

“LA INGENIERÍA ARGENTINA A PARTIR DE LA CONEAU”

(Autor: Cnl (R) Mg. Ing. Gastón Roberto Valdés, e - mail: gastonvaldes@movi.com.ar)

Resumen

La Educación Superior toda, en sus múltiples acepciones, está sufriendo una revolución integral en todo el globo como resultado de encontrarnos en “la era del conocimiento”.

Aumenta cotidianamente la preocupación por la homogeneización, y con ella la circulación interuniversitaria pensada para toda la comunidad académica. Por vía paralela corren las carreras docentes, con el perfeccionamiento correspondiente, y el crecimiento de la investigación como la punta de lanza adecuada para perforar la frontera de todo lo conocido hasta hoy.

En ese contexto, en nuestro país nace la CONEAU para certificar ante la sociedad la calidad con que sus Universidades imparten las carreras de grado y posgrado. La Escuela Superior Técnica, con un gran esfuerzo, superó exitosamente la primera instancia logrando la acreditación por tres años de las seis Ingenierías que presentó.

Hoy está ante el trascendente desafío de prepararse para la próxima etapa.

Desarrollo

A partir de la globalización, una preocupación creciente se fue manifestando en la sociedad en relación con el desempeño de profesionales fuera de su país de origen.

No sólo como recurso o herramienta útil para su propio desarrollo, sino como garantía de capacidad para la comunidad en la que se desenvuelva, se fue imponiendo la impostergable necesidad de generar organismos que pudieran evaluar las condiciones académicas con que cada estudiante de carreras de grado o posgrado es preparado.

Esta evaluación permitiría “abrir” todas las carreras, hasta ese momento cajas negras, favoreciendo el análisis introspectivo de las Universidades y el conocimiento por parte del público, potencial usuario de cada servicio educativo.

Como es habitual, el movimiento quedó encabezado en la acción por agencias Europeas y Estadounidenses, a las que siguieron luego casi todos los países del mundo. Es fácil de imaginar que la instrumentación de la tarea a cumplir no es para nada sencilla, y como todo trabajo de medición comparativa está lleno de complejos vericuetos. Para superarlos se requiere de la aplicación de criterios universalmente aceptados, por un lado, pero que no desatiendan las características regionales en que son aplicados.

Así nace en la Argentina la CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria), dependiente del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, aunque con total autarquía en su funcionamiento y decisiones. Todos las Universidades o Institutos Universitarios reconocidos del país quedaron bajo su órbita de actuación, que comprende a todo el SEN (Sistema Educativo Nacional).

Si bien la Escuela Superior Técnica se mantuvo siempre dentro de las pautas y normas fijadas por el Ministerio de Educación sometiendo a aprobación cada plan de carrera que impartió (sea de Ingeniería o posgrado), debió presentar a la acreditación de la CONEAU sus Ingenierías, Maestrías y Especializaciones, aferrándose así fuerte y definitivamente al SEN del cual habría quedado excluido de haberse obrado de otra manera. Para ello el IESE suscribió un convenio con la CONEAU, por medio del cual se integró a la primera presentación voluntaria; luego de ésta se realizaron sucesivas convocatorias de carácter obligatorio.

Los destinos de la educación superior se delinean en organismos como el Consejo Federal de Cultura y Educación, el CIN (Consejo Interuniversitario Nacional),

conformado entre otros por los Rectores de las Universidades estatales e Institutos Universitarios (dentro de los cuales está el Rector del IESE), y el CRUP (Consejo de Rectores de Universidades Privadas). Participar de foros como éste es de vital importancia para el futuro de la educación de los integrantes del Ejército, o dicho de otra forma, para las Unidades Académicas que conforman el IESE.

Por todo lo hasta aquí explicado resulta sencillo entender que la CONEAU sólo acredita aquellas profesiones “cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes”, tal como reza el artículo 43 de la Ley de Educación Superior del año 1995. En función de ello inició su gestión con las carreras de Medicina que se dictan en el país, para continuar con las Ingenierías.

Mucho antes de que esta decisión fuera adoptada por la CONEAU, el CONFEDI (Consejo Federal de Decanos de Ingeniería), que reúne a todos los Decanos del país sin distinguir si la Universidad a la que pertenecen es de gestión pública o privada, elaboró un profundo trabajo tendiente a determinar bases sobre las cuales se debían edificar todas las Ingenierías. De este trabajo resultó el “Libro Verde”, documento utilizado para reelaborar los planes curriculares, y que fija como exigencia central un 55% de los contenidos comunes a todas las carreras análogas, dejando librado a cada Unidad Académica la decisión sobre el 45% restante, que serviría para atender exigencias derivadas de los objetivos corporativos o institucionales de cada Universidad, así como de la ubicación geográfica y características de la comunidad en cada caso. Actualmente se está cumpliendo un proceso de actualización de este libro, que seguramente abarcará al año en curso y parte del próximo.

La CONEAU aprovechó esta tarea del CONFEDI, coincidiendo en la mayor parte de los términos fijados en el Libro Verde. A estas pautas, a las cuales todas las Instituciones dedicadas a la Ingeniería ya habían adherido adecuando sus planes, les sumó la Resolución 1232/01 del MECyT, que básicamente se concentra en:

- Contenidos mínimos para las ciencias básicas, tecnologías básicas, tecnologías aplicadas, y complementarias
- Fijación de carga horaria mínima total
- Criterios de intensidad de la Formación práctica y carga horaria asociada (formación experimental, resolución de problemas de Ingeniería, actividades de proyecto y diseño, y Práctica profesional supervisada)
- Estándares para la acreditación
- Actividades profesionales reservadas a cada título

Todo este proceso, que incluyó la autoevaluación, la evaluación institucional, la adecuación de los planes curriculares, la obtención de estadísticas históricas propias, la elaboración de planes de mejoramiento y hasta la reorganización orgánica de la EST, la enriqueció fuertemente obligando a los integrantes de la gestión a interiorizarse de los esquemas de funcionamiento deseables para la Unidad Académica, las debilidades a resolver, y conduciendo en definitiva a la reafirmación del Proyecto Educativo Institucional en todos sus contenidos.

Concretamente favoreció la adquisición de una serie de experiencias que conviene capitalizar para la próxima instancia, que constituye en sí mismo un desafío aun de mayor envergadura. De todas ellas se destacan sintéticamente las siguientes:

1. El proceso por su extensión y complejidad, requiere la aplicación de un importante flujo de recursos humanos y materiales. Para minimizar este esfuerzo conviene generar una organización que elabore las tareas necesarias en relación con el proceso, desde mucho tiempo antes de que éste tenga lugar.

2. Así, una suerte de **Oficina de Acreditación**, cuyo ámbito natural de trabajo parecería ser la Secretaría de Evaluación, debería funcionar **siempre** haciendo un acompañamiento armónico del proceso y la situación de la UA, en cualquier punto en que éste se encuentre.
3. A través de la organización descrita, habrá que realizar las siguientes tareas:
 - Recopilar y ordenar la información en función a lo establecido por la CONEAU, sea que se trate de alumnos, docentes, graduados, programas, etc.
 - Generar bancos y bases de datos **vivos** que permitan la obtención de estadísticas útiles a los fines de la administración y gobierno de la UA, a la par del proceso de acreditación.
 - Compatibilizar la explotación de sistemas preexistentes (como el SIU) con los provistos por la CONEAU.
 - Organizar equipos de trabajo por Carrera, centralizando luego los resultados para realizar ejercicios de autoevaluación que permitan aproximar autodiagnósticos y planes de mejoramiento preliminares, que luego de completarse los datos arrojados por la autoevaluación deberán ser ajustados y corregidos, verificándose por medio de la coincidencia lograda, el grado de conocimiento o ignorancia que sobre el propio sistema tienen los actores del mismo.
4. La actuación de la Secretaría de Evaluación no puede quedar amarrada estrictamente a la retroalimentación que se obtenga de estos equipos a la hora de determinar acciones de mejoramiento a adoptar, habida cuenta de que esto debe ocurrir en todo momento, pero sin duda constituirá ese producido un valioso nutriente que se sumará a la información básica a considerar para la determinación del rumbo a seguir.
5. Ante deficiencias que se detecten, que se aprecien **vitales** para contrastar la propia situación con la fijada por los estándares, se debe actuar en forma **decidida y contundente** para superar la problemática en cuestión, cualquiera sea su grado de complejidad.
6. Toda vez que se perciba el requerimiento de información preexistente bajo formatos incompatibles, sería deseable homogeneizar los esquemas de manera de reducir los esfuerzos asociados, proponiendo a la CONEAU las acciones y decisiones pertinentes. Por ejemplo el SIU (Sistema Informático Universitario) Pampa (dedicado a los docentes) debería aportar la ficha a presentar ante la CONEAU, sea para la acreditación de Carreras de Grado como de Posgrado.

Simultáneamente apareció ante nosotros con total claridad un conjunto de aspectos a considerar que merecen destacado interés en cuanto a la calificación y consecuente acreditación, y que por lo tanto conviene señalar para que sean debidamente atendidos.

Además de enumerarlos me parece importante también adicionar algunos comentarios que ilustren de ciertas contradicciones que en determinado momento complican aun más las condiciones a modificar para superar las deficiencias asociadas. Los temas en cuestión se pueden resumir en:

- Dedicación exclusiva y semiexclusiva
- Titulación
- Titularización
- Carrera Docente
- Perfeccionamiento docente
- Bibliografía (biblioteca - hemeroteca)

- Investigación
- Práctica profesional supervisada

La mayoría de estos ítems, por no decir todos, están conectados entre sí, generando una malla cuya consistencia y solidez tendrán relación directa con la de la Carrera bajo análisis.

A pesar de que así lo señala la sensatez y el sentido común, creo igualmente conveniente mencionar que existen condiciones de contorno, y a veces intrínsecas al sistema mismo, que transforman en incongruentes a estas tan deseables condiciones.

- Con respecto a la **dedicación** resulta obvio que su incremento se verá acompañado simultáneamente con un proporcional crecimiento de la calidad educativa del establecimiento, la investigación, y **los costos**. Considerando las capacidades presupuestarias que disponen los sistemas asociados a la educación (y esto desborda a nuestra Institución) no habría que perder de vista que las limitaciones no responden sólo a cuestiones **estatutarias**; de otro modo caeríamos en la cuenta al resolverlas que éstas no constituirían ni el único, ni el más importante obstáculo a sortear.
- Análogamente, la **Titulación** que los integrantes del Cuerpo Docente deben tener no da lugar a ningún debate, puesto que está planteado con total claridad en la ley de Educación Superior, resultando por otra parte lo que en este sentido determina, de total consistencia. Además esta exigencia resulta de sencillo cumplimiento, fundamentalmente en el área de las Carreras de Grado, y en cuanto a las de Posgrado toda vez que se presentan irregularidades son de fácil explicación y comprensión.
- Si combinamos el problema anterior de la dedicación con el de la **Titularización**, no podemos ignorar que en casi todos los casos la solución de uno marcha en dirección contraria a la del otro. Para acercarnos a mayores dedicaciones, siempre buscando posiciones intermedias, un camino recomendable parecería ser el de la adjudicación de varias actividades académicas a un mismo docente; de esta manera con una pequeña carga adicional para tareas de investigación podríamos alcanzar la dedicación deseada, pero no olvidemos que la Titularización por su parte, propende a privilegiar la idoneidad. Esta siempre resulta respecto de un único tema para cada docente, con lo cual las asignaciones se atomizan resultando en un gran número de actores de excelente performance y trayectoria, pero todos ellos con una pequeña carga horaria asociada con aquel tema que es de su amplio dominio.

Otro resultaría el paisaje si a cada uno de ellos se le pudiera adjudicar la carga horaria faltante para alcanzar la condición de la dedicación exclusiva, o al menos la semiexclusiva.

No realizar este análisis en una observación preliminar implica desentenderse del punto central del problema, además de un cierto desconocimiento de la realidad regional en la que estamos inmersos y los consecuentes recursos disponibles.

Ante este desconocimiento de la realidad circundante, muy propio de quienes se han impregnado de otras no locales que luego pretenden extrapolar a ultranza dentro de nuestro territorio (y esta es nuestra historia, cultura y posibilidades), es menester colaborar para que se produzca una “concientización” que adapte esas aspiraciones (por cierto loables) a objetivos de un orden “alcanzable”.

- En lo referido a la **Carrera Docente**, y tomando en cuenta que todas las organizaciones o establecimientos asociados a la educación dentro de las FFAA tienen magnitudes que van de *media* a *pequeña*, sería muy importante que contara con pautas sencillas y una estructura que sin dejar de contemplar ninguna categoría útil, resultara lo suficientemente simple como para minimizar toda actuación burocrática vinculada. Cualquier sobredimensión en este sentido perjudicaría al difícil proceso de implementación, corriéndose el riesgo de que nunca pudiera concretarse.

Junto con el perfeccionamiento docente y la cátedra universitaria le dan a la vida profesional del docente una secuencia coherente de desempeño, crecimiento y desarrollo personal. La planificación de estas tres partes de un único problema no puede particionarse permitiendo que las soluciones se encuentren aisladamente en cada Unidad Académica, sino que deben ser armónicas y concurrentes para que la situación vivida desde cada una de ellas sea concurrente a una situación común.

- El **Perfeccionamiento Docente**, de muy fuerte vinculación como ya quedó dicho, constituye un punto de fundamental trascendencia cuando se trata de considerar la identificación institucional, la idoneidad, la investigación, la capacidad de desarrollar tareas integrando equipos, y tantos otros aspectos, casi todos comentados ya en los puntos anteriores.

Su instrumentación está definitivamente conectada con la Carrera Docente que se defina, y hasta tanto ésta se genere sólo podrá gestarse en base a voluntarismos e intereses individuales, cuya satisfacción desde luego debieran constituir un factor de preocupación de cada UA.

- Respecto del **material bibliográfico** está claro que su crecimiento, necesario siempre para acompañar la evolución del conocimiento, está totalmente fuera de discusión, y resulta obvio que no debe hacerse otra cosa que mejorarla todo lo que los medios materiales disponibles lo permitan.
- En situación similar a la descrita para las dedicaciones se encuentra la **Práctica Profesional**. Sin duda constituye un objetivo hacia el cual tender cada vez más, pero nunca debió pretenderse, a mi juicio, que fuera incluido (y esto recomendado en tono imperativo y excluyente) en los Planes Curriculares de las Carreras de Grado (en particular la Ingeniería) por cuanto su concreción está amarrada de la voluntad de terceros, ajenos al gobierno de la propia UA.

Dejar esto consignado graciosamente como obligación curricular constituye definitivamente un error, por cuanto es fácil prever que podría desembocar en la imposibilidad de otorgar el título, con el consecuente fracaso de la Institución y la frustración del estudiante. Basta para ello con que los acuerdos necesarios con el sector productivo se vean desactivados por cualquier razón ajena a la actuación de la Universidad o sus gestores responsables.

Sí sería importante conservarla como un objetivo al cual acercarse tanto como sea posible, o una característica diferenciadora especialmente valorizada al momento de formular la oferta educativa, pero posicionada sobre ese 45 % de la carrera sobre el cual cada UA decide qué y cómo hacer. Adicionalmente, la definición de cómo producir esta incorporación a los planes de estudio no quedó establecida con claridad.

Así, no resulta sencillo entender si las Carreras de Ingeniería deberían pasar de las 3750 horas establecidas originalmente a 3950, o si la incorporación de las 200 horas en cuestión implicarían una reducción de igual magnitud sobre cargas previamente adjudicadas a otras actividades académicas.

Los comentarios hasta aquí volcados sobre este tema, no deberían hacernos pensar que esta obligación es difícil de cumplir, en particular para la EST. De hecho esta actividad académica se encuentra en estado de concreción plena, aprovechándose para ello los organismos vinculados o pertenecientes a la Institución, que permiten hacer de la PPS una exigencia de sencillo cumplimiento.

- La **investigación** se ha ganado el derecho de un párrafo especialmente dedicado, por ser una actividad académica plagada de incógnitas y desafíos. En realidad a mi juicio se debe entender que cuando se trata de asociar a alumnos y docentes sin experiencia de investigadores a un proyecto “que debe ser acompañado indefectiblemente por al menos un docente investigador” se debe esperar mucho de la producción en el aprendizaje sobre el estilo de la tarea y poco de los resultados

vinculados con el avance en el tema propósito de la investigación. Conviene aceptar a priori que el educando será un lastre a los fines de la evolución del proyecto, y es normal que así sea ya que éste está a su servicio y no a la inversa.

Conclusiones

Estamos frente a un proceso de mejora continua, no muy alejado de cualquier otro de los que se gestan de la mano de los preceptos de **calidad**. Estos han ido adoptando diferentes expresiones para definirlos, han ido variando, evolucionando, y hoy se hacen presentes en el mundo de la educación.

La intromisión en la gestión es inevitable, la vulneración de la autonomía universitaria es la primera consecuencia, pero sus resultados positivos ya se hacen sentir. Promueven la autocrítica, la introspección, la toma de conciencia de los problemas a resolver y de la situación comparativa dentro del mundo académico dentro del cual todas las UA se desenvuelven.

Como todo proceso conlleva **tiempo**, y este constituye sin duda el recurso más crítico de los que participan de él, por lo que resulta especialmente aconsejable en virtud de la experiencia recogida, producir todos los mecanismos posibles para economizarlo, y de todos ellos el más sencillo es sin duda el de anticiparse tanto como se pueda a la realización de las etapas a cumplir, sea ésta la de recopilación de datos, autodiagnóstico, o elaboración del plan de mejoramiento. Como fuera ya explicado, estos pasos deberían cumplirse en todo momento con independencia de cualquier proceso de acreditación, porque constituyen la fuerza propulsora hacia la mejora, y porque permiten un rápido crecimiento y capitalización de experiencia, a todas vistas útil para nutrir al sistema educativo en cualquiera de sus instancias.

En muchos de los temas asociados con la vida universitaria de la UA estamos naciendo, y lo hacemos en un alumbramiento múltiple con muchas otras (tal es el caso del ACCEDE), en otros casos estamos tratando de crecer aunque ello implique librar una dura lucha en la que nos empeñamos cotidianamente; afortunadamente existen también áreas en las que una larga y exitosa trayectoria nos respalda.

Más allá de toda reflexión, será menester utilizar todo lo aprendido para conectarlo con lo comprometido a través de los planes de mejoramiento, y con todo ello **poner manos a la obra** lo antes posible para transformar las intenciones en realizaciones y reemplazar las palabras con **hechos**. Dado el tiempo ya transcurrido y la lentitud en las reacciones que caracteriza a toda gran institución como la nuestra, cualquier aceleración que se imponga al ritmo de la preparación para la reacreditación será insuficiente. En este sentido, **hasta ayer fue tarde**.

Independientemente de cuál sea el tema a analizar y el estado en que estemos en esa cuestión, se requiere para avanzar de una firme convicción y una decidida actuación de todos los estamentos involucrados con la educación superior del Ejército, por cuanto la magnitud de la problemática y el nivel de compromiso de las soluciones a adoptar lo hacen imprescindible.

Este artículo es reproducción autorizada por el Editor de la Revista "Ingeniería Militar" de la Escuela Superior Técnica – IESE (Año 21 – Nro. 47 – ISSN 0326 – 5560)