HORA PUNTA

NOVEMBRE 92 - FEBRER 93

1er premi color: "Anna", de Joan Pomar Taracena

1er premi blanc i negre: "El almendro solitario", de Raúl Casas Velo

Premi especial: "Paralímpics", de Joan A. Rodríguez Gazulla

LES FOTOS GUANYADORES DEL II CONCURS FOTOGRÀFIC HORA PUNTA

TMB
F.C. Metropolità de Barcelona, S.A.
Transports de Barcelona, S.A.

INICIATIVAS

EL ALCOHOL, DROGA SUTIL

"...no soporté su mirada triste, angustiada, producto de numerosos reproches mudos. No atendí sus suplicas de que no les abandonara, a ella y a mis tres hijos. Hice oídos sordos a un drama que, atónita, mi hija mayor, una niña de quince años, estaba presenciando. Nada me importaba, sólo quería una cosa... ¡BEBER!, que me dejaran tranquilo con el único que me comprendía, el único que nada me reprochaba, con mi "amigo" el ALCOHOL.

Este era el resultado de catorce años inmerso en el infierno de la dependencia alcohólica, un destrozo total de mi propia personalidad, de mi familia, de mi economía, de mi trabajo y de todo mi entorno social.

Salí de casa, de mi hogar, con las ideas confusas, arrepentido en el acto de mi decisión y, no obstante, queriendo huir de todos y de mi mismo seguía obedeciendo a los mandatos de mi tiránica dueña "la botella". Deambulé por la ciudad durante una eternidad, mi cabeza era un hervidero de dudas, miedos y sobre todo de un intenso sufrimiento, después de tres o cuatro horas angustiosas mis indecisos pasos me llevaron al andén de la estación de Sants del Metro de Barcelona. Durante unos breves segundos, como una ráfaga, se introdujo en mi cerebro la idea del suicidio, la de acabar con todo de forma sencilla y rápida arrojándome a las vías cuando apareciera el convoy; no lo hice, sino que como un autómata entré en el vagón, me quedé estático con la mirada fija en un pequeño adhesivo que, sobre un fondo verde fluorescente, decía "¿Tiene Ud. problemas con el alcohol? ¿Desea Ud. ayuda? 317 77 77 ALCOHOLICOS ANONIMOS". Lo recuerdo, lo tengo grabado a fuego en mi mente. Fue, ciertamente, un mensaje que salvó mi vida..."

Cuando oí esta historia, con su principio y su final, relatada con asombrosa sinceridad y sencillez por mi primo M. (lo menciono así por razones que más adelante se explican) sentí una sensación indescriptible, cambiante a cada momento de su narración, sentimientos de repulsión, horror y pena fueron sustituidos por otros de compasión y comprensión, que a su vez se transformaron en admiración y orgullo. Siempre quise decirle, casi gritarle al mundo la equivocada opinión y la intolerante actitud que tiene para con los "borrachos", sin tener en cuenta que la inmensa mayoría son enfermos alcohólicos. Por eso hoy me decido, tímidamente y con torpe verbo, a intentar explicar lo inexplicable y para ello no se me ha ocurrido nada mejor que entrevistar a mi primo M. a pesar de mi total inexperiencia en estas lides.

- ¿Cuándo leiste esa "pegatina" que, según tú, te impactó tanto?

M.- Yo la vi el 3 de noviembre de 1980, cuando hacía meses que estaba en las estaciones del Metro, dentro de los vagones y también en los autobuses, pero la verdad es que yo no me había fijado nunca, tal vez porque soy un usuario ocasional de estos servicios o tal vez, me inclino más por esta posibilidad, porque no quise verlas.

- Según me explicaste hace tiempo ello significó tu ingreso en "Alcohólicos Anónimos". ¿Qué es "Alcohólicos Anónimos"?

M.- Es cierto, fue una información vital para mi. Posteriormente supe que existen, afortunadamente, otras opciones para dejar la bebida. Pero en mi caso, como en otros muchos, Alcohólicos Anónimos (A.A.) fue mi salvación. Esta Asociación nació hace 57 años en Akron (Ohio, EEUU) y cuenta en la actualidad con unos 100.000 grupos en 133 países -España tiene unos 330 grupos, repartidos en toda su geografía- en los que se recuperan más de 3.000.000 de alcohólicos. La mejor manera de describir lo que es esta Asociación es transcribir su enunciado, que dice así: Alcohólicos Anónimos es una Comunidad de hombres y mujeres que comparten su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver su problema común y ayudar a otros a recuperarse del alcoholismo. El único requisito para ser miembro de A.A. es el deseo de dejar la bebida. Para ser miembro de A.A. no se pagan honorarios, ni cuotas; nos mantenemos con nuestras propias contribuciones. A.A. no está afiliada a ninguna secta religiosa, partido político, organización o institución alguna, no desea intervenir en controversias, no respalda ni se opone a ninguna causa. Nuestro objetivo primordial es mantenernos sobrios y ayudar a otros alcohólicos a alcanzar el estado de sobriedad.

- Mucha gente considera a los alcohólicos como unos viciosos, seres degenerados, sin voluntad, degradados a la más baja escala social. ¿Qué tienes que decir al respecto?

M.- Quiero remarcarte que todo lo que yo te digo es a título personal, son mis propias opiniones y que, en ningún caso, me debes considerar portavoz de A.A. Te diré que el alcoholismo está definido por la Organización Mundial de la Salud como una enfermedad progresiva, irreversible e incurable, con dependencia física y psíquica y que el alcohol ha sido catalogado como la segunda droga dura (después del opio y sus derivados).

- ¿Por qué se informa tan poco sobre los peligros del alcohol y en cambio se hace propaganda de bebidas alcohólicas?

M.- Afortunadamente en los últimos años sí que está habiendo alguna información sobre la problemática alcohólica por parte de varios estamentos. No obstante, no hay "peor ciego que el que no quiere ver". Es muy difícil, es una enfermedad terrible y conflictiva, con unas manifestaciones externas normalmente muy desagradables por lo que, en cierta forma, se oculta y esconde; por eso muchos de nosotros opinamos que es la enfermedad de la negación, ya que la niega la sociedad, la familia y lo que es más grave, el propio enfermo. Y añadimos que esta enfermedad, si no le ponemos remedio, sólo tiene tres salidas: la cárcel, el manicomio o la muerte prematura. Me gustaría relatarte la muy antigua leyenda "TRES PECADOS": Se extendía por toda la comarca la fama de probidad de un Ermitaño; llegaba más allá del último rincón. Llegó a enterarse el Diablo y, desde entonces, se afanó en tentarle; pero todo era inútil porque el Ermitaño pedía fuerzas a Dios y le venían del Cielo más que cumplidas. Hasta que un día hízosele visible el Espíritu del Mal, prometiéndole no volver a interponerse en su camino a condición de que pecase una sóla vez, dándole a elegir entre una borrachera, un acto de lujuria o un homicidio. El Ermitaño accedió y escogió el pecado que, al parecer, era menos malo: la embriaguez. Invitado a comer por un vecino, se embriagó, y quedándose a solas con la mujer de éste, cayó en el segundo pecado. Sorprendido por el esposo, éste tuvo que luchar en defensa propia... Unos instantes después saltaba por la ventana un pobre loco, huyendo de la casa en la que yacían muertos el dueño y su mujer. Curioso relato ¿verdad? Bien, perdona que me haya extendido tanto, ahora paso a responderte a tu segunda pregunta sobre la propaganda; tal como dice nuestro enunciado no entramos en controversias y, sobre todo, A.A. no es ninguna liga antialcohólica y acepta totalmente a los que producen, venden o consumen bebidas alcohólicas.

- ¿Se deja de beber entrando en A.A.? ¿Cómo lo hacéis?

M.- En A.A. no se hacen estadísticas pero te diré que las personas que llegan a esta Comunidad con un sincero deseo de solucionar su problema, si se quedan y asisten a nuestras reuniones tienen muchas probabilidades para dejar de beber. ¿Cómo lo hacemos?, sinceramente no lo sé, muchos lo denominan "el milagro de A.A.", no hacemos nada, no somos profesionales de la medicina ni de nada, sólo explicamos nuestras propias experiencias y seguimos un programa sugerido, no impuesto, del que destacaría tres fases: la primera de tipo físico, dejar de beber diciendo NO a la primera copa y sólo por 24 horas y así día tras día; la segunda de tipo personal, intentar conocerse a si mismo e iniciar y mantener unos cambios profundos de actitud ante nuestro entorno y ante nosotros mismos; la tercera de tipo espiritual, intentar pulir, enmendar o eliminar nuestros defectos de carácter y potenciar nuestras virtudes. Es una forma muy sucinta y escueta para explicar todo un programa maravilloso que te enseña a vivir feliz sin beber alcohol.

- Me gustaría que contaras a nuestros lectores cómo llegaste a ser alcohólico y qué beneficios te ha reportado el dejar de beber.

M.- Actualmente no es muy importante para mi el día que, sin yo saberlo ni pretenderlo, atravesé una barrera invisible que me transformó de bebedor social a bebedor problema. Forma parte de mi pasado y no está en mi mano cambiarlo; fue, eso sí, producto del uso y abuso que hice de las bebidas alcohólicas para paliar lo que yo creía eran fallos de mi personalidad: timidez, inmadurez, indecisión y un largo etcétera. No tengo excusas, tuve una infancia feliz, una inteligencia relativamente privilegiada, brillante en todo lo que emprendía; ¿porqué tuve que recurrir al alcohol? no lo sé; al principio creí "manejarlo" y construí un gran edificio con todos mis sueños: matrimonio, trabajo, economía, entorno social, hijos, "mi" cumbre... después, el desmoronamiento de todo, la pérdida de mi propia dignidad... una larga historia de descenso a los infiernos de la autodestrucción. ¿Qué beneficios me ha reportado el dejar de beber? Todos, excepto los puramente materiales, los otros, TODOS, así en mayusculas: recuperación de mi propia estimación, de mi escala de valores y de mi entorno.

- Para finalizar, ¿quieres añadir algo más?

M.- Creo que esta entrevista ya tiene una extensión considerable y yo soy capaz, me conoces, de hablar horas y horas de este tema y aunque estoy seguro de que cuando lea la publicación descubriré muchas omisiones, sólo quiero añadir un mensaje de esperanza para quien esté sufriendo por su forma incontrolada de beber y quiera dejarlo, y a ti ¡gracias, por tu inquietud y tu comprensión!

Estoy solo, he sentido un cálido soplo de ternura y humanidad, parece que ha pasado un ángel. Voy a cerrar la entrevista. A mi personalmente me ha hecho reflexionar profundamente y me pregunto ¿conozco a alguna persona con problemas de alcohol?...¡y tanto!: en mi barrio, en el trabajo, en mi propia familia, tal vez en mi escalera o en el APA del Colegio... y seguiría enumerando lugares y situaciones... ¿y vosotros?. Los que me estáis leyendo ¿conocéis a alguien en estas circunstancias? seguro que sí. Tal vez podéis ayudar a ese conocido o desconocido, ¡que más da!, simplemente pasándole esta información. Creo que vale la pena. Yo así me lo propongo y el hecho de pensarlo me hace sentirme útil. Queda pagada con creces mi pequeña aportación a la difusión de esta problemática enfermedad llamada "ALCOHOLISMO"

Juan Manuel Aguilera
Motorista Instructor

ENTREVISTA AMB JOSEP MARIA TORRES,

CAP D'EXPLOTACIÓ DE METRO

ON ANEM?

Josep Maria Torres és des de fa més de vuit anys cap d'Explotació de Metro. En aquesta entrevista ens parla del Servei d'Explotació de Metro, de la qualitat del servei, del frau i de la percepció que el client té del servei del Metro.

Josep Maria Torres

H.P.- Quina estructura té el Servei d'Explotació de Metro?

J.M.T.- El Servei d'Explotació de l'Àrea Tècnica de Metro està estructurat segons la naturalesa del nostre producte i les necessitats pròpies del client en el seu itinerari de transport subterrani.

Existeixen dos blocs de gestió diferenciats: estacions i circulació, a més a més dels suports lògics de programació i control dels recursos disponibles en el nostre pressupost de gestió.

Tot aquest conjunt es complementa amb departaments de gestió de queixes, anàlisi d'indexs de satisfacció dels clients, manteniment, neteja, seguretat, etc.

H.P.- Què significa qualitat de servei per a vostè?

J.M.T.- Tot partint del principi que "la qualitat és la condició bàsica per a la competitivitat i supervivència" en un transport públic subterrani, la qualitat s'estén, sota el meu punt de vista a:

- Garantia del servei.
- Regularitat d'interval entre trens.
- Confort, seguretat i neteja a les instal.lacions.
- Rapidesa de resposta davant les incidències.
- Fluïdesa i veracitat en la informació al client.

Això que és fàcil de dir, és difícil d'aconseguir; la qualitat ha de conquerir-se dia a dia. Hem de mantenir l'actitud del model empresarial japonès: "el que fem avui, demà segur que es pot fer millor".

No ésser conformistes i sí entusiastes de la millora. La qualitat és un compromís i és obra de tots els components d'una organització empresarial. No s'aconsegueix la qualitat només des dels òrgans de direcció, és un guany de tothom.

H.P.- Com creu que es pot solucionar el frau?

J.M.T.- Amb el frau cal aclarir alguns conceptes:

- El frau no agrada a ningú.
- El frau es produeix a la majoria de transports públics de les grans ciutats. No reconèixer-ho és faltar a la veritat.
- El frau ha de combatre's, primer per obligació professional i segon per obligació moral i ètica davant els nostres clients.

Amb aquestes premisses, hem de respondre al frau amb tenacitat i professionalitat: des de fa uns anys, gràcies a la col.laboració d'Estudis i Anàlisis de Planificació del Servei de TMB, disposem d'eines per al càlcul i la detecció del frau, el que ens ajuda a dissenyar els plans d'actuació i els processos de control i intervenció necessaris per a la reconducció del problema. Hem d'aconseguir canviar l'actitud actual.

És important el treball dels professionals Auxiliars de Control i Intervenció i com a exemple, cal destacar alguns indicadors de la seva gestió durant l'any 1992.

- Intervencions sol.licitant bitllet	1.141.992
- Denúncies	9.360
- Suplements cobrats a l'acte	2.617

Amb el seu treball, el suport de tota l'organització empresarial i amb l'actitud positiva de'ls homes i dones que treballen a les estacions, s'aconsegueix millorar l'actual situació, que excepte a hores i punts concrets, hem de manifestar que no és tan alarmant.

H.P.- Existeixen moltes queixes del client pel que fa al servei i a l'atenció?

J.M.T.- Existeixen queixes: dir moltes és incorrecte. N'hi ha en relació al tipus de servei: una mitjana de 18 hores al dia durant els 365 dies de l'any.

El nostre treball incideix directament en el client, es produeixen varietat d'interrelacions, problemàtica en la resolució d'incidències, etc.

El tractament de les queixes ha de dirigir-se a la seva resolució, hem de tractar de "sistemes de gestió de les queixes", no només a l'efecte d'enregistrament, atenció i informació; ens han de servir com d'indicadors de la qualitat del servei i del tipus de necessitats que tenen els nostres clients.

Els nostres indicadors de qualitat en el servei d'Explotació en aquest aspecte han millorat en relació a l'any anterior, en una reducció del 16% de les queixes.

H.P.- Com ho podem solucionar?

J.M.T.- Amb mentalitat autocrítica, tot detectant el problema, informant a tots els que hi intervenen i redactant plans d'accions de millora; durant l'últim semestre del 92 es va analitzar la problemàtica del tancament precipitat de portes als trens i hem de felicitar-nos, doncs l'hem reduït considerablement. En síntesi: recuperar l'entusiasme vers el nostre client, ens és imprescindible.

H.P.- Quins trets destacaria com a més favorables del servei que donem i els més desfavorables; aquests últims com creu vostè que s'haurien de solucionar?

J.M.T.- El més favorable és veure "construir servei", és a dir, tocar el producte final de TMB i ésser els interlocutors amb els nostres clients.

El més incòmode és la incomprensió d'alguns usuaris i la seva actitud vers el transport públic: vandalisme, graffiti, actes incívics, frau, etc. La nostra capacitat consisteix a distingir entre client i agressor, sense caure en l'error de tractar a ambdós de la mateixa manera.

H.P.- Com veu el futur del Metro?

J.M.T.- Problemàtic a curt, però amb optimisme a mig termini. Intueixo que estem encarrilant la supervivència de Metro parlant amb argot ferroviari. Amb optimisme per caràcter i per anàlisi de la darrera dècada.

Hem sofert grans canvis organitzatius, laborals, socials... La nostra organització ha dut a terme un gran procés de reestructuració, tot optimitzant la nostra gestió i els resultats que hem fet entre tots. No ha estat fàcil però estem a la recta final i no oblidem que Barcelona necessita transport públic i, en això, els treballadors de TMB hi estem especialitzats.

HORA PUNTA

PANORAMA

PUENTE MOVIL PARA LAVADO DE TRENES DE METRO

Túnel de lavado de la cochera de Sant Genís

A principios de 1984, se pensó en automatizar el lavado exterior de los coches de la S 1000 de la línea 5, tomando como idea la de los túneles de lavado de coches.

Debido a la dificultad que presentaba el arrastrar el tren, ya que era imposible hacerlo por sus propios medios, por la peligrosidad que representaba el agua para la catenaria, se optó por que fuera el puente el que se desplazara.

Conjuntamente con la empresa Dinamgrup, S.A. se empezó la construcción de dicho puente y se puso en funcionamiento en diciembre de dicho año.

La estructura soporte está formada por perfiles estructurales y chapa doblada de 6 mm., electrosoldado con soldadura de hilo continuo de 1,2 mm. de diámetro y galvanizado a 600ºC de temperatura.

Las máquinas se mueven sobre cuatro ruedas cada conjunto, de las cuales dos son motrices y dos son guía. Las motrices están accionadas directamente por sendos motorreductores (1 CV - 220/380 V - 50 HZ) equipados con variador mecánico de velocidad, con el fin de sincronizar el paralelismo de las dos máquinas.

El conjunto completo consta de 4 cepillos de frotado cuya parte superior tiene un diámetro de 1200 mm., para poder acceder a la curvatura del techo, y en el resto 1000 mm.

El eje de los mismos es un tubo de acero estirado con un diámetro de 89 mm., un grosor de 6,2 y galvanizado a 600º C.

Cada eje de cepillos está gobernado por dos cilindros neumáticos de doble efecto que facilitan, a través del brazo soporte de cepillos, una presión adecuada y regulable para los mismos. A tal efecto, en cada máquina se dispone del correspondiente equipo de filtraje, regulación y lubricación del aire comprimido.

La alimentación de los mencionados cilindros se realiza desde la caseta de mando, por mediación de un compresor de 3 CV, con un depósito reserva de 300 l. y una aspiración de 360 l/min. a 870 rpm.

El conexionado entre el compresor y las máquinas se realiza a través de las canaletas por tuberías de caucho extra-flexibles.

Se dispone de un depósito de 5000 l. para la alimentación de las máquinas, con equipo moto-bomba equipada con regulación tipo by-pass para garantizar una presión y caudal constantes.

Este sistema nos garantiza una presión en el circuito de alimentación de 3 a 4 atmósferas para asegurar el rociado en las tuberías de pulverización.

Una bomba dosificadora de detergente, que aspira de un recipiente, actúa sobre el circuito de alimentación de agua inyectando la cantidad pre-seleccionada únicamente durante el ciclo de ida o lavado.

El equipo eléctrico incluye 4 motorreductores de 1 CV para la traslación, 1 moto-bomba de agua y un dosificador de detergente.

Un cuadro general de maniobra que incluye: equipo de contactores, interruptores, limitadores, protector diferencial, panel de indicación luminoso en caso de avería, fusibles, temporizadores y botones de mando.

Para la alimentación desde la caseta de mando instalada en la zona central del recorrido hasta las máquinas, se utilizan dos canaletas desmontables y articuladas tipo 0450.61 de 136 x 62 mm. guiadas por una estructura de chapa galvanizada a lo largo de todo el recorrido.

Sobre la estructura de soporte se dispone de dos equipos de alta presión marca FRANN tipo HR 1162 MS de 190 Atm. a 900 l/h. de caudal, provistos de boquillas de 65º en abanico, para dar un barrido completo del techo en el ciclo de vuelta o aclarado.

DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO

La totalidad del recorrido de la máquina se realiza con el tren parado y sin tensión en catenaria. A tal efecto existe en la maniobra de la máquina un dispositivo de seguridad que corta la tensión de entrada en caso de que no estuviera la catenaria conectada a tierra. El recorrido es totalmente automático y comprende los siguientes ciclos:

1er. ciclo: Con los cepillos en estado inicial completamente abiertos al iniciar el lavado.

- Comienzan a girar los 4 cepillos laterales.
- Se pone en funcionamiento la bomba de alimentación de agua.
- Se pone en funcionamiento la bomba dosificadora de detergente.
- Se cierran los 4 cepillos laterales permaneciendo a una presión constante de 1 a 2 Kg/cm2.

2º ciclo: Se inicia el recorrido de ida, o lavado, trasladándose la máquina hasta la unidad.

- Los cepillos laterales se adaptan automáticamente a los laterales de la unidad, conservando la presión antes mencionada.
- Realiza el recorrido total con proyección de agua y detergente.
- Al final del recorrido se acciona el final de carrera correspondiente a cada máquina.

José Manuel Campón Pardo
Cap de Divisió Operativa

LIMPIEZA Y LAVADO AUTOMATICO DE TRENES

Haciendo un poco de historia del servicio de limpieza en el Metro de Barcelona, he de explicar que hace ya de esto unos años y que entonces había una estructura y planificación del trabajo muy distintas a las de hoy. El servicio de lavacoches pertenecía a Material Móvil y prácticamente toda la limpieza se efectuaba manualmente (cepillo y manguera de agua) por el exterior de los trenes, exceptuando el lavadero de CAN BOIXERES que fue el primero en automatizarse.

La limpieza de lavado manual por parte de Material se efectuaba: en Lesseps, Paral.lel, Zona Universitaria, Sta. Eulalia, Maragall L-4 y Vilapiscina.

El barrido de trenes (forma compartida) se efectuaba por parte de Material Móvil en: Sta. Eulalia, Bordeta, Zona Universitaria, Maragall, Vilapiscina y Horta. Por parte de Movimiento se efectuaba en: Torras, Lesseps, Paral.lel, Guinardó, Selva de Mar, La Pau, Sant Ildefons y Can Boixeres.

En la actualidad toda la limpieza pertenece a Explotación. Hay unas directrices y formas de trabajar con criterios unificados y un conocimiento de todo el material.

De una forma paulatina se han ido instalando nuevos túneles de lavado como en Roquetas, después en Paral.lel y como último el de la cadena de Sant Genís que ha sustituido al de Paral.lel. En total tenemos 3 túneles de lavado automático de trenes (ancho internacional) y uno de lavado manual en Sagrera L-1.

De todos los túneles de lavado, hay que destacar el de la cochera de Sant Genís, que es el mejor acondicionado en cuanto a estanqueidad, maquinaria, comodidad, etc... aunque algunas cosas se pueden mejorar, por lo que queda todavía "alguna asignatura pendiente" no en cuanto a seguridad, pues hay seguridad en lo fundamental, sino en cuanto a calidad de trabajo.

He trabajado directamente con los dos tipos de limpieza, manual y automática, y creo que esta última modalidad nos ha liberado mucho de la limpieza de exteriores de trenes, con lo que hemos ganado en rapidez y homogeneidad.

La mano del hombre sigue siendo imprescindible para limpiar los frontales y todo lo interior. Ni que decir tiene que las "pintadas" no las limpian los rodillos del lavado automático, ni tampoco la suciedad incrustada, ambas necesitan del esfuerzo manual.

Los productos que usamos en la actualidad son los siguientes: 1) Un jabón líquido neutro para interiores, 2) otro ligeramente alcalino para exteriores, 3) para tratamientos especiales uno más ácido.

Hay que tener en cuenta que toda la suciedad no es igual, ni es lo mismo un tren en línea con 3er carril a otro con catenaria pues por el desgaste de las pastillas de patines hay más polvo iónico en el aire y los trenes tienen una suciedad diferente.

Es una profesión cada vez más necesaria y más diferente. Hay algunos momentos en los que se hace desagradable cuando ves la falta de civismo y respeto por lo que es colectivo. No se puede concebir lo sucios que vienen los trenes por dentro y a veces por fuera (graffiti, y todo tipo de restos), eso quiere decir que los servicios sociales que nos dan, no los valoramos y los mal utilizamos. Hace falta una altura mayor para saber usar y dejar limpio lo usado, para que el que venga detrás pueda viajar con dignidad.

El graffiti merece una mención especial, pues parece que se multipliquen por momentos los mal aficionados a un arte equivocado en lo que se refiere al lugar, pues hay sitios y lugares lícitos donde uno puede mostrar lo que sabe, pero nunca en los trenes. El graffiti supone un gran gasto de material de limpieza y de horas de trabajo, además de graves alteraciones en la programación de nuestro trabajo.

De cualquier manera y pese a las dificultades, es una profesión cada vez más imprescindible, pues afecta a la higiene, la imagen y nivel de calidad de vida. Hoy en día lo que esperamos todos es que además de viajar en trenes cómodos, seguros y rápidos es que estén más limpios.

José Luis Elie Becerra
(Lavacoches)

II CONCURS FOTOGRÀFIC HORA PUNTA

INICIATIVAS

FELICITATS ALS GUANYADORS, GRÀCIES ALS PARTICIPANTS I ÀNIMA TOTS PER A PROPERES EDICIONS

Reproduïm a continuació l'acta de la reunió que va tenir lloc per tal d'atorgar els premis del II Concurs Fotogràfic organitzat pel periòdic Hora Punta.
Assistents: R. Alonso, M.D. Alvarez, D. Balsera, Ll. Bruguera, J. Díaz, O. Espinàs, E. Garcia, J. Gómez, G. Lamadrid i M. Ramos.
Reunits a les oficines de TMB al carrer de Santa Eulàlia, planta 4a, aula 4.1. a les 12 hores del dia 20-11-92, els senyors al marge allistats, amb la presència d'un representant de l'Associació Fotogràfica de Catalunya, senyor Tomàs Martí i Canadell; excusen la seva assistència els senyors Dorador, Gisbert i Justícia, i la Sra. León; decideixen atorgar els premis del II Concurs Fotogràfic Hora Punta de la següent manera:

FOTOGRAFIES EN BLANC I NEGRE

D'un total de quinze fotografies presentades en blanc i negre, i per unanimitat, el **primer premi** es concedeix a:
LEMA: Raíces
TITOL: "El almendro soliatrio"
AUTOR: Raúl Casas Velo

Seguidament, i per votació, s'atorguen els següents premis:
Segon premi:
LEMA: Pau
TITOL: "Fantasia"
AUTOR: Montserrat Rodríguez Camprubí

2n premi blanc i negre: "Fantasia", de Montserrat Rodríguez.

Tercer Premi
LEMA: Asturias
TITOL: "La buena Paula"
AUTOR: Joan Pomar Taracena

3r premi blanc i negre: "La buena Paula", de Joan Pomar.

FOTOGRAFIES EN COLOR

D'un total de trenta-sis fotografies presentades, i també per unanimitat, el **primer premi** s'atorga a:
LEMA: Horta
TITOL: "Anna"
AUTOR: Joan Pomar Taracena

Seguidament, i per votació, es concedeixen els següents premis:
Segon Premi
LEMA: Pueblos de la costa
TITOL: "Binibeca"
AUTOR: Fernando Gómez Cañadas

2n premi color: "Binibeca", de Fernando Gómez.

Tercer Premi
LEMA: Turó Blau
TITOL: "Camí 'ferregós'"
AUTOR: Joan A. Rodríguez Gazulla

3r premi color: "Camí 'ferregós'", de Joan A. Rodríguez.

PREMI ESPECIAL

Així mateix, el jurat decideix d'atorgar el **premi especial** a la millor fotografia sobre Jocs Olímpics, Barcelona i Transport Públic, a la fotografia en color amb el títol "Paralímpics", lema "Turó Blau" i autor, Joan A. Rodríguez Gazulla.
S'acorda que es donaran unes plaques commemoratives dels premis i que s'exposaran les fotografies a la sala de l'Aula de Tarragona.

Raúl Casas rebent la felicitació de la coordinadora d'Hora Punta, Maria Ramos, pel seu primer premi en la modalitat de blanc i negre.

Joan A. Rodríguez va obtenir el premi especial del jurat a la millor fotografia sobre Barcelona i els JJOO.

Joan Pomar és felicitat pel director de TMB, Albert Busquets.

COL·LECCIÓ DE CARÀCTER EXCLUSIU A.C.E.M. METRO

APUNTS

SEMICONDUCTORES EN EL METRO, LA UNION P-N

Pocos se podían imaginar cuando a mitad de siglo se descubrieron las propiedades eléctricas de un cristal de tipo P y otro tipo N, que esto sería causa de revolución; la denominada segunda revolución industrial.

Al polarizar un cristal de silicio, casi por casualidad en un laboratorio, se descubrió que este tenía un comportamiento un tanto anómalo, puesto que sólo dejaba pasar la corriente eléctrica en un sentido; en el otro sentido no conducía. Acababa de nacer el diodo semiconductor. Pronto se fueron ampliando las posibilidades de este elemento semiconductor, añadiendo una tercera capa, se podía controlar y amplificar la corriente; el transistor. En una pastilla de silicio de apenas 3mm2 se podían interconectar cientos de transistores, este fue el chip; con él llegó la informática. Como se ha apuntado anteriormente, la informática ha conseguido un cambio apenas inimaginable por aquel entonces en todos los aspectos de la sociedad y de la propia vida, por el impulso recibido por todas las ciencias. Ni que decir tiene cuáles han sido las transformaciones de la sociedad tecnológicamente avanzada.

Estos cambios también han llegado al Metro, a caballo de las series 3.000 y 4.000, cuyo corazón de funcionamiento es el sistema CHOPPER y su control electrónico. Atrás quedan los artilugios electromecánicos como son el CMF (commutador paro marcha-freno) y el CP (combinador principal).

El sistema Chopper está constituido principalmente por cuatro tiristores tipo GTO a 2250 V y 600 A, así se pueden controlar los dos sentidos de la corriente de campo, según sea tracción o freno, adelante y atrás. El incoveniente principal es la temperatura de trabajo de estos elementos de alta tensión, pues tiene que ser inferior a 75ºC y para conseguirlo se han dispuesto en tanques de freón. Por encima de esta temperatura, el silicio cambiaría su estructura molecular alterando irreversiblemente sus propiedades físicas. Además, el sistema Chopper tiene la propiedad de devolver corriente a la línea cuando está frenando, lo que supone un importante ahorro de energía que puede llegar a ser del orden del 50%. El control analógico del esfuerzo de frenado, como si del pedal de freno de un coche se tratase, redunda en una mayor comodidad para el pasajero.

Estas unidades también están dotadas de un sistema de microprocesado denominado SAC (Sistema de Averías centralizado) y PMA (Puesta en Marcha Automática), el cual permite que el motorista, por medio de los múltiples sensores que hay en los centros neurálgicos del tren, reciba puntual información del estado de prácticamente todo el tren. Si hubiese alguna anomalía esta sería presentada en pantalla, con lo cual el motorista y los técnicos pueden actuar en consecuencia, dando una respuesta o una reparación de la avería mucho más rápida.

En definitiva, mientras científicos y técnicos investigan en el mundo de la electrónica para deparamos un futuro mucho más cómodo e imprevisible -ya que estamos en los comienzos de la moderna era electrónica-, nuestros trenes serpentean el subsuelo de Barcelona, transportando simultáneamente miles de personas, haciendo del metro el sistema ideal de transporte urbano.

Abel Peña MArtín
Encargado P.C.

XARXES

METRO ARTICULAT CONTINU (MAC)
CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALS

Les noves unitats del MAC han estat construïdes seguint el mateix projecte bàsic dels trens sèries 4.000 i 3.000 que circulen a les línies 1 i 3 de metro, des de l'any 1986.

S'han introduït als nous trens importants millores de confort i elements de disseny que els situen a l'avantguarda.

- La innovació més important és la supressió de les parets "testeres" dels trens per un PASSADÍS D'INTERCIRCULACIÓ que permet el lliure pas dels passatgers entre els cotxes i que comporta les següents millores:

a) Major sensació de seguretat per al passatge, ja que disposa de visió sobre tot el tren.
b) Increment de la capacitat del passatge (més amplitud dels trens).
c) Millor distribució d'aquest passatge a tot el tren, evitant les típiques aglomeracions als cotxes extrems.
d) Millor mobilitat al llarg de tot el tren també per al personal (conductors, controladors i cossos de seguretat).
e) Millora de les condicions de climatització, ja que permet la circulació de l'aire condicionat entre els cotxes.
f) L'absència de portes i passarel.les entre cotxes permet una major rapidesa en cas d'evacuació del tren.

- Distribució equidistant de les portes d'accés, que permet una distribució del passatge més uniforme a l'hora d'entrar i sortir del tren.
- Espai destinat a persones de mobilitat reduïda.
- Nous tipus de seients, dissenyats exclusivament per aquestes unitats per Miquel Milà.
- Sòl antilliscant i obert que facilita la neteja i dóna una perspectiva sense discontinuïtats.
- Els plafons interiors tractats amb productes antigrafitti.

HORA PUNTA

LOS SER REGUL

Grupo Operativo de Inspección

Transports de Barcelona, S.A. cuenta desde antaño con una serie de grupos operativos que componen los Servicios Centrales de Control y Regulación. Estos grupos operativos, que nacieron en su día con el objetivo de cubrir las tareas de seguimiento, soporte, control y regulación de la red de líneas de TB, están organizados por funcionalidades: Grupo Operativo de Inspección, Grupo Operativo de Regulación, Grupo Operativo de Soporte Técnico -los tres son coordinados desde el Centro de Regulación de Tráfico (CRT)- y, por último, el Grupo Técnico-administrativo (departamentos de Estudios y Proyectos, Estadística y Administración), sobre el que descansa la responsabilidad del sistema de información del servicio.

Estas funcionalidades abstractas se han ido precisando y racionalizando a lo largo del tiempo. Hay que recordar el peso que las mejoras tecnológicas (emisoras portátiles, vehículos de mecánicos de línea, Sistema de Ayuda a la Explotación, etc...) han tenido en el diseño actual de la estructura organizativa de dichos Servicios Centrales.

De igual modo, la definición de necesidades a cubrir por Control y Regulación, a corto y medio plazo, dentro de los objetivos y estrategias definidas por TMB, ha permitido establecer un conjunto de decisiones estratégicas, propias de Control y Regulación, que junto a decisiones estructurales (organización, recursos necesarios, sistema de información eficaz, etc...) y operativas (presupuestos, primeros espacios funcionales del servicio, control de gastos, etc...) han

ICIOS CENTRALES DE CONTROL Y CION DE LA EXPLOTACION (TB)

NOSALTRES

mpactado (resultados de gestión de 1.992) seguirán impactando, de forma positiva, obre los resultados de la empresa, sirviendo omo elemento dinamizador en la "carrera" or la consecución del objetivo principal de B (incremento neto actual del número de iajeros de pago), a través de la búsqueda de a calidad, a un precio razonable.

l impacto positivo sobre los resultados de la mpresa en 1.992, se ha visto, de forma anifiesta, en aspectos como: la mejora de os ratios de regularidad de las líneas o el ecremento del índice de fraude (viajeros sin l título de viaje correspondiente o con títulos anipulados) detectado en la red, por no itar el éxito alcanzado en hitos como han do los Juegos Olímpicos y Paralímpicos.

n los resultados expuestos ha tenido impor- ancia el nivel de profesionalidad alcanzado or el colectivo afectado. En especial, los 05 Mandos Intermedios de Explotación, ubjefes y Jefes de Inspectores, han realizado na aportación decisiva durante 1.992 en la nea de conseguir una mayor cohesión inter- a, transmitiendo objetivos de empresa de orma personalizada, sirviendo de interlocutor álido y reconocido frente a los usuarios y stamentos públicos, tomando decisiones erca de los usuarios y de los problemas, e nterpretando con acierto el espíritu del siste- na de gestión por objetivos, implantado urante el citado año.

continuación, y a lo largo de los próximos úmeros de esta revista, se van a dar a onocer los diferentes grupos operativos que omponen los Servicios Centrales de Control Regulación.

GRUPO OPERATIVO DE INSPECCION (I)

Este grupo está formado por 22 Mandos Intermedios de Explotación que, organizados por parejas, atienden el Plan anual de Inspección, bajo la supervisión de dos Subjefes y un Subjefe de Inspectores.

Las funciones que contempla este Plan son (por orden de importancia):

- **Detección y supresión del fraude externo** (usuarios que viajan sin el título correspondiente, o con título manipulado).
- **Atención de incidencias en el autobús**, comunicadas, tanto por los conductores de línea, como por los usuarios.
- **Vigilancia del cumplimiento de normas de vestuario e imagen**, en general, por parte de los conductores de línea.
- **Detección y comunicación de anomalías en el billetaje o en los documentos de obligada cumplimentación**, por parte del conductor de línea (Hoja de Ruta, Ficha de Reloj, Hoja de Liquidación).

Estas funciones principales se ven complementadas con la cobertura puntual de las tareas de regulación de líneas o de comunicación y atención de incidencias generales del servicio.

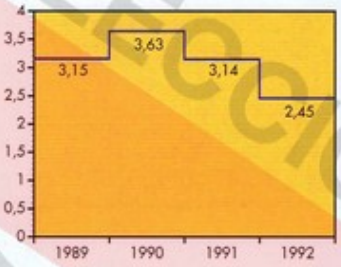
De todas ellas, la función que mayor dedicación recibe, y cuyo resultado impacta de forma más decisiva sobre la cuenta de resultados de la empresa, es la DETECCION Y SUPRESION DEL FRAUDE EXTERNO.

Para abordar este aspecto de forma eficiente están perfectamente definidas unas zonas de inspección, correspondientes a ejes de transporte, por los que discurren la mayoría de las líneas, y en los que se embarca y desembarca la mayoría del pasaje. Una adecuada programación de horas, turnos y líneas permite asignar a los Mandos las misiones diarias de forma que quede cubierta una parte significativa de la demanda de transporte, en la que se inserta el fraude, posibilitando, además de la detección y sanción de éste, un efecto disuasorio general. De forma esporádica y por selección aleatoria de los días en los que se van a realizar las misiones, se intervienen coches, a horas y lugares no habituales, en líneas previamente seleccionadas, a partir de las diferentes informaciones que se reciben en CR.

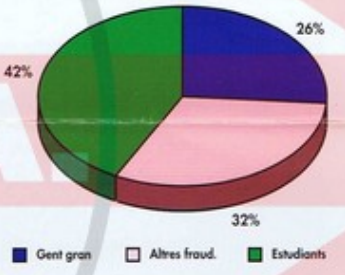
En todos los casos, el procedimiento seguido consiste en el abordaje de un autobús en una de las paradas de la línea a inspeccionar. Se procede a una primera revisión de la documentación del vehículo, que es requerida del conductor (especialmente la hoja de billetaje), de la que se extrae el primer y último número de billetes vendidos en ese viaje, información que permitirá, a continuación, establecer qué usuarios llevan el título de viaje correcto y quienes viajan sin él; se recoge de igual modo la información referente al número de cancelaciones realizadas, información que permitirá precisar el número total de usuarios intervenidos (para el posterior tratamiento estadístico). La comprobación de tarjetas multiviaje, se efectuará a partir del número de identificación de la máquina del citado vehículo, número que también se obtiene de la hoja de liquidación. El resto de títulos son comprobados sobre la base del conocimiento que el mando tiene de su validez. Esta operación se realiza habitualmente, dentro de un clima de máxima colaboración entre mandos y conductores.

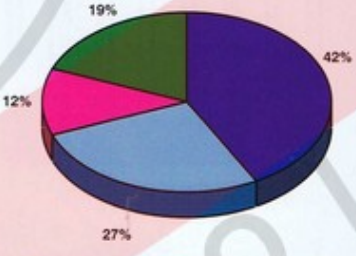
Los resultados obtenidos en 1.992 por este grupo operativo fueron medidos por el estudio del fraude en la red de autobuses, realizado por el departamento de Estudios y Análisis, de Planificación de Servicio. El estudio responde a una actualización de los resultados obtenidos los últimos años, así como a una validación del Plan anual de Inspección establecido el citado año. Al mismo tiempo, el estudio ha servido también como base para el diseño del Plan anual de Inspección'93.

El percentatge de frau a nivell global de tota la xarxa segueix una tendència decreixent i arriba, en 1992, al 2,45%, que és un 22% inferior en termes relatius al màxim assolit al 1991.



Pel que fa a la tipologia del frau, el més important correspon al grup format per estudiants, seguit d'altres fraudulents.





DNI	3.390	Targes Retirades	931
Multes	2.208	Dades Verbals	1.465

TOTAL 7.994

En los próximos años, la puesta en marcha de un nuevo sistema tarifario, así como la incorporación de tecnologías informáticas en este campo, exigirán un mayor esfuerzo por parte de este grupo operativo; esfuerzo que sin lugar a dudas tendrá su reflejo en los resultados de la empresa, como lo ha tenido hasta la fecha.

Carlos R. Mariño Sánchez
Jefe de los Servicios Centrales de Control y Regulación

NOSALTRES

HOMENAJE A UN COMPAÑERO

El pasado día 28 de octubre se celebró un encuentro de fútbol en homenaje al fallecido compañero Juan Candepadrós Pedra en el campo de deportes Club Atlético Sta. Eulàlia. El partido dio comienzo a las 16 horas y fue arbitrado por el compañero Casas, a cuyas órdenes formaron los siguientes jugadores: Iglesias, Crespo, Jiménez, Ahuado, Gil, Guerrero, Moreira, Palomo, Gavilán, Avilés, y Moreno. Por el equipo contrario, Sánchez, Cañis, Plaza, Conesa, Cerezo, Verge, Franco-I, Franco-II, Lorente y San Juan. Esta segunda formación venció por un abultado 5-0. El partido se celebró con toda corrección; asistieron al encuentro los compañeros Llosa, Sánchez Olea, Saura, Lorente, Rodríguez, Lozano, Cervera, Gómez, Balibrea y las compañeras Aguado, Crespo, Ferrer, Burgué, García, Sebastián, Romà, Cervera, Guerrero y Juárez.
Después del encuentro se hizo entrega de una placa conmemorativa al hijo del ex-compañero Candepadrós, en representación de la viuda.

A todos los que acudieron y a los que no pudieron asistir, gracias por haber participado en tan entrañable acto.

Juan Crespo
Jefe de Estación de 1ª.

El pasado 10 de febrero perdió la vida nuestro compañero Sergio Pérez, como consecuencia de un desafortunado accidente mientras realizaba su trabajo. Fue un día triste para toda la empresa que se expresó con cinco minutos de paro en su memoria y con una gran afluencia de compañeros al sepelio.
Hora Punta quiere adherirse a estas muestras de condolencia expresadas a sus familiares.

PANORAMA

SÍNTESI HISTÒRICA DEL TROLEIBUS BUT 6R

El troleibús BUT 6R ha tornat a Barcelona

Els inicis de la xarxa de troleibusos a la ciutat de Barcelona es remunten al 1941, any en què es va inaugurar la primera línia que anava al barri de Sant Andreu.
El troleibús en qüestió formà part de la sèrie 601-627 (de 27 unitats), que es posà en servei a Barcelona l'any 1956.

Originàriament aquests cotxes eren de dos pisos. El xassís va venir d'Anglaterra, construït per la firma BUT, mentre que la carrosseria va ésser construïda per l'empresa MACOSA de Barcelona. La designació d'origen era "Tipus 6R" ja que tenien tres eixos, o sigui, sis rodes. Es van pintar de vermell amb franges de color crem. Al seu moment eren molt avançats i acceptats pel públic.
L'any 1962 es van retirar del servei i el 1964 van tornar a circular per Barcelona amb una nova carrosseria d'un sol pis, construïda també per l'empresa MACOSA i pintats del llavors típic color blau.
L'any 1968 es van suprimir els troleibusos a Barcelona. Tots els cotxes es van vendre a València excepte els 603, 608 i 620, que van ser desballestats.
El 1976 es van suprimir també els troleibusos a València i disset cotxes com aquest es van vendre a Pontevedra.
Després de quasi 13 anys de servei a la línia Pontevedra-Marín, van deixar de funcionar l'any 1989. Van ser els darrers troleibusos en actiu existents a l'Estat espanyol d'aquest mitjà de transport totalment ecològic i que ha estat respectat a molts països europeus.

UN VEHICLE HISTÒRIC ÚNIC A CATALUNYA

El troleibús BUT 6R que ha repatriat l'Associació d'Amics del Ferrocarril de Barcelona amb la inestimable col.laboració de TMB i RENFE, és un vehicle de característiques úniques a Catalunya ja que no se n'havia conservat cap -fins ara- de l'antiga xarxa barcelonina clausurada l'any 1968.
L'agost de 1991 uns membres de l'Associació es van desplaçar fins a Pontevedra per tal d'interessar-se per l'estat dels troleibusos (una vegada suprimida la xarxa). Van descobrir que era l'únic supervivent (tots els altres havien estat desballestats) al dipòsit de la companyia "Tranvía Eléctrico de Pontevedra S.A." on restava apartat de servei.
En veure que el vehicle estava en bon estat de conservació i de marxa, ja que s'havia restaurat per "festejar" la clausura de l'esmentada xarxa, es va decidir adquirir-lo i portar-lo fins a Barcelona, malgrat haver un principi d'acord verbal entre la companyia gallega propietària i un museu britànic interessat en endur-se'l.
Després d'un any de nombroses gestions per part de l'Associació, s'ha fet el trasllat amb col.laboració de TMB i de RENFE fins a Barcelona. L'objectiu és que pugui formar part algun dia del "Museu del Transport Públic", un projecte no realitzat encara a la nostra ciutat malgrat haver estat defensat en nombroses ocasions per la nostra entitat.
De moment es guardarà a instal.lacions de TMB i servirà com a vehicle històric de gran valor a l'hora de fer exposicions, filmació de pel.lícules, espots publicitaris, etc.

Associació d'Amics del Ferrocarril