

El trabajo práctico de los estudiantes requerido, será de 12 meses entre los semestres 4o. y 5o. en la fase inicial, ya sea antes o repartido durante todo el curso, cuando la nueva facultad ya esté en plena marcha. La realización de esta práctica será controlada en términos cuantitativos y cualitativos.

Después de graduarse los jóvenes arquitectos navales pueden asistir a cursos de maestría, continuando así su educación científica. Estos ingenieros con calificaciones superiores, serán capaces de llevar a cabo investigaciones científicas en el sector industrial o unirse al personal académico.

Debido a proyectos más prósperos en la economía nacional en general y en la construcción naval y sectores relacionados en particular, para seguir ambos caminos, es decir, modificando el programa de estudios en Veracruz e instalando una nueva facultad de arquitectura naval en una nueva facultad de arquitectura naval en la UANL, parece ser una solución óptima.

Aunque ambas facultades se desarrollarán independientemente, se recomienda cierta cooperación y armonía de estudios, impuesta por los objetivos educacionales similares y el conocimiento y experiencia didácticos, reunidos por la facultad en Veracruz de arquitectura naval.

El personal académico debe establecer lazos estrechos entre la construcción naval y otras industrias durante la fase de planeación y durante la fase educativa de los futuros arquitectos navales; lo que resultaría ventajoso para los dos lados interesados.

## 9. REALIZACION DEL PROYECTO

### 9.1 Planeando por fases el establecimiento de una nueva facultad.

Ya que el estudio de la arquitectura naval representa una nueva rama completamente nueva de la UANL, tomará no menos de siete años hasta que los primeros ingenieros graduados abandonen la nueva facultad en Linares.

En la Tabla 9.1 se ilustra una correlación de tiempo de los pasos de planeación e implementación. Se trata de proporcionar una línea continua de programas de estudio en preparación con la subsecuente matriculación de estudiantes de arquitectura naval en Monterrey/Linares. Dentro de la fase de preparación final los ingenieros graduados que asistan a los cursos de maestría pueden iniciar los principios de enseñanza en Linares en los Semestres del 1o. al 4o.

### 9.2 Nombramiento de expertos extranjeros

Hasta la fecha se han educado 61 arquitectos navales en la universidad de Veracruz. Como sólo una pequeña parte se habrá dirigido al extranjero para cursos de postgrado, tiene que afrontarse el hecho de que los catedráticos de toda la primera década tendrán que ser reclutados en el extranjero. No será antes de 9 a 10 años que se dispondrá para la enseñanza de ingenieros graduados mexicanos, después de haber terminado sus estudios de maestría. (Tabla 9.2).

Se recomienda que al menos uno de los cinco expertos requeridos (véase el párrafo 7.2.6) ya se encuentre en la UANL en Monterrey para la revisión del programa de estudios de ingeniería mecánica actual (lo cual tomará apro-







TABLA 9.2: Programa para el nombramiento de expertos en arquitectura naval.

años desde iniciación	actividades	Personal académico		
		expertos extranjeros (profesores)	contrapartes mex. (asistentes)	expertos mex. (profesores)
1	revisión del programa de estudios actual de ingeniería mecánica de la UANL Monterrey	1	1	-
2.3	enseñanza de principios en Monterrey, preparación de cursos especiales semestres 5o. a 9o. en Linares, planeando las instalaciones académicas.	2	2	-
4	enseñanza de principios en Mt., preparación de cursos especiales, semestres 5o. a 9o. en Linares, planeación de instalaciones académicas.	5	5	-
5-9	enseñanza de principios en Mty./Linares, enseñanza de arquitectura naval semestres 5o. a 9o. enseñanza de curso de maestría sem. 10o. a 13o.	5	5	-
de 10	lo mismo	2	5	3

(disminuyendo)

(aumentando)

Los expertos reclutados deben disponer de una amplia experiencia práctica en el manejo de astilleros o una instalación de investigación marítima. A continuación se dan algunas características de un historial profesional ejemplar:

- o experiencia práctica en la construcción naval (si es posible un constructor naval especializado)
- o título o grado de maestría en arquitectura naval
- o empleo en astilleros, sociedades clasificadas o firmas de consulta (unos 3 años como arquitectos navales).
- o empleo en una universidad de arquitectura naval, instituto y laboratorio incluyendo cátedras sobre materias en arquitectura naval por unos 3 años.
- o participación en proyectos educacionales similares o por lo menos experiencias en construcción naval en otros países.
- o conocimiento básico del español, fluidez en el inglés
- o preparados a permanecer en México durante un período largo (por lo menos 5 años).