

¿Y qué decir de la importancia de la Planta Externa en las Telecomunicaciones?

RECURSOS ECONÓMICOS Y HUMANOS:

La **PLANTA EXTERNA** como parte del sistema de las telecomunicaciones, es sin duda la que acumula la mayor cantidad de trabajadores y recursos económicos. Se calcula que la instalación de un **par** tiene un costo internacional aproximado de 400 dólares (sin considerar los cables coaxiales y fibra óptica), imaginemos rápidamente, solo para tener una pequeña idea, de cuánto dinero estamos hablando.

Telefónica CTC tiene aproximadamente 2.800.000 pares, si esta cantidad la multiplicamos por 400 dólares, la cifra es reveladora 1.120.000.000 dólares.

En relación a los trabajadores que desarrollan las actividades directas de **PLANTA EXTERNA**, como instaladores, reparadores, empalmadores, localizadores, linieros, además del personal que trabaja indirectamente, en estadísticas de planos digitales, distribución de pares, números y servicios asociados, dibujantes, proyectistas, gente de bodegas, personal de soporte en los MDF, cancelación de proyectos y reclamos, estamos hablando de más del 50% del personal externo e interno, que trabaja en una empresa de telecomunicaciones (de 4.680 trabajadores 2.418 trabajan en planta externa). Si estos datos son tan reveladores e importantes, cabe una pregunta:

¿Por qué, la **PLANTA EXTERNA** se considera como el hijo pobre de las telecomunicaciones?

SITUACIÓN ACTUAL

Sabemos que la **PLANTA EXTERNA** funciona en medio de un ambiente muy hostil con múltiples agentes extraños y fuentes animadas que influyen en el equilibrio eléctrico y simétrico para la cual fue creada originalmente, como la telefonía (ancho de banda 3,2 Khz) la continuidad, el aislamiento, influencias electromagnéticas, desequilibrios, atenuación, diafonía, ruido, impedancia, drenajes en los terminales, continuidad de pantalla en los armarios y empalmes, mallas de tierra infinitas, corrosión en los mensajeros, sulfatación en los conectores, cables sin rotulación, ubicación de cámaras perdidas por construcción de grandes obras, etc. Toda esta lista de problemas nos está demostrando que debemos ceñirnos con más rigor a la experiencia y mantenimiento permanente de la red externa, para satisfacer las exigentes demandas de nuevos productos que requieren mayor velocidad.

Si a simple vista, en cualquier Ciudad de Chile, podemos ver el enjambre y desorden de los cables aéreos de todo tipo, que invaden la ecología de las Ciudades, como será la parte subterránea que no podemos ver. Invito a los responsables que determinan las materias y contenidos en la enseñanza regular de la carrera

Miguel Candia Díaz

de telecomunicaciones a entrar alguna vez en una cámara donde los espacios, rotulación, sellado y distribución de los cables que valen millones de dólares, son usados muchas veces como bodegas de vendedores ambulantes y dormitorios de mendigos.

NUEVOS SERVICIOS INCORPORADOS

Hoy los nuevos sistemas de datos nos sorprenden día a día con las tecnologías que se incorporan al mercado de las telecomunicaciones, tales como; transmisión de datos, navegación por Internet, sistemas de video conferencias, cajeros, alarmas, telefonía IP, WiFi, RDSI, ADSL, VDSL con ancha de banda de 17 Mhz y digitalización de las señales de Televisión. Todos estos nuevos servicios por medio del par de cobre trenzado nos exigen mayor atención en la **PLANTA EXTERNA**, fundamentalmente en la capacitación y practicas de nuevas competencias para los técnicos de una nueva generación, que deberán no solo saber la práctica de cómo se hace, sino también controlar la teoría asociada a estos nuevos servicios.

Si por algún tiempo se pensó que los pares de cobre serían reemplazados por los sistemas inalámbricos y la fibra óptica se equivocaron rotundamente. Los nuevos servicios emergentes así lo demuestran claramente. Más del 95% de los servicios conectados a Internet a nivel de usuarios son vía línea telefónica. Seguir pensando que los pares trenzados serán reemplazados por otro medio, es como pensar que todo el transporte terrestre será algún día reemplazados por los aviones.

SOLUCIONES IMPROVISADAS

Si realmente queremos como país dar un salto en los nuevos

desafíos que nos depara la tecnología emergente y dar un servicio de calidad para ganar nuevos mercados, con profesionales egresados en diferentes niveles y de buena calidad con diversas competencias, tenemos que incorporar fuertemente los temas de **PLANTA EXTERNA**. Caso contrario seguiremos gastando en mantenimiento e improvisación que poco o nada ayuda a las empresas de telecomunicaciones. El cambio de par, para salir del paso y así reestablecer el servicio, no es la solución de fondo. La compra de costosos y sofisticados equipos de medición en terreno tampoco es una buena solución. Algunas empresas de telecomunicaciones creen que generando permanentes cambios en la estructura de la empresa, con el mismo personal, pueden mejorar la gestión y la atención al cliente.

RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y PROPUESTA

He dedicado varios años, tanto en Chile como en otros países, a recopilar normas, procedimientos y antecedentes en muchas compañías de telecomunicaciones. También he invertido tiempo en las mallas curriculares de varios establecimientos educacionales donde se imparte la carrera de telecomunicaciones en todos los niveles. La verdad es que muy poco de los temas relevantes de **PLANTA EXTERNA** se ha incorporado con la importancia que merece, salvo honrosas excepciones como INACAP, donde el ramo **PLANTA EXTERNA** está incorporado en la malla curricular y en la telefónica de Curitiba en Brasil, donde hay claros procedimientos y normas de trabajo muy bien definidos.

Creo, con el aval de la experiencia de más de 38 años de

trabajo en investigación y docencia en varios países sobre este importante tema, que la solución a mediano y largo plazo pasa principalmente por incorporar en las mallas curriculares de todos los establecimientos educacionales un abanico de guías de competencias, habilidades prácticas y teóricas de los temas que intervienen directamente en lo que hoy es lo más vulnerable y de mayor costo para el mundo de las telecomunicaciones: la **PLANTA EXTERNA**. Se que la tarea no es fácil de realizar, dado que hacer una malla curricular requiere mucho tiempo y también recursos económicos. No podemos pedir más horas al día, pero incorporando a los actores que trabajamos directamente en el tema se podría lograr, al igual que los otros temas del área de las telecomunicaciones, como conmutación y transmisión.

REFLEXIÓN

A estas alturas con tantas demostraciones concretas de servicios que se aplican en los pares de cobre, que realmente nos asombran día a día, seguir pensando que la **PLANTA EXTERNA es el hijo pobre de las telecomunicaciones**, y no invertir en ella, tanto en infraestructura, instrumentos y capacitación representa francamente un desconocimiento de lo que realmente significa y todo lo que involucra.

Paradoja: La primera edición del libro de **PLANTA EXTERNA** editado en Chile en 2001 se agotó con la compra mayoritaria de empresas de telecomunicaciones de otros países de habla hispana. Pareciera que los chilenos nos hemos acostumbrado a improvisar y la terminología que más nos acomoda es echando a perder se aprende. Visitar: www.plantaexterna.cl ■