

# ACREDITACIÓN DE CALIDAD DE LA INGENIERÍA NAVAL EN UNA INSTITUCION NAVAL MILITAR

UNA EXPERIENCIA ACADEMICA DE LA ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA"[\[1\]](#)

**Capitán de Navío LUIS ALBERTO ORDOÑEZ RUBIO**[\[2\]](#)

INGENIERO FUERZA NAVAL DEL CARIBE - ARMADA NACIONAL  
CARTAGENA COLOMBIA

ordonez@enap.edu.co

## RESUMEN

El presente trabajo recopila la experiencia de la Escuela Naval "Almirante Padilla", en el proceso de Autoevaluación con fines de Acreditación de sus cinco programas más tradicionales, así mismo la elaboración de planes de mejoramiento y además la posterior visita de los pares académicos nacionales e internacionales, proceso este que finalmente permite obtener el reconocimiento de programas de Alta Calidad por parte del Gobierno Nacional mediante acto público proferido por el Ministerio de Educación Nacional. La Acreditación de Alta Calidad es un proceso implementado en muchos países del mundo como una manera de poder medir y cuantificar, a través de indicadores, los programas de las Universidades, a la vez que se motiva a la comunidad académica para su mejoramiento continuo. Colombia implementó a partir del año 1995 el modelo de autoevaluación voluntaria basada en la normatividad que la ley le otorga en el año de 1993. A la fecha solamente un 15%, aproximadamente, de programas registrados han logrado acreditarse en Alta Calidad. La experiencia de cuatro años de trabajo es especialmente interesante si se tiene en cuenta el carácter militar de la Escuela Naval "Almirante Padilla", además de su condición de Universidad reconocida desde el año 1997, así como la naturaleza de las carreras acreditadas, todas ellas relacionadas con el mar: Ingeniería Naval (en sus tres especialidades: Mecánica, Electrónica y de Construcciones Civiles), Oceanografía Física y Administración Marítima. El proceso fue especialmente dispendioso por su complejidad y naturaleza netamente civil. Grandes dificultades se presentaron en la adaptación del modelo propuesto por el Consejo Nacional de Acreditación, pero finalmente la labor unificada y de equipo de la comunidad académica permitió avanzar en el proceso y lograr los resultados propuestos.

## 1. INTRODUCCIÓN

El gobierno colombiano modificó la ley de educación en el año de 1992, como parte de las políticas del Presidente Cesar Gaviria, en búsqueda de ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la educación superior. Dentro de este proceso se diseñaron los mecanismos para facilitar la creación de nuevos programas académicos y así incrementar la oferta educativa y su cubrimiento, pero adicionalmente se buscó motivar a las Instituciones de Educación Superior, IES[\[3\]](#), para trabajar en pro de lograr altos estándares de calidad en sus programas e incentivar el mejoramiento de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, para ello se implementó la Acreditación de Alta Calidad, de carácter voluntario, pero con grandes incentivos para quienes la lograsen. Con este fin se creó la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), como entidad del más alto nivel para que sirviese como institución rectora del proceso, dependiendo del Ministerio de Educación Nacional pero con gran autonomía. La conformación del CNA se hizo de manera muy estricta y para ello se seleccionaron importantes académicos del ámbito nacional, que en número de siete consejeros y una pequeña, pero muy eficiente,

organización administrativa, logró crear un proceso muy bien estructurado, metódico y muy efectivo para determinar los estándares de calidad, conservando la identidad y los paradigmas propios de cada Institución de Educación Superior y de cada programa académico.

## **2. ANTECEDENTES**

Las Instituciones de Formación Militar en Colombia, como en la mayoría de países, tienen un carácter especial y en primera medida buscan preparar a los Oficiales y Suboficiales para que se desempeñen ejerciendo el mando y la conducción de los hombres y mujeres que conforman cada una de las Fuerzas Militares de acuerdo con los requerimientos de seguridad nacional. En el caso de la Armada Nacional de Colombia (ARC), en el área naval se cuenta con dos Escuelas, una localizada en Cartagena de Indias, reconocida como Universidad, y cuya misión es la de formar los Oficiales. La otra, con carácter de Institución de Educación Superior de Nivel Tecnológico, localizada en Barranquilla y cuya misión primordial es hacer lo propio con los Suboficiales. Sin embargo ha sido política de los mandos navales que las Escuelas de Formación se acojan y sigan todos los requisitos de ley para la educación superior. En este sentido se cuenta con carreras, debidamente aprobadas por el Ministerio de Educación Nacional, de nivel profesional para los Oficiales y de carácter tecnológico para los Suboficiales. Con la ley de educación del año 1992, se continuó con la política de mantenerse al día con toda la normatividad y para ese efecto, una vez el CNA diseñó todo el proceso y se hizo la socialización del mismo a toda la comunidad académica del país, en el año de 1996 se inicia en firme el proceso en la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", seguida al poco tiempo por la Escuela Naval de Suboficiales.

## **3. EL PROCESO DE ACREDITACION**

El objetivo primordial de la Acreditación es la de certificar la alta calidad de un programa académico mediante cumplimiento de una serie de pasos y de requisitos que permiten determinar dicha condición. Los pasos que se siguen son en primera medida una visita a la Institución por parte de los Consejeros del CNA con el fin de determinar si se cumple con los requisitos mínimos para iniciar el proceso, luego se continúa con una revisión por parte de la misma Universidad de todo su proceso académico en búsqueda de las fortalezas y las debilidades, para luego basado en este análisis iniciar una etapa de mejoramiento bajo un plan perfectamente elaborado. Posteriormente el programa es revisado in situ por un selecto grupo de pares académicos externos (expertos en su campo y con reconocimiento nacional e internacional) nombrados por el CNA, quienes después de tres días de permanencia en la Universidad elaboran un informe con los resultados de sus observaciones y verificaciones, este se envía al CNA para su análisis.

Con esta información, los documentos aportados, el informe de autoevaluación que elabora la misma Institución, además de lo observado en la Visita de Condiciones Iniciales, el Consejo Nacional de Acreditación efectúa la valoración del programa y si se concluye la alta calidad del mismo, se procede a recomendar al Ministerio de Educación Nacional que se confiera la Acreditación. Se busca que poco a poco todas las carreras logren obtenerla mediante un mejoramiento continuo de sus programas, lo que finalmente permitirá tener una educación superior de muy alto nivel.

En varios países del mundo se lleva a cabo este tipo de procesos cuyo fin último es el de incentivar los altos niveles de calidad y en efecto se observa como el público busca en primera instancia obtener un cupo para estudiar en Instituciones que cuenten con ese aval, ya que será prenda de garantía de que el esfuerzo de

adelantar una carrera profesional se verá recompensado con una amplia aceptación del recién egresado al medio laboral, ante el prestigio del programa y la Institución que lo imparte.

A continuación se ampliará la forma en que se adelantan las diversas fases que se deben seguir dentro del proceso de Acreditación, de acuerdo con el modelo diseñado en Colombia. El primer paso es la Visita de Condiciones Iniciales: Se lleva a cabo por parte de algunos Consejeros del CNA, quienes inspeccionan personalmente las IES, para verificar en sitio que se cumpla con el mínimo de condiciones para iniciar el proceso. La metodología para su ejecución es básicamente la de realizar reuniones con los diversos grupos que conforman la comunidad académica y lograr obtener mediante comparación la información pertinente al programa en cuestión, además se incluye una visita a las dependencias físicas de la Institución de manera que se pueda conocer si se cuenta con la infraestructura necesaria para garantizar un proceso integral de formación del profesional, mediante aulas debidamente diseñadas para la comodidad y el aprendizaje, laboratorios suficientes en calidad y cantidad, biblioteca actualizada y con suficientes recursos para la investigación, campos deportivos, enfermería, salones de descanso, cafetería, coliseo, auditorio, etc. El siguiente paso se puede iniciar una vez el CNA lo autorice con base en lo observado en la Visita Inicial, y este se denomina Autoevaluación con Fines de Acreditación, el cual corresponde a una auto-revisión detallada al interior de la misma IES, basándose en las directrices de la guía de procedimiento elaborada por el CNA y que agrupa siete factores así:

- ? Proyecto Institucional
- ? Estudiantes y Profesores
- ? Procesos Académicos
- ? Bienestar Institucional
- ? Organización, Administración y Gestión
- ? Egresados e Impacto sobre el Medio
- ? Recursos Físicos y Financieros

Esta etapa es la más larga y difícil pues comprende todas las tareas de revisión y justificación de las características que conforman los factores. Cada una de ellas deberá poderse demostrar a través de indicadores cuyas fuentes de información pueden ser: Documentos, testimonios, encuestas, foros, entre otros. Todo debe poderse comprobar y para ello la guía de procedimiento del CNA da algunas recomendaciones sobre a quién consultar, es así como se acude al Director del Programa, a los profesores, a los estudiantes, los empleados, jefes de otras dependencias de apoyo y soporte dentro de la misma IES, también se consulta a los egresados y a los empleadores, así como a las agencias gubernamentales y las particulares. La idea es que se logre una percepción sobre el programa a todos los niveles y con todos los actores implicados, además de poder identificar su incidencia en el entorno.

Como se puede ver, el proceso va adquiriendo un alto grado de complejidad y por tal motivo lo pertinente antes de iniciar la autoevaluación, es diseñar un modelo propio para la institución y el programa en cuestión, el cual debe incluir los fines, objetivos, medios y métodos del proceso de auto evaluación[4].

Esta fase culmina con la elaboración del Informe de Autoevaluación y su entrega al CNA, dándose así paso a la siguiente etapa que se denomina Visita de Pares Externos, cuya finalidad es la de poder corroborar los resultados de la fase anterior. Se encomienda esta tarea a un selecto grupo de académicos, expertos en programas similares. En el caso de la Escuela Naval en atención a que las carreras son únicas en el país, se debió acudir a una combinación de pares nacionales e internacionales, buscándose con ello el equilibrio entre la realidad nacional y la experiencia de otros países con programas similares. Durante tres días se sigue una apretada agenda en la cual los Pares tienen la oportunidad de interactuar con toda la comunidad académica y recorrer todas las dependencias que utiliza el respectivo programa, con el propósito de valorar los siete factores anteriormente enumerados, con sus respectivas características.

Las apreciaciones de la Visita de Pares se consignan en un informe, que junto con el resto de documentos aportados hasta ese momento, le permiten a la Comisión Nacional de Acreditación formarse un concepto sobre la calidad de la carrera sometida al proceso. Luego de darse esta última etapa en la ENAP, finalmente se obtuvo la recomendación favorable para conceder la Acreditación por Alta Calidad, no solamente a la Ingeniería Naval en sus tres orientaciones (Mecánica, Electrónica y de Construcciones Civiles), sino también a las otras carreras presentadas al proceso: Oceanografía Física y Administración Marítima. Las resoluciones respectivas fueron firmadas por el Gobierno Nacional.

#### **4. PROBLEMÁTICA DEL PROCESO**

Iniciar un proceso de Acreditación no es fácil, si se tiene en cuenta que no basta con que se tenga un programa de calidad, sino que ahora se debe demostrar dentro de los indicadores y características propuestas por la guía del CNA, que si bien da un alto margen de libertad para su implementación, de todas maneras exige muchas horas de trabajo y una labor muy detallada de sensibilización y motivación de la Comunidad Académica. La Escuela Naval “Almirante Padilla” no fue la excepción y el inicio del proceso fue muy difícil, sobretodo por la gran cantidad de labores adicionales que se requirieron. Se planteó que el proceso se centrara en la Oficina de Planeación y desde allí se generasen los requerimientos de información a todos los involucrados, pero esa metodología no fue productiva ya que el trabajo del día a día en cada una de las dependencias no daba espacio para buscar, organizar y procesar todos los datos necesarios. En cada reunión semanal de seguimiento se veía que el camino debía ser otro ya que no se conseguía un avance significativo. Fue necesario casi un año para montar un sistema realmente efectivo y eficiente, para ello se seleccionó un docente de cada programa a acreditar, se escogió un Oficial como líder y se conformó lo que se denominó el Grupo Operativo de Acreditación. Ellos tenían la inmensa responsabilidad<sup>[5]</sup> de ser los motores del proceso. Se crearon dos grupos más, uno congregando a los más altos directivos y cuya misión era la de fijar políticas y direccionar el proceso, además de crear el compromiso necesario en toda la Escuela Naval. El otro congregaba los niveles ejecutivos de la organización y su misión era la de proveer el apoyo requerido por parte de los departamentos y divisiones, que si bien tienen influencia en el proceso enseñanza-aprendizaje no son los actores principales. Con ellos se garantizaba el compromiso de todos los funcionarios sin importar su nivel jerárquico o su área de trabajo.

Con un seguimiento permanente de todas las actividades programadas y utilizando un cronograma muy

completo y bien diseñado, además del claro compromiso de cumplirlo estrictamente, los resultados se empezaron a ver. La motivación continua del personal y la verificación detallada daban sus frutos, sin embargo la adaptación del modelo del CNA a la parte naval militar parecía que no se podía realizar completamente por estar orientado a Instituciones de corte netamente civil. La solución fue la de presentar la realidad de la Escuela Naval y no pensar en cambios de la organización o de las costumbres que a través de los años habían demostrado sus ventajas y su razón de ser y que de hecho eran parte del paradigma propio de una Escuela de Formación Naval Militar.

El CNA supo entenderlo en su momento sin ningún tipo de reservas. Asuntos como el de no tener un representante de los alumnos dentro del Consejo Superior de Educación Naval <sup>[6]</sup>, por motivos claros de jerarquía y disciplina militar, o la falsa creencia de que al dictar un profesor militar una clase se pueda limitar la posibilidad del debate académico y la confrontación de las ideas con alumnos de menor antigüedad, son algunos ejemplos de esta dificultad, pero que finalmente se lograron superar. El CNA parte del principio de que cada programa académico tiene su impronta y ello se debe respetar, además de que cada Institución maneja su propio paradigma y que este se debe entender. En la guía para la Visita de Pares Externos, este punto se trata con mucho detenimiento con el fin de evitar que se parta de comparaciones con la experiencia del Par Académico en su propia Institución y que ello le limite su evaluación objetiva del programa inspeccionado. Esto fue lo que permitió a la ENAP avanzar en su proceso a pesar de tener algunas diferencias en su organización y procedimientos por su misma naturaleza.

## 5. RESULTADOS

Desde todo punto de vista el mayor logro de la Acreditación fue la oportunidad de revisar y evaluar en forma detallada todo el proceso académico, mediante la creación del Modelo de Autoevaluación para su seguimiento permanente en búsqueda de la excelencia. Fue también una oportunidad para cambiar la cultura de la comunidad académica sobre su aporte al proceso formativo del cadete. Esta parte era muy clara para los Profesores y Directivos, pero fue realmente importante la forma como lo entendieron los demás trabajadores de la Escuela Naval sin importar su nivel dentro de la organización, de manera que ellos conocieron muy de cerca lo que se hacía al interior de cada una de las carreras y cual era su nivel de participación para lograr un producto final de calidad. Muchos no conocían en su totalidad la razón de ser de la Escuela Naval a pesar de que hacían su labor relativamente en buena forma, pero se logró un mayor compromiso en la medida en que conocieron en detalle todo el proceso formativo. No se quiere decir con esto que no hubiesen tenido una buena inducción en el momento de iniciar sus contratos, sino que al igual que en cualquier empresa cada empleado hacía lo suyo sin detenerse a pensar que tan importante era su participación en la contexto global de la misión y del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Casos como el de las aseadoras o los conductores, por poner un ejemplo, fueron muy dicientes por cuanto su compromiso aumentó notoriamente, al entender lo importante de su aporte para el logro de la meta de formar a los Oficiales de la Armada Nacional.

El resultado final fue la obtención del reconocimiento de Calidad para todos los programas presentados. Para el caso de la Ingeniería Naval la Acreditación se concedió por cuatro años, igual que para Oceanografía Física. Administración Marítima, por su parte, la obtuvo por cinco años.

Por el porcentaje de programas acreditados la Escuela Naval fue reconocida en el presente año entre las diez Instituciones de Educación Superior de mayor calidad en el país <sup>[7]</sup>, motivo de gran satisfacción, pero también un claro compromiso por mantener este nivel y antetodo consolidar el Plan de Mejoramiento Continuo producto

del proceso de autoevaluación.

## **6. CONCLUSIONES**

- ? Someterse a un proceso de Acreditación es supremamente importante para una Institución de Educación que pretenda mantener los más altos niveles de calidad.
- ? La autoevaluación es la parte más importante del proceso y la que más le aporta a las Instituciones, por cuanto las obliga a mirarse hacia su interior en búsqueda del mejoramiento continuo.
- ? No basta con tener calidad sino que hay que demostrarla midiéndose con estándares nacionales e internacionales y aceptando que Pares Académicos Externos la verifiquen.
- ? Toda Institución de Educación debe dedicar parte de su tiempo a la evaluación profunda de sus procesos académicos y la Acreditación es una excelente manera de motivarlas.
- ? Para el IPIN es muy importante que una de sus Universidades afiliadas, y la única con programas de Ingeniería Naval en Colombia, logre obtener su acreditación.

## **7. RECOMENDACIONES**

- ? Se considera que el IPIN debe ser parte fundamental en la búsqueda de la calidad en los programas de Ingeniería Naval de los países miembros y para ello es fundamental su vinculación con procesos de acreditación como el de Colombia.
- ? Para todos los efectos de requerimiento de Pares Académicos Internacionales para las áreas del mar dentro de procesos de acreditación, se considera que debe ser el IPIN quien los recomiende y proponga ante los entes gubernamentales o privados encargados de evaluar la calidad académica.
- ? Que en procesos de creación de nuevas carreras en el campo marítimo sea el IPIN quien avale y apoye a los Ministerios de Educación de cada país miembro, para que dentro de estándares de calidad se cumpla con la labor de propender por el avance y la difusión de la Ingeniería Naval y las profesiones afines en el continente.

## **8. BIBLIOGRAFIA**

CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACION, Guía de Procedimiento CNA-02, Segunda Edición, diciembre de 1998, Bogotá, Colombia.

ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA", Modelo de Autoevaluación con fines de Acreditación, Unica Edición, julio de 2000, Cartagena, Colombia.

ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA", Significado, resultados, perspectivas y cooperación de la autoevaluación con fines de acreditación en Instituciones de Educación Superior colombianas, Documento de la ponencia, Primer Seminario Internacional Educación, Calidad y Acreditación, julio de 2002, CNA, Cartagena, Colombia.

---

[1] Los conceptos e ideas expresados en el presente artículo son responsabilidad exclusiva del autor y en ningún momento comprometen a la Armada Nacional de Colombia o a la Escuela Naval "Almirante Padilla".

[2] Ingeniero Naval, Escuela Naval "Almirante Padilla". MSc. Ingeniería Mecánica, Naval Postgraduate School, Monterey, USA. Decano Académico de la Escuela Naval durante los años 2001 y 2002.

[3] Las Instituciones de Educación Superior en Colombia son de cuatro niveles así: Universidades, Instituciones Universitarias, Institutos Tecnológicos y por último Institutos Técnicos. Cada uno busca cubrir un nivel diferente de formación académica.

[4] Guía de Procedimiento CNA 02, Autoevaluación con fines de Acreditación de Programas de Pregrado. Pág. 8.

[6] Consejo Superior de Educación Naval equivale al Consejo Superior de toda Universidad y está conformado por los señores Almirantes relacionados con la formación de los miembros de la Armada Nacional.

[7] Separata de Educación, Periódico El Tiempo, 23 de abril de 2003.