

Fin de trayecto

J. Luis Pastrana



Primera edición: agosto 2021

Depósito legal: AL 2429-2021

ISBN: 978-84-1111-344-1

Impresión y encuadernación: Editorial Círculo Rojo

© Del texto: J. Luis Pastrana

© Maquetación y diseño: Equipo de Editorial Círculo Rojo

© Fotografía de cubierta: Depositphotos.com

Editorial Círculo Rojo

www.editorialcirculorojo.com

info@editorialcirculorojo.com

Impreso en España — Printed in Spain

Editorial Círculo Rojo apoya la creación artística y la protección del copyright. Queda totalmente prohibida la reproducción, escaneo o distribución de esta obra por cualquier medio o canal sin permiso expreso tanto de autor como de editor, bajo la sanción establecida por la legislación. Círculo Rojo no se hace responsable del contenido de la obra y/o de las opiniones que el autor manifieste en ella.

El papel utilizado para imprimir este libro es 100% libre de cloro y por tanto, **ecológico**.

A la Nena y Slah

Nota del autor

La historia que se narra en esta novela está basada en hechos reales. No obstante, las situaciones y los personajes han sido adaptados, modificados o creados, conforme a criterios narrativos del autor. Por ello, lo que se cuenta seguidamente es ficción, y en ningún caso pretende ser un fiel reflejo de la realidad en que está inspirado.

J. Luis Pastrana.

«La verdad siempre resplandece al final,
cuando ya se ha ido todo el mundo»

JULIO CERÓN

Preludio. 27 de julio de 1998

El pasillo de la escuela de ingenieros está iluminado por una extraña luz difusa. Los alumnos se saludan y charlan formando la típica algarabía previa a un examen. Se trata de la convocatoria de septiembre de la asignatura de estadística.

En ese momento la inseguridad revuelve mis entrañas, «¿por qué no habré ido más a clase?», me torturo». Es la última asignatura que me queda para obtener mi título de ingeniero industrial, y ahora caigo en la cuenta de que no me he esforzado con la debida intensidad.

Hombre, el profesor no había sido, digamos, ni siquiera medianamente potable: la primera mitad del curso se la pasó diciendo, «como ya veremos...» y, en la segunda mitad, su coletilla más socorrida fue, «como ya vimos...». Más que un profesor de estadística, había resultado ser un escaparate sobre los incentivos vitales de buena parte de los humanos: el presente se nos escapa, al principio vivimos ilusionados por las expectativas de futuro y, más tarde, alimentamos nuestra existencia a base de recuerdos.

Se acerca la hora del examen y los nudos de mis tripas están cada vez más prietos; la luz es deslumbrante, el vocerío insoportable y los rostros de mis compañeros burlones. Yo soy transparente. Todo el mundo sabe que no he preparado suficientemente el examen...

«Pi pi pi piii, pi pi pi piii...», se desgañita el despertador Casio sobre mi mesita de noche, marcando las 6:30.

«Menos mal», pensé, «la pesadilla de siempre: hace diez años que acabé la carrera, pero regresa periódicamente.»».

Doy una vuelta en la cama, recuerdo las sensaciones del día anterior, al lado de las columnas fraccionadoras para Arabia Saudí, brillantemente finalizadas en plazo.

Me levanto, me aseo, me visto, desayuno y arranco para el taller de Calderería a bordo de mi Honda Civic 1.8 VTI.

Metal

1. Gijón. El problema

Llegué al taller poco antes de las 8:00.

Nada más entrar en la zona de recepción del edificio de oficinas, me abordó la secretaria de dirección.

—Buenos días. Ha dicho el Director que paséis por la sala de juntas de la zona noble hoy a las 10:00 sin falta. Parece que hay algún problema grave con el taller del interior.

—Gracias Linda. Allí estaré puntualmente.

«"Qué cosa tan rara", pensé; "en fin: en dos hora sabremos de qué se trata."»

Normalmente, nuestro taller de Calderería, con salida directa al mar, no intervenía en los trabajos del resto de los talleres del grupo, situados varios km. hacia el interior.

Avancé por las oficinas, dejé el maletín en mi despacho e, inmediatamente, fui a saludar al Jefe de Taller y al de Mantenimiento, que compartían hueco hacia al fondo del pasillo. En cuanto me vieron arrancaron a aplaudir con entusiasmo, se levantaron de sus sillas y me palmearon la espalda hasta hacerme daño; pero yo solo pude reír de muy buena gana.

—Y yo que estuve el sábado comiendo con la familia y pensando ¿qué harán aquellos en el taller?, pues ya lo veo: rematar la faena como campeones —voceó el Jefe de Taller, que el sábado había celebrado sus bodas de plata.

—Cuando me fui el sábado sobre las tres —continuó el Jefe de Mantenimiento—, pensé que sería necesario trabajar todo el día de hoy, pero esta mañana me han dicho en portería que la tarea se había acabado el domingo a primera hora, y que el último en marcharse fue el inspector escocés, que... ¡daba vueltas a las equipos como si estuviera hipnotizado!

»Acabo de pasar al lado de las columnas y el jefe de transporte del cliente no sabía cómo felicitarme: me ha hecho diez veces el saludo militar, me ha abrazado, me ha hecho reverencias y, en un idioma español de Texas bastante pocho, me ha dicho que en su vida había visto nada igual, ni siquiera en el puerto de Houston.

—Gracias, yo también estoy muy contento pero... la vida sigue. Ya sabéis que estamos arrancando con algo de retraso en el proyecto para Japón...

—¡Hombre, jefe! Merecemos poder disfrutar de este éxito siquiera un día...

Poco antes de las 10:00, ya estábamos acomodados a la mesa de la sala de juntas la Directora Comercial, el Director de Operaciones, el Director de Soldadura, el Director de RRHH —Recursos Humanos—, el Director de Calidad, el Jefe de Planificación, el Director de Producción del taller del interior y yo mismo, director de producción del taller de la costa.

A las 10:00 en punto entró el Director Industrial Corporativo del grupo, que saludó a los presentes e inició de inmediato la reunión.

—Buenos días. Gracias por vuestra asistencia y vuestra puntualidad. Se está empezando a producir una situación problemática que va requerir la acción conjunta y coordinada de los dos talleres aquí representados. El objeto de esta reunión es empezar a atajar el problema cuanto antes. Si nos explicas los antecedentes —dijo el Director, mirando hacia la Directora Comercial—, después continuaremos con los detalles técnicos.

—Muy bien —empezó la Directora Comercial, aclarándose la voz—. Nuestros vecinos en esta bahía, Unión Gijonesa de Astilleros, han empezado a construir dos buques quimiqueros

para un armador noruego. Estos artefactos tienen la peculiaridad de que sus tanques serán de acero inoxidable dúplex.

»Hace algunos meses, el departamento de compras del astillero contactó con nosotros. Cada uno de los buques, además de los tanques del interior de su casco, lleva cuatro equipos cilíndricos horizontales sobre la cubierta. El astillero no está familiarizado con este tipo de recipientes y nos pidió oferta para su fabricación en régimen de maquila, es decir, a partir de materiales facilitados por ellos.

»Visto que nuestro taller del interior tenía baja carga de trabajo, y que los tanques, aunque muy justito, eran transportables por carretera desde el taller hasta el astillero, ofertamos el trabajo y resultamos adjudicatarios.

»El astillero siempre creyó que los equipos serían fabricados aquí, en el taller de la costa, vecino a sus instalaciones. Cuando se les dio la dirección para la entrega de los materiales, presentaron una protesta oficial, pero ni por los términos del contrato suscrito, ni por el tiempo disponible pudieron forzarnos a cambiar nuestros planes de fabricación.

»La situación ha empezado a complicarse porque el astillero está denunciando retrasos en el desarrollo de los trabajos que, según ellos, pueden llegar a comprometer la entrega en plazo de los buques al armador.

—Gracias —intervino el Director—. Por favor, arrójanos luz sobre los aspectos técnicos —pidió, dirigiéndose al Director de Soldadura.

—Desde luego —empezó el ingeniero metalúrgico—. Ayer contacté con el Director de Producción del taller del interior, aquí presente, y creo tener una primera valoración de lo que está sucediendo.

»En primer lugar, y como dato de partida, quisiera explicar qué es un acero inoxidable dúplex. De forma muy general, los aceros inoxidables pueden clasificarse en dos grupos, en aten-

ción a la estructura de su red cristalina: austeníticos y ferríticos. Cada uno de estos grupos tiene sus aplicaciones propias, pues resisten la acción corrosiva de diferentes productos.

»En los últimos años se han desarrollado aceros inoxidable de estructura cristalina mixta. Estos aceros inoxidable, austenítico-ferríticos, es lo que se ha denominado comercialmente aceros dúplex, que han presentado buena resistencia a la corrosión frente a un conjunto muy variado de productos.

»Ni que decir tiene que un buque químico con tanques de acero inoxidable dúplex es infinitamente más versátil que los contruidos hasta ahora con aceros austeníticos o ferríticos.

»Estos materiales mixtos son bastante novedosos y caros. Por otra parte, los procedimientos para su soldado, aunque no debieran ser más problemáticos que los del resto de aceros inoxidable, por el momento no son de uso general y han sido menos comprobados.

»Por lo que he visto en el dossier que he recibido, nuestro taller del interior ha optado por un procedimiento de soldadura semiautomático MIG —Metal Inert Gas—, con varilla maciza y respaldo cerámico, con el que está resultado imposible cualificar a los soldadores.

»En mi opinión, y espero que el Director de Producción del interior no se ofenda, ese procedimiento sería muy bueno para lucirse en un concurso de ingenieros metalúrgicos, pero no aporta la deseada seguridad para abordar nuestra primera fabricación industrial con este material. Los espesores de estos tanques tampoco justifican el intentar acudir a procesos de alta tasa de aportación como el MIG. Además, la soldadura sobre el respaldo cerámico, solo desde un lado, producirá deformaciones y concentraciones de tensiones en las juntas a tope de las envolventes de los tanques.

»Vista esta problemática, nuestra propuesta consiste en soldar estos tanques con procesos de soldadura manuales clásicos, con electrodos revestidos.

Se hizo un silencio sepulcral en la sala de juntas. El Director de Producción del taller del interior no paraba de tragar saliva rezando para que alguien hablara. Finalmente fue él mismo quien tomó la palabra.

—Hay un dato que no sé si os hemos dado: ya hemos comprado y recibido todos los consumibles de soldadura para el proceso MIG...

El Director, tras un gesto de profundo disgusto, tomó de inmediato la palabra:

—Soldaremos esos tanques con electrodos revestidos. Haced las gestiones para desarrollar los nuevos procedimientos y cambiad los consumibles sin costes adicionales. Cuando sepamos en qué momento vamos a tener procedimientos, soldadores y consumibles, actualizad los programas por si tuviéramos que fabricar aquí alguno de los tanques para cumplir los plazos. A trabajar todos. Pasado mañana, a esta misma hora, venís a contarme buenas novedades.

—¿Tú crees que podremos devolver la varilla y los gases? — Pregunté al Director de Soldadura, una vez en el pasillo.

—Confío en que sí. ¿Tienes a punto el equipo de procedimientos del taller?

—Desde luego, como siempre.

—Muy pronto hablaremos con vosotros. En soldadura ya tenemos listo el WPS —Welding Procedure Specification— y está viniendo desde Suecia un pallet de electrodos —murmuró el Director de Soldadura, llevándose un dedo índice a los labios y guiñando su ojo izquierdo, a la vez que arrancaba hacia su despacho.

2. UK. El contrato

Aquella misma mañana, en cuanto llegué a mi despacho procedente de la reunión de los tanques navales de acero dúplex, vi unos nuevos boletines de apertura de órdenes en mi bandeja de entradas.

Se trataba de suministros para reparaciones o mejoras durante la parada de una refinería en el Reino Unido. En concreto, una orden de trabajo se refería a una cabeza para un regenerador de FCC —Fuel Catalyst Cracking—, y la otra contemplaba un reactor de FCC, excluido su fondo superior y ciclones.

Las unidades FCC hacía décadas que habían impuesto su presencia en las refinerías, pues eran capaces de extraer gasolinas y otros hidrocarburos ligeros de alto octanaje a partir de productos más pesados obtenidos en los procesos clásicos de destilación fraccionada.

Curiosamente, el regenerador era de tecnología de aislamiento interno, mientras que el reactor iría térmicamente aislado por su exterior. Estos distintos criterios de diseño implicaban el uso de distintos aceros y diferentes materiales refractarios en la fabricación de los equipos.

No obstante, lo que más me llamó la atención fue la indefinición de los diámetros de los recipientes. Efectivamente: en ambas hojas de datos, las casillas correspondientes a los diámetros de los equipos rezaban: «a definir más tarde». Levanté el teléfono y marque el número del Coordinador General de Proyectos.

—¿Si?

—¿Qué tal, artista?

—¡Hombre! Antes que nada, enhorabuena. Ya he visto a primera hora las columnas listas para revista y el área limpia como una patena.

—Muchas gracias. Ya sabes que una parte importante del éxito es gracias a tu equipo...

—Vale, vale, muy bien, que nos estamos poniendo empalagosos. Seguro que me llamabas para otra cosa.

—Pues sí. Estoy estudiando los boletines de apertura de orden para los equipos de FCC para el Reino Unido, y me extraña que tengamos sin definir los diámetros...

—Sí, reconozco que es un caso atípico. El procesista contratado por nuestro cliente está haciendo los últimos cálculos, pero este último no ha querido esperar más, por lo que nos ha hecho el pedido, con una fecha límite para la definición de los diámetros, y unas cláusulas de regularización de precios en función del valor final de aquellos.

—Supongo que eso implica que no podremos ver nuestros planos de taller hasta dentro de unas cuantas semanas o incluso meses.

—Así es —confirmó el Coordinador—: calcula que hasta mediados de noviembre.

—Comprendido. Entonces tengo que pedirte una cosa: mándame por favor un pequeño dossier de cada uno de los equipos, para que podamos ir estudiándolos y diseñando, aunque sea cualitativamente, los bastidores auxiliares para la fabricación y el transporte. Ya sabes la gaita que suele suponer entregar equipos incompletos.

»También sería importante disponer de detalles típicos de disposición y soldadura de los anclajes del refractario para la cabeza del regenerador.

—¡A la orden! Mañana sin falta tendrás la información sobre tu mesa.

«"Estas órdenes de trabajo van a ser peliagudas", pensé: "equipos en trozos, para una parada y con los ingenieros de proceso sin haber terminado su trabajo... ¡Uf! Se avecinan modificaciones de diseño y dificultades de plazos. Tengo que hablar con mis Jefes de Métodos y Programación"».