



EN CIFRAS

280

chicos estudian Ingeniería Naval (Espol). El 20 % corresponde a mujeres. Se han graduado 27 damas desde la creación de la carrera en 1958.

682

hombres (91 %) laboran en Astilleros Navales Ecuatorianos, ASTINAVE EP. Y 67 mujeres, en todas las áreas (ver infografía).

1985

es el año en el que se graduó la primera mujer en Ingeniería Naval, Carmen Alexandra Jarrín Alarcón, que ingresó en 1975. La primera en entrar a estudiar Ingeniería Naval (1974) fue María Elena Miño de la Torre, graduada en 1989.

**NO DESPLAZAN,
CONTRIBUYEN. NO
COMPITEN, APORTAN.
ASÍ SON LAS MUJERES
QUE AYUDAN EN LA
INDUSTRIAL NAVAL,
DESDE LA INGENIERÍA.**

Romina Almeida Delgado
almeidar@granasa.com.ec

ELLAS PONEN inteligencia y sello propio al astillero de Guayaquil, actividad de fama histórica en el puerto. Son 67, en un conglomerado de 805 personas. Pocas, pero se abren espacio venciendo su propio miedo a “no poder”.

Metódicas, buenas administradoras, analíticas y, a la hora de resolver problemas, plantean varias opciones de solución y sus resultados. Ponen a disposición del equipo su talento. Ellas y ellos aprenden. Están capacitadas para cargos altos. Así se resume la vivencia del ingeniero David Aráuz con las ingenieras navales. Si él no mide la calidad por género, la magíster Nadia Muñoz, coordinadora de la carrera en la Espol, destaca la excelencia que alcanzan las obras cuando ambos hacen equipo.

El psicólogo clínico y organizacional Juan Carlos Pingel estima que ellos pueden aprender a planificar y ellas a desarrollar habilidades para trabajos técnicos o forzados.

La Ingeniería Naval las vio llegar en los 70, con Carmen Jarrín y María Elena Miño. Los astilleros las recibieron en 1986, dice Janeth Gusqui, jefa de prensa de ASTINAVE EP. Hoy, Carina Agila Villacís debe construir tres lanchas y entregarlas a Panamá. Ella tiene 26 años y desde que se graduó labora en el astillero más grande del país, ASTINAVE EP.

Las oportunidades del mundo naval crecieron en 2007. El país requería más naves para la Marina y otros entes estatales. Subió la demanda en todas las especializaciones, dice la ingeniera Diana Chauvin. Se requería de esa magistralidad de la que habla Muñoz, vital en la industria naval, anota Chauvin.



FOTO | ALEX LIMA

La mejor obra naval es romper esquemas

Poca difusión, miedo y machismo

El desconocimiento sería una de las causas por las cuales hay pocas estudiantes mujeres en esta carrera, según apunta la ingeniera naval Lili Cedeño, quien alega que las jóvenes no saben en qué consiste esta ingeniería, ni el rol que pueden desempeñar. Desconocen qué es diseño, mantenimiento y construcción de buques y no tienen claro el panorama. Hace falta promocionarla en los colegios.

La ingeniera naval Carmen Alexandra Jarrín, primera en graduarse, culpa al miedo de

la mujer a no “triunfar” en un medio de hombres, por limitaciones mentales. Optan por cualquier carrera donde la mujer ha probado que puede triunfar, dice.

El esposo de Jarrín, el PhD José Rolando Marín, profesor de la facultad de Ingeniería Marítima, Ciencias Biológicas, Oceánicas y Recursos Naturales de la Espol, atribuye el que existan muy pocas mujeres en esta área al prejuicio machista de ambos géneros y a la falta de información.

“La sumisión de la mujer era una amputación de las potencialidades del género humano y un freno al progreso económico y social de la sociedad”.

J. Stuart Mill | Filósofo, político y economista inglés

Planificadoras y detallistas

Esas son dos de sus virtudes innatas. Son de las que organizan y, si les toca, distribuyen asignaciones, les gusta laborar en orden e hilan fino al revisar trabajos. El jefe de proyectos de Astilleros Navales Ecuatorianos, ASTINAVE EP, ingeniero naval David Aráuz, lo confirma. Él ha trabajado con ambos géneros y cuenta que ellas administran mejor las cosas, que al resolver problemas son metódicas, analizan

todo antes de dar la solución, dan varias opciones y resultados. Él aprende mucho de ellas y con franqueza afirma que están capacitadas para cargos altos.

No se trata de medir qué género es mejor. Cuando ambos trabajan juntos, presentan obras magistrales, hay aprendizaje de doble vía y dicen: esto le hacía falta a tu trabajo y esto al mío, anota la magíster Nadia Muñoz, coordinadora de la carrera en la Espol.

67 MUJERES EN ASTILLERO



Fuente: ASTINAVE EP (Astilleros Navales Ecuatorianos)

No es la primera vez

Según el sociólogo César Garcés, la escasez de mano de obra durante la Primera Guerra Mundial hizo que la participación de las mujeres en la población económicamente activa fuera creciendo. En esos años, las personas de género femenino realizaron trabajos cuya competencia era exclusivamente para hombres. “Después de la Segunda Guerra Mundial la división del trabajo en función del género cambió radicalmente, observándose un crecimiento sostenido y significativo de las mujeres en el mundo laboral. Las razones de este fenómeno serían la igualdad legal de derechos con el hombre (Constitución, art. 331); el ingreso de la

mujer a las universidades y su mayor calificación profesional; la mecanización del trabajo doméstico (uso de lavadora, cocina, etc.); hoy las familias son cada vez más pequeñas (más tiempo para trabajar); mujeres que empezaron a laborar cuando eran jóvenes y regresan después de tener hijos”, subraya el experto, quien añade que la crisis del 2008 ha ejercido presión en los hogares, siendo necesario un mínimo de dos sueldos para mantener la casa, dando como consecuencia que empleos que antes eran realizados por varones hoy los desempeñen féminas, prestando servicios como taxistas, mecánicas, etc.

Aprendiendo unos y otras

Que si son planificadoras y ellos fuertes, son detalles estereotipados, expone el psicólogo clínico y organizacional Juan Carlos Pingel, quien asegura que ellos pueden aprender a planificar y ellas desarrollar habilidades para realizar trabajos técnicos o forzados. “Tienen las mismas capacidades psicológicas e intelectuales”, señala Muñoz, quien añade que para ser ingeniero(a) se necesita pasión, creatividad, paciencia, ser analítico porque se presentan problemas como falta de estabilidad de embarcaciones, saber dónde tienen que ir las cargas, qué materiales usar, etc. y resolver. Asimismo se requiere de las ciencias exactas, como matemática, álgebra, cálculo, física, detalla Pingel.

Iguales en todo

Eso lo ratifica la ingeniera naval de ASTINAVE EP Lilia Cedeño, quien cuenta que la institución la mandó a Holanda a capacitarse y conocer métodos de construcción, los cuales aplica acá, mejorando la calidad de los productos que ofrece. Asevera que tienen los mismos derechos, oportunidades y obligaciones, que cumplen turnos rotativos y la misma cantidad de horas, con igual remuneración (según el cargo). “Cuando se piden trabajadores no ven el género, sino que cumpla el perfil profesional. Hay mujeres en todos los departamentos de la institución, varias de ellas en jefatura”.

Recién graduada y entusiasmada

Con expectativa y alegría ve su futuro Stefany Cedeño, de 28 años, quien en el tiempo de la entrevista era una estudiante realizando su proyecto para graduarse. Hoy con título ya, se suma al número de ingenieras navales. Es una joven decidida, con enfoque y amable, pues hizo un alto a su investigación para contarnos que con sus pasantías se dio cuenta de que le encanta el área del mantenimiento, ya que vio cómo subía el barco a tierra y cómo lo chequeaban. “Se puede ver si se ha desgastado el casco, las planchas, si hay que volver a pintar, revisión por dentro y fuera, limpieza, pues se adhieren conchas y eso hace más pesado al buque, etc., es decir que todo esté funcionando bien antes de bajar el barco). También le atrae la construcción.

“La ingeniería naval vive en mí”

Conocer a Carmen Alexandra Jarrín Alarcón (60 años), la primera mujer graduada de ingeniera naval, es un privilegio (titulada en 1985), no solo porque es una eminencia en su profesión (de la cual está retirada), sino porque es una persona transparente como el mar, no se guarda nada. Ser mamá de dos vástagos (un biólogo marino con doctorado en Pesquería y una estudiante de doctorado en Oceanografía) no le impidió alcanzar ese sueño que empezó con su padre (fallecido), quien laboró en barcos, en el área de máquinas. Ella revisaba sus bitácoras y se relacionó con los términos de la embarcación. Luego en clases conoció a su compañero y esposo, el ingeniero naval y profesor José Rolando Marín.

Confiesa que hay discriminación, pero en lo laboral, y que somos obstinadas, que nos mantenemos en lo que pensamos, pero es propio de la mujer. No está de acuerdo con frases de sus colegas, como: “Haber estudiado tanto para poner el título en la cocina, no”, pues ella sostiene que su profesión la aplica en su vida, en todo. “Cuando uno hace un plano de un buque necesita disciplina, usar reglas. Lo mismo hacía con mis hijos; adquirí formación estricta, rígida, con orden, método y



Tiene días de graduada y ya ha pensado en hacer una maestría sobre motores o energías renovables. Reconoce que al inicio no sabía muy bien de qué se trataba la carrera, pero mientras más conocía, más le gustaba. Fue su mejor decisión. Su trato con el género masculino fue cordial, tanto con maestros como con sus compañeros.

FOTO | ROMINA ALMEIDA



Una buena escucha de la experiencia

Ala ingeniera naval Lilia Cedeño Méndez, de 27 años, no le preocupa aguantar el calor, ni la humedad de la ciudad, pero ella luce su overol con orgullo. No lo encuentra incómodo. Al contrario, dice que se mueve mejor con él. Desde niña supo lo que quería: hacer barcos. No los fabrica literalmente, mas con sus conocimientos y experiencia ha aportado en proyectos de soldadura, carpintería y pintura.

Manifiesta que nunca ha sentido discriminación, ni en

el aula ni en el trabajo. Dice que su gremio es tan pequeño que todos se conocen.

Le gusta escuchar a las personas que tienen más años en el astillero. "Nada como la experiencia", comenta. Su pasión es tal que confiesa que "si se necesita pasar todo el día en patio para ejecutar un proyecto, lo hacemos; todo lo que esté a nuestro alcance con tal de cumplir los tiempos, para no atrasar a los demás departamentos".

Luego de quitarse el overol, como dice ella misma "es una chica normal, que ama salir con su enamorado (también ingeniero), su familia, sus sobrinos". Uno de ellos, de 7 años, quiere ser como ella, así como Lilia de niña fue inspirada por su tío, quien también ejerce esta profesión.

disciplina, que aún me sirve". En sus tiempos estudiantiles las chicas eran de la Costa, pero ahora hay varias de la Sierra. Recuerda que cuando inició el boom de Galápagos y la construcción de buques, confiaron en ella y en su colega, la ingeniera María Elena Miño de la Torre. Juntas crearon Samoa, "su otro bebé" (foto). Está convencida de que "si demuestras que eres bueno, no interesa tu sexo, eso lo sabrá un buen jefe".

Trabajó en la Espol como asistente administrativa de los proyectos de investigación hasta el 2000. Desde entonces labora en otro campo: es ministra activa de la Iglesia católica. Con alegría dice que dejó de construir barcos para construir vidas. Tiene un programa en radio La Voz de María y junto con su esposo planea (luego de la jubilación de él) irse a vivir a Playas y seguir construyendo...



FOTOS | ALEX LIMA

"Temblaban mis piernas con 50 ojos sobre mí"

Se ve dócil y frágil, pero firme y decidida en su campo. Así es la ingeniera mecánica Andrea Avegno, quien también suma en la construcción de buques, desde el diseño mecánico. Se encarga de la gasfitería, los circuitos auxiliares, que son los servicios que tiene la embarcación (circuitos de agua dulce, agua potable); lo que es achique, que hacen las succiones, en caso de filtración en el barco, para que no se hunda; el circuito de combustible; acondicionadores de aire; ventilación de máquinas, etc. Dice que siempre le gustó crear, armar y desarmar, que quería

ser arquitecta, pero vio que algunos de sus conocidos arquitectos estaban desempleados, por lo que quiso ir por algo diferente, buscar alternativas laborales que pocos escogen, mas lo que sí tenía claro es que en oficina no se veía.

Admite que en su primer trabajo le temblaron las piernas, que tenía 50 ojos masculinos encima, pero sabía que podía y lo demostró. "Los resultados son tu mejor carta de presentación. Es verdad que hay respeto, pero eso se gana con el tiempo, porque sí hay un poco de desconfianza al inicio. Dicen 'Mmm... viene una chica, ha de ser recién graduada, ni ha de saber qué es un destornillador, cómo me va a mandar a mí que tengo más experiencia'. Amo tanto mi carrera que siempre quise aprender a usar las máquinas, sin importar los callos". Es casada, tiene dos hijos y una vez en su casa la vehemente ingeniera se enfoca en su familia.



FOTOS | ROMINA ALMEIDA

“Si subes a un barco, verás cómo te bajas”

Es impresionante verla en acción. Se trepa en altos andamios con facilidad. El motivo: revisar los trabajos del personal a su cargo, con el cual tiene que construir tres lanchas que serán entregadas a Panamá. La jefa de buque, Carina Agila Villacís, de 26 años, cuenta que desde que se graduó entró a laborar al astillero más grande del país, ASTINAVE EP. Está contenta, pues en equipo han reparado y construido embarcaciones, incluso han creado diseños propios, con materiales importados y calificados. Es más, la Lloyd's Register, máxima autoridad en certificaciones, inspeccionará sus construcciones. “Por eso hay que respetar las normas de calidad, de diseño y construcción. Hoy contamos con un departamento bastante fortalecido en diseño e ingeniería, que nos complementa

FOTO | ALEX LIMA



para la realización de los proyectos”.

Nos confiesa que fue químico-biólogo y que iba a estudiar medicina, pero su deseo era ingresar en la Marina. Su estatura y problemas visuales se lo impidieron. Luego le interesaron Ingeniería Naval y Biología Marina. En esta última le ofrecían licenciatura y ella quería ser ingeniera. Al no tener bases de físico-matemático (por su especialización), se niveló y hoy está convencida de que no equivocó su carrera.

Dice que nunca se sintió desplazada y que ha existido respeto y colaboración por parte de sus compañeros y colegas. Al principio le chocaron el vocabulario masculino y los gritos, pero con el tiempo se acostumbró. Recuerda que desde el salón le anticipaban con lo que se toparía y hasta cómo debía vestir. “Si vas a un barco, verás cómo te bajas. Nadie te dará la mano, ustedes son un niño más. Nos iban preparando”.

EN EL EXTERIOR

En cualquier estructura marina

Uno no funciona sin el otro. “Los trabajos en nuestra rama conllevan colaboración multidisciplinaria, hay que sincronizarse y llevar adelante los proyectos”, dice la ingeniera Daniela Benites, quien rememora que siempre estuvo vinculada al trabajo de campo en construcción, por la profesión de su padre (arquitecto), a quien acompañaba y veía su desempeño con los trabajadores. Admiraba sus obras, pero esa carrera no la llenaba, y al descubrir la Ingeniería Naval dijo que haría lo mismo, pero en el mar. Admite que en esta carrera se pueden dedicar a cualquier área afín a estructuras en el mar, como instalaciones de terminales petroleros o dispositivos marinos de energía renovable, que es a lo que hoy se dedica, pues cursa un doctorado en Ingeniería Mecánica (Londres). Antes hizo su maestría en Ingeniería Costa Afuera (Reino Unido). Ha sido docente y ha trabajado en proyectos navales.

Declara que la mujer tiene un reto adicional siempre, que es tener que probar al resto que sí conoce lo



FOTOS | CORTESÍA

que hace, pero le alegra saber que colegas están en campo inspeccionando construcciones o instalaciones marítimas, otras frente a un computador diseñando o evaluando estructuras, dirigiendo sus propias empresas o departamentos asignados, y otras dedicadas a la enseñanza.



Del miedo a la fascinación

De niña, la imagen de grandes barcos asustaban a la ingeniera naval Diana Chauvin (lojana de 33 años). Pero el tiempo volvió fascinación su miedo. En sus prácticas preprofesionales supervisaba una reparación naval, y cierto personal se negó a seguir su instrucción técnica. La hizo ella misma, a vista del personal. Se ganó el respeto. Ve con orgullo y optimismo la participación femenina en la industrial naval ecuatoriana, pero reconoce que no es suficiente. “Aún en la sociedad hay roles asignados o ideas fijas sobre la condición femenina, que deben superarse”. Definida y directa, anima a las niñas a ser las dueñas de su futuro, a que el rol que tengan en la sociedad sea de-

cisión suya, no de la convención o tradición. Cursa una maestría en Ingeniería de Producción, en Brasil. En la universidad, dice, sintió cierta discriminación de algunos docentes de entonces. En el Astillero donde trabajó sostiene que eso no existe. Es una empresa a la vanguardia en temas de inclusión, pero sostiene que no ocurre igual en otros astilleros del mundo. “Hemos tenido la oportunidad histórica de construir barcos en el país de modo continuo. En esta última década se ha construido casi el mismo número de barcos de los que se hicieron en los 40 años previos de actividad del astillero. Vivir esta época de la industria naval ha sido una suerte”.