

Así viven y trabajan

LOS TUNELEROS

Elaborado por José Luis Amador M.

SERIE INVESTIGACION

Colección Patrimonio y Futuro

Nº3

Instituto Costarricense de Electricidad
Dirección de Gestión Científica y Tecnológica
Oficina de Patrimonio Histórico y Tecnológico
1994

A todos los trabajadores del Sector Eléctrico, a los que construyen plantas, generan energía y distribuyen electricidad. Pero especialmente a aquellos que forjan el mañana en las entrañas de la tierra: los tuneleros.

*José Luis Amador
Antropólogo Social*

El trabajo que hacemos es importante. Si no fuera importante, pues, en estos momentos tal vez tendríamos que alumbrarnos con candela, y el país no podría comunicarse con otros países, si no existiera la electricidad.

Desde que uno se mete a un túnel, lo que más ansía sobre todas las cosas es ver al final de la excavación dos túneles topados; o sea, toparse dos cuadrillas de tuneleros bajo la tierra. Eso es lo que nos llena de emoción. Entre nosotros mismos sentimos algo que hemos logrado, algo que es para bienestar del país, para nosotros y para nuestros hijos.

*Heriberto Chávez Serrano
Tunelero.*

Contenido

	Página
■ Presentación	9
Origen de este documento	10
Quiénes son los tuneleros	11
■ Descripción del trabajo	15
■ Descripción del uso del tiempo libre	33
■ La última fueguiada	53
■ Figuras	60

Presentación

Este número de la revista "Patrimonio y Futuro", describe en forma amena y sencilla el quehacer de una cuadrilla de tuneleros durante un día de trabajo en un proyecto hidroeléctrico del ICE, tanto durante su actividad laboral como en su tiempo libre. Es un acercamiento cálido y humano a la gente que labora en los proyectos hidroeléctricos.

La narración se inicia con el ingreso de la cuadrilla C.F.4122 al túnel para efectuar su jornada laboral del turno de la mañana. El hilo narrativo nos lleva por los diferentes aspectos de la actividad del tunelero: el medio laboral subterráneo con sus características de oscuridad, humedad y ruido; la rigurosa organización del trabajo; las fases del proceso de excavación del túnel; las máquinas... pero sobre todo, la gente. Quiénes son los tuneleros, de qué modo realizan su trabajo, cómo se arriesgan y se esfuerzan cotidianamente, pero también cómo conviven, configuran un grupo humano, y en fin, construyen su vida diaria alrededor de la actividad laboral.

Más adelante, este relato nos habla de la actividad de los tuneleros en el campamento durante las horas de descanso. Es aquí, en esta comunidad de hombres solos, donde nos acercamos más al yo personal del tunelero, compartiendo el comedor, los dormitorios y las bromas, conociendo un poco sus problemas y preocupaciones: su salud, su futuro, y sus necesidades de comunicación con el hogar, en la lejanía del proyecto hidroeléctrico.

La parte final, describe el significativo momento en que se produce el encuentro de dos túneles y nos propone algunas reflexiones acerca de la trascendencia de la labor del tunelero.

Las páginas introductorias explican quiénes son los tuneleros e informan un poco acerca de los tuneleros del pasado: mineros y tuneleros ferroviarios.

No existe nada más impactante que la realidad misma. Conocer aunque solo sea un poco el mundo de los tuneleros, ha sido una experiencia cargada de crudas y hermosas lecciones sobre la actividad laboral y sobre el ser humano, que ahora comparto con los lectores de este número de "Patrimonio y Futuro". Espero que las disfruten tanto como yo.

El autor

ciones sociolaborales de tipo burocrático, industrial o agrícola. Ese que se esfuma detrás de los organigramas, pero sin el cual no se mueve el más pequeño tornillo.

Quiénes son los tuneleros

Desde que ingresé a laborar al ICE oí hablar de los tuneleros. Me llamó la atención el orgullo y respeto con que eran evocados por el resto de los trabajadores de la Institución, casi como un símbolo, como un modelo a seguir. Son hombres hechos a cuchillo, me dijeron. Pero no fue sino hasta años más tarde, cuando comprendí cuál era su verdadero valor. Y es que a ellos, y a su cotidiano esfuerzo, se debe buena parte del progreso que hemos logrado los costarricenses mediante el desarrollo de la industria eléctrica.

Los tuneleros son los obreros encargados de construir los ductos subterráneos, requeridos para transportar las aguas que generan la energía eléctrica. La función de los túneles puede comprenderse mejor con ayuda del diagrama de la figura N° 1. Como se puede observar, mediante el túnel las aguas del embalse son conducidas hasta la casa de máquinas, donde su fuerza hace mover las turbinas y los generadores, lo que genera la electricidad.

Las dimensiones de estos enormes ductos subterráneos varían de una planta a otra, pero se hallan entre los siete y catorce kilómetros de largo, por unos cinco metros de diámetro. Hasta la fecha, los tuneleros del ICE han construido no menos de 50 km de túnel distribuidos en nueve plantas hidroeléctricas.

Tuneleros del pasado

Los primeros tuneleros en nuestro país fueron los mineros. Aunque con objetivos distintos, ellos son quienes más antiguamente aparecen realizando una tarea semejante a la de los tuneleros actuales. Ambas labores consisten en la excavación de túneles y conllevan la exposición del obrero a condiciones y riesgos de trabajo similares.

Ya en el siglo pasado el Estado costarricense dicta leyes para la regulación de procedimientos en la excavación de minas y en alguna medida para la seguridad del minero. Ejemplo de ello es la "Ordenanza de Minería de 1830", documento que todavía hoy, siglo y medio después de su redacción, permite apreciar "los riesgos a que estaban expuestos los mineros y el conjunto de conocimientos

teóricos o prácticos que necesitaban poseer los hombres que aventuraban su vida bajo la tierra, trabajando muchas veces en condiciones primitivas y fatigosas..." (Fallas, 1983:101).

Otro interesante documento de la época que hace referencia a aquellos antiguos tuneleros, es el libro "Incidentes de Viaje en Centro América, Chiapas y Yucatán", del norteamericano John Lloyd Stephens. Este viajero recorrió nuestro país en 1839 y anotó en su libro algunos detalles acerca de las Minas de Aguacate y sus hombres, que hoy nos parecen dignos de recordarse:

El primer túnel que visitamos era un lateral de cuatro pies de ancho y doscientos cuarenta de largo...

...Lo que más llamaba la atención en aquellos depósitos de riqueza eran los obreros desnudos, armados de pico y pala, doblegados y sudorosos bajo la carga de pesados sacos de piedra. (Fallas, 1983:95)

Es probable que ésta sea la primera descripción que se haya hecho de un tunelero costarricense y fue escrita hace ciento cincuenta años. Como señala el historiador Carlos Luis Fallas (1983:103) "con el oro y la plata que aquellos antepasados produjeron, nuestro país inició una serie de empresas, especialmente el cultivo del café, que sirvieron para encausar a Costa Rica por senderos del progreso a lo largo del siglo XIX".

Ya en el presente siglo la historia nos habla de otros tuneleros. Estos son los tuneleros ferroviarios, quienes atravesaron con sus túneles algunas montañas del país para hacer más cortos y seguros ciertos trechos de la línea férrea, cuya construcción había sido realizada ya desde fines del siglo anterior.

Como ejemplo de estos pequeños túneles se menciona en el Pacífico el túnel de Cambalache, ubicado 1 km. al este de Puerto Caldera, (288 m largo, 4.62 m. altura y 3.55 m. de ancho). En el Atlántico se citan entre otros, dos túneles ubicados al este de Turrialba, entre los sitios Peralta y Florida. El primero de ellos denominado "Túnel Camp" (122 m. de largo, 4.70 m. altura y 3.95 m. de ancho). El segundo ubicado al este del apartadero Túnel Camp, (107.8 m. de largo, 4.64 m. altura y 4.21 m. de ancho). (Muñoz y J.J. Ovares, 1988, entrevista personal).

Como se ve, la construcción de túneles, tanto hoy ligada al proceso de generación de energía eléctrica, como en el pasado, en la construcción ferroviaria y en la minería, ha sido una actividad altamente importante en la producción de riqueza para el país. En suma, durante este siglo y medio, junto a muchos otros obreros, los tuneleros han ido forjando valiosos trechos de nuestra historia.

Escuela y tradición tunelera del ICE

Los actuales tuneleros son el resultado de una larga tradición que se ha ido forjando dentro del ICE mismo, pero que tiene antecedentes que se remontan a los antiguos mineros. Como se sabe, durante la construcción de los primeros proyectos hidroeléctricos, junto a los campesinos recién convertidos en tuneleros, el ICE contrató a algunos mineros procedentes de las minas de oro de Abangares y de los Cerros del Aguacate. La historia de los tuneleros es parte de la historia del ICE y parte de la historia del trabajo en nuestro país. Durante más de cuatro décadas de vida institucional, la construcción de cada nuevo proyecto ha sido ocasión para acrecentar y para poner a prueba la experiencia de los tuneleros. No en vano, el saber acumulado por estos trabajadores, ha contribuido a convertir al ICE en una empresa mundialmente reconocida por su eficiencia en la construcción de obras subterráneas.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- | | |
|------------------------------|--|
| Amador, José Luis
1991 | De jornaleros agrícolas a obreros de la construcción de túneles. El caso de los tuneleros del ICE procedentes de Cachí. (Un análisis de Historias de Vida). Universidad de Costa Rica. Escuela de Antropología y Sociología. |
| Fallas Monge, Carlos
1983 | El movimiento obrero en Costa Rica 1830- 1902. San José, Costa Rica. E. UNED. |
| Juan Pablo II, Papa
1981 | Sobre el trabajo humano. Laborem Exercens. San José. Editorial DEI. |

ENTREVISTAS CITADAS

- | | |
|-------------------------------|--|
| Ing. Francisco Muñoz
1986 | Director de Vías y Estructuras del Instituto Costarricense de Ferrocarriles. |
| Ing. Juan José Ovares
1986 | Jefe de Entrenamiento del Instituto Costarricense de Ferrocarriles. |

Descripción del trabajo

Descripción etnográfica de la actividad de una cuadrilla de tuneleros durante una jornada de trabajo en el Proyecto Hidroeléctrico Ventanas Garita. Proceso de excavación de un túnel.

TEMAS

Al comienzo del día

Iniciando el trabajo

Tocando el sonido

La máquina barrenadora

El emboquillador

El tunelero y la roca

Cargando dinamita

Dinamitando el tope

Afrojando el tope

Alivando

Hora de refrigerio (La burra)

Extrayendo material

Regresando al plantel
(Bromas, comunicación...)

Al comienzo del día:

Aquí en San Miguel, la entrada al túnel es una inmensa garganta en la montaña tragándose el cielo. Hombres y máquinas entran y salen por ella como hormigas, como escarabajos de metal o como tenaces avispa construyendo un panal de piedra y barro.

Son las seis de la mañana. A esta hora la boca del túnel luce iluminada por el sol matutino. Adentro en cambio es como si no hubiera amanecido y perdura aún la noche con su oscuridad y su hilera de bombillos encendidos perdiéndose en lo profundo.

Es la primera vez que voy a entrar a un túnel y debo admitir que me siento nervioso. No solo porque el túnel en sí mismo es una experiencia nueva e impactante, sino por el compromiso que he adquirido con la administración de Proyectos Hidroeléctricos, en el sentido de hacer varios estudios antropológicos sobre la vida de los tuneleros. Fue así como surgió la idea de convivir durante algunas semanas con una cuadrilla de tuneleros, compartiendo su tiempo libre y su jornada de trabajo.

Al acercarnos a la boca del túnel, caminamos por un suelo de fango y piedras barrosas. El área de entrada muestra la huella de las grandes llantas de los cargadores que acaban de realizar la extracción del material removido por la última explosión de dinamita.

Empezamos a caminar dentro del túnel. Pese a que éste lleva al día de hoy tan solo cien metros de excavación, aquí adentro el aire es intensamente húmedo y cargado de olores minerales.

A medida que avanzamos por el túnel iluminado apenas por los bombillos, se observan sectores del techo reforzados con arcos de hierro, lo que me da la rara sensación de estar mirando desde su interior las costillas de una ballena.

Ya la cuadrilla de tuneleros va llegando al tope, cargando pesadas mangueras y máquinas de barrenar. De camino al tope, Torres Vega me advierte que si una de estas mangueras llega a estallar me proteja inmediatamente. No sé si alguien me presentó en algún momento a Torres Vega, un muchacho fornido de cachetes colorados y el hablar despacioso de la gente de la zona de Puntarenas, ni sé si se lo propondría, pero repetidas veces a lo largo de esta experiencia fungió como mi guía.



La entrada al túnel es una inmensa garganta en la montaña tragándose el cielo. Adentro es como si no hubiera amanecido y reinara aún la noche.



Un grupo de tuneleros, como soldados de las profundidades, posa con sus perforadoras durante la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Cachí. (1962-1966)

Tenga cuidado -me dijo- estas mangueras llevan aire comprimido y al reventarse empiezan a pegar brincos y chilillazos para todos lados. Sirven para alimentar las máquinas barrenadoras.

Más tarde me entero de que el aire es inyectado por grandes compresores ubicados en la ladera junto a la boca del túnel y conducido por tuberías hasta el tope.

El tope es el máximo sitio al que ha llegado la excavación. Aquí el túnel se acaba. Tiene la apariencia de una gruta de color gris azulado. Torres Vega me explica que este muro de piedra es el que debe ser agujereado por las máquinas barrenadoras, luego cargado de dinamita y posteriormente volado, para de esta forma hacer avanzar la excavación.

Del tope hacia afuera, es posible ver la claridad del día que se asoma por la boca del túnel.

El túnel de San Miguel es pequeño. Una vez terminado tendrá tan sólo 300 metros de longitud y conectará con el túnel principal del proyecto, cuya longitud será de 6 676 metros (ver fig.1)

Se me informa que la pequeñez del túnel permite la utilización de sistemas de transporte y ventilación menos sofisticados que los que se requieren en túneles más largos.

Una vagoneta enorme marcha atrás por la boca del túnel. Se trata de un modelo antiguo, pesado y muy alto, sobre cuyo cajón se ha construido una especie de tarima de madera o "andamio". La vagoneta se mira cada vez más grande a medida que se acerca. Al fin nos cubre con el "andamio" al tiempo que éste pega pesadamente contra la roca. Los tuneleros que están en tierra quedan entonces ubicados entre el tope y la vagoneta y bajo el andamio. Estos barrenarán la parte inferior del tope. Otro grupo de tuneleros, colocado sobre el andamio barrenará la parte superior.

Uno primero y otro después, empiezan los tuneleros a hacer oír el ruido de sus barrenadoras, ese tableteo semejante al de una ametralladora. No sabe uno en qué momento el tope se ha convertido en un área de actividad febril e incesante.

Tocando el sonido:

Torres Vega me había advertido durante el camino que luego no podríamos hablar. Ahora entiendo realmente por qué. Durante el barrenado el nivel de ruido es terriblemente alto. Se supone que todos deberían usar protectores auditivos pero observo que algunos no lo hacen, a pesar de que diariamente se les brinda un par del tipo desechable.

La atmósfera se ha llenado de vapor de agua producido por los barrenadores y se ha teñido aún más con el color amarillento de los bombillos. Al tener los oídos cubiertos por los protectores, el ruido no se escucha tanto como se siente. Es una vibración que está en todas partes. La vibración de las bajas frecuencias se percibe por su efecto en el cuerpo. Es otra dimensión del sonido. A veces pareciera más bien que casi no hay ruido, entonces prueba uno a quitarse los protectores y oye los agudos chillidos de los escapes de aire comprimido sobre el traquetear metálico de las barrenadoras contra la piedra.

La visión es alucinante y en medio de la bruma amarilla, olorosa a óxido, a cemento y a minerales de la tierra, los hombres con sus máquinas, en la más perfecta coordinación, trabajando en equipo y casi sin poderse hablar, recurriendo a la mímica y a una especie de sexto sentido que hace a cada uno estar pendiente de la seguridad de los demás. De pronto siento que alguien me toca el hombro, vuelvo a ver y un tunelero me hace señas de que me corra para que me proteja de las rocas que caen a los lados del andamio. Las miro caer y despedazarse violentamente contra el suelo, pero no las escucho.

Tanto el grupo de tuneleros que está en tierra barrenando la base del tope, como los que se hallan ubicados con sus máquinas sobre el andamio barrenando la parte superior, cuentan con el auxilio de un emboquillador o ayudante. La tarea del emboquillador es la de desplazarse de un barretero a otro ayudándoles a controlar la máquina en el momento en que se termina la perforación de un orificio y se inicia otro nuevo.

Ese es un momento difícil. El operador de la barrenadora debe sacar de la piedra el largo barreno aún en movimiento, y colocarlo sobre otro sitio del tope para iniciar la apertura de un nuevo orificio. Al quedar el barreno libre, girando y vibrando en el aire, la máquina se encabrita y el barretero debe controlarla con auxilio del ayudante.

El tunelero y la roca:

Bajo la luz amarillenta de los bombillos, los cuerpos y los cascos de los tuneleros lucen brillantes por la humedad y el barro. Entregados a su tarea, esa espe-

cie de lucha contra la piedra, los tuneleros parecen soldados de un ejército subterráneo, con los rostros tensos y acalorados por el esfuerzo, enfrentados a la naturaleza y a las máquinas simultáneamente.

De vez en cuando alguno advierte que tomo notas mientras lo observo, me hace un guiño amistoso y sigue trabajando, maniobrando, manipulando su máquina.

Alrededor nuestro el ruido es una sustancia infernal y densa, casi tangible. Hombres y máquinas parecen insectos gigantes horadando la roca. Enterrando su aguijón de acero en la roca. Asediando la roca y zumbando. La atmósfera es pesada y el aire es una mezcla de olor a minerales de la tierra, humo, aceite, cemento, dinamita y vapor de agua.

Uno de los tuneleros acaba de terminar la perforación de un agujero en la piedra. Inmediatamente el emboquillador se acerca para ayudarlo a dominar la máquina barrenadora y colocarla en el sitio en que se abrirá un nuevo agujero. El emboquillador o ayudante toma la máquina por el barreno que sigue vibrando en el aire. La mano del emboquillador cimbra, lo mismo que los músculos de su espalda. Cuando ya el barreno ha salido totalmente del agujero recién abierto, el barretero levanta en vilo el cuerpo de la máquina y la cambia de posición, buscando un sitio donde iniciar otro agujero.

Por varias veces ambos tuneleros intentan que la punta de acero penetre la roca, pero la piedra no se rinde fácilmente, se descascara, el material se resiste. Ba-

rrretero y emboquillador están sudorosos y acalorados. A veces se hablan a gritos y sus voces casi no se escuchan en medio del ronquido ensordecedor de máquinas barrenadoras, extractores y compresores de aire. En el forcejeo con la roca y con la máquina, las piernas de los tuneleros, enfundadas en botas impermeables que llegan hasta la rodilla, chapalean en un pozo de agua de unos treinta centímetros de profundidad.

Me hago a un lado mientras desplazan la máquina hacia otra posición desde donde enfrentar la roca nuevamente. Entonces vuelve a intentarse la operación en otro punto cercano al original. El barretero sabe exactamente en qué sitios deben abrirse los agujeros.

Poco a poco empieza el vientre de la montaña a sangrar un líquido barroso, es el momento en que la piedra ha cedido. El barreno comienza a horadar el tope y ha



Tuneleros perforan la roca con dos máquinas de "pie de empuje tipo "jack leg". Están parados sobre un andamio, lo que les da acceso a la parte superior del tope. (P.H. Río Macho).

logrado penetrar en la roca. El barretero luce satisfecho, pero tiene el rostro empapado de agua y de sudor. Un chorro de agua a presión se ha escapado de otra máquina y le ha bañado el pecho y la cara. Finalmente el emboquillador se retira. Ahora el barretero maniobra la pata hidráulica de su barrenadora de modo que al estirarla, afianza más el barreno contra la pared de piedra. La pata de la barrenadora se agarra de las piedras sueltas y lodosas del piso. Sin dar tregua, la perforación prosigue.

La máquina barrenadora es la herramienta más característica del tunelero (ver fotografías). Consiste en una especie de taladro de grandes proporciones y peso, montado sobre un pie terminado en forma de estrella o pata de gallina. Este pie se incrusta y afianza entre las piedras y el barro del piso del túnel, y presiona con su fuerza neumática sobre el barreno, que vibra y gira como una broca incrustándose en la pared de piedra del tope. El peso de esta máquina es de unas 75 libras y la longitud del barreno varía, siendo de 50 centímetros de largo por 6 centímetros de diámetro, el más utilizado para la colocación de explosivos.

Los peligros del túnel

Pocos trabajos son tan peligrosos como el del tunelero. El tunelero se enfrenta a las fuerzas de la tierra. Su labor se realiza bajo toneladas de roca. En situaciones extremas, como sucedió en Tapantí, las aguas subterráneas presionan contra las paredes del túnel, detonando verdaderas bombas hidráulicas y provocando avalanchas de piedra y lodo capaces de sepultar enormes trechos de excavación. Aún bajo las condiciones más normales del terreno, la caída de una sola piedra del cielo del túnel, es suficiente para causar la muerte o un daño grave a cualquier trabajador que resultara golpeado. El túnel, todo él es peligroso. Y cuando se está en el túnel, se está en el peligro.

Aparte del túnel mismo, también las máquinas pueden ser causa de accidente. El tunelero se enfrenta a ambos factores, las máquinas y las fuerzas de la tierra. Avezado en esta práctica llega a conocer su máquina, a saber como operarla. A conocerle sus pequeños detalles, sus ronquidos y sus rabietas. Y también llega a conocer el comportamiento de los materiales geológicos a los que se enfrenta. Es común oírlo hablar de fallas, de roca perturbada, de pasadas arcillosas, de lisos, de material filtrado o arenoso, de roca fracturada, de lajas, de material bueno, material malo, lodo, material duro,



El nivel de ruido es excesivamente alto. Gracias a los protectores auditivos, el ruido no se escucha realmente: es una potente vibración que se percibe en todo el cuerpo. (P.H. Tapantí)

material suave, aguas turbias o aguas claras. Son términos que en la jerga tunelera sirven para caracterizar su objeto de trabajo, como lo hace cualquier trabajador con el suyo. Esta terminología, tomada de aquí y de allá, sirve al tunelero para explicar el comportamiento de las fuerzas de la tierra y para pensar su mundo laboral.

Cargando explosivos:

Ha concluido la fase de barrenado. En esa especie de pared de piedra que es el tope, han sido abiertos los agujeros en que serán colocadas las cargas de explosivos. Los tuneleros han apagado sus barrenadoras y ahora el silencio es el que parece extraño y pesado. Un silencio en el que flotan sonidos de herramientas, palabras sueltas, y el ruido del chapotear de botas entre el agua y el barro. Van siendo retiradas la barrenadoras y las mangueras, al tiempo en que llega el polvorero con dos cajas repletas de cartuchos de explosivos. Polvorero, es el nombre que dan al encargado de preparar los cartuchos.



Los agujeros abiertos en el tope son ahora cargados con explosivos. Los atacadores, especie de varillas de madera, permiten alojar debidamente los cartuchos entre la roca.

De pie sobre el andamio y con la ayuda de un mazo, dos tuneleros incrustan en el cielo del túnel largos pernos de hierro para dar más estabilidad a la estructura del techo, a fin de que no se produzcan bóvedas u otra clase de deformaciones indeseadas en el momento de la explosión.

Los cartuchos de explosivos parecen grandes salchichas rellenas de una sustancia plateada, gelatinosa y cubiertas de polietileno blanco o anaranjado.

Primero los agujeros son limpiados con aire a presión a fin de liberárseles de piedrecillas y otros residuos de la barrenadura. Posteriormente dos o tres cartuchos son introducidos en cada agujero, luego un taco de papel y después con una varilla de madera semejante a un mango de escoba se les "ataca", esto es, se les empuja hasta que se acomoden en el fondo del agujero.

Aunque mi posición era la de un observador solamente, nunca me sentí tranquilo estando tan cerca de los explosivos, y siempre sentí un enorme alivio cuando terminada esta fase salía del túnel junto con el grupo. Sin embargo al ver la for-

ma en que los tuneleros manipulan los cartuchos, nadie podría imaginarse que estos sean explosivos.

Si un tunelero requiere un cartucho adicional nada más le grita a otro que se lo tire e inmediatamente, una o dos de estas salchichas anaranjadas surcan el aire para caer al suelo o entre el charco de agua acumulada en la base del tope, a los pies del tunelero que los estaba requiriendo.

Los tuneleros opinan que es poco probable que el explosivo estalle accidentalmente, pero varios de ellos recuerdan que un cartucho estalló en las manos de un tunelero en Tilarán, y pese a esta manera en apariencia indiferente de manejar el explosivo, algunos tuneleros preguntados al respecto comentaban que nunca terminan de acostumbrarse totalmente a sentirse seguros al manipular un cartucho.

Por otra parte, ninguno de los tuneleros que consulté ha recibido instrucción formal en cuanto al uso de explosivos, y todos, inclusive el polvorero, han aprendido en la práctica lo que saben acerca de su uso y manejo.

En cada agujero además de la dinamita se coloca un fulminante, cuyos terminales salen por la boca del mismo y se conectan en paralelo con los demás.

Finalmente, solo un par de cables se tiende por todo el túnel desde las cargas de dinamita en el tope, hasta un sitio ubicado a unos cincuenta metros fuera de la boca del túnel, donde se halla el generador de corriente que funciona como detonador.

Volando el Tope:

Se ha terminado de colocar la dinamita. El electricista y el capataz revisan nuevamente para constatar que la conexión de los fulminantes sea la adecuada. Se hace salir al vehículo que transporta el andamio. Todos los tuneleros empiezan a salir del túnel recogiendo herramientas y equipos, arrollando mangueras y protegiendo todo aquello que pueda ser dañado por la explosión y la lluvia de rocas.

Los últimos en salir son el capataz y el electricista. El electricista recoge los bombillos más cercanos al tope. Trae varios de ellos encendidos, alimentados por un cable que viene arrollando en sus brazos. De lejos, en la oscuridad del túnel parece un farolero, un hombre de feria o un extraño personaje mitológico saliendo del fondo de la tierra con las manos encendidas. Pero en realidad es "El Chino", un simpático y afable trabajador del túnel, de la cepa de "los Cartagos".

Afuera, varios tuneleros fuman y conversan protegidos detrás de cualquier estructura para evitar ser el blanco de algún proyectil que pudiera ser lanzado por



Un tunelero hace girar el manubrio del generador eléctrico y desde lo profundo de la tierra, se escucha el tronar de dos o tres retumbos. Su vibración sacude nuestras ropas. El tope ha volado en pedazos. (Proyecto Arenal).

la explosión fuera de la boca del túnel. Durante estos lapsos de espera hablo con los tuneleros, hacen chistes, me cuentan historias, me explican las partes del proceso que todavía no entiendo.

Alguno me ofrece un vaso de café de un termo que se tienen por ahí. Por lo menos una vez al día se me acerca un tunelero distinto y en privado me solicita que le detalle nuevamente en qué consiste el trabajo que estoy haciendo. Ya el sol está dando con toda su fuerza sobre la boca del túnel de San Miguel. Los tuneleros sin embargo tienen frío, están húmedos y llenos de barro.

Nadie sabe cuántas voladuras podrán haber presenciado, pero en cada una de ellas hay un aire de acontecimiento. Algunos tuneleros se acercan al electricista, que es

quien opera el pequeño generador que sirve para detonar los explosivos. El Chino hace girar la manija del generador. Los tuneleros se tapan los oídos con ambas manos y desde lo profundo de la tierra se escucha el tronar de dos o tres retumbos casi simultáneos, al tiempo que vibra el aire y su vibración se siente en nuestras ropas.

Reingresando al túnel:

Apenas pasados unos minutos después de la explosión, volvemos al túnel. Adentro todo es oscuridad, humo y polvo. El aire aún huele a explosivos. En medio de la penumbra comenzamos a caminar por el piso lodoso del túnel, guiados por el capataz de la cuadrilla. Unos cuarenta metros antes de llegar al tope, empiezan a aparecer en el trayecto los primeros vestigios de la explosión. A medida que avanzamos las piedras desperdigadas por el piso son cada vez más frecuentes y más grandes, hasta que hallamos una zona totalmente ocupada por grandes rocas amontonadas contra el tope.

El capataz de la cuadrilla me informa que con esta voladura se ha avanzado un metro treinta centímetros. ¡ Todo este trabajo, me digo para mí mismo, apenas para avanzar un metro treinta centímetros!

Hemos escalado el montículo de rocas creado por la explosión y se me advierte que no me acerque demasiado al tope, porque en ese sector pueden desprenderse rocas sueltas del cielo del túnel.

Inmediatamente se inicia el proceso que los tuneleros llaman “aflojar el tope”. Este proceso consiste en punzar el cielo del túnel con una especie de lanzas o varillas de metal en aquellos puntos en que se supone hay material inestable que pueda caer ocasionando accidentes.

Previamente una pala mecánica que entra a gran velocidad remueve los escombros, dándoles la forma de un terraplén o tarima de piedras, a la que suben dos tuneleros con sus respectivas varillas para el aflojado del tope.

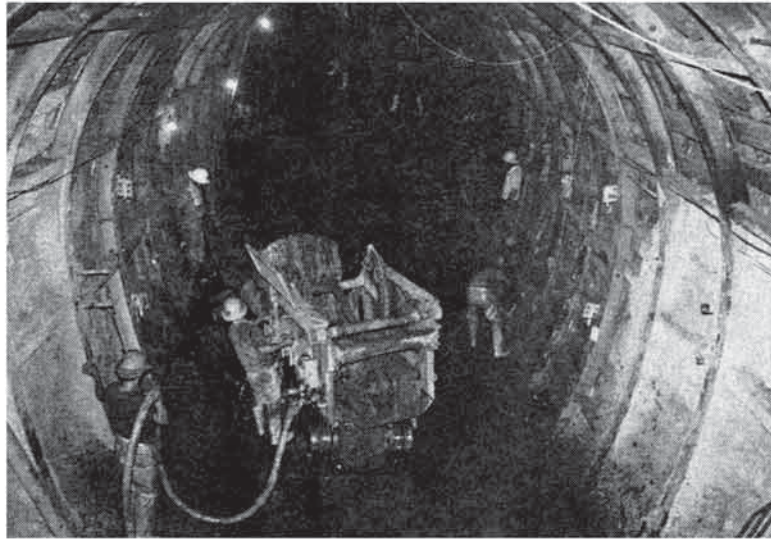
Lascas, grietas, salientes de piedra en el cielo del túnel, son golpeadas con fuerza. Eventualmente se desprenden pedazos de roca que se estrellan estrépitosamente contra el suelo cerca del mismo tunelero que afloja el tope. Los tuneleros que realizan esta tarea deben estar alerta para evitar sufrir algún daño. Sus movimientos son lentos y razonados.

“Mío”, que así llaman a uno de los dos tuneleros que usualmente ejecuta esta peligrosa tarea, me cuenta que hace dos días, aflojando el tope, intentaron soltar una enorme piedra del techo, pero sin ningún resultado. Un poco más tarde, mientras la cuadrilla de tuneleros barrenaba nuevamente, la piedra se desprendió hiriendo a un trabajador en la espalda y destrozando la rodilla de otro.

Alivando:

Una vez “aflojado” el tope se inicia el “alivado”. Este proceso consiste en el recubrimiento superficial de las paredes y el techo del túnel con una mezcla de concreto lanzado a presión por mangueras especiales. Esta técnica no debe confundirse con el revestimiento final del túnel en concreto, lo que se hará más adelante en una fase posterior a la excavación, tal y como se ilustra en las fotografías. El propósito del alivado es contribuir a dar mayor consistencia al túnel y evitar desprendimientos durante la excavación.

El nombre correcto de esta técnica es “uso de concreto lanzado”, pero la práctica ha impuesto los términos livar o alivar, como derivación de la marca del equipo que se utiliza en el proceso (“ALIVA”).



Después de la voladura del tope se procede a la limpieza de los escombros. Un tunelero controla la pala neumática. Otro compañero protege la manguera de aire comprimido. Al fondo, sobre la montaña de escombros, otros dos realizan la peligrosa tarea de desprender la roca inestable del cielo del túnel.

Antes de la aplicación del concreto, con una potente manguera se ha dado un baño de agua a las paredes y al techo.

Dos hombres dentro del túnel, de pie sobre el talud de escombros producido por la explosión, se encargan de manipular la manguera que dispara el concreto. Generalmente se hallan provistos de capa y pantalón ahulado, casco, botas e inclusive mascarilla protectora para evitar la inhalación de micropartículas de cemento.

Es interesante la manera en que se produce el concreto lanzado. Al pitón de alivar llegan dos mangueras, una bastante gruesa que transporta cemento, piedra y arena aún secos, y otra más delgada conduciendo el agua. Ambos contenidos son disparados simultáneamente hacia las paredes del túnel y se mezclan a la salida del pitón, en el aire. Sobre la pared se observa cómo se va formando una especie de pasta cremosa de cemento y piedra.

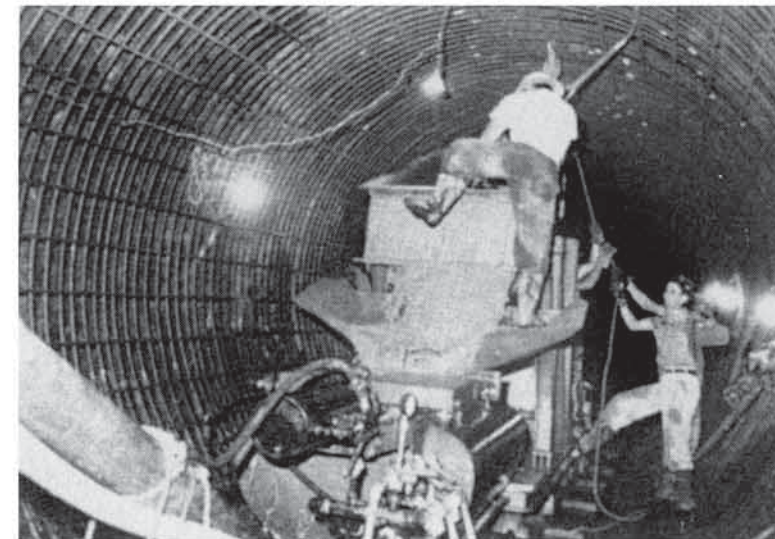
Por la presión con que el concreto es disparado sobre la pared y el techo del túnel, algunas piedras y partículas de concreto rebotan sobre los alivadores. Constantemente se escuchan las piedrecillas golpear secamente contra sus cascos. Uno de los tuneleros apunta con la manguera hacia la pared, dirigiendo el chorro blanquesino de concreto a presión y el otro le ayuda a mover la pesada manguera.

El aire se llena de vapores y de partículas pulverizadas y piedra, arena, agua y cemento. Ambos trabajadores terminan con el pelo, la barba y las cejas cargados de cemento.

Durante todo este tiempo, que puede ser una hora, solo ellos dos permanecen dentro del túnel. Mientras éstos realizan su tarea de revestir las paredes y el cielo con una capa de concreto lanzado, afuera, el resto de la cuadrilla trabaja en la preparación de los materiales que aquellos utilizan.

A mano derecha de la boca del túnel y sobre la ladera de la montaña se hayan los montículos de arena y piedra. Dos tuneleros, generalmente Zúñiga y Marvin, cargan de arena y piedra la máquina mezcladora que es operada por Jol, quien momentáneamente ha suspendido sus funciones como polvorero de la cuadrilla.

La mezcla de arena y piedra es echada sobre canoas, donde por gravedad y con la intervención de Mío y Torres Vega, que con sus palas impulsan el material, baja por las canoas hasta la base de la loma.



La foto ilustra la fase de revestimiento de concreto. Se aprecia el cañón de colocar mezcla y la fuerte armadura de varilla de hierro.

Aquí en otra máquina, Méndez mezcla la arena y la piedra con el cemento. La mezcla resultante aún seca, es impulsada por aire comprimido a través de tuberías, hasta el tope, ubicado a cien o más metros de la boca del túnel, y directamente al pitón de la manguera que tiene el alivador en sus manos.

Durante el proceso de "alivado", la cuadrilla muestra una división del trabajo cuyos puestos resultantes son llenados siempre por las mismas personas. Esto permite que aunque el capataz esté momentáneamente abocado a otras actividades propias de su función, cada miembro de la cuadrilla sepa lo que le corresponde hacer en cada fase del proceso. La misma característica de organización se había observado ya durante la fase de barrenado.



Las estructuras de metal que se observan son formaletas que serán removidas una vez que el concreto haya endurecido y tomado su forma definitiva.

Hora del Refrigerio: "La Burra"

Son las doce y media y ha llegado el refrigerio. Emparedados de jamón y queso. Un termo de fresco de horchata y bolsas de leche. Curiosamente no envían vasos, de manera que toda la cuadrilla de hombres bebe fresco o leche en la tapa del termo y en un vaso que alguien había guardado para sí. La tapa del termo, llena de polvo y arena, pasa de mano en mano, o mejor dicho, de boca en boca. Algunos lavan el vaso con el mismo fresco de horchata antes de seguir tomando.

La falta de utensilios para el refrigerio es frecuente y se hace notoria debido a que la naturaleza del trabajo propicia que los tuneleros tengan las manos sucias la mayor parte del tiempo, así como otras veces impregnadas de agentes tóxicos. Cuando el refrigerio incluye picadillo o "pinto", a falta de platos y cucharas los trabajadores se sirven en hojas de papel con las cuales sacan el alimento de un recipiente único.

La anterior situación parece presentarse únicamente en esta comida intermedia, no así en los almuerzos, desayunos y cenas que son de excelente calidad y presentación, y se consumen en comedores formales. La administración del Proyecto tomó nota de esta anomalía para su corrección. En ocasiones anteriores, esta administración ha intervenido para erradicar situaciones semejantes. Ejem-

plo de ello es la adaptación de grifos a recipientes metálicos tipo lechero, con el propósito de transportar agua potable para beber y lavarse las manos en los sitios de trabajo ubicados dentro del túnel, disminuyendo así las posibilidades de contaminación. Pese a ello, se nos expuso, no ha sido fácil implantar en las cuadrillas la costumbre de transportar su respectivo recipiente de agua potable.

Por lo general el refrigerio se consume dentro del túnel ya que no es posible salir para ingerir los alimentos y regresar luego al sitio de trabajo sin pérdida de tiempo. No hay una hora estrictamente definida para la toma de refrigerio. Si éste llega a mitad de una fase del proceso, la barrenada por ejemplo, primero se termina dicha fase y luego se autoriza a los trabajadores a tomarlo en forma individual, esto es, hombre por hombre, mientras la cuadrilla continúa su labor de equipo. En todo caso el refrigerio se ingiere sobre la marcha del trabajo, sin prisas excesivas, pero sin pérdidas de tiempo.

Cuando lo hacen todos juntos también se hace rápidamente, aunque la ocasión se aprovecha para intercambiar algunas bromas intercaladas con comentarios alusivos al trabajo e instrucciones por parte del capataz.

El refrigerio ha sido concebido como una comida ligera de media jornada mientras llega la comida formal. No obstante, en la práctica, y especialmente durante el turno de 6 a.m. a 2 p.m., los tuneleros le dan el carácter de comida principal. Esto se corrobora más adelante. Este día, al terminar de burrear (burra se le dice a las comidas en general) escuché a Torres Vega exclamar satisfecho: "Gracias a Dios, al ICE, a mis fuerzas y a Pepe Figueres". Me llamó la atención la frase

y le pregunté que por qué lo decía y contestó solamente: "es un dicho". Luego supe que efectivamente este es un dicho muy viejo en los Proyectos. Según unos fue acuñado hace muchos años para mortificar a un trabajador que por cierto no era nada figuerista, razón por la cual se lo repetían todos los días religiosamente al final de cada comida.

Según otros, se trata efectivamente de un reconocimiento de los antiguos trabajadores de túneles y en general de los Proyectos Hidroeléctricos, al expresidente Figueres, a cuya gestión de gobierno se debe la creación del Instituto Costarricense de Electricidad.



*¡Buen provecho!
Ha llegado la hora de "la burra" para esta cuadrilla de tuneleros. Un trabajador se sirve de un tarro lechero, otro sostiene una portavianda de aluminio. Ambos implementos se usaron en los proyectos antiguamente. (Proyecto Cachí)*

Extrayendo material:

Una vez terminada la "aliva", se inicia el proceso de extracción del material que fuera removido por la explosión. Este se había mantenido aún dentro del túnel para que sirviera de plataforma sobre la cual trabajaran los tuneleros que aflojaron el tope y los alivadores.

Para la extracción se usan cargadores. Estos son dos tractores grandes de llanta con palas mecánicas. El proceso de extracción es realmente simple. Entra uno de los tractores a gran velocidad, recorre todo el trecho del túnel hasta el tope, hunde su pala en el talud de piedras y levanta su carga de material. Inmediatamente echa marcha atrás hasta salir del túnel y llega a un sitio ubicado a unos doscientos metros de la boca del túnel donde descarga el material. Apenas va saliendo éste, y el otro cargador que esperaba en un pequeño desvío a la salida del túnel vuelve a entrar y ejecuta su trabajo. Cuando éste sale con su carga, ya el primero esta esperando en el desvío, listo para entrar.

En túneles de mayor longitud que el de San Miguel, los cargadores y el andamio que se usan no son de llanta, sino que se desplazan sobre "vías" o rieles que se montan y se desmontan por acción de un equipo de tuneleros especializados en ello. A estos trabajadores se les llama con el sobrenombre de "cuzucos".

Mientras los dos cargadores continúan con su labor, los trabajadores efectúan diferentes actividades en el patio: Méndez da mantenimiento a las máquinas y equipos de alivar, Jol y Marvin preparan tacos de papel sobrante de las bolsas de cemento para utilizar más tarde en la colocación de la próxima carga de explosivos. Wally limpia de piedras la parte superior del andamio que está sobre la vagoneta, ahora estacionada fuera del túnel. Paso cerca suyo y me pide que le ayude a hacer una tarea de biología. Wally es uno de los tuneleros más jóvenes y estudia bachillerato por madurez. Nos ponemos de acuerdo para hacerlo en la tarde. Mío y Torres Vega están "haciendo medias". Recortan pedazos de papel de bolsas de cemento. Según ellos, estas son las mejores medias que existen para usar con las botas de hule que se utilizan en el túnel.



La creatividad, las discusiones de trabajo, los chistes, son manifestaciones humanas que entretienen minuto a minuto el mundo laboral del tunelero.

Regreso al plantel:

A las dos de la tarde terminó la jornada de la cuadrilla CF 4122, así que tomamos el microbús que nos llevará de regreso al plantel de Ventanas-Garita. Los tuneleros han guardado sus herramientas, cascos y botas en la bodega correspondiente, ubicada en el patio o área exterior al túnel.

Entre dichos y bromas ha llegado la cuadrilla de relevo. Ya casi ha finalizado la fase de extracción de escombros y con ello quedará el tope listo para una nueva barrenada, otra voladura y así sucesivamente.

El pequeño microbús empieza a desplazarse por estas tierras que un día estarán inundadas con las aguas del embalse de San Miguel, y enrumba hacia el plantel que se ubica a unos veinte minutos de este "frente de trabajo".

De camino oigo que un tunelero le dice a otro hablando fuertemente para que oigan los demás:

- Mirá a Jol alivando. Mirá, mirá
- Dónde, dónde?
- ahí, ahí, mirá



Por fin son desmontados las formaletas, y un gigantesco túnel de concreto de 7.5 metros de diámetro por varios kilómetros de largo queda al descubierto. Aquí se observa un vehículo en labores de inspección, en un túnel de desvío del Proyecto Hidroeléctrico Arenal.

En el jardín de una de las pocas casas que se ven en el camino, hay una estatuita de un niño con una vasija alargada entre las manos. Al mirarla todos los tuneleros ríen, en cuenta Jol, un tunelero joven y fomido, pero pequeño de estatura, a quien por este motivo llaman con el sobrenombre de "frijol".

Usualmente las bromas no tienen carácter destructivo, aunque por supuesto, aprender a asimilarlas es parte importante del secreto de ser tunelero.

- Diay, eso no es nada. El otro día no se van yendo Jol y Mío a Alajuela a tomarse un trago, y llegó un policía y le dijo a Mío: Señor, señor, usted sí es alcahueta, trayendo chiquitos a este lugar.

Nuevamente las risas resuenan en el microbús. Jol y Mío son los tuneleros de esta cuadrilla que con mayor frecuencia andan juntos. Pero mientras Jol es pequeño, Mío es muy alto y fomido.

No siempre las bromas son aceptadas. Incluso hay tuneleros que no se hablan durante largos períodos por una broma que en principio parecería intrascendente. Al respecto me decía una vez el Chino: "hay que aprender a dar y recibir bromas, porque si no, termina uno enojado con todo el mundo. Imagínese usted, uno ahí metido en ese hueco y sin poder vacilar..."

Uno o dos tuneleros oriundos de la zona o que por haber conseguido novia en ella la tienen por adoptiva, se quedan de camino, no sin gritos, bromas y comentarios con doble sentido de parte de sus compañeros, a quienes no les queda más remedio que proseguir rumbo al Plantel del Proyecto Hidroeléctrico Ventanas-Garita.

Lo que está claro y es motivo de franca alegría es que la jornada laboral de esta cuadrilla ha terminado. De ahora en adelante los tuneleros podrán dedicarse a sus quehaceres personales, al entretenimiento o al merecido descanso.

Pero en realidad, ¿qué hacen en su tiempo libre, cómo interactúan, cómo transcurre la vida de estos trabajadores, durante sus horas de ocio y descanso en los campamentos del Proyecto Hidroeléctrico Ventanas-Garita? En las páginas que siguen procuraremos dar cuenta de esta importante faceta de su existencia: el uso del tiempo libre.

Mientras tanto, allá en el túnel, el trabajo no se detiene y otra cuadrilla prosigue su lucha contra la piedra.

Descripción del uso del tiempo libre

Descripción etnográfica de la actividad de los tuneleros durante su tiempo de descanso y entretenimiento en el plantel del P. H. Ventanas-Garita.

TEMAS

Llegando al plantel

En el comedor

Distracción y descanso

Dormitorios

Problemas con los dormitorios

El pedo' e chancho

La chayotera

Burreando

En el cine

Miércoles culturales y
salas de televisión y recreo

La noche en el plantel

Tertulia antes y después del cine

Alejamiento del hogar

Teléfono público

Las mentiras de Torres Vega

Recordando Tapantí

Trasnochadores

Llegando al Plantel:

Son las dos y treinta de la tarde. El microbús que transporta la cuadrilla ha pasado ya el portón del guarda y entra al plantel del Proyecto Ventanas-Garita.

El Plantel es un área de edificaciones e instalaciones diversas destinadas a alojar las oficinas administrativas, los dormitorios o campamentos donde reside el personal proveniente de otras zonas del país, (tal es el caso de la mayoría de tuneleros), salas de recreo, talleres, laboratorios, canchas y alguna que otra pequeña zona verde.

Las edificaciones son construídas con buen gusto pero sin ostentación. Esto se debe a razones tanto prácticas como económicas, así como a su transitoriedad. Sobre una sólida tradición los planteles de los proyectos hidroeléctricos son más bien sobrios y austeros, caracterizados por el orden que expresa una discreta pero evidente disciplina de todos cuantos en ellos conviven y trabajan. Los edificios son hechos de madera o de fibro-cemento y predomina el color gris claro.

Pese a la construcción de un pequeño parque contiguo al camino lastreado que lleva al comedor y no obstante las áreas de césped ubicadas frente a las oficinas, la escasa presencia de árboles y la existencia de talleres en el sector, contribuye a que el sol de la calurosa provincia de Alajuela caiga con toda su fuerza sobre el plantel.

El microbús se estaciona frente al comedor y los tuneleros bajan a toda prisa.

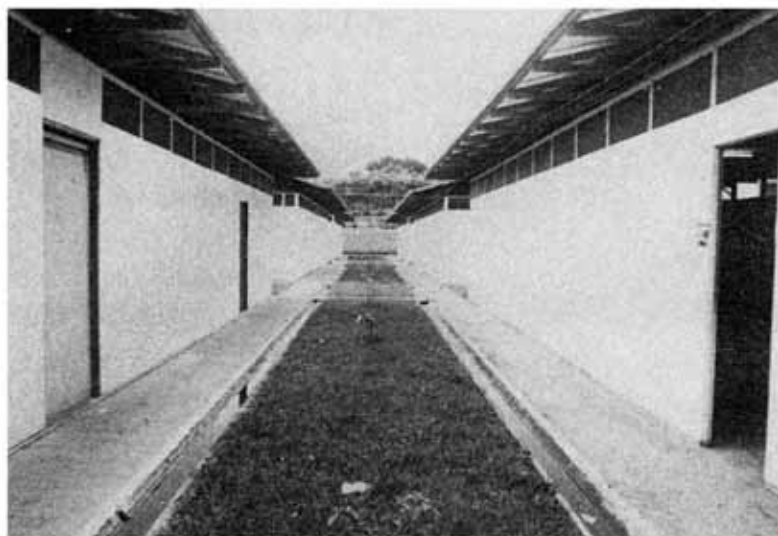


¡Llegamos! Una cuadrilla de tuneleros procedente de su frente de trabajo viene arribando al plantel. Ha terminado la jornada laboral y se inicia el descanso. (Proyecto Toro.)

Los Tuneleros de este turno almuerzan muy poco. Ello se debe a varias razones. Muchos de ellos saldrán de aquí velozmente a jugar fútbol; deben aprovechar las horas de sol que aún quedan y apresurarse antes de que llueva. En segundo lugar este personal, constituído fundamentalmente por individuos de origen campesino, está culturalmente habituado a almorzar temprano, y en tercer término, porque al estar de pie desde las cuatro de la mañana, su principal comida de mediodía no puede ser a las dos y treinta de la tarde.

En ocasiones como éstas el tunelero llega al comedor, ingiere un refresco o el postre y se va a descansar o a divertirse, y generalmente entre cinco y seis de la tarde ya está cenando. De manera que durante esta jornada su comida principal de mediodía es la que hace en el túnel.

Rápidamente desalojan el comedor y se van al dormitorio. Los que están interesados en jugar fútbol se apresuran a vestir sus tacos y pantalonetas, porque todo parece indicar que lloverá temprano. A partir de ahora la cuadrilla se dispersa y deja de existir como grupo. Algunos se han quedado de camino porque viven en la zona. Otros han ido a jugar fútbol, habrá quien vaya al Servicio Médico o a jugar "pul" a la sala de recreo. Unos aprovechan para lavar su ropa o simplemente se quedan reposando en sus catres-camarote. También es posible ir a la piscina de la Colonia de Trabajadores de la Planta de La Garita, ubicada a un kilómetro del proyecto.



Los campamentos son austeros y expresan la disciplina de los que allí conviven y trabajan. (Ventanas - Garita.)

Es importante hacer notar que si bien la cuadrilla se dispersa, los tuneleros vuelven a integrarse en sub-grupos informales con otros trabajadores del plantel, generalmente tuneleros como ellos, de tal suerte que el grupo de tuneleros sobrevive en su identidad como grupo laboral específico aún en su tiempo libre. De lo anterior no debe interpretarse que existan distanciamientos entre los diversos grupos laborales del Proyecto, (choferes, administrativos, técnicos, mecánicos, etc.) sino más bien que existe la tendencia por parte de los tuneleros a interrelacionarse en su tiempo libre con individuos de su misma actividad laboral, aunque no siempre sean estos de su propia cuadrilla.

La salud del tunelero

En vista de esta suerte de dispersión de la cuadrilla aprovecho para acercarme al consultorio del médico del Plantel, a fin de indagar más sobre la vida del tunelero y específicamente sobre su salud.

La actividad que realiza el tunelero es sumamente peligrosa,

-empezó diciendo el médico mientras encendía un cigarrillo y prosiguió, -es un tipo de trabajo bastante agresivo, en medio de un ambiente pesado y de un calor insoportable. Durante el proceso de fragua, por ejemplo, la temperatura ambiente puede alcanzar hasta 35 grados.

Y continuó diciendo el médico: la agresividad de este trabajo está dada por factores propios del túnel. Por su tipo de trabajo, el tunelero se priva de una buena visibilidad al estar viendo durante ocho o más horas diarias solo paredes subterráneas.

La cantidad de humo puede llegar a niveles muy altos y el ruido puede alcanzar hasta 84 decibeles en la boca y 117 decibeles en el tope, por ejemplo cuando trabajan simultáneamente cuatro barrenadoras, una pala neumática y una locomotora, cosa que puede ocurrir normalmente.

El médico apaga su cigarrillo y hace una pausa que aprovecho para solicitarle que mencione las principales enfermedades profesionales que afectan al tunelero.

Una de las enfermedades profesionales más frecuentes es la sordera, me dice, y luego me explica: ésta se debe al trauma acústico causado por la onda vibratoria en expansión que se produce por las explosiones de dinamita, el ruido de las barrenadoras, etc.

Estas ondas rebotan en las paredes y se reproducen afectando el tímpano de los trabajadores, el que finalmente pierde movilidad y se inutiliza, principalmente para las bajas frecuencias.

Otra enfermedad profesional importante que afecta a los tuneleros es la neumoconiosis, se produce por inhalación de polvos y vapores que se desprenden de las excavaciones y permanecen flotando en el ambiente dentro del túnel.

Las enfermedades de la piel también son frecuentes en los tuneleros. Se producen como resultado del ambiente húmedo, de los bordes de las botas de hule y del concreto especial que se usa en los túneles. Los hongos, por ejemplo, les deforman las uñas.



En uno de los dormitorios del Proyecto Toro, el autor (al centro) conversa con dos tuneleros. Algunas medias y un par de chancletas fueron testigos de la conversación.

También se producen lumbalgias (dolores de espalda) por sobreesfuerzos, y bursitis, que es inflamación de las articulaciones por esfuerzo sostenido, en la muñeca, en el codo y en el hombro, por ejemplo. Luego de cinco días de estar jalando rieles sobre el hombro se presentan problemas de este tipo, comentó el médico.

En el túnel se está expuesto siempre al trauma directo, golpes por caídas de piedras, quemaduras por electricidad y percances con máquinas. Riesgos de esta clase existen, pero los accidentes de esta naturaleza no ocurren con frecuencia.

Pausado y afable en el hablar, el médico del plantel concluyó la conversación diciendo: "Los mandos medios no hacen el énfasis suficiente para que se apliquen las

Empieza a caer la tarde:

Nos vamos al “pedo’e chancho”:

Son las 5:30 p.m., algunos tuneleros regresan al campamento luego de jugar fútbol. Vienen empapados por la lluvia. Otros merodean por el salón de recreo y habrá quien esté ya cenando, puesto que el comedor abre desde las cinco de la tarde.

Casi a las seis pasa un grupo de tuneleros cerca del cubículo donde estoy ordenando mis notas y diarios de campo. Desde lejos les hago un gesto, interesado en saber hacia dónde se dirigen y luego de un breve titubeo me contestan con un ademán de que los siga.

Salimos del plantel conversando y bromeando y sin mucho preguntar me entero que vamos rumbo al “pedo’e chancho”.

“Usted quiere saber cómo vivimos nosotros, ¿verdad? pues, venga”. De camino recogimos limones ácidos para la “boca”. Poco a poco nos fuimos alejando del Plantel, internándonos por una callejuela. “Nada más tenga cuida’o con lo que escribe”, me dijeron.

Cuando llegamos a la casucha donde se vende “el guarito”, ya estaban ahí otros trabajadores del plantel, ninguno de los cuales era tunelero por cierto. “Este es un traguito para comer, no beba mucho si no está acostumbrado”.

El ser humano no siempre abre fácilmente el corazón a sus congéneres, sino que a veces hacen falta pequeños ritos para poder transgredir esas zonas vedadas a los demás, que cada uno lleva consigo. Nuestra corta visita a “la chayotera”, como denominan este lugar, contribuyó a establecer un vínculo comunicativo con estos trabajadores, que se prolongó durante toda mi permanencia junto a esta cuadrilla de tuneleros.

Sentados en una banca, en el patio de aquella casa nos tomamos el “pedo’e chancho”. “Tenga, esta naranjita está bien dulce...”

A nuestro regreso uno de los tuneleros que es abstemio, llevaba una botella de guaro:

“Es para mi chiquita -me dijo- esto se le pone en la moyera para que cierre, vieira que bueno que’s”.



El comedor es un salón espacioso. La comida es gratuita, de muy alta calidad y en la cantidad que el trabajador desee.

Sería riesgoso aventurarse a calcular qué porcentaje de tuneleros visita este sitio para ingerir licor clandestino, aunque por lo que pude observar existe un grupo de trabajadores bastante asiduo al consumo de esta bebida, en el cual se incluyen tuneleros sumamente jóvenes. A juicio del médico del plantel, el consumo de “chirrite” es un problema serio que debe enfrentarse, ya que se han detectado varios enfermos del hígado como resultado de esta práctica.

“Burreando”, la Cena:

Una vez en el plantel fuimos a comer. Serían entonces las seis y treinta de la tarde. El comedor es un salón espacioso con capacidad para unas ciento cincuenta personas. Luego de hacer fila se pasa por un sistema de autoservicio. La comida es gratuita, de muy alta calidad y se le sirve al trabajador en la cantidad que éste desee. Esta tarde el menú es arroz, frijoles, algún picadillo, bistec o atún, sopa, refresco natural o leche, y un postre.

En el cine:

Luego de comer, por lo general los tuneleros van al cine. Existe una sala de cine perfectamente equipada donde se proyectan películas todas las noches a las siete y a las nueve. Estas son alquiladas en las principales distribuidoras del país y usualmente son de reciente estreno en la capital.



La sala de cine es un espacio de entretenimiento, pero también es utilizado para charlas y eventos culturales diversos.

Son muy gustadas las películas de acción y las eróticas, pero las preferidas por los tuneleros son las mexicanas. Ello se debe a que, como es frecuente en las personas de origen campesino, los tuneleros gustan de la música ranchera; además de que prefieren las películas en castellano, ya que se les dificulta leer los letreros de traducción de las películas en inglés. No son gustadas las películas de argumento muy complejo, ni las de ciencia ficción.

Buena parte del entretenimiento de esta actividad se deriva de los chistes y comentarios que se generan entre el público du-

rante la proyección: de pronto, en medio de la oscuridad y el silencio de la sala, se escucha una voz que asocia una escena o un personaje de la película, con un trabajador o con una experiencia común a todos, e inmediatamente el auditorio estalla en carcajadas.

Miércoles culturales y sala de televisión y recreo:

Los miércoles no se proyecta película, ese día se invita a algún grupo cultural. De este modo el personal del Proyecto ha conocido gran cantidad de coros, grupos de teatro y danza, rondallas, etc., que han accedido a visitar el plantel. Debido a esta tradición, el público es sumamente respetuoso del artista en escena, aunque el espectáculo no fuera de su agrado. En tales casos es frecuente escuchar a los tuneleros al día siguiente, expresando su inconformidad en la Oficina de Relaciones con los Trabajadores del Proyecto, que es la responsable de coordinar estas actividades. El encargado es un funcionario de naturaleza amigable, que se esfuerza en satisfacer las demandas de entretenimiento de los diferentes grupos laborales del plantel, cosa que no siempre es posible lograr simultáneamente debido a su diversidad.

Existe una pequeña sala con televisor a colores, donde se aglomera un grupo de trabajadores cuyo número es variable. Las noches en que se transmite un partido de fútbol importante, el televisor es trasladado a la sala de cine, para que el evento pueda ser observado por el máximo de trabajadores.

Contiguo a la sala de televisión se halla la sala de recreo, con mesas de "pul" y ping pong. En este sitio son frecuentes las partidas de tablero. Al frente de esta sala existe una cancha de bochas, pero su utilización es más bien esporádica.



Sala de recreo. A juzgar por los rostros la jugada va muy en serio.



Trabajadores de diversos oficios se dan cita frente a la tienda de "la cooperativa" para comprar algo y hacer tertulia. (Proyecto Toro).

La noche en el plantel:

La noche en el plantel es realmente corta. Una vez que se acaba la película de las siete, los tuneleros se entretienen conversando una media hora y luego se van a dormir. Oficialmente a las nueve de la noche se apaga la luz de sus campamentos. A esa misma hora están ya esperando para ser transportados a sus centros de trabajo los tuneleros de la guardia nocturna, quienes tendrán a su cargo el proceso de excavación, de las diez de la noche a las seis de la mañana.

Frente al cine y frente a la sodita de la cooperativa de trabajadores del Proyecto, así como en la sala de recreo, se concentra

toda la actividad nocturna. Dicha área funciona como el centro de interacción de este pueblo de hombres solos.

En largas hileras de asientos colocadas una frente a la otra descansan los tuneleiros, mecánicos y administrativos, que se quedan a conversar antes o después del cine, mientras toman una gaseosa comprada en la tiendita de la cooperativa.

Cerca de este sitio está el único teléfono público del plantel, y es frecuente que los tuneleros que se ubican aquí para conversar, estén además esperando turno para llamar a su casa.

Adaptación a la vida en el Plantel:

La adaptación a este estilo de vida supone una serie de fases. Durante los primeros días es frecuente que se produzca en el trabajador un fuerte sentimiento de soledad y nostalgia por su hogar. A juzgar por la opinión de nuestros entrevistados, este sentimiento tiende a desaparecer a medida que se tejen las primeras relaciones amistosas con otros miembros de la comunidad del plantel.

Un aspecto que ayuda al tunelero a aclimatarse a la vida del plantel, es la recreación. "Aquí tengo más entretenimiento que en Tucurrique", expresaba un tunelero procedente de esa localidad. Como él, muchos tuneleros provienen de zonas rurales distantes de los centros de diversión, generalmente urbanos.

La ubicación del Proyecto Ventanas-Garita contribuye a crear en el tunelero una sensación de aislamiento. El plantel del proyecto está bastante alejado de toda población. Esto hace difícil que los trabajadores puedan desplazarse fácilmente en las noches a algún poblado con el propósito de divertirse y regresar a tiempo de integrarse normalmente a la actividad laboral del otro día.

En proyectos anteriores, incluso en Arrenal, la cercanía con ciertos pueblos, Tilarán por ejemplo, mitigaba en algo el alejamiento del hogar. En Ventanas-Garita, los tuneleros jóvenes y solteros sobre todo, resienten el hecho de no poder alternar con individuos del sexo opuesto.

Aunque en el Proyecto trabajan mujeres, éstas solo permanecen en el plantel durante las horas de trabajo diurno. Además, el tunelero las ubica en una escala cultural y social distinta a la suya, de donde resulta que establece escasa interacción con este sector de la población laboral.

Alejamiento del hogar:

Algunos tuneleros consideran que el alejamiento del hogar conlleva un recargo de tareas para sus esposas, que se convierten en padre y madre al mismo tiempo, correspondiéndoles casi todas las funciones relacionadas con la organización y administración del hogar y dirección de los hijos. En cuanto a los hijos, los tuneleros temen un posible alejamiento y pérdida de autoridad sobre estos, principalmente cuando entran a la adolescencia. Es a la mujer entonces a la que le corresponde la carga más pesada en lo concerniente a la crianza de los hijos, control de su conducta, hábitos de estudio, noviazgos, etc.

Debido a este doble papel de sus mujeres, muchos de los tuneleros entrevistados se expresan con orgullo de ellas. El médico del plantel enfatiza lo importante que es para ellos la estabilidad en el hogar y la confianza en su mujer. Según él, los tuneleros con muchos años de trabajo en el túnel, se caracterizan por mantener relaciones matrimoniales muy estables y de gran confianza. De lo contrario no soportan este tipo de trabajo.



El teléfono público es el único medio de comunicación con la familia, la novia, los amigos, y el instrumento clave para la atención de trámites y asuntos personales.

El Teléfono Público, importancia y limitaciones de este servicio:

El Teléfono Público es de uso gratuito y su servicio es fundamental para la vida en el plantel.

El plantel cuenta con una central telefónica interna y con varias troncales que comunican con el resto del país, pero el uso de este medio de comunicación está restringido y muchos empleados del proyecto no pueden hacer uso de él. De suerte que el teléfono público se convierte en la única ventana al mundo exterior con que cuenta el tunelero y en el único mecanismo de comunicación con la familia, la novia, los amigos, e incluso, en pieza fundamental de sus trámites personales y pequeños negocios.

Pese a la importancia del servicio, presenta algunos inconvenientes. Un solo aparato resulta insuficiente para el número de trabajadores que lo utilizan, que es gran parte de la población del plantel. Es posible observar cómo se alargan las colas de trabajadores que quieren llamar a sus casas sobre todo en horas de la noche, que es cuando aparentemente les es más fácil localizar a los miembros de la familia.

Escasea la privacidad. Los trabajadores se ven en la necesidad de tratar temas de íntimo interés personal y familiar, ante la expectación de los que están esperando turno o ubicados en las oficinas contiguas. A menudo se trata de llamadas a zonas rurales ubicadas en lejanos sitios del país, lo que significa que a veces el trabajador debe gritar para hacerse oír, inclusive por deficiencias del circuito local.

Con alguna frecuencia el teléfono público pasa dañado días enteros o se daña intermitentemente, lo que causa problemas y molestias a los trabajadores del plantel, quienes quedan incomunicados de sus hogares e imposibilitados de resolver sus problemas pendientes.

Todos estos aspectos favorecen el hecho de que en ocasiones se produzcan roces e intercambios de palabras entre unos y otros, cuando alguien prolonga su llamada por más de los tres minutos establecidos.

El trabajo de gabinete (lecturas, redacciones, preparación de entrevistas, etc.) que esta investigación requirió, se hizo en una salita contigua al teléfono público. Ello sirvió para que tuviéramos oportunidad de escuchar llamadas de tuneleros y en general de trabajadores del plantel, en la mayoría de los casos sin ni siquiera saber quién las hacía. Infinidad de llamadas idénticas, como calcadas unas a otras, con el mismo e invariable sello de la cotidiana historia del trabajador: la salud, la familia, los estudios de los hijos, la preocupación por los padres, los encargos, el dinero, y por supuesto, el amor y el desamor. En fin, el drama del hombre viviendo lejos de su familia y sus seres queridos.

Una noche mientras trabajaba escuché una frase al azar.

Era una frase de despedida, desconozco el contexto:

"...cuídense mamita, que usted es lo único que tengo."

La transcribo así, sin comentar. Puede ser que a alguien le cause la misma impresión que me ha hecho recordarla desde entonces.

Las Mentiras de Torres Vega:

En cierta oportunidad, mientras se hallaba un pequeño grupo de tuneleros sentados en las bancas que están frente al cine, alguien le pidió a Torres Vega que para entretenerlos, contara algunas mentiras de Miramar.

-Ah, es que no son mentiras, son cosas ciertas. Yo digo que son ciertas, otros dicen que son mentiras, pero son historias de Miramar. Este...es como un canchero que tienen en Miramar pa cargar leña, sí, pa cargar tucas. El llega, le mete las tenazas y las echa al camión.

-No seas mentiroso.

-Usted no cree, pero es cierto...una vez me mandó mi papá a enyugar unos bueyes...diay, yo los enyugué como a la una y media de la mañana y estaba muy oscuro. Ibamos a arar, y yo veía que uno de los bueyes venía muy chúcaro, y ya cuando amaneció llegando a la casa...diay, no ve que traía un venao enyugado con un buey y después duramos ocho días buscando el otro buey, y lo hayamos metido entre un chiverre, allá comiendo entre el chiverre, tenía ocho días de estar comiendo.

Yo le digo que es cierto porque así es. Una vez dos leones se agarraron allá por el lado de Miramar, y al final sólo los rabos quedaron mediándose, porque se comieron los dos leones.

La gente dice que es que los mejores mentirosos vienen de Miramar, pero no, estas son historias de verdad, como una vez que me fui a montar a una montaña y tiré una pava ondulada, llegó la pava y se vino y le dió a una rama seca, y la rama seca le dió a un venado que había en la quebrada, y cayó el venado, y el venado comienza a chapaliar y sacó cincuenta libras de pescado, y en cada ca-



Frente al cine del Proyecto Hidroeléctrico Toro, algunos trabajadores conversan. El paraguas, habla de la lluvia. En una noche como ésta Torres Vega contó sus mentiras de Miramar.

chera tenía una colmena, entonces traje venado, traje pava, traje miel, traje pescado y traje leña. ¡Qué montiada más buena!

Y dos perros que tengo, también, pegados de la espalda y buenos pa'l venado. Y uno tupe al venado y va en carrera y cuando se cansa, da la vuelta y sigue el otro. Mientras uno corre el otro queda patas pa' arriba. No hay venado que se quede.

Pero vea, mi tío Julio tenía una vaquilla y la vendió pa' comprar un perro bueno pa'l tepezcuinte. El tenía de todo con ese perro, diay se fue a montar, y a la orilla había un ayote y estaba aquel perro latiendo; dice tío Julio: no, este perro no sirve pa'l tepezcuinte, y lo mató de un machetazo, y después le dió al ayote, ¡y no salieron tres tepezcuintes del ayote! Diay, se quedó sin perro y sin vaca.

Todo esto es cierto. Son historias de Miramar. Muchas de ellas me las contó mi tío Julio Vega, que es un señor muy menta' o de por allá.

Así contó Torres Vega aquella vez sus historias de Miramar. La costumbre de "decir mentiras" fue tradicional entre nuestros campesinos como forma de entretenimiento, y la presencia aunque esporádica de esta costumbre entre los tuneleros, expresa bien la naturaleza del origen de muchos de ellos.

La actividad es poco frecuente. También se ha perdido la costumbre vigente en proyectos anteriores de cantar en las noches acompañados con guitarra, habiendo sido sustituidos estos entrenamientos por el cine, el pul y la televisión.



Recordando Tapantí. Bajo una fría lluvia subterránea, un grupo de tuneleros realizaba su labor en Tapantí. Aparentemente remueven el tendido eléctrico para iniciar el revestimiento de concreto.

Recordando Tapantí

Aquella noche mientras llovía, un antiguo tunelero de la sepa de los cartagos, se echó a contar sus recuerdos de Tapantí. Pocas cosas hay tan emocionantes como escuchar de labios de los propios tuneleros sus relatos de lo que fue esa gran aventura. Y no es para menos: raras veces las fuerzas de la tierra se han puesto de acuerdo para enfrentar al hombre con tanta saña como en ese túnel, excavado en pleno corazón de la Cordillera de Talamanca. Con su gesto pausado el viejo roble inició su relato así:

En la construcción de Tapantí hubo un atraso. La cuestión de los atrasos es que, como los cerros (de Talamanca) son tan altísimos, tienen tanta agua y grietas y to-

do, diay, a veces iba trabajando en el túnel y cuando oía era que empezaba a traquear todo. Y ya a tirarse para atrás, porque aquello estaba haciendo fuerza. Ya dejaba de hacer fuerza...y de pronto, a tirarse para atrás otra vez, porque aquello estaba haciendo fuerza de nuevo. Dejaba de hacer fuerza y salía aquel montón de agua. Ya el trabajo se paralizaba, porque tal vez las bombas no daban abasto en sacar el agua, y a montar tubería para sacar agua. Entonces toda la guardia se la llevaba uno jalando tubo y bombas también. Tanto era así que no daban abasto y cuando sentía era que estaba con el agua hasta aquí y un agua frita, bastante fría. Esos fueron las experiencias más duras, ahí en Tapantí, el montón de agua que se acumulaba y que no tenía salida.

La excavación del túnel de Tapantí fue una verdadera hazaña que los cartagos guardan en un sitio especial de su recuerdo. Debido a las dificultades que presentó su construcción, la conclusión de este túnel se produjo con varios años de atraso, y su culminación fue posible solo mediante gran sacrificio y disciplina de todo el personal del Proyecto. En los momentos más difíciles de esta verdadera gesta del trabajo, cuando trechos enteros del túnel se derrumbaban obligando a iniciar una y otra vez la faena, los mismos tuneleros dudaban si sería posible concluir la obra.

Tal vez uno salía a las 6 de la mañana y dejó bonito el tope, sequito... Y los que entraban a las 6 de la mañana llegaban a las 12 del día al campamento, diciéndole a uno: "ah, vieras como está aquel túnel, se cayó un arco o salió mucha agua, a mí me pegó -me había dicho un compañero - a mí me pegó un chorro de agua en el pecho, que caí..." Estaba uno descansando porque había salido en la mañana y llegaba la gente ahí, triste, porque decían que qué va, se había puesto triste la cosa. Ya uno también resignado iba a ver qué es lo que podía llegar a hacer. Porque decían: "diay, en lugar de componerse más bien se empioró", decían los compañeros que llegaban.



La imagen fue captada en Tapantí tras haber ocurrido un derrumbe parcial del túnel por efecto de la presión del agua. Dionisio León (de frente,) perdería la vida poco después, a 300 metros de este sitio, al caer sobre su pecho una enorme masa de material.

A veces estaba sequito el tope, cuando sentía uno era que la máquina venía para atrás, y ese chorrón de agua...A veces había una desazón, porque decía uno: qué va, no se va a poder pasar, va a ver que dejar eso, y de veras...no tenía ya seguridad, ya...estaba totalmente desanimado...

El peligro es un factor constante en el trabajo del tunelero. Al parecer, solo hay una forma de ser tunelero y esta es aprendiendo a convivir con el peligro.

Sí, se acostumbra uno a vivir así y a sentir ese peligro, pero siempre estar con el pensamiento de que cualquier momento hay que echarse para atrás o hacer algo. Ahí con paciencia va pasando uno las cosas. Al menos, como le digo yo, que a veces está barrnando y salen esos chorros de agua, o de arriba siente uno que cae ese chorro de agua. Pero si es limpiecita, uno está tranquilo, cuando uno se pone pensativo es cuando salía agua sucia, porque siempre cuando sale agua sucia, ya si le da a uno miedo...porque sabe que está haciendo fuerza o hay un barro ahí, suave, detrás de esos...era cuando se ponía uno más pensativo.

Urfas Garcia Boza siguió contando aquella historia arrancada del centro de la tierra, y su relato se fue perdiendo en el aguacero...

Trasnochadores:

Son más de las diez de la noche y llueve sobre Ventanas Garita. Sentados sobre las bancas, frente al cine, un pequeño grupo de trasnochadores, en su mayoría administrativos, se entretienen conversando y bebiendo gaseosas. Los tuneleros en cambio duermen ya en sus campamentos. Todavía no ha terminado la última función, a la que asisten por lo general pocos trabajadores: algunos administrativos, técnicos y personal que por trabajar en el plantel mismo, y debido a su tipo de horario, pueden levantarse un poco más tarde al día siguiente.

Algunos esperan esta hora para llamar a sus novias, porque saben que les será posible utilizar el teléfono durante más tiempo y con mayor privacidad.

Poco a poco el sitio se va quedando solo, hasta que al final el guarda, o el último en marcharse, apaga las luces del corredor ubicado frente al cine:

A ésta hora en los frentes de trabajo, (San Miguel, Tamarindo, el Virilla,) también cae la lluvia. Y adentro de los túneles, entre el barro, el ruido de las máquinas y el agua subterránea, las cuadrillas de la guardia nocturna continúan trabajando hasta el amanecer.

La última fueguiada

**Etnografía del trabajo.
Parte final**

Detalles complementarios y una reflexión.

TEMAS

De nuevo al túnel

El día sábado

Jornada nocturna en San Miguel

La última fueguiada

Visitas

Una reflexión en el P.I.

De nuevo al túnel:

A eso de las cuatro y treinta de la mañana siguiente, ya están los tuneleros de pie rumbo al comedor, donde tomarán el desayuno antes de iniciar un nuevo día de trabajo. Esperarán el autobús 101 como todas las mañanas, llegarán a San Miguel, se pondrán sus cascos, sus botas altas hasta la rodilla, su ropa usada de trabajo, tomarán sus herramientas, entrarán por la boca del túnel y de camino preguntarán como de costumbre a la cuadrilla saliente, ¿cuánto avanzó el tope? Y de nuevo volverán, como un ejército, a tomar posiciones en su lucha con la máquina, con la piedra y con la muerte, que de alguna forma está siempre acechando en alguna parte del túnel. La muerte es una piedra agazapada que se desprende caprichosamente cuando nadie la espera, la muerte es la montaña que se desploma borrando de cuajo cincuenta metros de túnel, la muerte es un cable de alto voltaje oculto como una serpiente entre el barro. La muerte es cualquier descuido, la mala suerte, el destino, pero también los gases, los materiales pulverizados que se van acumulando en los pulmones, la vibración constante de la barrenadora que va deteriorando los huesos del tunelero. Pero a veces la muerte se espera y prefiere ganar su salario poco a poco, día a día, porque no tiene prisa.

El día sábado:

Hoy es sábado. Es el último día de la semana. Antes de acostarse los tuneleros dejaron limpios los zapatos, algunos fueron el día anterior a traer frutas a los predios cercanos, nances, mangos, para llevar a "los güilas". Desde la mañana se respira un aire especial. Desde ayer se escuchan alusiones aisladas acerca de que pronto verán a "la mamita", o que a esta hora del día siguiente estarán haciendo el amor.

Pero ya es sábado, y al terminar la jornada regresarán al campamento más rápidamente que de costumbre, se bañarán a prisa, se rasurarán y se vestirán con la mejor ropa. Este día no almorzarán a la salida. La pasarán con lo que comieron durante el refrigerio.

Son las tres de la tarde y hay un bus listo, esperando para llevarlos a San José. Hoy no quedará nadie trabajando en el túnel.

De camino las bromas no cesan, algunos prefieren dormir. La próxima será la última semana de excavación; si todo sale bien el jueves siguiente se toparán los dos túneles, el túnel de San Miguel y el túnel general.

En San José los tuneleros se despiden. Cada uno sigue su camino. Cada uno se interna en su mundo, en lo que es suyo, en lo que ya no pertenece a nadie más que a sí mismos.

Jornada nocturna en San Miguel:

Son las once y treinta de la noche en San Miguel. Frente a la oficina técnica se ha puesto un rótulo que dice "faltan diez metros". En el tope los tuneleros continúan en su febril batalla; se encuentran terminando una de las últimas barrenadas de este túnel. Afuera llueve, Torres Vega me pide que le ayude a traer la burra: café, fresco, gallo pinto y bistec. Salimos del túnel, la noche está helada. Torres Vega con su rostro regordete y la melena escapándose bajo el casco, aprieta el paso y dice: ¡"ah lluviesita, pa' estar durmiendo"!

Entramos al túnel cargando los termos y la bandeja con pinto, todo lo ponemos sobre la trompa de la vagoneta que transporta el andamio. Cerca de nosotros, en

el tope, los tuneleros con un barreno de extensión han abierto un agujero exploratorio. Por él se ven ya luces del túnel general que está al otro lado y con el que nos encontraremos al cabo de tres días.

Los tuneleros empiezan a acercarse al termo, a tomar café con burra. "El día que te vayás te vamos a bañar, -me dicen- es la costumbre de los tuneleros cuando alguien se va".

Otro tunelero se acerca y me dice: "se nos acabó el hueco". Se refiere a que con el fin del proceso de excavación se termina el sobresueldo por avance y esto lógicamente, es motivo de desencanto.



Han volado el último tope. Donde estuvo la pared de piedra solo queda ahora un montón de escombros. Dos tuneleros ejecutan la riesgosa tarea de aflojar el material inestable que cae estrepitosamente.

La última "fueguiada".

Fin de la excavación:

Hoy será la voladura final. A las once y treinta de la mañana se encontrarán por fin los dos túneles. Se han puesto rótulos en el comedor invitando a todo el personal que lo desee a presenciar el evento. Habrá un autobús especial desde el plantel hasta la boca del Túnel de San Miguel.

A la hora predicha retumba la explosión de dinamita y el último tope del Proyecto Ventanas Garita ha sido volado, para que se comunique así el túnel principal con el pequeño túnel de San Miguel (Ver figura 2).

Donde antes estaba el tope, como una muralla, como una pared de piedra siempre oponiéndose al paso de

los tuneleros, ahora solo queda un montón de escombros y arriba el enorme boquete por donde se pasa al túnel principal.

Hay infinidad de gente en el túnel que ha venido a presenciar el evento. Secretarías, administrativos con cascos y con botas, periodistas, altas jefaturas del proyecto y del ICE.

Pasado un rato después de la detonación se les autoriza a entrar al túnel a presenciar los efectos de la explosión. Luego de algunas precauciones, el público es invitado a subir por el montículo de piedra que anteriormente fue el tope y a caminar hasta el otro lado, donde se ve una breve continuación del túnel de San Miguel que a lo lejos desemboca en el Túnel General.

Algunos tuneleros residentes en la zona han traído a sus novias, madres y hermanos pequeños. Con vestidos blancos y rosados las muchachas caminan entre las piedras, llenando sus zapatos de barro.

Una reflexión en el P.I.:

A las dos de la tarde llega al túnel la cuadrilla C.F. 4122. Lo primero que hacen es observar el aspecto del sitio donde estuvo el tope, puesto que fue otra cuadrilla la que realizó la voladura. De ahora en adelante entrarán en una nueva fase del proceso de construcción del túnel. De lejos le hago señas a Jol preguntándole cómo siguió de la digestión y me contesta que está mejor. Torres Vega que está cerca me dice que tiene que estar mejor porque él lo sobó y que a él le enseñó a sobar su tío Julio Vega y nadie soba en Miramar mejor que “mf tío Julio”. Seguidamente camino con Torres y con Mío hasta el P.I., o punto de intersección, que es el sitio donde el túnel de San Miguel se une con el túnel general.

En este preciso instante no hay máquinas trabajando. El aire se siente caliente y pegajoso. El piso del túnel general está recubierto de concreto, y durante largos trechos se han formado sobre él verdaderas lagunas, producidas por el agua que se filtra por las paredes de la montaña. Caminamos dificultosamente con las botas entre el agua. Torres Vega me explica: en este punto estamos a trescientos metros de la Boca del Túnel de San Miguel. De aquí el Túnel General se extiende 4 976 metros hasta la toma del Virilla y 1 700 metros hasta el sitio llamado Tamarindo. (Ver figura 2)

Siguiendo el rumbo señalado por el dedo índice de Torres Vega, miro con dirección a Tamarindo. El túnel da la impresión de ser infinito. Al alejarse se hace cada vez más pequeño y los bombillos que iluminan su interior, parecen desvanecerse y se pierden de vista, desapareciendo todos en uno sólo, junto con el túnel mismo.

Entonces pienso en lo que este sitio significa. Por aquí pasará el agua como una vertiginosa serpiente de energía de cinco metros de diámetro por casi siete mil metros de largo, rugiendo con rumbo a las turbinas, a las fábricas y a los hogares de los costarricenses, que la usarán para cocer el pan cotidiano, para iluminar los libros donde queda aún por escribirse el futuro de la patria y para echar a andar los trechos de progreso que aún nos faltan. Y en cada watt de energía, habrá algo de Torres Vega, muchacho ingenuo y humilde de su pueblo; habrá algo de Mío, de Jol, de Zúñiga, y de todos esos hombres que calladamente, forjan el mañana en las entrañas de la tierra.

