



Jaime Chico Pardo

Director General

Octubre 20, 2005

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

LAS TELECOMUNICACIONES HAN EVOLUCIONADO RADICALMENTE EN POCO TIEMPO.....

DE LA TRANSMISIÓN LIMITADA DE SEÑALES DE SONIDO DE UN PUNTO FIJO A OTRO, A LA TRANSMISIÓN DIGITAL DE VOZ / VIDEO Y DATOS A UN LUGAR FIJO O MOVIL.

LA EVOLUCION TECNOLOGICA EN LAS TELECOMUNICACIONES ESTA TENIENDO UN EFECTO REVOLUCIONARIO EN MULTIPLES ESFERAS DE NUESTRO VIVIR COTIDIANO, COMO POR EJEMPLO EN LA FORMA QUE....

- NOS COMUNICAMOS (VOZ IP, EMAIL, MESSENGER).
- EDUCAMOS (EDUCACIÓN A DISTANCIA).
- TRABAJAMOS (INTRANETS CORPORATIVAS, MERCADOS ELECTRÓNICOS, VIDEO Y AUDIO CONFERENCIAS, ETC.).
- GOBERNAMOS (ACCESO A ARCHIVOS PÚBLICOS, TRAMITES, PAGO DE IMPUESTOS).
- Y TAMBIÉN LA FORMA COMO NOS DIVERTIMOS.

Y ESTO ES SOLO EL PRINCIPIO DE ALGO QUE INICIO HACE APENAS VEINTE AÑOS.

QUIENES DIJERON QUE LA CRISIS DEL “DOT.COM” A PRINCIPIOS DEL MILENIO IBA A AFECTAR NEGATIVAMENTE ESTE DESARROLLO SE EQUIVOCARON.

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

AL CONTRARIO, EL ESTALLIDO DE LA BURBUJA SIRVIÓ PARA CONSOLIDAR Y MADURAR EL CAMBIO TECNOLÓGICO QUE SE VIENE GESTANDO.

TODA ESTA EVOLUCION Y COMPETENCIA TIENE UN TREMENDO IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LAS PERSONAS, DE LAS EMPRESAS Y MAS AUN, DE LOS PAÍSES. LA TECNOLOGÍA CAMBIO Y CON ELLA CAMBIO EL MUNDO.

RECIENTEMENTE EN LATINOAMÉRICA HA SURGIDO UN DEBATE DE GRAN RELEVANCIA ENTORNO A UNA SERIE DE PREGUNTAS SOBRE LAS VIRTUDES DEL DESARROLLO DE LOS PAÍSES Y DE LA GLOBALIZACIÓN.

¿QUÉ TANTO HEMOS PROGRESADO LOS PAÍSES EN DESARROLLO EN RELACIÓN A LAS ECONOMÍAS AVANZADAS?.

¿CÓMO PODEMOS ACORTAR ESTA BRECHA Y GENERAR MAYOR BIENESTAR PARA LA SOCIEDAD?.

¿QUÉ TAN IMPORTANTES SON LAS NUEVAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y LAS MEJORAS EN EL PROCESO EDUCATIVO PARA AYUDARNOS A REDUCIR ESTA BRECHA?.

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

LA EXPERIENCIA DE PAÍSES COMO SINGAPUR, ESPAÑA O IRLANDA, QUE HAN LOGRADO SALTAR DEL SUBDESARROLLO EN UNA SOLA GENERACIÓN, NOS COMPRUEBA QUE UNA ECONOMÍA INTEGRADA GLOBALMENTE PUEDE LLEVAR A UNA MEJOR DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO Y POR CONSECUENCIA DEL INGRESO EN LOS PAÍSES; PERMITE TAMBIÉN CREAR ECONOMÍAS DONDE SE PUEDAN EXPLOTAR MEJOR SUS VENTAJAS COMPETITIVAS Y APROVECHAR SU CAPITAL HUMANO UTILIZANDO DE ESTA MANERA SUS RECURSOS EN FORMA MAS PRODUCTIVA.

EL MUNDO, COMO DICE TOM FRIEDMAN (COLUMNISTA DEL NEW YORK TIMES), SE HA VUELTO PLANO. DESDE ESTA NUEVA PERSPECTIVA LA GLOBALIZACIÓN PERMITE A PAÍSES Y EMPRESAS DE TODOS LOS TAMAÑOS APROVECHAR MAYORES ECONOMÍAS DE ESCALA AL ESTAR CONECTADOS EN TIEMPO REAL A TRAVÉS DE LAS NUEVAS REDES DE TELECOMUNICACIONES.

EL SISTEMA NERVIOSO DE ESTE NUEVO ORDEN GLOBAL LO CONSTITUYEN LAS REDES, LA DIGITALIZACIÓN DE CONTENIDOS Y LOS SISTEMAS OPERATIVOS QUE FACILITAN EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE LOS USUARIOS DE LA RED.

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

HOY EN DIA, LA VELOCIDAD CON LA QUE MUCHAS ECONOMÍAS Y SOCIEDADES HAN CRECIDO NO TIENE PRECEDENTES; BASTA VER A CHINA E INDIA EN LA ULTIMA DÉCADA. ESTE CRECIMIENTO ACELERADO HA SIDO POSIBLE SOLO GRACIAS A LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA A LAS MEJORAS EN LA EDUCACIÓN, Y AL CAMBIO QUE ESTA OCURRIENDO EN LA FORMA COMO INTERACTUAMOS EN ESTA SOCIEDAD MODERNA.

POR UNA PARTE, LA EDUCACIÓN HA SIDO UNO DE LOS SECTORES BENEFICIADOS DE LA REVOLUCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN: ACTUALMENTE EL TREINTA POR CIENTO DE LOS GRADOS ACADÉMICOS UNIVERSITARIOS EN EL MUNDO PUEDE SER OBTENIDO A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN EN LÍNEA. LAS GRANDES EMPRESAS Y CORPORACIONES INTERNACIONALES BASAN UN PORCENTAJE SIMILAR DEL ENTRENAMIENTO DE SU PERSONAL A TRAVÉS DE INTERNET O DE INTRANETS.

POR OTRA PARTE, LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO SE HAN BENEFICIADO DE UNA FORMA PARECIDA. HASTA HACE MUY POCO LAS REVISTAS CIENTÍFICAS ESPECIALIZADAS EN INGENIERÍA, MEDICINA, O ADMINISTRACIÓN ESTABAN RESERVADAS PARA UN NUMERO PEQUEÑO DE INDIVIDUOS O INSTITUCIONES QUE PODÍAN PAGAR POR ELLAS. HOY EN DIA, TODAS LAS REVISTAS ESPECIALIZADAS SE HAN VISTO EN LA DISYUNTIVA DE PONER EN INTERNET SUS CONTENIDOS DE MANERA GRATUITA Y GENERALIZADA, O DE CONDENARSE A LA IRRELEVANCIA.

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

ACTUALMENTE, LA DISTANCIA Y EL TIEMPO NO HACEN LA DIFERENCIA, EL MUNDO INTERACTÚA EN EL TIEMPO REAL; LOS EVENTOS QUE AFECTAN EN ALGUNA PARTE DEL MUNDO SON CONOCIDOS EN FORMA INMEDIATA POR EL RESTO DEL PLANETA EN CUESTIÓN DE MINUTOS; DE LA MISMA MANERA LA TECNOLOGÍA ACTUAL NOS PERMITE COLABORAR CON INDIVIDUOS EN EL EXTREMO OPUESTO DEL MUNDO EN COSAS TAN TRIVIALES COMO UN JUEGO DE AJEDREZ; PERO TAMBIÉN ESTAS HERRAMIENTAS NOS FACILITAN EL REALIZAR TRANSACCIONES COMERCIALES CON PERSONAS O EMPRESAS QUE QUIZÁS NUNCA ANTES HUBIÉRAMOS PENSADO EN CONOCER O EN LOCALIDADES TAN REMOTAS QUE NOS HUBIERA SIDO IMPENSABLE ACCESAR.

DE LA MISMA MANERA QUE PODEMOS INTERACTUAR CON EL MUNDO ENTERO A TRAVÉS DE LA RED, TAMBIÉN PODEMOS UTILIZAR ESTA PARA AMPLIAR NUESTRO CONOCIMIENTO. COMO EJEMPLO, BASTA CONECTARNOS AL INTERNET Y ESCRIBIR LA PALABRA GOOGLE PARA ENCONTRAR DE INMEDIATO UN MUNDO DE INFORMACIÓN A NUESTRA DISPOSICIÓN. DESDE LA DEFINICIÓN PRECISA DE LA MISMA PALABRA ORIGEN DE GOOGLE, “GOGOL”, HASTA LA DIRECCIÓN DE LA PIZZERÍA MAS CERCANA A NUESTRO DOMICILIO, O LA IMPRESIONANTE VISTA SATELITAL DE CUALQUIER DIRECCIÓN, EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO A TRAVÉS DE GOOGLE EARTH.

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

PERO LO MAS IMPORTANTE DE ESTO ES LA RAPIDEZ CON LO QUE LA SOCIEDAD ESTA ADAPTANDO ESTAS NUEVAS FORMAS DE COMUNICACIÓN E INVESTIGACIÓN.

ACTUALMENTE HAY MAS DE UN BILLÓN DE BÚSQUEDAS DIARIAS EN GOOGLE, MIENTRAS QUE HACE TRES AÑOS ERAN SOLO 150 MILLONES.

LAS SOCIEDADES QUE ESTÁN TOMANDO VENTAJA DE ESTO QUE ESTA OCURRIENDO, SE HAN ADELANTADO Y ESTÁN DESARROLLÁNDOSE DE UNA MANERA ACELERADA, COMO SON LOS YA MENCIONADOS CASOS DE INDIA Y CHINA. ESTOS PAÍSES, IMPULSADOS POR UN EXCELENTE SISTEMA EDUCATIVO ESTÁN PRODUCIENDO ANUALMENTE CIENTOS DE MILES DE TÉCNICOS E INGENIEROS, LOS CUALES AL VERSE HABILITADOS CON LAS HERRAMIENTAS DE ESTA NUEVA CIVILIZACIÓN, SE CONVIERTEN EN LOS GRANDES EJÉRCITOS CON LOS QUE SE ESTÁN CONQUISTANDO LOS MERCADOS GLOBALES.

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

EL OUTSOURCING DE FUNCIONES ADMINISTRATIVAS O DE CALL CENTERS HA SIDO SUPERADO POR OTRAS ACTIVIDADES MAS AVANZADAS, COMO LO ES EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍA Y SOFTWARE, ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA CREACIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS POR ESTE NUEVO MUNDO, COMO SON LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE LOS TELÉFONOS CELULARES, COMPUTADORAS, ETC. ESTOS PROCESOS DE OUTSOURCING SON POSIBLES MEDIANTE EL USO DE LAS NUEVAS REDES DE TELECOMUNICACIÓN Y SISTEMAS DE COLABORACIÓN DE QUE HEMOS HABLADO, LAS CUALES ADEMÁS FACILITAN EL LLEVAR EL TRABAJO A ESTOS LUGARES EN LUGAR DE MIGRAR LA FUERZA LABORAL A LOS CENTROS DE TRABAJO DE LAS ECONOMÍAS DESARROLLADAS. ESTO ES UN EJEMPLO DEL CAMBIO RADICAL EN LA FORMA COMO ESTAMOS ACOSTUMBRADOS A HACER NEGOCIOS Y QUE PERMITE MEJORAS IMPORTANTES EN EL NIVEL DE PRODUCTIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES.

EN RESUMEN UN BUEN NIVEL EDUCATIVO APALANCADO CON LAS NUEVAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS CON LAS QUE CONTAMOS HOY EN DIA ESTABLECE UN ALTO NIVEL DE COMPETITIVIDAD EN AQUELLOS PAÍSES QUE ANTERIORMENTE DEPENDÍAN DE LA MANO DE OBRA BARATA PARA MANTENER SU POSICIÓN COMPETITIVA EN ESTA ALDEA GLOBAL.

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

ESTAMOS CONVENCIDOS QUE LA TECNOLOGÍA FACILITA LA EDUCACIÓN Y LA EDUCACIÓN ES LA CLAVE DEL PROGRESO.

- TELMEX TRABAJA DE FORMA PERMANENTE EN EL DESARROLLO Y LA CONVERGENCIA DE DIVERSAS TECNOLOGÍAS, A FIN DE FACILITAR LOS MEDIOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE HERRAMIENTAS EDUCATIVAS.

- HAY QUE INTEGRAR A LAS UNIVERSIDADES QUE NO ESTÁN EN INTERNET 2, YA QUE AUNQUE DUPLIQUEN SU INFRAESTRUCTURA, NO PODRÁN SATISFACER LA DEMANDA PENDIENTE.

HAY QUE CAMBIAR LOS ESQUEMAS ACTUALES DE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL Y ADAPTARLOS A LAS NUEVAS REALIDADES TECNOLÓGICAS, A FIN DE QUE A TRAVÉS DE ELLAS SE DEN NUEVOS ESQUEMAS DE FORMACIÓN QUE REPRESENTEN MENORES INVERSIONES Y LLEGUEN A UN NUMERO MAYOR DE ESTUDIANTES.

EN CONCRETO, A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA DEBEMOS DE PODER EDUCAR MAS Y MEJOR CON MENOS.

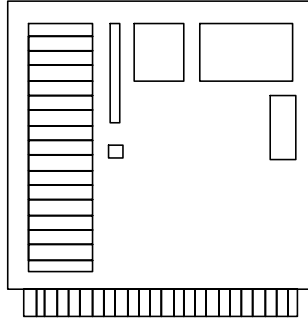
Infraestructura

Con esta finalidad en mente, juntos, diseñamos, construimos e implementamos la mejor red dorsal a nivel nacional de Internet 2:

- ✍ 4,000 km de fibra óptica a 155 mbps (STM1)**
- ✍ Conexión para 2 salidas internacionales en Tijuana y Ciudad Juárez**
- ✍ Acceso a las 8 universidades pioneras a través de enlaces de 34 mbps (E3) hacia la dorsal y 1 universidad con 155 Mbps (STM1)**

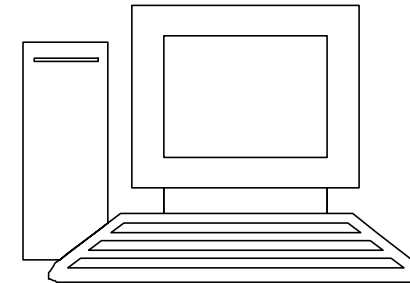
Conexión a Internet 2

83



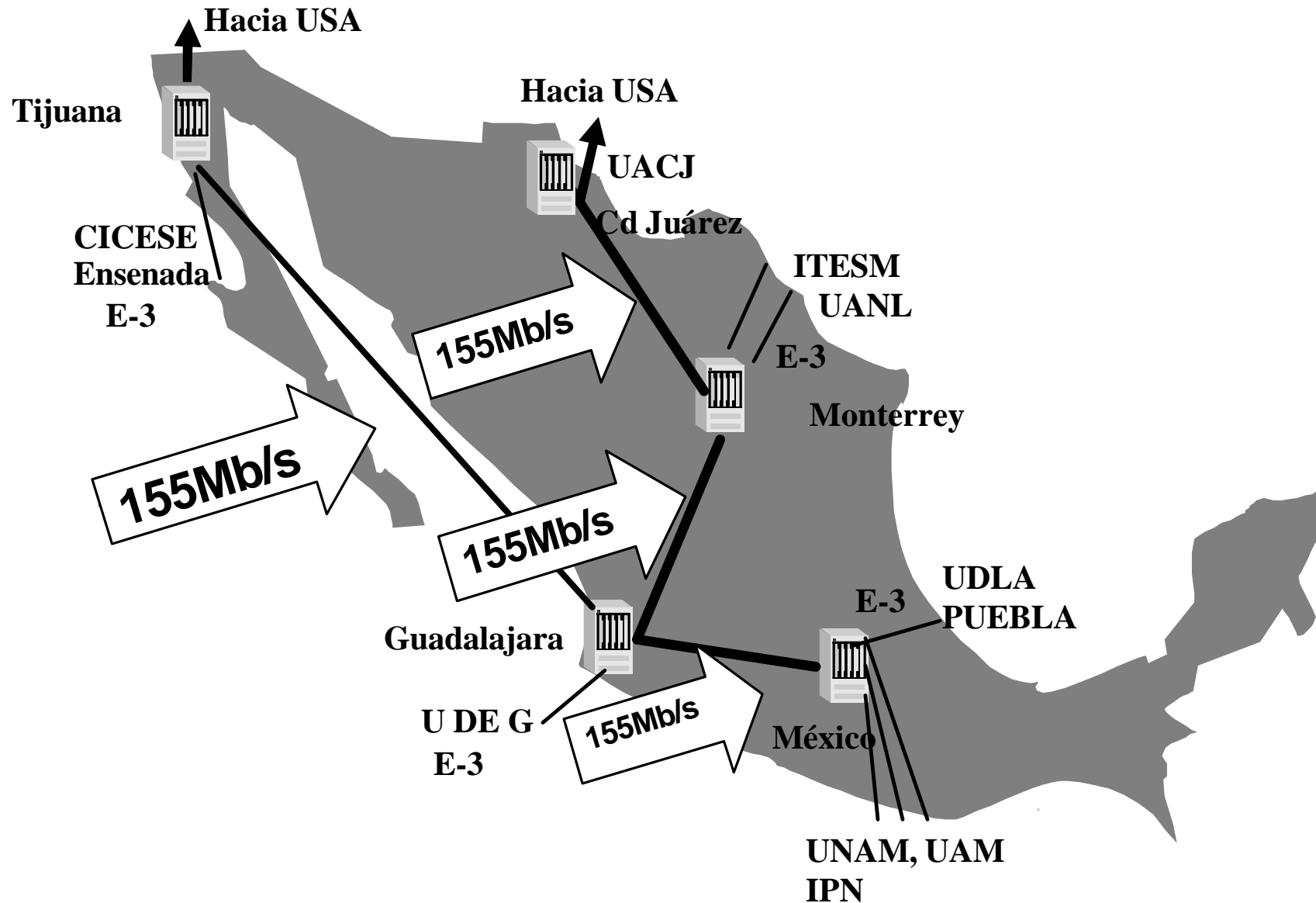
**93 Enlaces de
1,186 mbps**

Universidades



Hoy se encuentran conectadas 83 universidades, a través de 89 enlaces equivalentes a 566 mbps de acceso a Internet 2 y 620 mbps de backbone en 4 enlaces

Backbone que aporta TELMEX





MUCHAS GRACIAS