



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**TESIS DE INGENIERIA INDUSTRIAL (72.00)**

*Profesor Titular:* ING. LUIS P. BECCARÍA

**TELEFORMAR PARA APLICAR TELETRABAJO EN EL  
CONTEXTO SOCIAL-EMPRESARIAL ARGENTINO**

**EDUARDO MARCELO CHIDICHIMO**  
Padrón: 69.978

Diciembre de 2004

## **AGRADECIMIENTOS**

*Ing. Luis P. Beccaría, por su constante empuje y esfuerzo en la realización del presente trabajo. Su dedicación a los sistemas educativos y de gestión hicieron de la experiencia un verdadera escuela.*

*A mis padres, por el apoyo constante en mi desarrollo profesional y más importante aún, como ser humano portador de una digna vida.*

*A mis hermanos por el aporte de material y referencias permanentes.*

*A la Facultad de Ingeniería (UBA) – Cuerpo Docente que me formó con sus acciones y propuestas.*

*Al saber, que con su constante ausencia, nos tienta en su búsqueda.*

**INDICE**

TEMARIO	PAGINA
<b>1—<u>INTRODUCCION</u>.....</b>	<b>5</b>
<b>2—<u>DEFINICIONES</u>.....</b>	<b>8</b>
2.1 -- Teleformación – Teletrabajo (Definiciones).....	9
2.1.1 Teleformación.....	9
2.1.1 A Teleformación Básica (Función Del Estado).....	11
2.1.1 B Teleformación Avanzada (Función Privada).....	12
2.1.1 C El Teleformado y El Teleformador.....	13
2.1.1 D Ocupaciones adecuadas para teleformar.....	17
2.1.2 Teletrabajo.....	19
2.1.2 A Teletrabajo como consecuencia del avance tecnológico en las telecomunicaciones.....	22
2.1.2 B El Teletrabajador y El Tele-empleador.....	23
2.2 -- Emisor – Medio – Receptor.....	25
2.2.1 Esquema Teórico.....	27
2.2.2 El Teletrabajador como Emisor/Receptor....	33
2.2.3 La Empresa como Emisor/Receptor.....	33
2.2.4 Distintas Modalidades de Teletrabajo.....	35
2.3 -- Herramientas disponibles para teletrabajar.....	38
<b>3 —<u>DIAGNOSTICO DEL SISTEMA SOCIAL-EMPRESARIAL ARGENTINO</u>.....</b>	<b>39</b>
3.1 – Actualidad Social.....	40
3.1.1 Sistema de Educación.....	48
3.1.2 Entorno Socio-Económico.....	60
3.1.3 Índices y tendencias educativas, que anuncian la teleformación.....	64
3.2.1 Experiencia en Argentina de teleformación..	71
3.2.2 Experiencia en Argentina de teletrabajo.....	81
<b>4 —<u>ELABORACION DE LA DEMOSTRACION</u>.....</b>	<b>83</b>
4.1. Diferencias Entre .....	84
4.1.1. Capacitación y entrenamiento.....	84
4.1.2 Trabajo a distancia & teletrabajo.....	88
<b>5 —<u>CONCLUSION</u>.....</b>	<b>91</b>
<b><u>BIBLIOGRAFIA</u>.....</b>	<b>101</b>

## APENDICE

- Casos en España y Usa (106).
- Testimonio (109)
- Caso del ayuntamiento de Roma (113)
- Caso econsult manager consultant (114)
- Caso Siemens (Argentina) (115)
- Estudio del caso de Saritel (117)
- Estudio del caso de Ibm Austria (124)
- Estudio del caso Gad (138)
- Estudio del caso de Ibm Alemania (140)
- Entrevistas a teletrabajador (150)
- Experiencias de teletrabajo en Chile (152)
- Inteligencia conectada. Derrick de Kerchove (155)
- Nuevas tecnologías aplicadas a la educación (159)
- Modelo de aplicación de teletrabajo (168)
- Experiencia de Teleformación (184)
- El teletrabajo... ¿existe? (196)
- El progreso europeo del e-work (199)
- Los mil y un teletrabajos. (201)
- ¿Qué entendemos por Informática Educativa? (207)
- Las nuevas tecnologías (211)
- Artículos comentados por el alumno (219)

## GLOSARIO (304)

**Introducción**

Definiciones

Diagnóstico del sistema Social-Empresarial Argentino

Elaboración de la demostración

Conclusión

Bibliografía

Apéndice

Glosario

**Introducción**

Presentación de enunciado y ubicación contextual del tema de Tesis.

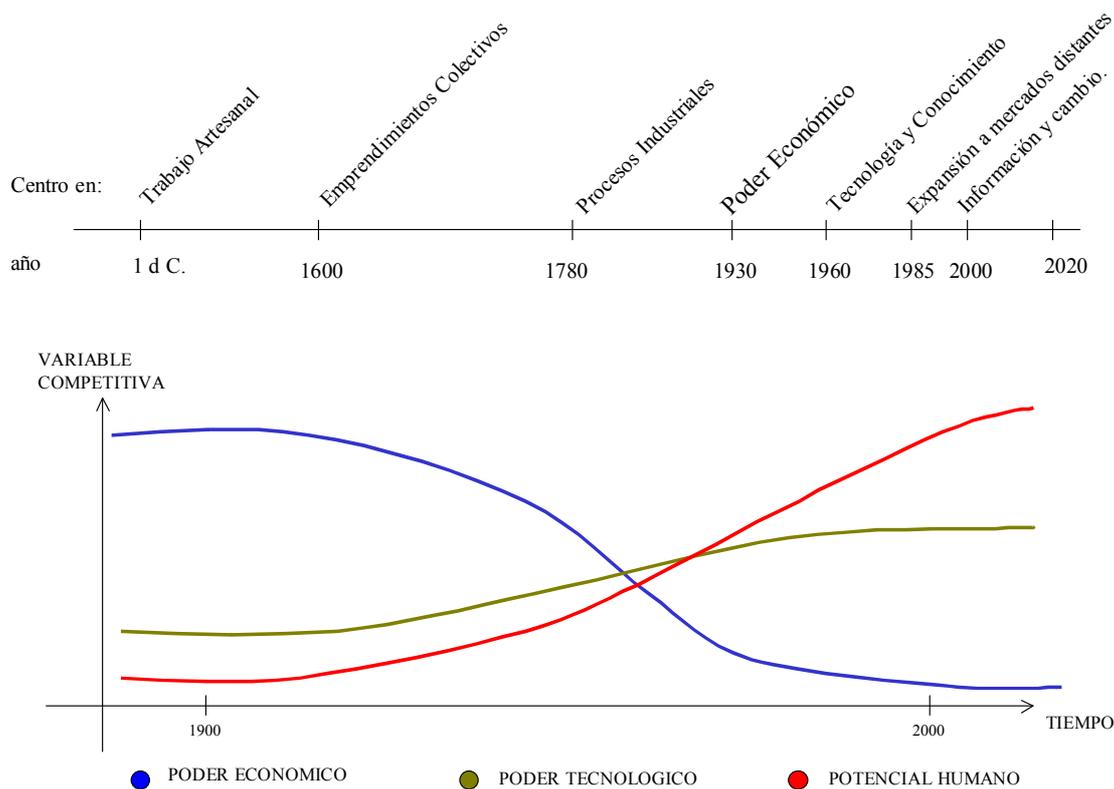
Teletrabajo como el traslado de la actividad en lugar del traslado del trabajador.

Teleformación como enseñanza interactiva de conceptos a distancia en forma remota.

Marco tecnológico de nuestro presente, basados en el potencial humano del trabajador, en la importancia del manejo de la información y adaptabilidad al cambio.

## INTRODUCCION

La actividad laboral de la humanidad pasó por distintas etapas como afirma la historia. Analizando los últimos 2000 años, se puede ver como el eje de la misma cambia al modificarse el entorno y los medios con los que cuenta. En un principio, las distancias hacían difícil pensar en emprendimientos de alcance más allá del ámbito geográfico local.



El descubrimiento del continente americano es un hito en el tiempo, que impulsado en la búsqueda de nuevas rutas comerciales, encuentra vírgenes riquezas y marca la aparición de grandes empresas. La Revolución Industrial cambia la forma de elaborar los productos y cada individuo comienza a ser parte de un todo.

A principios de 1900 el poder económico se imponía por sobre cualquier cualidad o capacidad. Todo se compra y se hace. Ya a mediados del siglo pasado, el conocimiento y la tecnología son reconocidos como fuente de desarrollo y poder, iniciando el comienzo de la era de las telecomunicaciones.

A fines del siglo XX, se produce la globalización de mercados, se flexibilizan las barreras intercontinentales y la utilización masiva de transportes, con su correspondiente optimización de costos, hacen tender

al mundo a un sistema de localización de zonas de producción específicas en función de sus riquezas. Se observan cambios veloces de tecnología, amplia alternativas de equipos para el conjunto empresa-industria-trabajador y medios de comunicación desarrollados en base a una nueva necesidad: disponibilidad y gestión de la información.

La informática cuenta con un papel fundamental en el manejo y transporte de la información y posibilita ampliar las posibilidades de practicar teletrabajo en muchas disciplinas.

Siendo el objetivo del teletrabajo “desplazar el trabajo hacia el trabajador en lugar del trabajador hacia el trabajo”, y teniendo en cuenta la facilidad relativa con que se puede transmitir información comparándola con la de movilidad del trabajador, el teletrabajo sería en muchos casos una actividad frecuente.

Se entiende por teleformación, al proceso de educación continuo, en el cual se utilizan distintos medios de comunicación, con el fin de alcanzar un nivel de interacción “similar” al presencial.

Prepararnos para este cambio requiere que existan empresas y trabajadores capaces de realizar la actividad que los liga, en forma no presencial. Los medios dependen de la evolución tecnológica y garantizan el correcto funcionamiento del vínculo empresa-trabajador.

**El objetivo de la presente tesis es demostrar la posibilidad de teletrabajar actividades remuneradas, y la necesidad de teleformar para luego desarrollar eficientemente el teletrabajo, en el contexto social-empresarial que ofrece la República Argentina, referenciado hasta octubre del presente año.**

El presente estudio se encuentra desarrollado en cuatro capítulos que nos permiten cumplir el objetivo (capítulos 2, 3, 4 y 5); un apartado que hace referencia a la bibliografía consultada, un apéndice con artículos varios que complementan lo presentado, y un glosario de términos.

Introducción

Definiciones

Diagnóstico del sistema Social-Empresarial Argentino

Elaboración de la demostración

Conclusión

Bibliografía

Apéndice

Glosario

### **Definiciones**

Teleformación: Teleformación básica (función del Estado). Teleformación avanzada (función privada). El teleformado y el teleformador. Ocupaciones adecuadas para teleformación.

Teletrabajo: teletrabajo, definiciones. Teletrabajo como consecuencia del avance tecnológico en las telecomunicaciones. El teletrabajador y el tele-empendedor.

Sistema de comunicaciones: Emisor – medio – receptor: esquema teórico. (esquema: señal- cmc-it).

El teletrabajador como emisor/receptor. (concepto – ventajas e inconvenientes – formación).

La empresa como emisor/receptor. (concepto – ventajas e inconvenientes – formación).

Distintas modalidades de teletrabajo: El trabajo en el domicilio. Centros de teletrabajo o telecentros. El teleformador como teletrabajador.

## 2.1 -- TELEFORMACIÓN – TELETRABAJO

La evolución de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de la nueva capacidad de gestión de información, han transformado los procesos de la economía y la actividad empresarial. Las oportunidades que ofrece la Sociedad de la Información son muy amplias, pero también lo son las amenazas, como riesgo de pérdida de empleos tradicionales, imposibilidad de igualdad para las personas ajenas a la tecnología, etc. Además la información puede acumularse de modo que suponga una importante fuente de poder tácito.

La sociedad de la información invierte las tendencias establecidas por la revolución industrial en distintos aspectos, como la localización y el horario de trabajo. La mayor parte de las tareas no estarán relacionadas con objetos físicos sino con la información y su procesamiento. Los medios de comunicación y la informática han pasado a ser productos corrientes y accesibles, y la capacidad de las telecomunicaciones permite transmitir gran cantidad de información por medios digitales sin costes adicionales, a diferencia del transporte de documentos impresos y personas.

### 2.1.1 TELEFORMACION:

La teoría que sustenta la Teleformación, dice que es un sistema de impartición de formación a distancia, apoyado en las TIC (tecnología, redes de telecomunicaciones, videoconferencia, TV digital, materiales multimedia), que combina distintos elementos pedagógicos:

- Instrucción clásica: presencial o de autoestudio.
- Prácticas y contactos en tiempo real: presenciales, videoconferencia o Chat.
- Contenidos diferidos: tutores, foros de debate, correo electrónico.

En los procesos actuales de teleformación hay tres niveles de aplicación:

- Nivel tecnológico: Referente a la etapa de desarrollo de sistemas y herramientas. Es el nivel en el que profundizan los especialistas técnicos.

- Nivel de funcionamiento en fase de prueba: corresponde al momento de puesta en marcha de dichas aplicaciones como experiencias demostrativas. Las nuevas herramientas se presentan como investigaciones de aplicaciones tecnológicas emergentes en el campo educativo.
- Nivel de servicio: La experiencia se consolida para una población representativa de usuarios y donde los aspectos pedagógicos reciben una especial atención.

Algunos de los valores más importantes que aporta la teleformación se derivan de la resolución de parte de los problemas actuales como son:

- Recurso tiempo escaso.
- Necesidad de acceso a simulaciones arriesgadas y costosas en la vida real.
- Imposibilidad de acceder a materiales docentes y "autoridades en la materia" que con la nueva tecnología podrían encontrarse frecuentemente disponibles.
- Distancia y dispersión de la población respecto a los centros de formación.

El avance de la formación continua puede verse favorecido por la teleformación ya que permitirá:

- Transformar en instrumento para la formación lo que ya es instrumento indispensable como soporte de trabajo.
- Acceder a los mejores recursos didácticos y a los mejores formadores sin pasar por eslabones intermedios, con independencia de tiempo y lugar.
- Facilitar la formación "justo a tiempo", con la máxima flexibilidad.

La oficina, la empresa, o el propio domicilio se van a convertir en aulas de formación, de este modo será posible superar las limitaciones de tiempo y desplazamiento de numerosos profesionales.

Sin embargo, a pesar de sus numerosas ventajas, la teleformación no está exenta de problemas, como:

- Dificultad en la gestión de la propiedad intelectual.
- Falta de cultura tecnológica de los potenciales usuarios.

- Falta de contenidos de calidad específicamente orientados a plataformas de teleformación.
- Escasa motivación institucional.
- Dificultad de conseguir los cambios de cultura y hábitos a los que hemos sido acostumbrados en los ambientes formativos tradicionales.

### *2.1.1 A Teleformación Básica (Función del Estado).*

"la educación a distancia se produce cuando, en una clase magistral en un auditorio con 200 alumnos, un alumno sentado al final del salón ve al profesor así de chiquito (mientras con los dedos reflejaba la situación); o cuando un profesor corrige un examen de alguien a quien no identifica; o cuando un alumno promociona una materia con sólo presentarse al examen final; o ..." [Suplemento del 2 de noviembre de 2000, número 2 de educaweb.com (53)]

Normalmente la tecnología avanza más rápido que su aplicación. No resulta eficiente abordar nuevos retos siguiendo paradigmas caducos o reproduciendo modelos de formación en un nuevo medio. Diferenciaremos el modelo de formación a distancia tradicional de la teleformación en base al medio de transmisión de la información, y al grado de interacción.

En la acepción actual, más generalizada, del término teleformación se entiende como la educación a distancia que utiliza las herramientas que brindan las nuevas Tecnologías de la Comunicación, (TIC) especialmente, los servicios, productos y en general, las posibilidades que ofrecen las redes de comunicaciones; sobre todo Internet (e-learning), con alto nivel de interactividad, similar a un encuentro presencial.

El proceso de evaluación tiene gran importancia en la enseñanza telemática. El tutor se encuentra con que tiene que suplir ciertas apreciaciones sobre sus alumnos, que obtendría de forma directa, o más inmediata, en la enseñanza presencial, con otros mecanismos que le proporciona el sistema.

Para medir los resultados del alumnado, en estos sistemas formacionales, el profesor confecciona catálogos de preguntas para los exámenes tipo, ejercicios, autoevaluaciones y pruebas de nivel en cada convocatoria de su módulo, asignando exámenes generales para los alumnos y convocatorias extraordinarias a los que no superen la prueba

escrita. Las recuperaciones se pueden personalizar si el tutor lo considera necesario.

Para la evaluación final, el profesor dispone no sólo de las calificaciones que el alumno ha ido obteniendo en las distintas pruebas de evaluación (objetivas, de respuesta libre o trabajos) sino también de información adicional reflejada en el grado de interactividad que evidenció el educando durante el proceso de aprendizaje.

Además es preciso conocer a que categoría pertenece el programa formativo a evaluar:

- De autoestudio: El alumno realiza el curso de forma autónoma, sin tutorías.
- Asíncrono: Además de autoestudio, se dispone de un espacio destinado a la recepción de consultas y posterior búsqueda de respuestas (e-mail o foro).
- Sincrónico: Además de las posibilidades anteriores, se dispone de un horario fijo para establecer una relación en tiempo real con su profesor.

Los programas formativos que se desarrollan en las dos primeras categorías son de “Educación a Distancia”, siendo aquellos que incorporan la tercera opción los que pertenecen a Tele formación.

### *2.1.1 B Teleformación Avanzada (Función Privada).*

Mediante el marco regulatorio del Estado Nacional, la actividad privada debiera incorporar la teleformación como necesidad actual de amplio alcance y bajo coste, para capacitar o entrenar a quienes luego, posiblemente teletrabajo, participarán en el proceso productivo de servicios y productos.

Los niños de hoy en día crecen rodeados de tecnología adquiriendo hábitos de interacción con las aplicaciones en la computadora y con otras personas en forma remota, y en un futuro cercano las empresas harán uso de la tecnología para que sus empleados trabajen donde y cuando les resulte más conveniente. Además las relaciones con los clientes y distribuidores, el intercambio de toda la información necesaria en las transacciones comerciales, tiene lugar en espacios de consulta como Internet.

Simultáneamente a todos esos avances tecnológicos, se produjo una globalización de la economía con la aparición de mercados regionales como la Unión Europea y el Mercosur, lo que incrementa más aún la necesidad de transmitir y compartir información de manera fácil y rápida entre puntos muy alejados geográficamente. La presencia de los trabajadores de la industria tradicional, será el gran reto de las organizaciones capaces de establecer sistemas de aprendizaje colectivo, para lo que la teleformación va a jugar un papel clave e insustituible. Todo esto exige un serio replanteamiento de la formación y el aprendizaje.

### *2.1.1.C El Teleformado y El Teleformador*

El Teleformado: La educación online (e-learning) debe mucho a la tradicional educación a distancia, es en parte un perfeccionamiento de la anterior. De hecho, la mayoría de los centros de enseñanza a distancia han adaptado sus contenidos y metodología a la red. Así también, los típicos alumnos que siempre han demandado este tipo de enseñanza han pasado a interesarse ahora por esta nueva metodología.

A medida que se perfecciona y diversifica la enseñanza online, el tipo de público que accede a estos cursos es mayor. Lo cierto es que la principal diferencia entre la enseñanza tradicional y la virtual se basa más bien en el particular comportamiento del alumno en ambas metodologías. Así como una persona no se desenvuelve de igual manera en calle que navegando en la red, un alumno no se comporta de igual manera en un centro presencial que en un aula virtual. Personas que en una clase pasan totalmente desapercibidas, en un curso online pueden ser por el contrario enormemente participativos. Lo que se está comprobando es que en la red el alumno goza de mayor libertad para dirigir su propio proceso de aprendizaje.

Entenderemos por perfil el "conjunto de rasgos peculiares que caracterizan a una persona o cosa". Los alumnos ideales para finalizar con éxito un programa de teleformación deben tener un perfil adecuado, o bien, ser generado, en los siguientes aspectos:

#### Perfil de personalidad del teleformado

- Conciencia sobre la necesidad de aprender y aplicar esos conocimientos.
- Diligencia para entender el estudio sin necesidad de la presencia física de un profesor.
- Decisión, disciplina, constancia, rigor y resolución.

- Capacidad de diseñar y controlar un sistema de horarios.
- Automotivación.
- Creatividad, adaptabilidad.
- Autoestima, confianza, capacidad de mantener una alta imagen de sí mismo.
- Equilibrio en la distribución de su tiempo de formación y de ocio.
- Actitud favorable a lo nuevo y al esfuerzo personal.
- Habilidades de comunicación.

#### Perfil formativo

- Estilos de aprendizaje y trabajo colectivo frente al individual (rasgos psicosociales).
- Preparación previa en las diferentes facetas formativas de la organización.
- Cualificación, promoción, reconversión, polivalencia o perfeccionamiento en las técnicas de impartición de cursos similares a la teleformación.
- Capacidad de autoaprendizaje, capacidad de dar y recibir información, y para aprender colectivamente.
- Gestión del tiempo personal de aprendizaje en el uso de nuevas tecnologías.
- Capacidad organizativa frente a pruebas no superadas y recuperaciones. En la teleformación la verdadera evaluación es la que realiza el propio alumno, con apoyo de los tutores.

#### Perfil de Residencia

Es fundamental para el éxito de la teleformación vencer barreras tales como la relación laboral, familiar o los hábitos de salida.

Los parámetros del perfil de residencia que debemos tener en cuenta son:

- Entorno de estudio o trabajo: Privacidad, ruido, temperatura, humedad, ventilación, iluminación, conexiones eléctricas, calidad de las telecomunicaciones, etc...
- Lugar de estudio o trabajo: Espacio disponible, mobiliario requerido, factores ergonómicos a tener en cuenta para el uso de tecnología de la información, conexiones telefónicas o de red. En el caso de tener alguna discapacidad, este ambiente debe permitir un correcto desenvolvimiento.
- Seguridad en caso de accidente.

El Teleformador: Las nuevas tecnologías son sólo un vehículo para facilitar la transmisión de información. Se tiene en cuenta que precisamente para llevar a cabo estas nuevas formas de comunicación es fundamental que haya un profesional o equipo de profesionales preparados para hacer posible que el alumno adquiera unos determinados conocimientos utilizando estos medios.

No hay un criterio de calidad definido oficialmente en lo que respecta a la educación online. Los centros de mayor prestigio en la educación online parecen coincidir en que la calidad de un curso de este tipo lo marca en gran medida el grado de interactividad logrado entre todos los que intervienen en su campus virtual. Más en concreto esta interactividad máxima debe ser entre el material didáctico, alumno y profesor, entre profesor y alumno y entre los propios alumnos. Por eso, las aplicaciones tecnológicas deben ser entornos que faciliten en la medida de lo posible esta interacción. Es cierto que en los últimos años las mejoras han sido constantes pero sobre este aspecto se olvida muchas veces que, al final, mucho de esto va a depender de la actitud de los alumnos y sobretodo de los teleformadores, pues ellos son los primeros responsables de estimular en todo momento esa imprescindible comunicación.

La consecuencia es que el teleformador ya no es un instructor que debe transmitir directamente unos conocimientos, ahora su principal cometido en este nuevo medio es la de ser un guía del conocimiento. Éste, a modo de "filtro", debe ordenar la información en este inmenso "océano de sobreinformación", y así, dirigir a los alumnos hacia donde pueden encontrarla, enseñándoles a su vez a distinguir aquella que es realmente útil.

Entre sus funciones más concretas está la de adaptar y desarrollar contenidos didácticos aplicables a la enseñanza online.

Con respecto al alumno, es tarea del teleformador ayudarle, resolver sus dudas y aconsejarle, siempre siendo consciente de su responsabilidad como principal elemento motivador de éste. Así mismo, debe estimular la comunicación e interactividad entre todos los participantes haciendo de esa manera más enriquecedor para todos cualquier experiencia educativa. También, debe fomentar el trabajo en equipo por parte de los alumnos. Diferente esto en tantos aspectos a la enseñanza tradicional que no debe extrañar se afirme que el buen profesor presencial no tiene por qué ser un buen teleformador.

En definitiva, el teleformador, debe ser una persona muy preparada en el campo académico en el que vaya a impartir clases. Además, su actualización debe ser permanente y deberá tener unos sólidos conocimientos de informática a nivel de usuario y del funcionamiento de plataformas de e-learning. Deberá conocer el manejo de las herramientas de comunicación disponibles, conocer los recursos de la web y tener cualidades comunicativas. Aunque estos son básicamente los conocimientos necesarios, otros recomendables en ciertos casos son aquellos sobre técnicas multimedia, formato texto y HTML, para la producción de materiales didácticos aplicables a la red, conocimientos básicos sobre manejo de bases de datos, tener suficiencia investigadora y, por último, tener ciertas habilidades sociales y conocimientos en relaciones públicas.

Algunas escuelas, sobretodo las que imparten programas de larga duración, prefieren definir varias figuras en la enseñanza virtual con responsabilidades bien delimitadas. Se reconocen dos modelos funcionando a saber:

- El modelo consultor-tutor-profesor distingue entre los consultores, que son los encargados de diseñar el proceso de aprendizaje de cada uno de los cursos o materias concretas así como resolver las dudas a este respecto que puedan plantear los alumnos, los tutores que son los que orientan y acompañan al alumno durante el año o años que duran sus estudios en la escuela, y los profesores que son los encargados del desarrollo de los materiales de uno o varios cursos, (haciendo incluso tareas de investigación), y de la coordinación de las áreas del conocimiento.
- El modelo profesor-coordinador telemático, distingue entre los tutores o profesores, encargados de la elaboración de la documentación del curso, de la resolución de dudas y consultas de los alumnos y de la evaluación, y los coordinadores telemáticos, que son los encargados del seguimiento del proceso de formación a través del uso de las nuevas tecnologías además de entrenar y asesorar sobre su utilización tanto a alumnos como tutores. Es, en resumen, un trabajo coordinado y en equipo que por eso este último centro prefiere llamarlo aprendizaje colaborativo.

### *2.1.1.D Ocupaciones adecuadas para teleformación*

Atendiendo a todos los aspectos anteriores se pueden clasificar las ocupaciones en tres niveles:

- Nivel de Teleformabilidad Alto (NTA): El 60% o más de los contenidos teórico-prácticos de un módulo formativo pueden teleimpartirse. En esta categoría se pueden clasificar el 48% de las familias profesionales.
- Nivel de Teleformabilidad Bajo (NTB): El 60% o más de los contenidos son difícilmente abordables mediante teleformación, dado que precisan la presencia obligatoria del docente o de equipos, maquinaria, etc. Bajo esta categoría se agrupa el 17% de las familias profesionales.
- Nivel de Teleformabilidad Medio (NTM): Agrupa los casos que no pueden clasificarse claramente en ninguna de las categorías anteriores. Reúne al 35% de las familias profesionales.

**Ejemplos de cada nivel**

<b>NIVEL DE TELEFORMABILIDAD</b>		
<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>
Seguros y Finanzas.	Producción, Distribución y Transformación de Energía.	Minería.
Administración y Oficinas	Industrias de la madera	Industrias Químicas
Docencia e Investigación	Agraria	Edificación y Obras Públicas.
Comercio	Montaje e Instalación	Industrias de Fabricación de Equipos Electromecánicos.
Servicios a las Empresas	Pesca y Agricultura	
Industrias Alimenticias	Mantenimiento y Reparación.	
Información y Manifestaciones Artísticas.	Automotriz.	
Turismo y Hotelería.	Industrias Pesadas y Construcciones Metálicas.	
Transporte y Comunicaciones.		
Servicios a la Comunidad y Personales.		
Textil, piel y cuero.		

### 2.1.2 TELETRABAJO:

El primer paso para explicar el teletrabajo es definirlo, que no es fácil. La dificultad estriba en la ausencia de una definición generalmente aceptada. Por un lado, la palabra es utilizada con significados ligeramente diferentes y, por otro lado, hay términos con significados muy similares al del teletrabajo que son de uso común. Así, si se examina la literatura sobre el tema, se puede comprobar que, además de teletrabajo, se utilizan otros términos como teledesplazamiento (telecommuting), trabajo en red (networking), trabajo a distancia (remote working), trabajo flexible (flexible working), y trabajo en el domicilio (homeworking), entre otros.

Tradicionalmente se ha asociado el término “teletrabajo” a la modalidad más descentralizada de trabajo, esto es, el trabajo que se realiza desde el domicilio. Actualmente existen muchas más modalidades de trabajo; el teletrabajo desde casa es sólo una de ellas.

Veamos algunas definiciones seleccionadas de expertos, programas y experiencias internacionales:

Teletrabajo: cualquier forma de sustitución de desplazamientos relacionados con la actividad laboral por tecnologías de la información. [Telecomunicaciones y ordenadores, Jack Nilles, 1988 (2)].

Teletrabajo: trabajo que habitualmente realiza una persona para una empresa desde un lugar alejado de la sede a través de un sistema de telecomunicaciones [Diccionario español – Vox, 1997 (3)].

Teletrabajo: Es trabajar en el hogar o en un sitio alternativo y comunicarse con el sitio usual de trabajo mediante medios electrónicos o de otro tipo en lugar de viajar físicamente a un lugar de trabajo más distante. [Defining Telecommuting, Patricia Mokhatrian y el Institute of Transportation Studies de la Universidad de California, 1991 (4)].

Teletrabajo: es el trabajo hecho sustituyendo el desplazamiento al lugar convencional, por el empleo de la informática y las comunicaciones. (Charla-coloquio sobre Teletrabajo, de Mariano García Cartagena Salón de Empleo y Desarrollo Local Ifepa, 1 Noviembre 1997).

En nuestro país, se realizó teleformación por parte del Ministerio de Educación de la Nación, completamente virtual, y sobre teletrabajo, en 1999, donde los que participamos propusimos como definición:

Teletrabajo: Empleo de ordenador y comunicaciones para cambiar la localización aceptada del trabajo.

Teletrabajo: La combinación de telecomunicaciones e informática para reorganizar el trabajo en el tiempo y en el espacio.

Teletrabajo: Llevar el trabajo al trabajador, en vez del trabajador al trabajo.

Teletrabajo: Trabajar a distancia del empleador.

Teletrabajo: Trabajar sin ir a trabajar.

El teletrabajo es una forma flexible de organización del trabajo que consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la empresa durante una parte importante de su horario laboral. Engloba una amplia gama de actividades y puede realizarse a tiempo completo o parcial. La actividad profesional en el teletrabajo implica el uso frecuente de métodos de procesamiento electrónico de información, y el uso permanente de algún medio de telecomunicación para el contacto entre el teletrabajador y la empresa.

Por teletrabajo, o trabajo a distancia, se entiende toda actividad profesional desarrollada en cualquier momento y lugar independiente del emplazamiento común del trabajo. Estas ocupaciones se caracterizan por el uso más o menos intensivo de las telecomunicaciones y de las tecnologías de la información.

( “teletrabajo contra el paro y el estrés”, escrita por María Irazusta, España, 1998).

Las definiciones anteriores involucran algunos conceptos no siempre explicitados que, para su mejor entendimiento, vamos a desarrollar:

Trabajo: Es claro que la actividad que se realiza debe ser un trabajo. Actividad que por lo tanto debe ser socialmente reconocida y productiva. No es necesario que el trabajo primero se realice en el sitio donde se encuentra el empleador que lo solicita y luego se haga a

distancia para ser teletrabajo, ya que puede comenzar a ser realizado bajo esta modalidad.

Teletrabajadores: “empleados de empresas, que normalmente trabajan entre dos y cuatro días fuera de la oficina, bien sea en casa, en oficinas satélite pertenecientes a la empresa o en centros de trabajo vecinales (situados cerca del domicilio del trabajador y gestionados por una tercera organización diferente a la propia empresa), evitando los desplazamientos diarios habituales desde el domicilio del trabajador hasta la oficina de la empresa” (Gordon, 1987). Podemos decir que es la persona, grupo de personas, o empresa que realiza el trabajo cuyo resultado-producto surge de la interacción con otra persona, grupo de personas o empresa ausente en el lugar donde se encuentra el primero. Deben ser capaces de trabajar sin vigilancia y sin la necesidad de estímulo o reconocimiento permanente por la labor desarrollada.

Empleador: Persona o empresa que contrata a otra persona o empresa para que realice una actividad definida y remunerada a beneficio de la primera o de un tercero.

Medio: Es el canal por el cual se produce la interacción entre las personas que realizan una actividad que esta localizada en el lugar donde no se encuentran físicamente todos los intervinientes en su concreción.

Distancia: Las personas intervinientes en la actividad (ya sea porque son parte de su realización o esperan su resultado) se encuentran lo suficientemente distantes, de modo tal que sea conveniente realizar la misma por un medio que salve tal distancia, en lugar de concurrir a un mismo sitio.

Tele-Empleador: Empleador que recibe el servicio producto del teletrabajo mientras este se realiza o debe interactuar con el teletrabajador durante el trabajo encomendado.

Espacio: Tanto el empleador como el teletrabajador se encuentran en distintos espacios en algún momento mientras el trabajo solicitado es realizado en conjunto.

Para el desarrollo de la presente Tesis, entenderemos por Teletrabajo a: “La realización por parte de uno o más teletrabajadores de la actividad laboral solicitada por un tele-empleador, donde el servicio-producto resultante se encuentra a distancia suficiente de alguno de los

dos y se realiza en forma interactiva a través de un medio convenientemente elegido”.

### *2.1.2 A Teletrabajo como consecuencia del avance tecnológico en las telecomunicaciones.*

Naturalmente el tema Internet es el más atractivo y visible de los muchos fenómenos que lenta e inexorablemente van a crear la sociedad informada, una vez que se haya entendido que se trata de mucho más que de una sociedad de la información, concepto que adolece del énfasis consumista, típico de la sociedad de la difusión (radio y TV). Poco a poco reconoceremos que la sociedad de la inteligencia colectiva, como la llama Derrick de Kerchove del proyecto McLuhan, se diferencia cada vez más de la sociedad de la difusión y del consumo.

Volviendo al fenómeno del teletrabajo, los tópicos y conceptos limitados de las aplicaciones de las tecnologías de la comunicación al solo empleo tradicional, desplazado en el hogar o itinerante, están dejando paso a conceptos más amplios que permiten por primera vez vislumbrar una verdadera creación de empleo. Uno de estos conceptos es el de la interdependencia, a nivel regional, entre teletrabajo y creación de empleo tradicional, gracias al mayor contenido informativo del ámbito.

La experiencia de varios proyectos pilotos de teletrabajo parece indicar el peligro de simplificar, exagerando el énfasis sobre la deslocalización y la universalización del trabajo permitidas por las telecomunicaciones. La aldea no se hace global de modo uniforme, sino que se comunican globalmente, algunas aldeas que saben utilizar las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación). El problema del empleo no se resuelve con la simple contratación a distancia, a menudo más económica y muy competitiva, ni con el aumento de productividad y el abaratamiento de los costos fijos, sino que depende de la coexistencia de varios factores convergentes que potencian las economías locales. Una región, estado o ciudad puede generar un alto nivel de actividad económica, inclusive en zonas deprimidas o alejadas y poco comunicadas físicamente, siempre y cuando reúnan algunas condiciones imprescindibles en la sociedad de la información:

- ❖ Una buena infraestructura de telecomunicaciones
- ❖ Servicios de acceso a redes de datos o Internet
- ❖ Programas de Teleformación
- ❖ Trabajo en grupo

### ❖ Respaldo de los principales representantes de la comunidad

Entendemos al teletrabajo como consecuencia de la evolución de las TIC, ya que la complejidad de los fenómenos, consecuencia de la interconexión global, requiere una masa crítica para alcanzar los niveles mínimos a partir de los cuales el efecto de economía en red empieza a manifestarse.

Las TIC, fomentan y piden el trabajo en grupo con el enfoque adicional de la formación continua, de la especialización y de la integración de conocimientos para la creación de procesos, productos y servicios de mayor valor añadido.

Dichos parámetros cuando están presentes garantizan tanto la creación de empleo nuevo y relacionado con el teletrabajo, el telecomercio, la teleformación, etc., como la protección o creación de empleo tradicional fijo, como consecuencia de la mayor actividad económica.

#### *2.1.2.B El Teletrabajador y El Tele-empleador.*

##### El Teletrabajador

Comencemos por la definición dada por Huws(56). De acuerdo con esta autora, "un teletrabajador" puede ser definido como alguien:

- Que ha trabajado para la empresa por lo menos durante diez días o su número equivalente de horas durante las últimas cuatro semanas.
- Que el trabajo tenía una distribución temporal en la cual al menos un 50% del tiempo, como mínimo, se había realizado en la residencia del teletrabajador o en un "satellite center".
- Que existe un contrato directo con la empresa, independientemente de la forma del vínculo contractual establecido entre ambas partes, es decir, que el teletrabajador puede ser parte de la empresa (asalariado, pertenece a la empresa) o trabajar de manera independiente (autónomo, empresario individual independiente).
- Que usó algún dispositivo de telecomunicaciones y de proceso de datos durante la realización de su trabajo, no siendo posible trabajar de manera remota sin su uso.

En esta definición de Huws, vemos que incorporamos algunas características más al teletrabajo y definimos claramente los criterios sobre cómo definir a un teletrabajador: la relación existente entre el teletrabajador y la empresa, la delimitación clara sobre la distribución del tiempo de trabajo entre lugares tradicionales y otros, y qué tecnologías debe usar de manera insustituible para ser considerado como tal.

El teletrabajador, por la propia naturaleza de su labor, es un empleado de la información, y por actitud, es un emprendedor. Debe tener criterio propio para tomar decisiones, iniciativa, autocontrol, capacidad de asumir riesgos y espíritu emprendedor. Hervás dice que "cuando sales de la empresa y estás lejos de ella, a pesar de todas las ayudas que se dan para no estar solo, siempre hay una cierta sensación de aislamiento. Y es muy importante la personalidad, y estar dispuestos a asumir riesgos".

Pero también se puede hablar de características profesionales comunes. El teletrabajador suele ser una persona de pensamiento joven y calificada, ya que se adapta mejor a las nuevas formas de entender la organización del trabajo y tiene una mayor facilidad para la utilización de las altas tecnologías y manejar las herramientas informáticas y de comunicación, que son aspectos importantes.

Aunque se hace hincapié en las características personales, este tipo de actitud o predisposición hacia el trabajo también puede ser, en gran medida, adquirida, aprendida y fomentada, si se propicia y se facilita un **entorno de trabajo y aprendizaje adecuado**. Hervás no cree que haya que impartir una formación específica para ser teletrabajador, sino una formación para que la tarea que se está realizando se haga suficientemente bien.

La relación de tiempo de actividad teletrabajable con respecto a la total solicitada por la empresa, para nuestro estudio, será la diferencia entre teletrabajo parcial o total.

### El Tele-empleador

Dado el Teletrabajo y el Teletrabajador, en muchos casos en las empresas, no se hace necesaria la presencia física de un número determinado de trabajadores en la sede, puesto que el trabajador está conectado a la misma por medio de nuevos instrumentos de trabajo, de modo que puede desarrollar la totalidad de la prestación, o al menos parte de ella, desde su propio domicilio o desde lugares distintos.

De lo señalado anteriormente, podemos deducir que dentro de las empresas se ha producido una transformación del trabajo prototípico, de aquél en el que el trabajador se emplea a tiempo completo y mediante un contrato de duración indeterminada en una empresa en cuyas dependencias se desarrolla la prestación del trabajo.

Así, junto a este trabajo tradicional, observamos el incremento del trabajo autónomo y del teletrabajo.

Con estas nuevas fórmulas, los trabajadores no está sujeto a horarios rígidos, ni se encuentra obligado a asistir a la empresa o a depender de las instrucciones del empresario para la realización de su trabajo.

Sin duda, esto provoca una alteración sustancial de la concepción tradicional del trabajo en relación de dependencia y dificulta la constatación por cuenta ajena regulado por el Derecho del Trabajo.

En realidad, no es que desaparezca tal subordinación, sino que se tiende a despersonalizarse la relación, pues ahora las instrucciones y órdenes no proceden directamente de la persona que ostenta el poder de dirección y control, sino de programas que permiten al trabajador participar más activamente en la organización de su propia actividad, tomando, incluso él mismo, decisiones que hasta hoy quedaban reservadas a la dirección.

Estos cambios hacen necesaria la adaptación del empresariado al nuevo modelo, y por sobre todo, la aceptación del mismo. La definición del perfil del tele-empleador está acotada al trabajo en si mismo, y su factibilidad de ser trabajado, como al conocimiento del medio elegido para realizarlo.

## **2.2 -- EMISOR – MEDIO – RECEPTOR**

La tecnología en comunicaciones ha sido usada en épocas pasadas para ejercer poder sobre otros o difundir propaganda parcial a audiencias pasivas, complementando su rol de “medio” para hacer disponible la información desde el origen. Los medios masivos de comunicación tenían poco respeto por las decisiones individuales. Las nuevas tecnologías, en cambio, empiezan a ser realmente interactivas y participativas. Hoy en día un estudiante de habla inglesa del Silicon

Valley puede interactuar con un estudiante hispanohablante de Buenos Aires y ambos aprender el idioma del otro. Los ejecutivos que viajan o los expatriados se mantienen en contacto con su país de origen por e-mail o leyendo los diarios de su país por Internet.

Estas tecnologías presentan una diferencia con las del pasado: son interactivas. Ellas le permiten al productor de bienes y servicios escuchar, obtener realimentación del mercado y responder mejor.

Se mueven libremente a través de las fronteras. Permiten el surgimiento de servicios con valor agregado porque ayudan a comprender mejor las necesidades y deseos del mercado con una respuesta casi instantánea. Y hacen posible el intercambio de ideas y servicios sin sujetarse a las tradicionales barreras geográficas.

Algunos observadores consideran que esta característica constituye una amenaza a la tradición y la soberanía, otros, apuntan que todas las tecnologías de las nuevas economías se orientan hacia la mejora en las comunicaciones entre los seres humanos.

En un mundo de tiempo real, conectado por comunicaciones amplias y rápidas, los ejecutivos de las empresas deben aprender a adaptarse y participar.

Las nuevas tecnologías, sobre todo la computación y las comunicaciones, avanzan tan velozmente que sólo a través del compromiso y la participación se puede mantener ese ritmo. La década en curso presencia grandes cambios a un ritmo acelerado en nuestro paisaje global y junto con ellos habrá oportunidades para quienes se preparen y escollos para quienes no respondan al desafío.

En este nuevo mundo de comercio electrónico es de esperar que surjan muchos nuevos actores. La mitad de la población mundial no ha hecho nunca un llamado telefónico. Una de las razones es el alto costo, en tiempo y dinero, de la instalación de alambre de cobre en las calles, utilizando postes y edificios. La mayoría de los países industrializados han estado haciendo esto durante casi cien años. Hoy en día la infraestructura de las comunicaciones puede ser instalada de una manera mucho más barata y rápida con satélites.

Actualmente giran alrededor de la Tierra mas de 200 satélites de comunicación, y hay planes para lanzar 1.700 en los próximos diez años. La comunicación inalámbrica eliminará la necesidad de instalar una

costosa infraestructura de cobre. Estos nuevos satélites digitales transmitirán no sólo la voz sino también imágenes, animación y video en vivo.

Pero lo que es aún más importante, serán comunicaciones interactivas, de dos vías, lo que permitirá el intercambio instantáneo de información. La World Wide Web será accesible con sólo pulsar un botón, de modo que podrán usarla las personas que viven en la remota jungla del Amazonas. El acceso a abundantes nuevas fuentes de información estará disponible en cualquier momento, y en cualquier lugar. Así, también los clientes de sitios remotos podrán comunicarse instantáneamente con las empresas y recibir información sobre productos y servicios.

### 2.2.1 ESQUEMA TEORICO

#### **EMISOR --> CANAL O MEDIO --> RECEPTOR**

Internet como Medio

© The New York Times y Clarín, 2002

Sin dueños ni límites a la vista, Internet cumple 33 años.

La velocidad de conexión, el volumen del tráfico informativo y los baches en la seguridad son los desafíos que, según los especialistas, enfrentará la red en sus próximos años. ¿Cómo evolucionará este fascinante hábito que ya se ha diseminado entre más de 500 millones de personas en todo el mundo?

No tiene dueño. En realidad, no la maneja nadie en particular. Sin embargo, más de 500 millones de personas dependen de ella como de un interruptor de luz. Internet es una red cuyas numerosas encarnaciones - como autopista de la información, como mercado enorme, como matriz inspirada en la ciencia ficción- llevan más de tres décadas de evolución incesante. A mediados de los '90, un puñado de agoreros pronosticaron que sucumbiría bajo la presión de un volumen cada vez mayor. Resultaron falsos profetas. Pero ahora, al entrar en su 33º año, la red enfrenta otros problemas.

La velocidad de conexión, el tráfico impulsado por la información, los baches en la seguridad y el clamor por el acceso de alta velocidad para los particulares son desafíos que no tienen nada que ver con los que preocupaban a los creadores de Internet. Pese a todo su talento, no vieron en qué se convertiría Internet al abandonar los límites de la

universidad y entrar en el mercado libre. Estos riesgos están estrechamente ligados a lo que los expertos consideran la gran promesa de Internet: evolucionar hasta convertirse en un servicio de información tan ubicuo y accesible como la electricidad.

Hace diez años, a fines de 1991, el mismo año en que se implementó la World Wide Web pero unos dos o tres años antes de que el término "browser" pasara a ser parte de la conversación cotidiana, la red albergaba alrededor de 727.000 "hosts" (computadoras con un Protocolo de Internet único o direcciones I.P.). A fines de 2001, esa cifra pasó a 175 millones, según las estimaciones de Matrix Net Systems, una empresa de medición de redes de Austin, Texas. Pese a todo ese crecimiento, hoy opera con increíblemente pocos inconvenientes las 24 horas del día. Y con escasos signos de quién es responsable de que así sea. No se ven furgonetas con el logo de Internet Inc. por la calle, ni trabajadores del Ciberespacio con cascos agachados sobre bocas de inspección.

Nadie es dueño de Internet, que, como bien sabe a esta altura la mayoría de la gente, es en realidad una colección extendida de redes propiedad de distintos transportadores de telecomunicaciones. Los más grandes, llamados proveedores de "backbone", son WorldCom, Verizon, Sprint y Clabe & Wireless USA. ¿Cuál es, entonces, el futuro de este servicio público vital? ¿Quién lo determina? ¿Y quién es el encargado de llevarlo a cabo?

Durante los primeros 25 años de Internet, el gobierno de Estados Unidos manejó una parte, financió investigaciones en la red y en algunos casos encargó a distintas empresas que desarrollaran equipos personalizados para manejar la red. Pero, a mediados de los '90, Internet se transformó en una empresa comercial y su manejo operativo pasó a transportadores privados. En este proceso desapareció la mayor parte del control estatal. Ahora la red depende de la cooperación y los intereses mutuos de las empresas de telecomunicaciones. Los llamados proveedores de "backbone" adhieren a lo que se conoce como acuerdos de pares, que son esencialmente acuerdos para intercambiar tráfico sin cobrar.

"El acuerdo de pares se ajusta perfectamente a la manera abiertamente informal en que se provee Internet, vale decir, intereses comerciales no afines que desarrollan su actividad", sostiene Scott Bradner, consultor técnico de la Universidad de Harvard, co-director de la Internet Engineering Task Force, una organización internacional independiente de diseñadores, operadores y estudiosos de la red que fija las normas

técnicas para Internet desde fines de los años '80. Por ahora, la capacidad no constituye un problema tan apremiante porque los proveedores de "backbone" han venido instalando las líneas de alta velocidad a un ritmo prodigioso en los últimos años.

No obstante, algunos temen que la red no pueda hacer frente a su imprevisto rol. En diciembre de 1995, Robert Metcalfe, el inventor de la tecnología de red para oficinas llamada Ethernet, escribió que Internet corría peligro de un gran colapso. Más específicamente, pronosticó lo que llamaba un "gigalapso": mil millones de horas usuario perdidas a raíz de un link dañado (por ejemplo, una conexión rota entre un servidor y el resto de Internet, el corte accidental de un cable por una retroexcavadora o un fallo de un router). El "gigalapso" no se produjo, aparentemente debido al éxito de la arquitectura básica de la red, que fue diseñada como una red distribuida más que centralizada, en la que los datos toman una serie de caminos distintos para su destino.

Fue necesaria una crisis mucho mayor para poner en evidencia los puntos vulnerables de Internet. El 11 de septiembre, a pocos minutos de los ataques terroristas contra el World Trade Center, la cuestión no era si Internet podía manejar la repentina ola de tráfico sino si los servidores -las computadoras que envían el contenido a todos los que lo piden clickeando sobre un link de la Web- estaban a la altura de las circunstancias. Los ejecutivos de CNN.com fueron de los primeros en notar el verdadero talón de Aquiles de Internet: las comunicaciones se conectan a sitios individuales que se ven inundados por el tráfico. CNN.com arregló el problema en unas horas agregando capacidad al servidor y trasladando parte del contenido a servidores operados por Akamai, una empresa que ofrece un servicio de distribución en red.

Con el crecimiento y la extensión de Internet, otra preocupación creciente es la seguridad. En primer lugar, la red no fue pensada para ser segura: por eso, su apertura es su mayor fuerza y su debilidad más conspicua. "Garantizar que un sistema sea seguro no es difícil sólo para los diseñadores, sino para los usuarios, porque obstaculiza hacer las cosas fácilmente", reconoce Bradner. No existe un manejo unificado de la seguridad para Internet. La ausencia de ese mecanismo de control central es "una cuestión compleja", afirma el especialista. Un sistema centralizado capaz de autenticar el origen de todo el tráfico sería útil para rastrear dónde se originó un ataque. Pero es allí adonde debe lograrse un delicado equilibrio entre la capacidad de rastrear el tráfico y el deseo de proteger la privacidad individual y los datos comerciales.

Estos son los desafíos que enfrenta Internet en su marcha. El Dr. Metcalfe pronostica que el próximo gran paso será lo que él denomina video-Internet. "Se acabaron la voz y el texto solos. Nadie sabe muy bien cuál será la aplicación ganadora, pero queremos ver movimiento y que sea mejor que la televisión". Dice que no se arrepiente de su pronóstico del "gigalapso". "Hay un gigalapso en nuestro futuro", insiste. "La red crece todo el tiempo y tiene fragilidades básicas". En su opinión, como no existe un mecanismo formal de detección de fallos de conexión, es posible que su "gigalapso" ya se haya producido sin que nadie lo notara. "Estoy seguro de que todos los días hay interrupciones, pero como la Internet es robusta por naturaleza en general ni se notan. Hacemos control-alt-delete y finalmente la conexión vuelve". Y así es.

Conceptos necesarios para conocer la transmisión de datos en el medio informático.

**SEÑAL:** Energía física que soporta la información, transportándola a través del canal. La más usada es la Señal Electromagnética (telégrafo, teléfono, radio, televisión...)

**SEÑALES:**

**Análogas:** Representan una gama de valores cuya variación se produce de forma continua,

**Digitales:** Su variación es discontinua. Sus valores tienen forma de impulsos, cada uno de los cuales representa un dígito 0 y 1.

**VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN:** Cantidad de señales que pueden transmitirse en un intervalo de tiempo. La unidad es el BIT por segundo (BPS) o Baudio.

Existen tres tipos:

Baja velocidad: menos de 600 bps

Media velocidad: 600 - 10.000 bps

Alta velocidad: más de 10.000 bps

**ANCHO DE BANDA:** Gama de frecuencias que pueden transmitirse por canal, comprendidas entre unos límites superior e inferior.

**Banda estrecha:** bajas velocidades de transmisión (líneas telegráficas)

**Banda de voz:** un poco más ancha. Usadas para la voz

**Banda ancha:** grandes volúmenes de datos a altas velocidades.  
Cables coaxiales.

**DISTORSIÓN:** Ruido, alteraciones que sufre la señal portadora (propiedades eléctricas, vibraciones, etc). La señal también suele disminuir. Soluciones: disminuir la velocidad, aumentar la potencia.

**DIRECCIONABILIDAD:** Capacidad para desplazar datos en varias direcciones.

**Simplex:** Flujo de datos sólo en un sentido. Ejemplo: mouse-ordenador

**Semidúplex (Half duplex):** Transmisión en ambos sentidos, pero no simultáneamente. Primero transmite uno y después el otro.

**Dúplex (Full duplex):** O llamada también "bidireccional". Se transmiten datos en ambas direcciones simultánea e independientemente. Ordenador-Módem.

**DISPOSICIÓN:** Forma en la cual están conectados mediante un canal de transmisión los distintos puntos que se pretende comunicar.

**Canales punto a punto:** Conexión directa entre 2 estaciones.

**Canales multipunto:** Conexión de más de 2 estaciones. Una controla el funcionamiento de las demás.

**TIPO DE FLUJO DE DATOS:**

Canales de transmisión en:

**SERIE:** - Transmisión ASÍNCRONICA  
- Transmisión SINCRONICA

**PARALELO**

**TRANSMISIÓN EN SERIE:** Una sola línea contiene los bits enviados. Se emplea en largas distancias. Los bits de control y sincronización están intercambiados. Es necesario discernir cuando comienza la transmisión y cuando termina. Hay dos formas de transmitir los caracteres en serie:

**Transmisión sincrónica:**

- Se usa para gran velocidad.
- Los datos se transmiten a velocidad constante.
- No son necesarios los bits de comienzo y fin de carácter.
- Los caracteres se almacenan en un buffer hasta que está completo, momento en que la información es enviada rápidamente.

**Transmisión asincrónica:**

Llamada también **START-STOP**, cada grupo de bits va precedido y seguido por bits de control. El bit de arranque suele ser 0. Se utiliza en sistemas que funcionen simultáneamente y a baja velocidad.

**TRANSMISIÓN EN PARALELO (Centronics):** Todos los bits que componen un carácter se envían simultáneamente con un circuito físico para cada uno. Ejemplo: la impresora.

El teletrabajo se basa principalmente o en gran medida en el uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones (principalmente PC's o terminales conectados a un mainframe, teléfono, fax, etc.). Debe existir comunicación entre el teletrabajador y el tele-empleador, para transmitir las especificaciones y los resultados del trabajo, mediante discos (o cualquier medio de almacenamiento electrónico de información) o a través de un enlace de comunicaciones.

Se pueden definir dos niveles de uso de las tecnologías:

Nivel bajo: teléfono, ordenadores aislados, transporte de las especificaciones del trabajo y los resultados por correo ordinario.

Nivel alto: teléfono, fax, correo electrónico, PC o terminales conectados con servidores o mainframes (ocasionalmente o permanentemente), transporte de las especificaciones del trabajo y los resultados a través de una red de comunicaciones.

### **Tipos de acceso a Internet**

- El módem analógico es la alternativa más accesible. Como es la elección ideal para conexiones esporádicas y breves, basta con un acceso gratuito, en el que se paga sólo por tiempo de conexión, al precio de una llamada telefónica local. Cuando el gasto telefónico se acerque a los costos de un acceso de banda ancha, será el momento de pasarse a una tarifa plana. Las tarifas planas 24 horas están pensadas para los que quieran tener libertad de horarios y muchas horas de conexión. Las tarifas planas reducidas son para los navegantes que concentran su uso por las tardes o las noches y los fines de semana: se paga una cuota fija al mes, y las conexiones fuera del horario, en función de su duración.
- Las tecnologías de banda ancha como el ADSL o el cable resultan más caras: con estas tecnologías de acceso, además de la cuota mensual, muchas veces hay que pagar por otros conceptos: alta del servicio, la instalación (más común en el cable), el precio de compra o alquiler de los aparatos que facilitan la conexión (módem, router...).

- Los accesos LMDS y satélite suelen tener costes más elevados que los del ADSL o cable.

### 2.2.2 EL TELETRABAJADOR COMO EMISOR/RECEPTOR.

El teletrabajador será diferente en función del tipo de teletrabajo que realice, donde detallamos:

Un trabajo de tipo tradicional realizado desde el hogar o desde un centro de recursos compartidos: el llamado teletrabajador sedentario.

Un trabajo de tipo tradicional realizado desde varios lugares (oficinas de clientes, centros de comunicación o cualquier acceso público a la red), el llamado teletrabajador nómada.

#### Ventajas para el trabajador

- Es posible disponer de más tiempo libre, ya que el número de desplazamientos disminuye con respecto a un empleado que acude diariamente a su oficina.
- Mayor flexibilidad de horario.
- Disminución del estrés. Nadie controlará directamente cada paso de su actividad. El entorno le será más agradable y cómodo.
- Es posible desgravar en la declaración de rentas parte de los gastos que se originan en su domicilio. Luz, teléfono, alquiler y otros, pueden deducirse en el caso de ser autónomo.

#### Inconvenientes para el trabajador

- No todos los gremios y sindicatos ven con buenos ojos este sistema que podría acabar con las conquistas sociales de los trabajadores. Para el sindicato Comisiones Obreras (en España, por ejemplo), el teletrabajo creará una dualidad social y una pérdida de las responsabilidades de las empresas ante sus empleados.
- Todavía no existe legislación laboral al respecto.
- En el caso de que el espacio de trabajo no se encuentre bien diferenciado del resto de la casa, puede perturbar al trabajador.

### 2.2.3 LA EMPRESA COMO EMISOR/RECEPTOR.

Existe un buen número de actividades que pueden desarrollarse a través del teletrabajo. Asesoría fiscal, laboral, jurídica, trabajos de secretaría, contabilidad, traducción, mecanografía, consultoría especializada, arquitectura, ingeniería, edición, enseñanza, promociones y venta de productos telefónicos, marketing, estudios de mercados, vigilancia de bosques y medio ambiente, realización de trámites, investigación, seguimiento de valores bursátiles, diseño gráfico, etcétera, son algunas de las posibilidades.

Otras profesiones, como los albañiles, mineros, electricistas o plomeros no tienen mucha posibilidad de acogerse a esta modalidad de trabajo, sin contar con sistemas robóticos a su alcance.

#### Ventajas para la empresa

- Si cuenta con un buen número de teletrabajadores, necesitará destinar menos espacio a oficinas, por lo que ahorrará costos.
- Aumento de la productividad.
- También recortará sus gastos de teléfono, luz, etc, aunque deberá subvencionar los gastos de su teletrabajador.
- En algunos casos, si quien le presta sus servicios no lo hace sólo para su empresa, puede ahorrarse los costos de los Aportes Sociales y otros.

#### Inconvenientes para la empresa

- No tener plena disposición de sus teletrabajadores, ya que éstos, muchas veces, prestan sus servicios a otras compañías competidoras.

#### Formación y promoción específica de la propia empresa:

Este es un tema que suele preocupar a los potenciales teletrabajadores, porque se ve como un problema la falta de contacto directo, para estar totalmente enterado de las posibilidades de promoción dentro de la empresa y de los distintos cursos de formación que se ofrecen. Por ello se debe cuidar especialmente la planificación adecuada para que les llegue eficazmente toda esta información, y se debe estar especialmente atento, para que realmente se cuente con ellos a la hora de promocionar a los empleados.

## **Estructuras de los distintos tipo de empresas:**

### Empresa on line

- Organizada en forma horizontal
- El management está muy cerca de las áreas operativas
- Poco numerosas
- Permanente trabajo en equipo e interrelación de las áreas
- Se trabaja en horarios flexibles, según las necesidades del negocio
- Planes de carrera de rápido desarrollo
- Los empleados apuestan al negocio y corren riesgos

### Empresa off line

- Organizada en forma vertical
- Median muchas instancias entre el management y la ejecución
- Más numerosas
- Las áreas trabajan en forma más independiente unas de otras
- Horarios más pautados
- Planes de carrera de evolución más lenta
- Mayor seguridad en un entorno conocido

## 2.2.4 DISTINTAS MODALIDADES DE TELETRABAJO.

El trabajo en el domicilio.

Los Centros de Teletrabajo o Telecentros.

Teletrabajadores móviles o itinerantes.

### 2.2.4.A - *El trabajo en el domicilio:*

Dentro de esta modalidad tenemos a su vez dos posibilidades: aquellos que realizan un trabajo autónomo, y lo realizan teletrabajando y aquellos que trabajando por cuenta ajena, lo hacen de manera remota.

#### 1-por cuenta propia:

Esta modalidad de teletrabajadores parece ser, actualmente, minoritaria en el mundo laboral. Las profesiones liberales teletrabajables, son aquellas que principalmente realizan tareas

relacionadas con el manejo de datos (consultorías, por ejemplo) y también aquellas que suponen una labor de estudio y diseño. En este apartado cabe hablar del outsourcing, mediante el cual algunas empresas encargan tareas determinadas a otras empresas (en nuestro caso sería un teletrabajador), porque son tareas no directamente relacionadas con la actividad principal de la empresa y les resulta más cómodo hacerlo así.

2-por cuenta ajena:

Dentro de este grupo ya encontramos mayor número de personas, y se dan dos casos: los trabajadores que dentro de una empresa con jornada de trabajo convencional, necesitan, por circunstancias familiares, realizar el trabajo desde su domicilio, o bien los trabajadores que se incorporan al teletrabajo por la política propia de la empresa, que así lo ve conveniente. En esta modalidad se suele dar más el caso de personas que teletrabajan dos o tres días a la semana y el resto van a la oficina, o algunas variaciones de jornada laboral parecidas.

2.2.4.B - Centros de teletrabajo o telecentros:

Un Telecentro es una oficina de recursos compartidos, que dispone de las instalaciones de telecomunicaciones y los equipos informáticos necesarios para desarrollar actividades de Teletrabajo.

Normalmente se diseña con la flexibilidad suficiente para albergar a muy distintos tipos de teletrabajadores, y suele haber un equipo o persona responsable del mantenimiento del centro. En algunos casos, también se encarga a este equipo o persona de algunas tareas formativas, en relación con los aspectos más técnicos, en los que los teletrabajadores suelen encontrar más problemas.

Las características que definen un centro de teletrabajo son las siguientes:

- Facilitan el traslado de los puestos de trabajo a áreas rurales donde los precios de la vivienda son inferiores.
- Proporcionan una solución para aquellos trabajadores que quieren trabajar en una zona próxima a su hogar, pero temen el aislamiento del teletrabajador en el domicilio, o piensan que no sabrán resolver los problemas técnicos que les pudieran surgir en sus casas.
- Suponen un mayor aprovechamiento de algunos lugares de trabajo y de los equipos técnicos empleados.
- Proporcionan mejores servicios y equipamiento a los teletrabajadores, respecto a los que se quedan en su

domicilio, y, generalmente, también una mayor infraestructura de comunicaciones (por ejemplo, pueden proporcionar servicios de videoconferencia).

Como ejemplos pioneros podemos citar el Information System Gotland, en una isla cercana a Suecia (1986), el Jamaica Digiport (1988), o el proyecto Kumanoto Prefecture, en la isla de Kyushu, al sudeste de Japón, entre otros.

#### *2.2.4.C - Teletrabajadores móviles o itinerantes:*

En este grupo se encuentran aquellos trabajadores que necesitan realizar su trabajo desplazándose frecuentemente, para mejorar sus prestaciones de servicio al cliente.

Este tipo de usuarios son los que están equipados con lo que se ha dado en llamar oficina móvil: teléfono móvil, aparato de fax incorporado, ordenador portátil, etc.

Suelen practicar esta modalidad de teletrabajo los profesionales que se dedican a mantenimiento (de alguna materia específica, normalmente ligada a la informática), también los que pasan largos períodos de tiempo en hoteles, cubriendo largas distancias, como reporteros, consultores, políticos, artistas, entre otros.

#### *2.2.4.D. El Teleformador como Teletrabajador.*

Considérese que el ser teletrabajador no es una profesión, sino que está calificado, identificando el modo en que un trabajador realiza sus actividades laborales; y el modo asociado al teletrabajo, no es más que la consecuencia lógica del avance de las TIC.

En el caso concreto de los docentes (teleformadores) se encuentran habituados a dedicar varias horas al trabajo fuera de las instituciones educativas donde prestan sus servicios (por ejemplo: correcciones de exámenes, preparación de clases y de material didáctico, asistencia a cursos de perfeccionamiento, reuniones especiales, clases de consulta, y otras). La realización continuada de estas actividades fuera del puesto de trabajo habitual, implica que hace susceptibles de realizar la actividad laboral. Además, los profesores en general y los profesores universitarios no son una excepción, han visto como su entorno recibía la incorporación de las TIC.

La utilización de las nuevas tecnologías, los sistemas de tutorías y la creación de CAMPUS VIRTUALES hacen del profesor (formador) una figura capaz de teleformar en la actualidad.

El Teleformador, como se lo ha definido, queda a distancia del objeto de su trabajo, y por lo tanto, esta incluido por definición de teletrabajo, como teletrabajador.

### 2.3 Herramientas para Teletrabajar

Lista de programas (software) actuales imprescindibles para Teletrabajar, como clientes de FTP, navegadores, programas de compresión, multimedia, etc.

- Antivirus: Panda, Norton, Grisoft, otros....
- Programa cliente de FTP: WS\_FTP, Dreamweaver, Front Page, otros.
- Mensajería instantánea: MSN Messenger, Yahoo Messenger, ICQ, otros.
- Editor de páginas web: Dreamweaver, Front Page, Aracnofobia, Hot Dog, otros.
- Navegador de páginas web: Internet Explorer, Netscape, Opera, otros.
- Programa de compresión de archivos: WinZip, PKZIP, Winrar, otros.
- Visualizadores para hacer más fácil y cómoda la lectura de documentos en cualquier formato: Adobe Acrobat Reader, otros.
- Tecnología de voz y comunicaciones over IP: Netmeeting, IPphone, VoiceMask, y otros.

Todo proyecto de teletrabajo debiera contar con una herramienta informática de gestión con la que el Gestor (persona que coordina y representa a un grupo de Teletrabajadores) de cada Colectivo (grupo de Teletrabajadores que se agrupan por motivos profesionales o particulares), pueda dar de alta a teletrabajadores, crear proyectos y tener contactos con los clientes como funciones principales.

Introducción

Definiciones

**Diagnóstico del sistema Social-Empresarial Argentino**

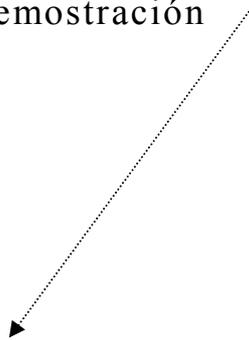
Elaboración de la demostración

Conclusión

Bibliografía

Apéndice

Glosario



### **Diagnóstico del sistema Social-Empresarial Argentino**

Actualidad Social: Análisis y comentarios sobre la realidad en la educación y el estado socio-económico de la sociedad.

Indices y tendencias educativas, que anuncian la teleformación con un sistema instalado y perdurable.

Experiencia en Argentina de teleformación, donde se comenta el proceso de su realización, logros y dificultades.

Experiencia en Argentina de teletrabajo comentada.

### 3.1 – ACTUALIDAD SOCIAL

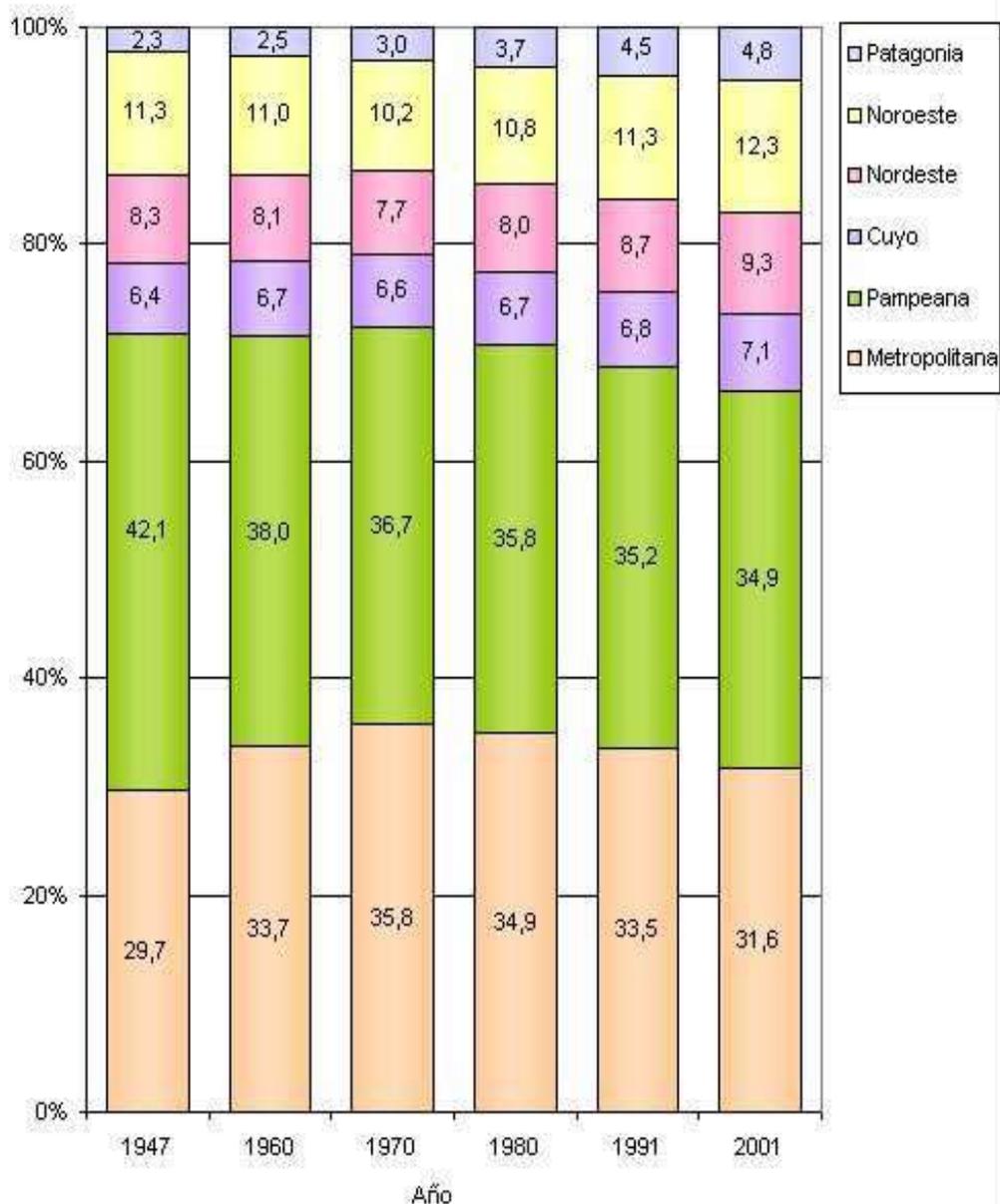
Nuestro país se encuentra en un lento proceso de descentralización demográfica. La distribución relativa de la población según las regiones geográficas (ver grafico 4 del Indec, en la pág. 38) muestran la evolución de las zonas menos pobladas con respecto a la región pampeana y a la Metropolitana.

El proceso de globalización, que atraviesa en la actualidad a todos los países del mundo, se manifiesta en Argentina a partir de cambios significativos producidos en el orden económico, político, social y cultural. Las transformaciones en torno al modelo de crecimiento y distribución social modifican sustancialmente la lógica de funcionamiento impuesta por el modelo intervencionista que estuvo vigente en nuestro país hasta fines de la década de los 80'. La privatización, la desregulación, la apertura de la economía, el desarrollo tecnológico, la descentralización, los ajustes fiscales, la focalización, constituyen los ejes principales en torno a los cuales se estructuraron los cambios hasta el 2000. La estabilidad cambiaria, acompañada de aumentos en los niveles de producción e ingresos de capitales, aparecen como los resultados más significativos de este proceso.

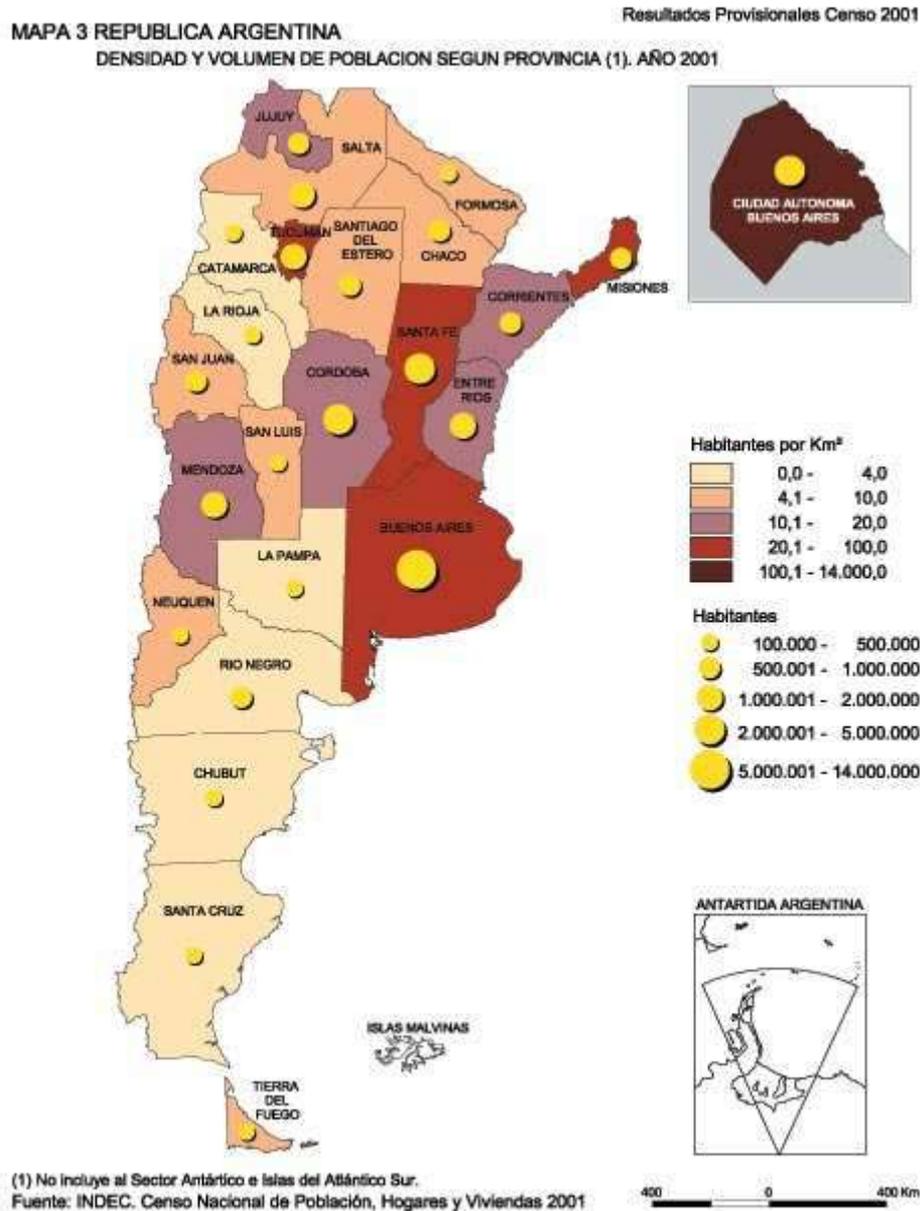
El desarrollo tecnológico durante este proceso fue significativo y estructuró en las áreas metropolitanas y de alto consumo las líneas de comunicaciones necesarias para la expansión de las TIC.

Gráfico 4. Población: distribución relativa. Total del país según región. Años 1947-2001

Distribución de la población (%)



Fuente: INDEC. Censos Nacionales de Población.



Desde el 2000 hasta la fecha, la recesión que había gobernado los últimos 4 años de estabilidad, generó cambios muy profundos en la estructura social. Se observa así, una secuencia de cambios que oscila entre dos polos: por un lado, una interrupción en el proceso de construcción de la ciudadanía social que afecta particularmente a sectores excluidos del sistema o bien próximos a su caída y por otro, una ampliación en el campo de los derechos sociales para aquellos sectores incluidos, es decir que lograron incorporarse al nuevo escenario del bienestar social -generado por el mercado- beneficiándose de las reglas de juego que se sostuvieron hasta la recesión. La ciudadanía social a fines del siglo XX parece, entonces, escindirse ante la emergencia de "dos argentinas para el siglo XXI": la de los incluidos frente a la de los excluidos. La de quienes reclaman la vigencia de los derechos sociales

básicos, frente a quienes exigen el reconocimiento y ejercicio de los llamados derechos de la tercera y cuarta generación.

<b>Incidencia de la pobreza e indigencia en el total urbano EPH y por región estadística - Mayo 2002</b>				
Región	Hogares bajo la línea de indigencia	Personas bajo la línea de indigencia	Hogares bajo la línea de pobreza	Personas bajo la línea de pobreza
Total urbano EPH	18%	25%	41%	53%
Cuyo	19%	25%	45%	55%
Gran Buenos Aires	16%	23%	38%	50%
Noreste	31%	39%	59%	70%
Noroeste	23%	30%	53%	64%
Pampeana	18%	25%	42%	53%
Patagonia	12%	15%	31%	39%

Una primera visión del conflicto social moderno aparece con las antinomias: el crecimiento económico y social frente a un crecimiento de la pobreza; las necesidades de innovación y de cambio compitiendo con las demandas de justicia.

El eje de reflexión lo constituye la idea de integración social. Las políticas sociales y los derechos sociales conforman, en este escenario, elementos fundamentales en la intermediación de la construcción del orden social.

El escenario de la nueva cuestión social

Los últimos datos sobre pobreza (cuadro Incidencia de la pobreza e indigencia en el total urbano EPH y por región estadística - Mayo 2002 – INDEC), reflejan las repercusiones sociales de este proceso instalando, de manera definitiva. Más del 39% (y hasta el 70% según la región) de la población de nuestro país se encuentra bajo la línea de pobreza, mientras que el 12% (hasta el 31 %) viven en la indigencia según datos del año 2002. Las últimas estadísticas nos permiten dar cuenta de una situación más global, que no se agota con el desempleo sino que la comprende y es el de la precarización de las relaciones de trabajo y de la protección social, que se traduce en definitiva en una precarización de las relaciones sociales, en un deterioro de la ciudadanía social. La

aparición de rasgos de una nueva pobreza, -vinculados a procesos de empobrecimiento de la población- y la falta de perspectivas de inserción productiva restringen toda posibilidad de movilidad social.

El progresivo empobrecimiento de determinados sectores sociales aparece como inevitable, frente al progresivo enriquecimiento de quienes se encuentran mejor posicionados. Por otra parte, esta brecha tan pronunciada entre quienes se encuentran al margen de la sociedad -o en situaciones inestables o vulnerables- y quienes están dentro se pone de manifiesto cuando se analizan, en forma desagregada, los datos estadísticos los que permiten dar cuenta que los nuevos fenómenos que nos atraviesan, no afectan de la misma manera a todos los sectores sociales.

Una vez más la disociación entre lo económico y lo social queda reflejada a través de estas desigualdades, las que encierran en su interior la tensión entre eficacia y equidad. Es esta misma tensión la que debilita los componentes centrales a partir de los cuales se construye la ciudadanía social y condiciona sus alcances. Si bien la desigualdad en la protección social es una de las características intrínsecas a la génesis y desarrollo de la política social argentina por su alto grado de estratificación y fragmentación social, los matices que presenta en la actualidad le otorgan un alcance diferente.

No obstante, los derechos sociales reclaman no sólo los civiles y políticos, sino también los derechos humanos. En este marco, los derechos sociales -denominados de 2da. generación- surgen en el intento de asegurar las condiciones para el pleno ejercicio de los derechos individuales -de primera generación- garantizando el acceso a los medios de vida y de trabajo en sentido amplio. Otorgan la posibilidad de participar del bienestar social, entendido como bienes que se incorporan a través de un proceso colectivo y se van acumulando en el tiempo.

Los derechos de segunda generación previstos en el Estado de bienestar son derechos de crédito del individuo en relación con la colectividad, como son: el derecho al trabajo, a la salud, a la educación. Contribuyen a atenuar o eliminar los impedimentos al pleno uso de las capacidades humanas. El titular de estos derechos es el hombre en su individualidad. Tienen como sujeto pasivo al Estado porque en la interacción entre gobernantes y gobernados, la colectividad asumió la responsabilidad de atenderlos.

Las técnicas jurídicas que conducen al goce de los derechos son diferenciadas para cada generación, el respeto de los derechos sociales depende del Estado y requiere que las normas jurídicas desempeñen un papel de promoción de los individuos en la sociedad a través de la ampliación de los servicios públicos.

Podríamos concluir, que en nuestro país el derecho al trabajo, constituye la puerta de acceso al sistema de protección social y de adquisición de bienes y servicios (provisiones) regulado legalmente. Hasta no hace mucho tiempo, el orden contractual del empleo asalariado estaba rodeado y atravesado por regulaciones colectivas garantizadas por la ley y conformadas por dos ramas diferentes y a la vez complementarias como son el derecho al trabajo y a la protección social. La flexibilidad laboral, resulta sumamente ilustrativa de esta situación en tanto nos permite dar cuenta de un doble proceso: por un lado, se le ha restado legitimidad a la pretensión, por otro lado, como consecuencia de ello, se ha deteriorado notablemente el equilibrio de la relación entre los derechos del ciudadano y quienes proveen empleo: así se observan situaciones que van desde la precarización de las relaciones laborales y sociales en donde se evidencia un distanciamiento entre ambos elementos provocando inestabilidad laboral y social manifiestas; hasta el desempleo que interrumpe o quiebra el nexo entre las partes provocando la exclusión social.

En nuestro país, durante el período denominado de maduración de la política social, entre 1946 y 1953, se desarrolla una red de instituciones de protección social con el alcance de derechos sociales que reconocen al trabajador como actor fundamental. El sujeto de los derechos sociales fue, en este modelo, el "trabajador formal". En ésta categoría quedan adscriptos los derechos sociales en nuestro país.

Se definió así, un perfil de ciudadanía social que si bien no tuvo un carácter universalista, logró articular un importante vínculo de integración social que funcionó como marco de contención social y a la vez de legitimación política del modelo vigente. Este proceso dió lugar a la consumación de los trabajadores como categoría social con derechos específicos, ampliando notablemente su base social, abarcando y dando identidad a un abanico de categorías ocupacionales que superaron la del "obrero industrial" para quedar comprendidas en la de "asalariado formal". Se construyó entonces, lo que se denomina una estructura asalariada que logra identificar y asociar el trabajo asalariado a una red de protecciones sociales con base jurídica.

Esta modalidad de actuación pública, de la cual fue testigo el siglo XX, que se sostiene sobre la base de una relación particular entre Estado y sociedad a partir de la cual las esferas económica y social fueron objeto de regulación y protección estatal y los programas de bienestar fueron incorporados a la política del Estado como elementos constitutivos de la justicia social, comienza a manifestar, a mediados de los 70', signos evidentes de agotamiento.

Asistimos hoy, en un contexto de globalización de la economía y de hegemonía del mercado, a una gran transformación social cuyo eje central es la precarización de las condiciones de trabajo y de la protección social que se había construido sobre bases solidarias. El trabajo, como componente principal de integración y estructuración de la vida comunitaria, parece debilitarse. Ha dejado de cumplir sus funciones esenciales, y en consecuencia la disgregación, la vulnerabilidad, la marginación y la pérdida de ciudadanía condena a vastos sectores de la sociedad.

En este marco, la integración social y la ciudadanía se encuentran en constante amenaza. La idea de integración social se estructura en base a dos órdenes de factores: en relación al trabajo y en relación a la inserción relacional. Cualquier modificación que se produzca en cada uno de ellos o en ambos a la vez, va a incidir en la condición social de una persona, y es lo que permite diferenciar zonas o niveles de integración social. Ambos factores nos reenvían a dos dimensiones - señaladas por diversos autores- que operan de manera combinada en la concepción de integración social: la material y la simbólica. Así, la "integración material" se vincula a la posibilidad de acceder a los bienes y servicios de consumo (inserción ocupacional) y la "integración simbólica" a la posibilidad de participar y compartir el proceso de gestación y asimilación de valores sociales (inserción relacional).

La desestabilización general de las condiciones de trabajo, el desempleo, la informalización, la flexibilidad laboral, ponen en evidencia: por un lado, la dificultad de sostener el derecho al trabajo - como derecho social- y de vivenciarlo como tal al restringirse los espacios de sociabilidad (fábricas, empresas, industrias, comercios, etc.); y por otro la imposibilidad de garantizar la cohesión social en la medida que uno de los soportes esenciales de integración social está en retirada.

Se puede observar hoy una interrupción en el proceso de construcción de la ciudadanía social del modelo universalista, que se

inicia con la crisis del Estado intervencionista y se profundiza en la actualidad, que se relaciona fundamentalmente con dos procesos que corren por un mismo carril.

En primer lugar, la pérdida de centralidad del trabajo como vector principal de integración social que expulsa a importantes sectores de la población a vivir en una suerte de "exilio" respecto de la sociedad y de la ciudadanía. Asimismo, expone a situaciones de vulnerabilidad y fragilidad manifiesta a otros que si bien aún permanecen dentro, no tienen ninguna garantía de poder conservar esa condición social.

En definitiva, estas manifestaciones de deterioro de la ciudadanía no hacen más que advertir que éste proceso deviene en una disolución progresiva del vínculo de integración social para importantes sectores de la sociedad. Esto es, el eslabonamiento que la dinámica social construye para garantizar la integración social (derechos sociales-políticas sociales-ciudadanía social) se quiebra en la medida que sus eslabones pierden consistencia, se desdibujan.

Este modelo de ciudadanía social, basado en el reconocimiento y acceso a derechos sociales básicos -salud, educación, vivienda, alimentación, trabajo- es el que está en crisis, que obedece a mi entender a las razones antes expuestas.

Los procesos de consolidación de las democracias que se están viviendo en distintos países del mundo en la actualidad, van acompañados de manifestaciones abiertas de respeto y ampliación de derechos ciudadanos vinculados tanto a la creación de sujetos individuales y colectivos, como a la demanda simbólica de pertenencia anclada en identidades colectivas.

En definitiva, el proceso de declinación de la ciudadanía social fundada en el Estado de bienestar parece irreversible, en tanto las políticas del Estado se reducen a la asistencia social, no produciendo efectos en la esfera de los derechos ciudadanos sino en el plano de la política, intentando controlar el conflicto social. En efecto, la asistencia social transita en el ámbito de la ayuda solidaria, del voluntarismo, de la dádiva, restando legitimidad a las demandas. En la medida en que la gestión social quede anclada en el modelo asistencial, será cada vez más difícil responder a las necesidades desde el ámbito de los derechos.

Los excluidos de la sociedad moderna y sin posibilidades de reinsertarse en ella, no poseen los recursos de acción colectiva de que

disponen los incluidos para traducir sus demandas en derechos en tanto presentan serias dificultades de organización a causa de la disgregación producida en el plano las relaciones sociales.

Desde el punto de vista económico, la variación del tipo de cambio, con una devaluación absoluta del 360% en 10 meses hacen de nuestro país un centro competitivo a nivel internacional. Sin embargo, la falta de crédito interno, va en desmedro del rendimiento de capital, impidiendo el efecto apalancamiento, y no permitiendo el desarrollo de capitales de trabajo para la producción o comercialización internacional de productos. El teletrabajo y la teleformación hacen de este momento una oportunidad diferente.

### *3.1.1 Sistema de Educación*

Los resultados "cualitativos" arrojados por las pruebas de calidad realizadas en nuestro país, muestran diferencias en los niveles de educación a tener en cuenta, considerando el ámbito geográfico y diferenciando entre estatales y privados. Existen variables que tienen una importancia determinante en los resultados y son aquellas que tienen que ver con la familia en general y con el capital humano que trae el alumno, como ser: la educación de los padres, el nivel económico-social y el capital humano no escolar (acceso que tiene el alumno a otras potenciales fuentes de educación).

Entre las variables socioeconómicas más fuertes se encuentra el nivel económico-social del grupo de pares, más determinante incluso que el propio, y esta variable estaría indicando las enormes posibilidades de segmentación social que puede tener el sistema educativo. En este sentido, el rango de variación de los puntajes por provincia es muy grande, con Capital Federal y Gran Buenos Aires a la cabeza. El producto bruto de la provincia tiene una influencia relativa y el gasto por alumno tiene muy poca influencia en los resultados de las pruebas. Los recursos de capital de la escuela constituyen una variable que también tiene incidencia.

Desde el punto de vista de la opinión social, hay matices para pensar que hay margen para el cambio en el más corto plazo. Tal como está organizado actualmente el sistema, en vez de contribuir, como alguna vez ocurrió, a una mayor equidad social o a disminuir las desigualdades sociales, en realidad está contribuyendo a aumentarlas. Los factores que determinan los resultados son básicamente nivel económico-social y la dotación de recursos de capital.

Cabe destacar que existe un 50% de la varianza de los resultados en las pruebas de calidad educativa que no aparece explicado. Esto es muy interesante: la mitad de la variación en los resultados queda sin explicar aún considerando todas las variables familiares, la educación de los padres, la riqueza, el grupo de pares, el lugar de residencia, la riqueza del colegio, las características de los maestros, etc. Del 50% que se puede explicar, la familia y el nivel económico social de los pares representan 32 puntos, y queda apenas un 15% del total explicado por el colegio (8 puntos explicados específicamente por variables del colegio – los recursos y/o características de los docentes – y 7 puntos por la naturaleza de la escuela – estatal o privada). Es notable observar qué poco influyen las variables propias de la escuela en los resultados educativos y esto constituye un desafío muy importante. [Juan José Llach (57)]

### **La escuela y los otros educadores**

En 1966, James Coleman emprendió un estudio masivo para determinar cuánto del aprendizaje de los alumnos estaba asociado con la escuela y cuánto estaba relacionado con lo que Lawrence Cremin llamó "los otros educadores" como ser: los padres, el grupo de pertenencia, los medios y la comunidad. Los resultados arrojados por su estudio demostraron que sólo 30% está relacionado con variables de la escuela y el 70% restante corresponde a los otros educadores.

### **La Tecnología en la reforma educativa**

Notamos grandes cambios al comparar la agricultura de principios de siglo con los que hoy conocemos como "agri-business", las transformaciones en la medicina, en el comercio, en el transporte, en las telecomunicaciones. Ahora, cómo era la escuela a comienzos del siglo XX y cómo es hoy. La escuela es la última institución sin reformar desde el siglo XVIII, y así como estaba entonces, intacta, estamos tratando de injertarla dentro del siglo XXI.

Todas las áreas mencionadas se transformaron gracias a la tecnología. Mientras tanto, la escuela no termina de incorporar la tecnología.

*Agregando tecnología informática y computación al papel impreso y a la palabra del maestro.*

Cuando la tecnología educativa es usada con propiedad, queda claro su poder. En un estudio reciente de una iniciativa estatal que se desarrolló a lo largo de seis años en West Virginia, un tercio de la mejora en lectura y matemática relacionada con la práctica en la escuela corresponde al uso de nuevas tecnologías. Eso sólo sucede cuando la escuela concentra una masa crítica de computadoras y de software educativo dentro del aula, con los niños (y no en un centro de cómputos o laboratorio informático) y cuando se implementan iniciativas tecnológicas sustentables en el tiempo.

*Agregando el hogar a la escuela, agregando los padres a los maestros.*

En Estados Unidos, la escuela y el hogar están aislados el uno del otro. Cada una de las partes pasa más tiempo echando culpas sobre la otra, de la que pasan tratando de ayudarse. Y, a pesar de lo central que cada una de ellas es en la vida de los niños, nunca hubo un buen puente que las conecte. Se ha implementado recientemente una iniciativa que consiste en otorgar a cada niño una Sony Playstation (precio de venta al consumidor: U\$S100) que actúa como plataforma para el uso de video juegos educativos que son introducidos en el aula por la maestra pero que luego son utilizados por los niños y sus padres en sus casas. Un análisis experimental de esta iniciativa muestra que los niños y las escuelas que cuentan con esta conexión entre la escuela y el hogar obtuvieron mejores resultados en lectura, lengua, arte, y matemática, que aquellos que no participaron en esta iniciativa.

Si la escolaridad hubiera avanzado con la misma velocidad a la que avanzaron las computadoras desde 1950, los doce años que van desde el jardín de infantes hasta el último año del secundario podrían completarse en 10 minutos y costarían 3 centavos. Lo único cierto sobre la tecnología es que será cada vez más poderosa y que parte de su poder consistirá en tomar a su cargo funciones que hoy cumplen SHRV's (seres humanos reales y vivos). Este no es un argumento para sustituir capital por trabajo, sino para usar la tecnología de forma tal de liberar a los adultos para que desarrollen las funciones que mejor hacen.

## **La educación argentina según la opinión pública**

Para auscultar el estado de la opinión pública de cara a la factibilidad de cierto tipos de cambio respecto del estado de la educación, algunos resultados globales de una encuesta de opinión privada (Juan José Llach (57)) realizada a 1200 personas de las cinco principales ciudades de la Argentina y de una encuesta a 1000 docentes y directivos de escuelas estatales y privadas.

Cuando se le pregunta a la gente por su colegio, los niveles de satisfacción son muy altos.

Cuando se les pregunta por algunas variables concretas de la escuela, hay un poco menos de consenso pero el nivel de satisfacción sigue siendo alto.

Temas como computación e idiomas bajan los niveles de satisfacción a la mitad.

Cuando se les pregunta qué pasa con el sistema educativo, el nivel de satisfacción baja enormemente: niveles de entre el 25% y el 40% respecto de la primaria y niveles mucho más bajos (entre el 20% y el 25%) en secundaria.

Esta es una situación compleja porque generar un cambio educativo cuando la enorme mayoría de la gente se queja del sistema pero dice que su propia experiencia es positiva, refleja una vez más la situación no clara de donde realizar el cambio.

### 3.1.1 EDUCACION:

Los alumnos que concurren a las escuelas privadas obtienen mejores resultados que aquellos que concurren a escuelas estatales, es otro resultado de las pruebas de “calidad” educativa, y se debe fundamentalmente al propio nivel económico-social, el nivel económico-social de sus pares, la diferencia de recursos que tienen las escuelas estatales respecto de las privadas, y en menor medida a otros factores organizacionales de la escuela.

#### 3.1.1A Básica

#### **El rendimiento escolar**

Datos de progreso de la educación en Argentina: la graduación a tiempo en el nivel primario. A principios de la década del '60 era del

19.8%, y hoy es del 51.6%. Progresamos mucho pero todavía la mitad de las personas no se gradúan a tiempo en la enseñanza primaria. (Juan José Llach (57))

Si descomponemos este indicador por provincia y por sector público y privado nos vamos a encontrar con diferencias muy importantes. Por ejemplo, en las escuelas privadas de la Capital Federal, el 95% de los alumnos se gradúan a tiempo en primaria, en las escuelas estatales el 78%. En las provincias -donde se dan los menores niveles por ejemplo, en Formosa y Santiago del Estero- los porcentajes de graduación a tiempo en escuelas estatales caen al 19%.

### 3.1.1 B Complementaria

#### **El rendimiento escolar**

Viendo el dato de progreso de la educación en Argentina: la graduación a tiempo en el nivel secundario, ha bajado en los últimos 38 años (del 35.4% al 26.2%). Esta caída en parte puede explicarse por la masiva incorporación de las décadas del '80 y '90, lo cual desbordó al sistema (quizás no se aumentaron los recursos en la proporción necesaria), y esto resultó en una pérdida de eficiencia desde el punto de vista de la graduación a tiempo.

Si descomponemos este indicador por provincia y por sector público y privado nos vamos a encontrar con diferencias muy importantes. Más allá de los promedios es impresionante la extensión de la desigualdad de oportunidades educativas efectivas en función de diferencias socio-geográficas en los resultados.

En el caso de la secundaria, las diferencias son bastante importantes. En las provincias más pobres ya no hay diferencia entre escuela estatal o privada: ambas están alrededor de 10%. En cuanto a la Capital Federal, hay una diferencia muy fuerte en la tasa de graduación a tiempo entre escuelas privadas y estatales con porcentajes de 61% y 32%, respectivamente. (Juan José Llach (57))

### 3.1.1.C Terciaria – Universitaria.

Como dato mas cercano, el Censo 2000 realizado en la UBA presenta una muestra heterogénea de carreras universitarias, que reflejan resultados y los siguientes comentarios:

Estudiantes económicamente activos

Prácticamente un 60% de los estudiantes de grado trabajan; de ellos, más del 50% lo hace por tiempo completo (más de 35 horas semanales). Los estudiantes con ocupaciones de tiempo completo predominan en el área de Ciencias Económicas (allí alcanzan casi un 70% de la matrícula) y son mayoría en Ingeniería, Derecho y Ciencias Sociales.

Allí donde el monto y distribución de la carga horaria representan una restricción importante (como es el caso de las facultades de Medicina y Odontología), crece la proporción de estudiantes empleados a tiempo parcial. Se destaca nítidamente el hecho de que más del 80% de los estudiantes es asimilable a la población económicamente activa, en cuanto trabajan o, si no lo hacen, buscan empleo. Algo más del 60% de los estudiantes declara contar con ingresos de su trabajo, o de su trabajo y el aporte familiar.

Además de las situaciones en que el trabajo es una alternativa ineludible dada la situación económica del grupo familiar, cabe plantear que esta actividad obedece también a características propias del mercado de trabajo. Así, la evidencia anecdótica es clara en cuanto al frecuente requisito de "graduados jóvenes con experiencia laboral", mostrando que no sólo se valora la educación formal sino también el entrenamiento en un lugar de trabajo. Esto es, que la obtención del "título" no es suficiente para asegurar empleabilidad, dependiendo de la existencia de experiencia laboral previa. La conducta de los estudiantes responde a esta característica. Y no sólo a ella: si el mercado de crédito fuera más desarrollado, el estudiante podría tomar fondos prestados contra sus ingresos futuros, reduciendo o incluso eliminando (según el caso) el tiempo dedicado al trabajo durante sus estudios.

### **Edad, sexo y elección de carrera**

La población estudiantil de grado se encuentra en su gran mayoría (casi el 70%) por debajo de los 25 años de edad. Asimismo, casi el 75% de los estudiantes ingresó entre 1995 y 2000. Estos dos datos hablan de una población joven y dejan de lado de manera significativa la imagen del "estudiante crónico". En este sentido, debe consignarse que más de la mitad de los estudiantes declara haber terminado el CBC en dos cuatrimestres (su duración teórica).

Resalta la mayoritaria presencia de mujeres: constituyen un 60% de la matrícula, alcanzando más del 70% en las facultades de Medicina y Farmacia y un pico del 85% en Psicología. Al respecto, el avance de

resultados señala que "la fuerte tendencia a la feminización de la matrícula que se verificaba entre 1988 y 1992 pareciera haberse desacelerado a partir de entonces, pues entre 1996 y 2000 la matrícula femenina sólo aumentó dos puntos porcentuales". Una vez más, no luce del todo aventurado postular una relación entre este comportamiento y el incremento de la presencia femenina en el mercado laboral desde principios de la década de 1990.

Esta población estudiantil se encuentra mayoritariamente volcada a las carreras consideradas "tradicionales". Así es como, luego del CBC, las facultades de Ciencias Económicas, Derecho y Medicina concentran la mayor parte de la matrícula. En términos de crecimiento relativo, sin embargo, es interesante destacar que se verifican marcados incrementos en las poblaciones de Agronomía (+82% respecto de 1996), Ciencias Sociales (70%) y Ciencias Económicas (61%). En el primer caso, debe tenerse en cuenta que se ha ampliado el dictado de los cursos a la localidad de Junín, captándose así un número importante de estudiantes del medio agropecuario. En el caso de Ciencias Sociales, no puede descartarse el estar frente a profesiones cuyo prestigio crece notablemente: por caso, entre 1988 y 1992 la carrera de Ciencias de la Comunicación incrementó su matrícula más de tres veces. El creciente prestigio atribuido a los medios de comunicación en nuestra sociedad (y su presencia directa y constante en el entorno urbano) debería poder explicar al menos parte de ese comportamiento. [censo 2000 de la UBA (62)]

### **Crecimiento de la matrícula y mercado laboral**

Se destaca, ante todo, el crecimiento de la matrícula: la población estudiantil de grado, con 253.260 alumnos, ha crecido un 38,1% desde el censo anterior, de 1996. Estas cifras sólo se comparan con las observadas entre los censos de 1980 y 1988. Tomando datos intercensales, la situación se repite: el número de ingresantes al Ciclo Básico Común (CBC, primera instancia de inserción en la UBA, común a casi todas las carreras) fue en 1999 el mayor desde 1985.

Desde este último año, el número de ingresantes al CBC descendió hasta 1990, y ha iniciado una tendencia creciente a partir de 1993. El aumento en la matrícula de mediados de la década del ochenta se interpretaba como un fenómeno básicamente político: la universidad era parte de la apertura democrática e incorporaba -vía un mecanismo de ingreso menos restringido como el CBC- un renovado conjunto de

población estudiantil. En el caso actual, la explicación debe buscarse en otro lado. Un candidato natural en tal sentido es el nexo entre educación superior y mercado de trabajo. En efecto, se entiende que la obtención de un título universitario conduce a mejores perspectivas de "empleabilidad": la tasa de desempleo entre los profesionales universitarios, aunque creciente, es menor que la de la población económicamente activa en su conjunto.

Así, la decisión de estudiar en la universidad se inscribe en al menos dos elementos: 1) la formación superior supone la adquisición de conocimientos y destrezas más sofisticados, es una "inversión en capital humano"; y 2) el mercado de trabajo es un mercado de credenciales; luego, los que acrediten las de mayor peso cuentan con una ventaja. Ambas explicaciones pueden tomarse como complementarias, si bien una hipótesis basada en credenciales parece contar con mayor peso en nuestro propio mercado laboral. La evidencia apunta a la creciente demanda relativa de trabajadores con altas calificaciones -dentro de una demanda total de trabajo que no se expande significativamente con la tasa de crecimiento poblacional-, incluso por encima de las requeridas para el puesto. Se genera así una suerte de "inflación de credenciales", en virtud de la cual una mayor cantidad de trabajadores calificados respecto de los trabajos existentes redundan en una reducción del valor del título que poseen, pues terminan ejerciendo funciones para las cuales no necesariamente se debe contar con mayor preparación. Es sólo natural que este conjunto de factores actúe en favor de la decisión de estudiar en la universidad, lo que contribuiría a explicar las cifras anteriores. Explicación que se vería relativamente reforzada por el hecho de que la UBA brinda sus servicios sin cobrar un arancel, lo que disminuye su costo respecto de otras alternativas. Es claro que la decisión de recibir una educación universitaria en la UBA (o en cualquier otra institución) no puede reducirse a un marco económico exclusivamente. Existen otros factores en juego: prestigio, variedad de oferta académica, flexibilidad en los tiempos de cursada, entre otros. Ellos también explicarían el aumento relativo de la matrícula de la UBA respecto de otras universidades.

Finalmente, y en parte ligado con el tema de formación y mercado laboral, existe la preferencia hacia la educación universitaria dentro del sistema de educación superior. Por un lado, la credencial universitaria parece contar en cualquier caso con un valor mayor al de la terciaria. Por otro, es casi un lugar común señalar que la articulación entre estos

dos subsistemas de formación superior es inadecuado y requiere un replanteo.

La utilización de las tecnologías de la comunicación y la información con fines sociales y democratizadores.

Las nuevas tecnologías han supuesto una transformación en los modelos pedagógicos y de comunicación utilizados por nuestras instituciones educativas. Internet es sólo un ejemplo de las potencialidades que una red de cobertura planetaria puede brindar, como fuente inconmensurable de datos y medio eficiente de comunicación entre todas las naciones. Estas autopistas electrónicas hacen real la virtualidad en sus diversas manifestaciones, y los avances en el ciberespacio unifican percepciones sensoriales para lograr nuevas formas de interacción humana. (Coicaud Silvia, 1999)

Sin embargo, estamos muy lejos de constituir una "sociedad de la información" en la cual todas las personas puedan participar de manera equitativa del acceso a las diversas fuentes de cultura que estos medios posibilitan. Uno de los mayores desafíos de la educación a distancia en las Universidades Nacionales, por lo tanto, constituye en instaurar políticas y estrategias para asegurar procesos de democratización con respecto al uso de las tecnologías actualmente disponibles para adquirir información y conocimiento, lo cual implica también la desmitificación del papel que las mismas tienen en la sociedad a partir de la irrupción de una "mercadotecnia globalizada". Una ex coordinadora de RUEDA (Red Universitaria de Educación a Distancia de Argentina), Edith Litwin, explica que los campos virtuales a los que se accede por Internet permiten recibir información, resolver cuestiones administrativas, atender a las preocupaciones de los alumnos que trabajan, a los que viven lejos, a los reclusos. Sin embargo –dice la autora-, lo más importante es que sigamos pensando que la tecnología más moderna no nos asegura la calidad de la propuesta, dado que ésta no está referida al soporte, sino a los contenidos. Los materiales, así estén pensados para una página web o para un libro, encierran siempre desarrollos de contenidos y actividades.

Las buenas propuestas de educación a distancia son entonces aquéllas en las cuales lo tecnológico contribuye a propiciar aprendizajes relevantes, favoreciendo además el encuentro entre pares o la relación con el tutor. (Litwin, 2000)

De acuerdo con proyecciones realizadas por Merrill Lynch, el mercado estadounidense de la educación universitaria de grado a través de Internet alcanzó los 5.800 millones de dólares en el año 1999. Durante el año académico 1998-1999, 72% de las universidades norteamericanas ofrecieron cursos en línea.

La posibilidad de transmitir conocimientos, imágenes, textos, sonido, recomendaciones, por Internet al hogar, y a una multitud de usuarios simultáneamente a un costo más o menos reducido, y en el futuro a un costo relativamente mínimo, está revolucionando la enseñanza tradicional en sus dos modalidades – presencial y a distancia – y en medio de estas dos surge una tercera y nueva modalidad de enseñanza: la enseñanza virtual o enseñanza online. Se trata de una forma de enseñanza basada en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación - fundamentalmente en Internet - que promete "revolucionar" la educación tradicional.

En este sentido es interesante analizar si la educación virtual puede sustituir las modalidades tradicionales y por lo tanto dilucidar si presenta – o no – nuevas y concretas posibilidades de elección para el educando. [Alejandra Candia (58)]

En este sentido, a la pregunta: "una nueva opción: ¿para quién?", la educación a distancia a través de Internet responde:

Educación virtual para personas sin acceso al sistema educativo tradicional (por ejemplo, personas aisladas geográficamente)

Educación virtual para personas con acceso al sistema educativo tradicional.

Gracias a Internet, los estudiantes no tienen que ir a la escuela, y pueden tener su propio ritmo de estudio de acuerdo a los horarios que más les convenga (aprendizaje asíncrono) lo cual reduce el costo de oportunidad de la educación y permite insertar dentro del mercado educativo a alumnos que nunca antes hubieran podido formarse dentro del sistema educativo tradicional.

De manera que mientras la educación virtual arroje algún resultado positivo (superior a cero) en los indicadores de aprendizaje, deberíamos sentirnos satisfechos con las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información.

Ahora bien, ¿qué sucede con el segundo grupo de análisis? (personas con acceso al sistema educativo tradicional)

Aquí el análisis de efectividad se vuelve más interesante dado que para promover la elección entre programas de educación virtual y los programas tradicionales deberíamos poder asegurar a ciencia cierta que los primeros son al menos tan efectivos como los segundos.

Y la realidad es que a la pregunta: ¿Qué tan efectiva es la educación vía Internet?

La respuesta es: "Todavía No Lo Sabemos".

En los últimos años se observa en el mundo una tendencia importante hacia la educación con fines de lucro (la privatización de la educación) y un aumento considerable de la demanda de educación a distancia. Austan Goolsbee de la Universidad de Chicago, analiza estas dos tendencias y demuestra que si bien hubo un crecimiento rápido de la Internet educativa, su impacto en la productividad educativa no será demasiado grande en los próximos años.

Michael Dertouzos, en su libro "What Will Be", afirma que aún quedan por responder una serie de preguntas, entre ellas:

¿El aprendizaje mediado por computadoras:

...mejora la capacidad de retención de los alumnos?

...ayuda a construir ideas complejas a partir de bases simples?

...mejora la capacidad de resolución de problemas?

...provee nuevas perspectivas y horizontes conceptuales?

...promueve una mayor cooperación entre los alumnos?

...fortalece el sentimiento de pertenencia a una comunidad?

Desde el punto de vista de la evaluación, las nuevas tecnologías presentan un gran desafío para los académicos y los investigadores. No sólo es necesario evaluar el rendimiento académico, sino también otras variables que son extremadamente difíciles de medir, por ejemplo: el aprendizaje emocional de los estudiantes, la incorporación de modelos de rol, la identificación del alumno con la comunidad educativa, etc.

A pesar de que se han realizado cientos de experimentos en los últimos 20 años, todavía no podemos responder con certeza la pregunta respecto de su efectividad a nivel del aprendizaje. Todavía no está demostrado que las tecnologías informáticas y las nuevas comunicaciones alteren el proceso de aprendizaje de manera significativa. En el mejor de los casos, la educación virtual es igualmente efectiva que la educación tradicional, y como señala Phipps, muchos investigadores opinan que es peor.

Además, tomar cursos a distancia vía Internet no presenta ventajas a nivel de costos (más allá del ahorro en transporte). Datos del Departamento de Educación de los Estados Unidos muestran que 77% de las instituciones con programas de tele-educación aplica los mismos aranceles que en sus cursos convencionales, 6% aplica aranceles más elevados, y sólo 3% aplica aranceles inferiores.

Visto desde esta perspectiva, Goolsbee señala que la educación virtual cuesta lo mismo que la educación tradicional, y provee una instrucción que es por lo menos ligeramente inferior en calidad respecto de la educación convencional.

El efecto total de la introducción de la educación vía Internet no es demasiado significativo y en el mejor de los casos será una alternativa válida para aumentar las posibilidades de elección del primer grupo de análisis (aquellas personas sin acceso a la educación convencional), expandiendo los horizontes y las posibilidades de la educación a distancia. Pero en los próximos años, no tendrá efectos considerables en la cuota de mercado de la educación tradicional en su modalidad presencial.

### Comparativa de Sistemas Formativos

	IMPLANTACION	CONTROL Y SEGUIMIENTO	HOMOGENEIDAD CONTENIDOS	MEDIOS	CADUCIDAD MEDIOS DIDACTICOS
TELEFORMACION PRESENCIAL	MEDIO/LARGO PLAZO	MUY RIGUROSO	MUY ALTA	E.A.O.'S VIAJES TUTORES	APROX. 2 AÑOS X PRODUCTO
PRESENCIAL CENTRALIZADA	CORTO/MEDIO PLAZO	SUFICIENTE	ALTA	PRESENCIAL VIAJES TUTORES	NO
PRESENCIAL DESCENTRALIZADA	CORTO/MEDIO PLAZO	DIFICIL CONTROLAR	BAJA	PRESENCIAL "IN SITU" TUTORES LOCALES	NO

	LOGISTICA	INTERFERENCIA HORARIO	ESFUERZOS PLANIFICACION	AUTOMATIZACION DEL SISTEMA PERDURABLE	COSTES
TELEFORMACION PRESENCIAL	MONTADA	BAJA	ALTOS	ALTA	MEDIOS
PRESENCIAL CENTRALIZADA	NECESIDAD DE AULAS	SEGUN SE ESTABLEZCA	MEDIOS	MEDIA	ALTOS
PRESENCIAL DESCENTRALIZADA	MONTADA	SEGUN SE ESTABLEZCA	BAJOS	BAJA	BAJOS

© José Manuel Aguirre Rguez

### 3.1.2 Entorno Socio-Económico

La Argentina comenzó el siglo XXI igual que como comenzó el siglo XX. El hambre es su principal paradoja porque produce alimentos para dar de comer a doce veces su población. Las razones de la pobreza y la indigencia, cuándo, cómo y por qué comenzaron a crecer, cuáles fueron las respuestas a este flagelo que ya tiene ocho millones de indigentes y mata a niños y jóvenes.

De repente, el granero del mundo se desplomó encima del hambre: no lo ocultó, lo alimentó y la Argentina devino a sus ojos y a los del mundo, un granero del hambre.

Como si la condición de su existencia fuera dibujar la paradoja perfecta porque produce alimentos para darle de comer a una población doce veces mayor que la propia, es decir, a más de 300 millones de personas. Como si se tratara de una trágica excepcionalidad argentina a la ley de Malthus, quien sostuvo que las crisis de hambre se producían porque la población crecía geométricamente y la producción de alimentos, aritméticamente. "Acá la producción de alimentos crece más rápido que la población: el problema es de distribución de la riqueza.", dijo el historiador Fernando Devoto. En 2002, la brecha en esa distribución en Capital y el Gran Buenos Aires refleja que con un ingreso calculado en unos 3 mil millones de pesos, cerca de 1.200.000 ciudadanos reciben más de 1.140 millones (37,6 por ciento), mientras que el otro 1.200.000 más pobre recibe apenas el 1,1 por ciento, es decir, unos 30 millones.

Noviembre del 2003 fue, sin duda, el mes más cruel: la muerte visitó cuerpos pequeños, de piernas escuálidas y ojos desorbitados en los hospitales de Tucumán. Pero en los meses previos, el año previo, hubo otras imágenes que anticiparon la crisis del hambre en el torbellino de

compatriotas que se arremolinaba sobre los tachos de basura de las ciudades para capturar los restos de comida. Fue cuando se supo que el hambre había llegado para quedarse como una estampa indeleble de la historia social argentina de comienzos del Tercer Milenio.

Hoy, se sabe, hay 20 millones de pobres y unos ocho millones de indigentes. Y si bien el hambre en la Argentina tiene historia, las razones de su extensión como una mancha ominosa tienen, apenas, veintisiete años, una fecha que remite al fin del corto ciclo del Estado de bienestar. Las estadísticas y los analistas son concluyentes: los tres períodos del siglo XX donde el hambre estalló como consecuencia de la desocupación y la pobreza se ubican en la etapa donde imperó un modelo económico conservador o neoliberal: 1930-1940, que se inició con la dictadura del general Agustín P. Justo; 1976-1983, con la dictadura de Jorge Videla y la dirección económica de Alfredo Martínez de Hoz y, por último, el del decenio 1992-2002, que abarcó la era de Menem, con la gestión de Cavallo y se extiende hasta el presente transicional de Eduardo Duhalde.

Lo cierto es que hasta 1974, había, apenas, un 5 por ciento de pobres en las zonas urbanas —donde se concentraba casi el 80 por ciento de su población— es decir, cerca de un millón y medio de habitantes. En el apenas estaba la constatación de que el hambre, ese sustantivo casi abstracto que se torna concreto, rotundo, en el cuerpo de los niños y adultos que lo padecen, no era una plaga voraz en aquel país gobernado por Juan Perón en su senectud. La frase "pobres hubo siempre" podía ser dicha por las elites impávidas para justificar la avaricia o por las dirigencias impotentes. Pero eso no modificaba el dato esencial de que la Argentina era un país industrial, con apenas el 6 por ciento de desocupación, el 45 por ciento de participación de los trabajadores en la riqueza nacional (PBI) y la más baja tasa de analfabetismo y de mortalidad infantil de América latina, donde la media regional de pobreza era el 26 por ciento.

¿Qué ocurrió? Un viaje al fondo del siglo XX argentino revela, que la historia del hambre está ligada a la historia de la pobreza. También, que no siempre pobreza fue sinónimo de hambre y que las respuestas culturales de la sociedad y políticas del poder cambiaron a lo largo del siglo. Según un estudio de Mario Rapoport y Ricardo Vicente, entre 1910 y 1920, el hambre no afectaba tanto a los trabajadores urbanos como rurales. En el campo bonaerense, no había trabajo. Mientras los tinglados de las estaciones ferroviarias, los depósitos de los particulares

y los galpones de las estancias estaban abarrotados de cereales para exportar, muchos niños y mujeres mendigaban pan, zapatos y ropas viejas o revolvían los tachos de basura, como hoy, para encontrar cosas para vender.

La situación continuó en la década del 30 al 40, parida por el primer golpe militar de la historia, y conocida como la Década Infame por el fraude político y la represión al movimiento social. En 1933, "como legado del ominoso modelo agroexportador, se calculaba que el 30 por ciento de los convocados para el servicio militar obligatorio estaban incapacitados por la alimentación defectuosa y la desnutrición durante su gestación. Hacia 1935, la mortalidad general e infantil era mayor que la de Estados Unidos, Alemania, Nueva Zelanda, Canadá, Dinamarca, Holanda, Suecia y Uruguay. La inmigración se detuvo y muchos extranjeros querían volver a sus países de origen. A fines de la década, la clase obrera urbana seguía viviendo en conventillos; muchas mujeres trabajaban en el servicio doméstico. Entonces, se calculaba que dos millones de trabajadores rurales vivían en condiciones miserables", explicó Rapoport.

La Argentina era ya el granero del mundo, con la vaca atada, pero ese granero no derramaba bienestar. Los pobres de principios de siglo y hasta 1930, según la socióloga Susana Torrado, fueron los últimos inmigrantes transoceánicos. "Pero, a medida que iban llegando, si conseguían trabajo, salían de la pobreza extrema. Obviamente la población criolla del Noroeste y Noreste y la población rural de casi todo el país era pobre. No fueron incorporados al progreso y bienestar que indujo el modelo agroexportador. Por eso, a partir de esa década tienen origen las migraciones del campo a la ciudad". Entre 1910 y 1940 se popularizaron las ollas populares, las mesas compartidas de los conventillos como expresión de solidaridad y, desde el Estado, dijo Torrado, "el gobierno impulsó a las sociedades filantrópicas privadas, como la sociedad de beneficencia, que incluso tenía financiamiento estatal." En las primeras dos décadas no había siquiera leyes de asistencia y previsión social. A partir del 30, se creó la Junta Nacional de Desocupación, con cierta forma de asistencialismo estatal.

En las décadas del 50 y del 60, con el surgimiento del peronismo y el asentamiento de la industrialización sustitutiva de importaciones descendió el nivel de desocupación y aumentó la participación de los trabajadores en el ingreso a un 44 por ciento durante los primeros gobiernos de Perón, y a un 35 por ciento promedio, durante los años de

la presidencia de Arturo Frondizi y los sucesivos gobiernos militares. Pero las migraciones del campo a la ciudad, hicieron crecer las poblaciones marginales: no hubo una "Villa desocupación", como en el 30. Sí fue el turno de las villas miseria, y de la estrategia distributiva del Estado a favor de los trabajadores o a través de la Fundación Eva Perón. Una estrategia que se interrumpió con el golpe militar contra el peronismo y siguió bajo formas de solidaridad social o en programas de atención, ya para entonces monitoreados por organismos internacionales como el FMI o el Banco Mundial.

En los setenta comenzó otra historia. Rapoport sostiene que "a partir de 1976, el modelo aperturista neoliberal generó un clima de inestabilidad, de estancamiento productivo y la consecuente débil demanda de trabajo formal precipitó, sobre todo entre 1980 y 1982 el crecimiento de la llamada pobreza crítica". La imagen de la "pobreza estructural" de aquellos años no era aún la de la indigencia. "Eran pobres con altas tasas de fecundidad, de bajo nivel de educación, viviendo en casas precarias o villas de emergencia", explicó el sociólogo Alberto Minujin. Pero, para entonces, el descenso de la participación de los trabajadores en el PBI a un 28 por ciento, y la ausencia de políticas sociales durante la dictadura generó, hacia final de la década, el sustrato de lo que Minujin define como "nuevos pobres": el ingreso de sectores medios a la pobreza y el paso de los pobres estructurales a la indigencia. La dictadura dejó medio millón de hambrientos entre las zonas urbanas y rurales.

Con la democracia recuperada en 1983, la asistencia estatal fueron las cajas PAN y entraron a tallar las ONGs: el 18 por ciento de la población urbana era pobre, pero ese porcentaje se redujo al 15 por ciento en los primeros años del gobierno de Raúl Alfonsín. La hiperinflación lanzó al 47 por ciento de la población a la pobreza. Un porcentaje que tuvo un retroceso entre 1991 y 1993, pero que —vía el achique del Estado a través de las privatizaciones— volvió a trepar a partir de ese año y ya no se detuvo hasta los ocho millones de indigentes 2002, asistidos, esta vez, por los Planes Jefes y Jefas de Hogar. A lo largo del siglo nunca hubo un seguro de desempleo.

Ahora se sabe que respecto a la desocupación, a la pobreza y al hambre la Argentina entró al siglo XXI repitiendo las marcas del comienzo del siglo XX, como si todo el siglo se hubiera perdido para siempre. El historiador social Ricardo Cicerchia lo dice así: "Desde 1975 hasta hoy, la descomposición obscena del mundo del trabajo generó un

tipo de pobreza holística. Se es pobre porque se carece de todo. Desde entonces, la pobreza y el trabajo se disocian." Finalmente, qué sabe la sociedad sobre el hambre en este siglo. Cicerchia recuerda, registra: "Sabemos que el pan, hasta la década del 40, brillaba por su ausencia. Sabemos que en 1950 eran artículos de lujo los buenos vinos, el jamón, el chocolate y las especias. Sabemos que hasta principios del 70 se portaba con orgullo la pobreza. Sabemos que los chicos de Malvinas, por otra razón, también pasaron hambre. Sabemos que hoy cientos de miles recorren las calles buscando comida. Y sabemos que la alimentación de los pueblos recorre los mismos itinerarios de la democracia y sus cuentas pendientes". (Clarín, Suplemento Zona, Domingo 24 de noviembre de 2002)

### 3.1.3 Índices y tendencias educativas, que anuncian la teleformación.

Las directrices educativas que resultan de cada una de las nuevas tendencias en educación son:

TENDENCIAS	TIPO DE TRANSICION	DIRECTRICES EDUCATIVAS
Por primera vez en la historia, los mayores superarán el número de jóvenes.	<p>Jóvenes</p> <p>↓</p> <p>Mayores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reclutar y retener a ciudadanos de edad madura para que sirvan como educadores.</li> <li>• Abrir las puertas a un mayor número de voluntarios.</li> <li>• Expandir los cursos para la educación de adultos y las oportunidad para la educación permanente.</li> <li>• Ofrecer acceso a infraestructura y entrenamiento en nuevas tecnologías.</li> <li>• Ofrecer cursos y actividades que promuevan la comunicación intergeneracional.</li> <li>• Balancear las demandas políticas de los jóvenes y de los adultos.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la solvencia de las pensiones de retiro.</li> <li>• Mejorar la comunicación con los ciudadanos de mayor edad.</li> </ul>
<p>Los países estarán insertos en un mundo interdependiente.</p>	<p>Independencia aislacionista ↓ Interdependencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el aprovechamiento de <u>todos</u> los alumnos.</li> <li>• Atraer y mantener a los mejores maestros, aquellos que puedan representar modelos de comportamiento.</li> <li>• Asignar los mejores maestros a las escuelas más necesitadas.</li> <li>• Poner más atención en la preparación y el desarrollo de profesionales.</li> <li>• Buscar bases para la acción colectiva.</li> <li>• Comunicarse con la comunidad.</li> <li>• Desarrollar destrezas para la comunicación en diversos lenguajes.</li> <li>• Desarrollar un enfoque internacional.</li> <li>• Asegurar la igualdad de oportunidades.</li> <li>• Hacer que los alumnos rindan cuentas de sus responsabilidades.</li> <li>• Invertir en la educación de todos los alumnos.</li> </ul>
<p>El capital social e intelectual será el principal valor económico en la sociedad.</p>	<p>Era Industrial ↓ Era del conocimiento y de la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitalizar sobre la base del propio capital intelectual.</li> <li>• Ir más allá del modelo de escuela-fábrica.</li> <li>• Preparar a los alumnos para la nueva economía.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar destrezas administrativas y empresariales.</li> <li>• Ofrecer un desarrollo profesional que represente un reto a los hábitos y patrones mentales actuales.</li> <li>• Proveer liderazgo intelectual; actuar como emprendedores para el aprendizaje dentro de la comunidad.</li> </ul>
<p>La educación se desplazará del promedio general a la especificidad individual.</p>	<p>Estandarización ↓ Personalización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La personalización será la clave para lograr estándares más elevados.</li> <li>• Preparar a los estudiantes para el futuro, no para el pasado.</li> <li>• Sacar a la luz los talentos y las habilidades individuales de cada alumno.</li> <li>• Moverse hacia un modelo de evaluación basado en el rendimiento.</li> <li>• Asegurarse que los estándares no representan una limitación o un obstáculo al desarrollo curricular.</li> <li>• Comunicar los beneficios y los límites de los exámenes.</li> </ul>
<p>La Generación del Milenio insistirá en resolver los problemas e injusticias existentes.</p>	<p>Baby-boomers, Generación X ↓ Generación del Milenio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar destrezas para el trabajo en equipo y la administración.</li> <li>• Enseñar a los alumnos a realizar cambios democráticamente.</li> <li>• Aprender y practicar destrezas para la resolución de conflictos.</li> <li>• Otorgar voz y voto a cada estudiante.</li> <li>• Utilizar la tecnología para el planteo y la resolución de casos.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar una mayor sensibilidad cultural.</li> <li>• Generar oportunidades para la comunicación intergeneracional.</li> <li>• Aceptar los retos en forma normal.</li> <li>• Estar preparados para los conflictos intergeneracionales.</li> <li>• Generar destrezas para el uso de los medios masivos.</li> <li>• Actuar como facilitador del aprendizaje.</li> <li>• Ofrecer desarrollo profesional y capacitación continua a lo largo de toda la generación.</li> <li>• Mantener un sistema educativo guiado por una misión.</li> </ul>
<p>La mejora continua y la colaboración reemplazarán la improvisación y la defensa del "status quo".</p>	<p>Improvisación y status quo ↓ Mejora continua</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectar a las personas.</li> <li>• Preparar el sistema para el futuro.</li> <li>• Moverse de la acción defensiva a la búsqueda de soluciones.</li> <li>• Ganarse la oportunidad de servir.</li> <li>• Dar forma al sistema educativo del futuro.</li> <li>• Colaborar y asociarse para realizar el trabajo.</li> <li>• Ser un líder que involucra a los demás.</li> <li>• Preparar a la gente para la mejora continua.</li> <li>• Alinear el sistema educativo a las necesidades del alumno y de la comunidad.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener flexibilidad en cuanto a las oportunidades, a las necesidades y a los intereses.</li> <li>• Incorporar la mejora continua y el control de calidad en el aula.</li> </ul>
<p>La tecnología aumentará la velocidad de la comunicación y el ritmo de avance o deterioro de las personas y las comunidades.</p>	<p>Átomos ↓ Bits</p> <p>Macro ↓ Micro ↓ Nano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La escuela como centro de aprendizaje para la comunidad.</li> <li>• Abrir el aula al mundo.</li> <li>• Convertir la información en conocimiento y el conocimiento en sabiduría.</li> <li>• Estimular y reestructurar las escuelas y las aulas.</li> <li>• Cerrar la brecha digital.</li> <li>• Ayudar a los alumnos para que se conecten con el mundo real.</li> <li>• Comprometer a los alumnos con el auto-aprendizaje continuo.</li> <li>• Ofrecer educación técnica de alto nivel.</li> <li>• Comprometerse con el desarrollo profesional.</li> <li>• Explorar los aspectos éticos de la tecnología.</li> </ul>
<p>La accesibilidad del conocimiento y la creación de nuevos modelos de pensamiento generarán una nueva era de ilustración.</p>	<p>Adquisición de Información ↓ Creación del Conocimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar de la dinámica organizacional al liderazgo intelectual.</li> <li>• Desarrollar la creación del conocimiento y las destrezas del pensamiento para el descubrimiento.</li> <li>• Hacer de los estudios sobre el futuro una parte esencial de la educación.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar los currícula y ayudar a los alumnos a entender las conexiones.</li> <li>• Enfocarse en las destrezas para el liderazgo y para el cumplimiento de las responsabilidades cívicas.</li> </ul>
<p>Los descubrimientos científicos y la realidad social exigirán un mayor compromiso con la toma de decisiones éticas.</p>	<p>Pragmático ↓ Ético</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelar el liderazgo ético.</li> <li>• Clarificar el papel de la escuela en la enseñanza de la ética.</li> <li>• Expandir la enseñanza del carácter y la educación cívica.</li> <li>• Incluir un componente ético en la mayoría de los cursos.</li> <li>• Hacer que las destrezas para el pensamiento crítico y el pensamiento creativo sean básicas.</li> <li>• Emplear a profesionales de la ética.</li> <li>• Trabajar con grupos de presión.</li> <li>• Manejar científicamente los comportamientos inadecuados y la violencia.</li> <li>• Volverse un recurso ético para toda la comunidad.</li> </ul>
<p>La competencia aumentará a medida que las industrias y las profesiones intensifiquen sus esfuerzos para atraer y retener a las personas más talentosas.</p>	<p>Desempleo ↓ Hiperempleo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reclutar a maestros sobresalientes.</li> <li>• Administrar eficientemente los recursos escasos.</li> <li>• Colaborar con quienes compiten por las personas talentosas.</li> <li>• Mejorar la preparación, la compensación y las condiciones de trabajo.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Clarificar los múltiples beneficios que brinda un educador a la sociedad.</li><li>• Reemplazar la rigidez por la flexibilidad.</li><li>• Atraer a los mejores modelos para que motiven a los demás.</li></ul>
--	--	---

Estas tendencias representan cambios que nos afectarán a todos, no solamente a las escuelas, sino a toda la sociedad. Al enfrentarnos a estas grandes tendencias, tenemos dos opciones: defender el pasado y el status quo, o seguir adelante en la construcción de una sociedad mejor. (Gary Marx (61))

### **16 características principales de las escuelas y de los sistemas educativos capaces de preparar a los estudiantes para la era de la información y del conocimiento global:**

1. Las definiciones de "escuela", "maestro", y "alumno" son reformuladas por el mundo digital.
2. Todos los estudiantes tienen igualdad de oportunidades para acceder a una educación de excelencia, independientemente de dónde vivan.
3. Los educadores trabajan en función de altas expectativas y alcanzan estándares que son comprendidos en su totalidad por los estudiantes, sus familias y sus comunidades.
4. Un proyecto basado en un "currículum para la vida" compromete a los estudiantes con problemas del mundo real, con tópicos y preguntas relevantes para la humanidad en general.
5. Los maestros y administradores reciben una capacitación adecuada y efectiva en función de la era del conocimiento y la información global.
6. Los estudiantes, las escuelas, los sistemas escolares, y las comunidades están interconectados entre ellos mismos y con el mundo a través de tecnologías informáticas interactivas.

7. Los sistemas escolares plantean, realizan y aplican investigaciones significativas al diseñar programas que llevan a mejorar constantemente los logros de los estudiantes.
8. Los estudiantes aprenden a pensar, a razonar, a hacer valer sus decisiones, y a demostrar valores inherentes a la democracia.
9. La infraestructura escolar provee un ambiente de aprendizaje seguro y estimulante que contribuye a estimular la pasión por el aprendizaje para toda la vida.
10. Existe un liderazgo cooperativo y la dirección escolar está exclusivamente enfocada en problemáticas relacionadas con el aprendizaje de los estudiantes.
11. Los estudiantes aprenden sobre otras culturas, aprenden a respetarlas y a ver el mundo como una gran comunidad.
12. Las escuelas promueven la creatividad y el trabajo en equipo en todos los niveles, y los maestros ayudan a sus estudiantes a transformar la información en conocimiento, y el conocimiento en sabiduría.
13. La evaluación, el progreso y la performance del estudiante se centran en los talentos, las habilidades y las aspiraciones individuales.
14. Existe una visión centrada en el estudiante y en la colaboración que provee una base sólida para una educación comunitaria.
15. El progreso continuo es el objetivo primordial de cada escuela y de cada sistema escolar.
16. Las escuelas son el punto neurálgico de la comunidad

### 3.2.1 Experiencia en Argentina de teleformación comentada

#### Resumen:

La experiencia de teleformación que presentamos se inscribe en el marco de la inclusión de las TIC en las prácticas de enseñanza a distancia y en particular de la formación docente en ejercicio. El diseño curricular de estos cursos se basan en una propuesta abierta y flexible al

cambio permanente, que genere espacios de movilidad del pensamiento y que a su vez permita ensayar, probar y explorar acciones educativas de acuerdo con las dinámicas actuales superando las limitaciones de espacio y tiempo, creando nuevos ambientes de aprendizaje y democratizando la distribución de saberes. Los mismos apuntan a lograr dos objetivos centrales: el desarrollo y profundización de diferentes temáticas pedagógico-didácticas, entre otras, enfoques, currículum, evaluación, comunicación, etc- y simultáneamente realizar procesos de inducción para el uso de herramientas tecnológicas en la tarea tutorial. Esto implica la necesidad de que el conjunto de participantes conformen una comunidad de aprendizaje virtual, a partir de la construcción conjunta de conocimientos sobre la temática que los aglutina.

#### Introducción:

En un contexto sobredimensionado de información, de requerimientos de actualización y educación continua, de exigencias para el dominio de herramientas tecnológicas y comunicativas complejas, la tarea de enseñanza en todos los niveles educativos cobra un papel central, lo cual implica, sin lugar a dudas la necesidad de resignificar y transformar los procesos de formación inicial y formación en ejercicio. La experiencia de teleformación que presentamos se inscribe en el marco de la inclusión de las TIC en las prácticas de enseñanza a distancia y en particular de la formación docente en ejercicio.

Las consideraciones del presente trabajo se centran en el análisis de las características que adquiere la interacción y comunicación entre los participantes y con los tutores de los cursos organizados por el Departamento Pedagógico de la Facultad de Educación a Distancia del Instituto Universitario Aeronáutico, a partir de la incorporación e implementación de aulas virtuales.

Estas últimas posibilitan incorporar los efectos didácticos de las aulas reales a contextos en los que no es posible reunir físicamente a los participantes, en un proceso de enseñanza y de aprendizaje basado en un sistema de comunicación mediada por el ordenador. De esta manera, las propuestas de teleformación integran una plataforma tecnológica como sistema de formación y la dimensión pedagógico- didáctica que no solo estructura los contenidos, sino que también implica actividades de comprensión y transferencia y propuestas de comunicación e interacción.

El proyecto se desenvuelve dentro de un marco constructivista con la perspectiva histórico-cultural en la que se reconoce la naturaleza

central de la mediación instrumental, en el desarrollo cognoscitivo. Desde este punto de vista, las nuevas tecnologías se presentan como herramientas mediadoras que aprendemos a manejar en el marco de interacciones sociales viabilizadas por la comunicación. Nuestra propuesta tiene en cuenta la complejidad de los procesos cognitivos, el compartir experiencias y la creación de micro-mundos o entornos de aprendizaje en los que el descubrimiento guiado y la exploración son los elementos básicos de actuación.

Esta postura implica desarrollar un modelo de educación integrador basado en el diálogo didáctico mediado pero centralizado en el aprendizaje autónomo y el estudio independiente sumado a una vía de comunicación que asiste desde un servicio tutorial (Gallino y Riaño 2000).

El diseño curricular se basa, entonces, en una propuesta abierta y flexible al cambio permanente, que genere espacios de movilidad del pensamiento y que a su vez permita ensayar, probar y explorar acciones educativas de acuerdo con las dinámicas actuales superando las limitaciones de espacio y tiempo, creando nuevos ambientes de aprendizaje y democratizando la distribución de saberes, tal como lo sintetiza Mena (1998).

Es por ello que se piensa en un diseño curricular dinámico que traduce una serie de supuestos previos en los que se fundamenta:

- respeto por la autonomía docente en el propio proceso de perfeccionamiento de manera tal que pueda elaborar la trama de su crecimiento personal a partir de una gama de ofertas que le permita seleccionar, organizar y articular conocimientos.
- focalización en el ámbito areal, lo que implica modificar la visión enciclopédica con que se organiza el contenido hacia la construcción de formas novedosas de estructuración.
- articulación dinámica entre el qué y el cómo, que se traduce en un aprender a aprender, aprender a enseñar y fundamentalmente en un enseñar a aprender.
- comunicación horizontal entre docentes-alumnos y equipo docente a partir de las inquietudes y actualizaciones de infovación en la enseñanza y en lo disciplinar. Desde esta perspectiva se busca crear la necesidad de documentarse previamente al emprendimiento de cualquier cambio e innovación, lo que significa apertura a un mundo colaborativo de colegas, expertos e investigadores que trabajan en la misma tarea

- generar espacios para la ruptura de la inercia hacia un trabajo reflexivo que permita estructurar una propuesta didáctica de acuerdo con el marco institucional y sus propias posibilidades

Todo ello implica sustentarnos en que el hecho educativo es un fenómeno esencialmente comunicacional donde la relación pedagógica se funda en las personas que interactúan y co-construyen en la interlocución (Prieto Castillo, 1999). Es el escenario donde el discurso y los medios cobran sentido, donde se negocian significados, saberes y enfoques.

El rol del educador se conforma como un mediador entre el sujeto que aprende y el campo científico disciplinar, tarea que implica también el mundo digital desde tres ámbitos de mediación: a) la búsqueda y selección en las redes para aportar a la tarea educativa, b) la capacitación para esas búsquedas e investigaciones a fin de enriquecerse y enriquecer el mundo digital, c) el valor agregado a través de las construcciones hipertextuales y multimediales.

Nuestra propuesta apunta a la integración de esta triple tarea. Esto supone trabajar desde la noción de enseñanza distribuida, mediada y mediatizada. Distribuida porque se concibe que es toda la organización del Proyecto-Programa la que enseña desde diferentes instancias de colaboración. Mediada, ya que el equipo docente se inserta desde un rol de mediador y facilitador de un aprendizaje significativo y creativo como “puente entre” o “nexo entre” las disciplinas, las prácticas y el propio alumno integrados en una propuesta de discurso pedagógico que potencia procesos ricos de construcción y reconstrucción.

Por último, mediatizada porque asume la presencia de materiales didácticos –fuente de contenidos articulados con actividades multivariadas- especialmente confeccionados y que responden a criterios de calidad consensuados a partir de cuatro dimensiones: lo disciplinar o relativo al objeto de estudio, el discurso pedagógico o conversación didáctica, estructura y ayudas didácticas y finalmente, las actividades o dispositivos de construcción, aplicación y evaluación.

Los cursos de capacitación que aquí se analizan, apuntan a lograr dos objetivos centrales: el desarrollo y profundización de diferentes temáticas pedagógico-didácticas, entre otras, enfoques, currículum, evaluación, comunicación, etc- y simultáneamente realizar procesos de inducción para el uso de herramientas tecnológicas en la tarea tutorial.

En esta perspectiva se apunta a la conformación de una comunidad virtual de aprendizaje (Mc Dermott, 1999) que comparte ideas y reflexiones acerca de un tema específico que los motiva a agruparse y, como consecuencia natural, luego de cierto tiempo, empieza a desarrollar una forma común de pensamiento y acción.

### Presupuestos teóricos

Aunque esta experiencia de teleformación se inscribe en el marco de la inclusión y desarrollo de TIC en las prácticas de enseñanza a distancia, su particularidad no nos exime de explicitar concepciones profundas y holísticas acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje, consideraciones sobre la tarea y la profesión del docente y nuestros propios supuestos acerca de la formación, capacitación y actualización en ejercicio. Estas subyacen a aquellas, las determinan o condicionan.

A partir de la superación del modelo de racionalidad técnica que mira los procesos de enseñanza como la aplicación de rutinas pretendidamente probadas científicamente y al docente como técnico respetuoso de esas rutinas, arribamos a la consideración de la enseñanza como una actividad compleja, que se desarrolla en escenarios singulares claramente determinada por el contexto y con resultados imprevisibles. La enseñanza así caracterizada exige de los que participan de ella y fundamentalmente de quien o quienes se consideran los responsables, una reflexión crítica y continua acerca de la vivencia cotidiana, reflexión que recupere acciones pasadas a la luz de aportes teóricos, reflexión colectiva entre pares y entre expertos y novicios.

En educación a distancia, los actores responsables son tanto los que enseñan como los que aprenden. Estos últimos adquieren un protagonismo que les exige revisar sus propias prácticas al encarar el estudio, es decir, se trata de concretar procesos meta cognitivos permanentes. En el caso de los enseñantes importa no solo que haya reflexión sobre las prácticas, sino además, el tipo de reflexión que se realice de modo que no se agote en el análisis de lo inmediato, aparente e individual.

Las reflexiones sobre la práctica se nutren de lo vivencial pero al mismo tiempo atienden a las producciones generadas en el campo de la investigación pedagógica y didáctica. Es necesario aclarar en este punto que éstas ya no se basan en un modelo experimental de medición rigurosamente controlada del enseñar y aprender, sino que utiliza modelos más abiertos, una diversidad metodológica atendiendo a la

interpretación de procesos y resultados. El análisis de estos procesos abarcan lo implícito, el desarrollo de actitudes, el currículum oculto.

La evaluación de experiencias educativas como ésta que hoy nos ocupa, se nutre de dicho enfoque, sin descartar la utilización de instrumentos de medición y valoraciones cuantitativas.

#### Categorías de análisis

Por último, mediatizada porque asume la presencia de materiales didácticos –fuente de contenidos articulados con actividades multivariadas- especialmente confeccionados y que responden a criterios de calidad consensuados a partir de cuatro dimensiones: lo disciplinar o relativo al objeto de estudio, el discurso pedagógico o conversación didáctica, estructura y ayudas didácticas y finalmente, las actividades o dispositivos de construcción, aplicación y evaluación.

Los cursos de capacitación que aquí se analizan, apuntan a lograr dos objetivos centrales: el desarrollo y profundización de diferentes temáticas pedagógico-didácticas, entre otras, enfoques, currículum, evaluación, comunicación, etc- y simultáneamente realizar procesos de inducción para el uso de herramientas tecnológicas en la tarea tutorial.

En esta perspectiva se apunta a la conformación de una comunidad virtual de aprendizaje (Mc Dermott, 1999) que comparte ideas y reflexiones acerca de un tema específico que los motiva a agruparse y, como consecuencia natural, luego de cierto tiempo, empieza a desarrollar una forma común de pensamiento y acción.

El conocimiento se potencia a partir de los documentos de diferentes autores y de elaboraciones del propio equipo coordinador; las aportaciones de los miembros de la comunidad como producto de las reflexiones originadas por dichos materiales y que se vuelcan en los grupos de discusión y en los foros; las interacciones que se producen entre tutores y alumnos-docentes vía e-mail y las aportaciones de los diferentes miembros de la comunidad remitiendo a otros documentos disponibles on-line o fuera de la red.

Esto posibilita el establecimiento y desarrollo de infinidad de interrelaciones entre diversas personas sumado a la propuesta de actividades individuales y otras que implican el trabajo colaborativo en grupos virtuales.

La gestión pedagógica de los conocimientos en red es llevada a cabo por los tutores que asisten a la actividad de los alumnos-docentes, incentivando, problematizando e instando a la participación y la acción reflexiva, y respondiendo a un cronograma de actividades que actúa como organizador previo estructurado a partir de un hilo conductor que es el eje de la temática del curso.

En este trabajo solo presentamos algunas de las categorías analizadas.

#### 1.- Espacios de interacción y participación:

A partir de la plataforma institucional, se desarrollan las aulas virtuales de cada curso que incluyen como espacios principales para la interacción, la comunicación por correo electrónico y los foros.

Por otra parte, en el ámbito de la educación virtual, amerita diferenciar acciones de intervención y de interacción sincrónica y asincrónicas. Es interesante destacar que la comunicación por correo resulta en la mayoría de los cursantes una experiencia cotidiana, por lo cual el tipo de mensaje construido integra casi “con naturalidad”, información, conocimientos, experiencias y expresiones vinculadas a los afectos, estímulos, agradecimientos y humor.

La existencia de diversos estilos de foros –de debate, consulta, recreo-, favorecen la adhesión de la comunidad, en espacios de comunicación diferenciados, aumentando la potencialidad de intercambios colaborativos. Es así como se notan avances en el tipo, frecuencia, amplitud y profundidad de las intervenciones desde las participaciones iniciales a las últimas desarrolladas.

Los comentarios, análisis reflexivos, interrogantes, los abordajes basados en experiencias previas y la dinámica de coordinación tutorial potenciados a través de estos espacios virtuales, inciden favorablemente no solo en la producción comunicativa sino también, en la seguridad con que se instrumentan y desarrollan las habilidades tecnológicas de intervención y su transferencia didáctica.

En las intervenciones desde los foros los docentes avanzan paulatinamente desde actitudes pasivas o receptoras -solo lectura-, hacia otras más integrales: interrogantes, comentarios y reflexiones que integran aportes teóricos y sus propias prácticas. En el análisis podemos explicitar el desafío que significa exponerse frente a colegas, dejar por escrito las ideas, lo cual supone poner en suspenso los propios pensamientos frente a los de los demás, mostrarse abierto a críticas.

Otro avance a lo largo de los cursos se manifiesta por un lado, en la transformación de comunicaciones e intercambios unidireccionales – tutor/alumno o tutor-/grupo- hacia interacciones multidireccionales – tutor/alumno, tutor/ grupo, alumno/alumno- y por otro lado, en la diversificación del tipo de mensaje: solo opinión a opinión fundamentada teóricamente y, a producciones originales que parten del análisis de sus experiencias en la propia práctica.

Es de hacer notar que en la relación pedagógica mediada, se exige a los participantes un esfuerzo adicional y diversificado que se manifiesta en ritmos y tiempos que merecen un detenimiento específico en la planificación de estos cursos. La habilidad en la navegación y el uso de los diferentes medios inciden significativamente en los procesos de participación, estudio y reflexión-acción, y por ende, en su relación con los tiempos de dedicación tanto de los participantes alumnos-docentes como en el seguimiento e intervención tutorial.

## 2.-Conformación y funcionamiento de sub-grupos:

Se destaca la diversidad de modalidades: grupos conformados virtualmente y que interaccionan a distancia; grupos que se conforman virtualmente pero que producen a partir de encuentros presenciales y grupos que interactúan de manera mixta. Para estimular este proceso, se han diferenciado en las actividades propuestas, producciones individuales y grupales. En las primeras experiencias de teleformación los grupos se conformaron entre “conocidos” -por afinidades en cuanto a las disciplinas que enseñan e incluso por cercanía geográfica y coincidencia de horarios-, aspecto que varía en los últimos, agrupándose a partir de la comunidad virtual y aún desde distintas provincias, logrando comunicaciones fluidas, con profundidad y continuidad.

## 3.- Acompañamiento tutorial

El eje central de la tutorización se ha relacionado en nuestras experiencias, con los distintos momentos del proceso de aprendizaje: fuertes estímulos al inicio, orientaciones para cada una de las acciones a realizar, iniciación en el uso de la plataforma y-o aula virtual, exploración del menú, acceso a los materiales bibliográficos, envío de sugerencias para conformar los grupos virtuales.

Durante el desarrollo de los módulos, el apoyo tutorial se centra en responder consultas acerca de los aportes teóricos y generar debates cuidando mantener hilos conductores, promoviendo las intervenciones a

partir de la construcción de significaciones en un juego dialéctico que implica análisis de documentos y experiencias educativas cotidianas.

Asimismo, estimular la comunicación interpersonal es uno de los pilares fundamentales en la Teleformación. Esta se realiza a partir de la visualización del rol tutorial como un asistente y facilitador de trabajos con documentos conjuntos, de resolución de problemas, de toma de decisiones, de creación de espacios de evaluación, co-evaluación y autoevaluación. Este estilo de seguimiento e intervención promueve un clima de acercamiento y a su vez de progresivo “desapego” del acompañamiento tutorial a favor de interacciones más autónomas y ricas que superan el “espacio de la enseñanza”, para convertirse en espacios colaborativos de trabajo y diálogo.

#### 4.- Estudio y trabajo autónomo.

En la modalidad a distancia, la idea del alumno que construye su aprendizaje y reconstruye el conocimiento recibido a través de diferentes medios didácticos, cobra mayor relevancia. Al encarar tareas de estudio independiente pone en juego habilidades que le exigen pensar, reflexionar creativamente, reorganizar la información, establecer relaciones con las prácticas cotidianas y laborales. Por otra parte el enseñante ya no es transmisor y único poseedor del conocimiento sino que se convierte en guía y facilitador, que acompaña, ofrece andamios, asesora, no solo atendiendo a los logros sino a las posibilidades y potencialidades que demuestra el estudiante.

Es así como, esta modalidad ofrece la gran posibilidad de acercamientos personalizados y potenciados a través de las múltiples interacciones que se facilitan desde la participación de los diferentes miembros de la comunidad virtual y de las estrategias didácticas seleccionadas para su implementación. Sin embargo es de hacer notar que la organización de los tiempos suele rebasar aquellos previamente planificados, por ello se trata de cuidar la distribución de actividades, con criterios racionales y equilibrando la disponibilidad-accesibilidad y las demandas de cada actividad.

De esta manera y teniendo en cuenta que la organización del tiempo personal es una de las problemáticas más importantes en educación a distancia, se plantea como objetivo, generar el hábito de organizar y distribuir los tiempos de estudio y producción de manera que los docentes alumnos logren transferir sus experiencias y anticipar los posibles conflictos, al seguimiento de sus propios alumnos, incidiendo directamente en la mejora del ritmo de avance de los mismos.

Como ejemplo, el cronograma de trabajo, incluido en el menú, se propone como uno de los organizadores previos cuidando su coherencia con el hilo conductor planteado en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

## Conclusiones

Sigue siendo un desafío que los cursantes logren revisar los abordajes teóricos con una visión impregnada desde la problematización vivencial de la propia práctica; esto solo es realizable a través de procesos meta cognitivos.

Se requiere, desde el docente-alumno una actitud de apertura a fin de reflexionar sobre los nuevos paradigmas de la enseñanza, del aprendizaje y de las modalidades de interacción y uso de tecnología, acercándose a las propuestas de trabajo colaborativo que una vez vivenciadas puedan ser transferidas con mayor claridad.

Uno de los desafíos, se centra en la selección de estrategias didácticas que provoquen rupturas de enfoques y concepciones. En nuestra experiencia de teleformación, más allá de las actividades de trabajo significativo, los foros constituyen el mejor espacio para ello.

La vivencia de los docentes en la misma práctica de aprender de maneras diferentes en esta modalidad, favorece la toma de conciencia de la insuficiencia del rol pasivo tutorial y la necesidad de la intervención didáctica como motor en la co-construcción de los aprendizajes, como también, que el uso de las TICs potencian acercamientos y resultados inusitados aún para el mismo docente que incursiona en esta concepción.

Asimismo, la conformación del rol activo tutorial implica el esfuerzo en el seguimiento de las diferentes visiones, que en la variedad disciplinar supone trabajar desde epistemologías diferentes de abordaje - las asignaturas- a un mismo objeto: la enseñanza.

## Interrogantes:

Al cierre de nuestro trabajo, interesa enunciar algunos interrogantes que surgen de nuestras prácticas, son objeto de reflexión continua pero no han sido abordados en esta oportunidad, por lo cual quedan solo planteados. Provocar rupturas epistemológicas o de concepciones profundas implica reestructurar esquemas de pensamiento y de comportamiento incorporados a lo largo de la vida y sobre todo a lo largo de las trayectorias profesionales. ¿Cómo lograr, a través de la

formación en ejercicio, en esta modalidad, la deconstrucción de estos esquemas? ¿Será necesario, para provocar rupturas, mantener algunos encuentros presenciales que permitan analizar desde la inmediatez ciertos comportamientos y creencias implícitas? ¿Es posible a partir de la ampliación de las interacciones virtuales profundizar las posibilidades de respeto por las puertas de entrada, estilos personales de aprendizaje, modos diferenciados de abordaje del conocimiento? ¿Cómo revalorizar la preocupación, respeto por la diversidad y la formación en valores en la capacitación docente en ejercicio?

Hicieron la experiencia: Dra Mónica Gallino y Lic Olga Singeser Dto. Pedagógico – Facultad de EaD – Instituto Universitario Aeronáutico

### 3.2.2 Experiencia en Argentina de teletrabajo comentada

En el marco del Congreso Iberoamericano de Teletrabajo, las Licenciadas Marsilli y Martín presentaron su experiencia de implementación en una empresa.

Según detallan en su ponencia, presentada en la instancia virtual del congreso y disponible en el sitio [www.cit2002.org](http://www.cit2002.org), la inquietud sobre la incorporación de teletrabajo en la empresa surgió del área de capacitación, que fue la encargada de llevar adelante los estudios pertinentes.

Las primeras indagaciones al interior de la empresa mostraron que la mayoría de la gente aún siente inseguridad y una larga serie de prejuicios frente a la implementación de teletrabajo, pero destaca también que con objetivos claros y un plan concreto de trabajo, puede ser una experiencia exitosa.

El punto central del trabajo apunta sin lugar a dudas al cambio cultural de la empresa, principal factor para una correcta implementación de teletrabajo.

Los problemas primarios que se detectaron frente a la primeras indagaciones fue la falta de apoyo al proyecto por parte de empleados y jefes, mientras que el impulsor central del programa era el gerente. Las primeras emociones que se manifestaron frente a la opción de teletrabajo fueron de angustia, desprotección y aislamiento. También fue notable la falta de pautas de gestión, por lo que era fundamental un cambio en la forma de gestión del trabajo para poder llevar adelante el plan. Los teletrabajadores necesitaban una guía personalizada.

Todas estas inquietudes fueron trabajadas en detalle por parte del departamento de capacitación de la empresa.

La clave para poner en marcha el programa fue el cambio cultural, sin olvidar también una serie de importantes cambios a nivel gestión. También fue esencial tener en cuenta las sensaciones de cada persona involucrada para responder a sus inquietudes e inseguridades.

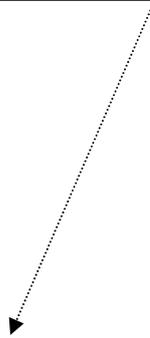
La decisión final de implementación en este caso quedó en manos de la gerencia, y según indican, sólo quedaron activos dos teletrabajadores sobre cuatro previstos en el programa original.

Como resultado de la experiencia se puede decir que para que un proceso de implementación sea exitoso, debe necesariamente ir acompañado por una estrategia clara de comunicación interna, debe realizarse un profundo seguimiento de los procesos culturales que atraviesan los sectores involucrados, se deben detectar y dar respuesta específica a las necesidades de formación y capacitación de teletrabajadores y jefes y se deben fijar pautas claras de trabajo y objetivos.

Uno de los puntos centrales a tener en cuenta es la preocupación por asegurar que el resto de la compañía reconoce el trabajo de los teletrabajadores como parte de la misma.

Este trabajo completo se encuentra publicado en [www.cit2002.org](http://www.cit2002.org), en la sección ponencias y talleres, en Ponencias del Congreso Virtual.

Introducción  
Definiciones  
Diagnóstico del sistema Social-Empresarial Argentino  
**Elaboración de la demostración**  
Conclusión  
Bibliografía  
Apéndice  
Glosario



### **Elaboración de la demostración**

Capacitación y entrenamiento: como se transfieren los conocimientos, y las habilidades para distintas herramientas. Que de ello se requiere para teleformar o para realizar teletrabajo.

Sistemas de evaluación en el puesto de trabajo.

Diferencias entre: Trabajo a distancia & teletrabajo.

Anticipándose a la demanda, qué se requiere del teletrabajador y de su entorno. Qué cambios producirá en la sociedad.

## ELABORACION DE LA DEMOSTRACION.

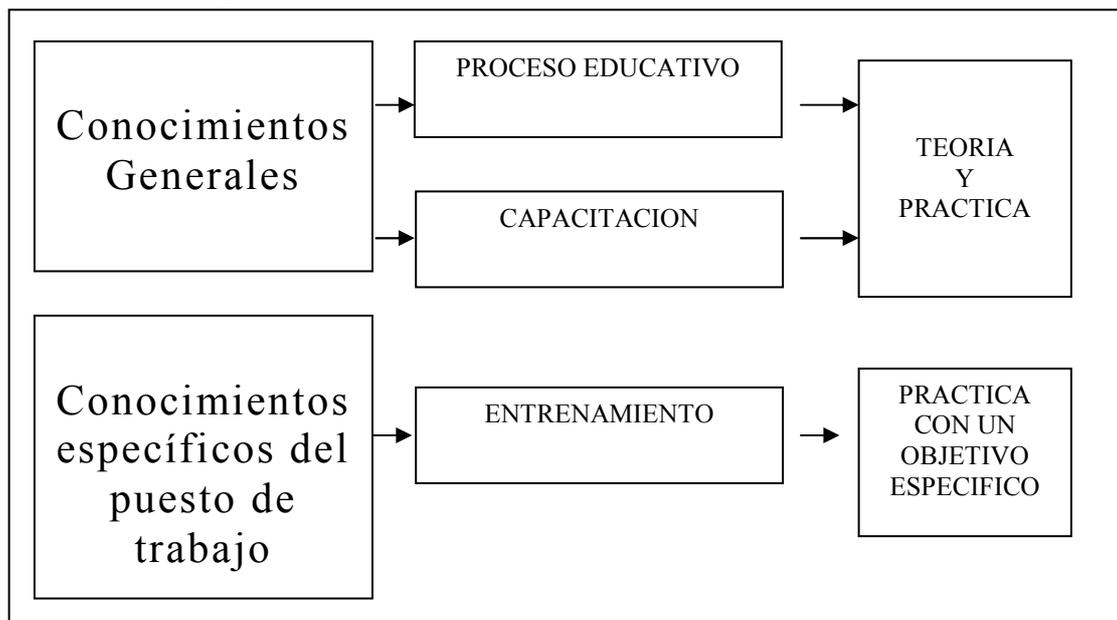
### 4.1- DIFERENCIAS ENTRE

#### 4.1.1 Capacitación y entrenamiento

##### Introducción

A primera vista, este tema no está conectado directamente con la tecnología de punta de las telecomunicaciones. Sin embargo, la técnica del aprendizaje está proponiendo un nuevo concepto en lo que se refiere al contexto en el cual debe desarrollarse. Una serie de elementos que en el pasado no se tomaban en consideración para modificar el entorno, hoy tienen una preponderancia destacada y sirven de base para adecuar al individuo a participar en un entorno que lo prepare al medio de trabajo del futuro.

##### 4.1.1.a – ESQUEMA



##### 4.1.1.B – CONCEPTOS

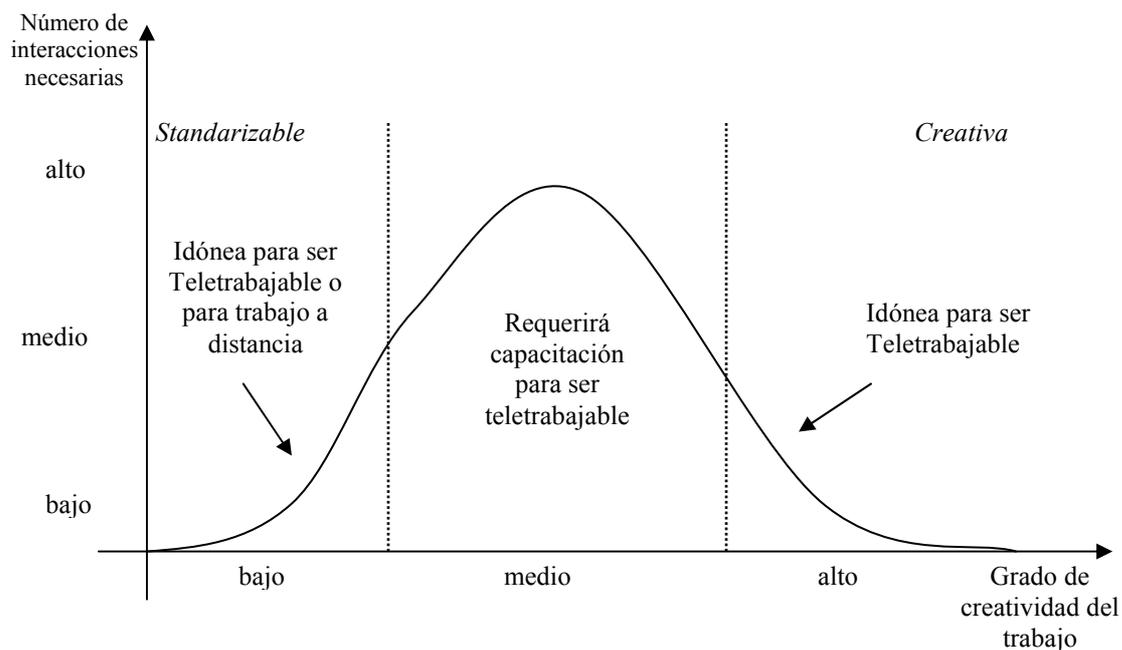
**Capacitación:** es la preparación que recibe el capacitado para desempeñar mejor su labor y lograr el desarrollo laboral deseado. Adquiere al finalizar la misma, nuevas capacidades para su profesión y en particular, aplicable al puesto de trabajo. Mediante el proceso de capacitación, se imparten conocimientos generales y específicos.

**Entrenamiento:** El entrenamiento considerado como un proceso pedagógico organizado, de corta, mediana o larga duración, cuyo

objetivo es el desarrollo de las adaptaciones necesarias para el logro de la máxima performance y su mantenimiento a través del tiempo, en el puesto de trabajo del entrenado, y sobre una herramienta en particular. Mediante el proceso de entrenamiento, se imparten habilidades específicas a la práctica que se está realizando.

#### 4.1.1.c Relación con el teletrabajo y las herramientas de teletrabajo.

### Capacidad & Capacitables & Entrenamiento



Vemos en el gráfico respecto a las actividades laborales, la relación existente entre cantidad de interacciones con el resto de los trabajadores o empleadores, y el grado de creatividad que requiere dicha actividad, pudiendo diferenciar 3 zonas y la factibilidad o dificultad de teletrabajar dicha actividad. Tareas que requieren gran intercambio de interacciones (Gerenciales, Minería, Industrias Químicas, Edificación y Obras Públicas, Fabricación de Equipos Electromecánicos), necesitan de gran capacidad de los teletrabajadores para llevarlas a cabo. Tareas de baja cantidad de interacción, y bajo grado de creatividad (aquellas de recopilación de datos y posterior análisis, como las contables, evaluaciones, etc.), son sencillamente realizables por teletrabajo, e incluso, posible de ser trabajo a distancia simplemente. Y las tareas de bajo grado de interacción y alto grado de creatividad (como publicidad, diseño, etc.), son comúnmente realizables por teletrabajo.

De esto se desprende que todas las tareas requieren entrenamiento en el uso de las herramientas para realizarlas a distancia. De ellas, en su

gran mayoría (las de medio y altos requerimientos de creatividad) se requiere capacitación.

#### 4.1.1.d – EVALUACIONES

La tendencia mundial es diferenciar a una empresa de otra en función de su Capital Humano, y su crecimiento va a estar directamente relacionado con el desarrollo, la lealtad y fidelidad que se logre con su personal.

Actualmente se trabaja sobre la base de cinco dimensiones que contribuyen positivamente a lograr la ecuación Capital Humano / Creación de Valor. Ellas son:

- Recompensas y responsabilidades claras y concretas.
- Fortalecimiento de las comunicaciones eficaces.
- Generación de una “cultura” de trabajo atractiva y flexible.
- Excelencia en el proceso de selección y en la retención de talentos.
- Programas de formación y desarrollo adecuados a las necesidades reales y a las personas.

Cuenta para conocer el estado de cada miembro de su empresa, con distintos sistemas de evaluación:

Psicológica → pasado  
Desempeño → presente  
Potencial → futuro

Podemos ver que las distintas evaluaciones que hoy se realizan, siguen teniendo vigencia en el ámbito del teletrabajo.

Si nos enfocamos en la evaluación psicológica, resulta que es la medida de algunos aspectos del comportamiento humano, que se obtiene por medio de pruebas objetivas (test), que exigen contenidos cuidadosamente seleccionados y métodos de actuación e interpretación rigurosos.

Los contenidos de estas pruebas pueden hacer referencia a cualquier aspecto del funcionamiento psíquico, incluyendo los rasgos de

personalidad, las actitudes, la inteligencia y otros aspectos de índole emocional.

En general, el test es aplicado por un psicólogo clínico, industrial o educativo, de acuerdo a principios éticos y profesionales. La interpretación se basa en la comparación de las respuestas del individuo con los niveles previamente establecidos mediante las respuestas habituales. Su utilidad dependerá de su capacidad para predecir el comportamiento (validez externa, predictiva).

Al ofrecer información sobre la conducta de una persona y sus respuestas o resultados ante determinadas situaciones, son una gran ayuda a la hora de tomar decisiones.

En la evaluación de desempeño constituye uno de los subsistemas de la Gestión de Recursos Humanos, siendo un instrumento altamente productivo para la organización, ya que a través de este se logran varios resultados claves para el éxito de toda empresa, en el Área de RRHH. Evaluación de Desempeño Sistemática: Evaluación del desempeño del potencial de desarrollo del individuo en el cargo, proceso para evaluar, estimular o juzgar el valor, la excelencia, las cualidades. Evaluación de Desempeño como proceso: Mide el grado en que cada trabajador mantiene su idoneidad y cumple los objetivos del cargo o puesto de trabajo que desempeña (eficacia), así como la forma en que utiliza sus recursos para lograr dichos objetivos (eficiencia). La ED constituye el proceso por el cual se estima el rendimiento global del empleado. La mayor parte de los empleados procura obtener retroalimentación sobre la manera en que cumple sus actividades y las personas que tienen a su cargo la dirección de otros empleados deben evaluar el desempeño individual para decidir las acciones que deben tomar.

El Análisis del Potencial, por su lado, nos informará acerca del QUÉ SERÁ. Anticiparemos el futuro. Por eso también se lo denomina Análisis del Desarrollo Futuro. Podremos armar los organigramas de reemplazo; las promociones; los planes de capacitación; ver cuál es el potencial que tiene cada empleado y en función de ello completar su Plan de desarrollo o Carrera Interna; determinar entre varios candidatos cuál es el mejor ubicado para acceder al ascenso.

El Análisis del Potencial será más exitoso si se realiza sobre los siguientes factores: amplitud de visión; sentido de la realidad; imaginación; facultad de análisis; cualidad de líder efectivo y adaptabilidad social, agregándole como aporte adicional la

determinación de parte del evaluador de cuáles son los puntos fuertes y débiles del evaluado, sus características personales y su nivel de expectativa para una promoción.

#### 4.1.2 Trabajo a distancia & teletrabajo.

Los dos sistemas de trabajo de modo no presencial, tiene elementos comunes y difieren en el grado de interactividad necesaria para su realización, según vimos en el punto 4.1.1.c.

Cinco puntos de análisis son:

PRIMERO: sin duda, hay que tener trabajo.

Una de las consultas más habituales en los foros de teletrabajo o de trabajo a distancia, es la de cómo obtener teletrabajo sin especificar de qué tipo, como una forma de acceder a un empleo. Esto sólo es coherente si se plantea desde una opción específica: ser diseñador y querer obtener trabajo teletrabajando, ser un buen mecanógrafo y querer transcribir textos, etc.

Pero de todas formas, la idea es clara: puesto que el teletrabajo es una forma de organizar el trabajo, es necesario conseguir primero trabajo y luego organizar el mismo. De otra manera, damos prioridad a “la forma” en vez de “al fondo”.

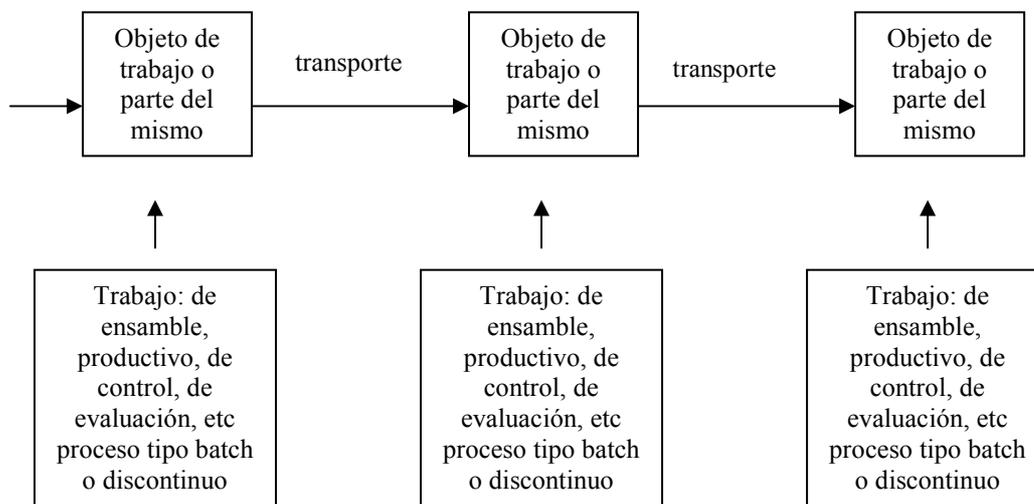
El mundo del trabajo, en general, y el del teletrabajo, en particular, están sometidos a dinámicas de flexibilización y precarización en la actualidad.

Desde el punto de vista del trabajo a distancia: Los trabajos a realizar por esta modalidad son de baja creatividad, y de bajo grado de interacción. El empresario y el trabajador deben tener capacidad para realizarlo de esta forma.

Desde el punto de vista del teletrabajo: Las actividades laborales pueden ser de grado de creatividad y de interacción bajo, medio o alto, siendo las capacidades y el entrenamiento en las herramientas colaborativas más exigentes a medida que aumenta este.

SEGUNDO. El trabajo que tengamos o que queramos tener ha de basar nuestra participación esencialmente en el manejo de información, en papel, elementos o partes físicas del objeto de trabajo o maquetas, y soportes digitales de: imágenes, texto, voz, datos, o video, entre otros.

Desde el punto de vista del trabajo a distancia: el medio de transporte de la información permite enviar desde objetos materiales, medios digitales o lo que fuera necesario para continuar con la secuencia de la actividad.



Es posible que el trabajo a distancia sea parcial (en una parte del proceso) o total (que todo el proceso se realice por esta modalidad).

Desde el punto de vista del teletrabajo: está restringida la actividad al medio de las Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TIC), dado que el grado de interacción requiere que los tiempos de propuesta y respuesta sean instantáneos.

TERCERO. Hay que conocer de forma "suficiente" el uso de las tecnologías de la comunicación utilizada. Es necesario tener habilidades en este terreno si no queremos que nuestro trabajo sea destinado al medio, en vez de al objeto de la actividad.

Desde el punto de vista del trabajo a distancia: el medio no representa mayores dificultades, ya que los de uso habitual pueden ser utilizados, siendo que de poder utilizar las TIC, los tiempos y posiblemente los costos sean mas convenientes.

Desde el punto de vista del teletrabajo: el conocimiento de los medios se realiza mediante capacitación para generar el contenido a transmitir y el entrenamiento en el uso de las herramientas para hacerlo.

CUARTO. Es necesario establecer el "procedimiento" específico por el cual vamos a organizar la tarea. En el caso de trabajar por cuenta ajena para una empresa, hay que acordar con nuestros jefes todos los aspectos acerca de cómo comunicarse, las reuniones presenciales necesarias (las fijas y las extraordinarias), de cómo transmitir o enviar el trabajo, recibir materiales, aspectos a compensar por realizar el trabajo (económicos, materiales, etc.)

Si el trabajo es en forma autónoma, hay que diseñar un procedimiento para que quienes contraten, sepan cómo comunicarse con nosotros para conocer el estado de sus pedidos, hacernos nuevos encargos, pagar, enviar materiales, etc.

Este punto no tiene diferencias en cuanto a la modalidad de trabajo en estudio.

QUINTO: Hay que tener un "sitio" adecuado para trabajar, a pesar de que el teletrabajo es conceptualmente "deslocalizado". Es necesario saber dónde vamos a trabajar y que ese lugar tenga unos mínimos de espacio y tranquilidad (ambiente).

Introducción

Definiciones

Diagnóstico del sistema Social-Empresarial Argentino

Elaboración de la demostración

Conclusión

Bibliografía

Apéndice

Glosario



## CONCLUSION

Por qué la teleformación precede al teletrabajo en nuestro país, y hace necesaria su aplicación. El pensar en un salto al paradigma del futuro, ¿es un salto al vacío o a una nueva realidad de avanzada, donde el historial quedó en los libros?

## CONCLUSION

**TELEFORMACION:** proceso de educación continuo, en el cual se utilizan distintos medios de comunicación, con el fin de alcanzar un nivel de interacción “similar” al presencial.

**TELETRABAJO:** La realización por parte de uno o más teletrabajadores de la actividad laboral solicitada por un tele-empleador, donde el servicio-producto resultante se encuentra a distancia suficiente de alguno de los dos y se realiza en forma interactiva a través de un medio convenientemente elegido.

**El medio:** en los procesos de teleformación y de teletrabajo, las herramientas a ser utilizadas son conceptualmente las mismas, diferenciándose básicamente por las restricciones que resulta tener quien es teleformado, con respecto al teletrabajador.

**CAPACITACION:** Es la requerida para teletrabajar lo que hasta ahora se trabaja de manera presencial. Cubre el salto necesario en las capacidades del trabajador, para realizar de manera eficiente y ordenada la misma actividad por teletrabajo.

**ENTRENAMIENTO:** Es el necesario para utilizar las herramientas de teletrabajo o de teleformación, dado que quienes lo vayan a utilizar de manera frecuente o diaria, debieran entenderlo como algo natural y sencillo de utilizar.

### ALTERNATIVAS PARA TELETRABAJAR:

- 1- Entrenamiento medio informático y las herramientas y luego capacitación en la actividad laboral en el nuevo entorno.
- 2- Capacitar sencillamente a personas que fueron teleformadas previamente en cualquier disciplina.
- 3- Que el teletrabajador haya sido teleformado en parte o en el todo de su profesión o enseñanza recibida.

### ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

En las tres alternativas propuestas, se marca como diferencia, el uso previo que haya recibido, quien pretenda ser teletrabajador, de las tecnologías utilizadas para teletrabajar, siendo que quien nunca utilizó las mismas, requiere entrenamiento y tras conocerlas, capacitación. Quien ya conozca y haya asimilado el sistema de comunicación por intermedio de las TIC, requiere capacitación para desarrollar su

actividad por este nuevo entorno. Es altamente probable que quien haya sido teleformado en parte o todo el estudio de su profesión, no requiera capacitación ni entrenamiento.

#### FODA DEL SISTEMA

Determinaremos FODA del sistema y luego evaluaremos por el método de promedio ponderado las tres alternativas sobre esos factores.

##### *Fortalezas*

Versatilidad; Rápida adaptación al cambio; Disminución del consumo de transporte de personas; Aumenta la empleabilidad de zonas no desarrolladas; Descentralización. Reducción de espacios requeridos para oficinas; Igualdad de oportunidades a diferentes áreas geográficas.

##### *Oportunidades*

Mercosur; Grandes extensiones con mano de obra desempleada en sitios lejanos a los centros de demanda de empleo; Tasa de crecimiento de empleo; Tasa de crecimiento del PBI nacional; Tasa de crecimiento del PBI regional; Desarrollo de Internet y las telecomunicaciones; Participación activa en Internet de la población de corta y mediana edad; Diferencia de tipo de cambio en la moneda.

##### *Debilidades*

Sensación de ausencia de control por parte del empleador.

##### *Amenazas*

Desempleo; Compromiso y responsabilidad requeridas al teletrabajador; Incremento del costo de tránsito en las comunicaciones; Entorno familiar y de ambiente no preparado para el sistema.

#### CONCLUSION

Vivimos en el final de un período de transición entre una sociedad industrial y una sociedad de la información. Las escuelas tal como las conocemos están diseñadas para preparar a las personas para vivir en una sociedad industrial. Los sistemas de educación actuales preparan a las personas para ocupar un lugar en la sociedad, imitando a las fábricas y oficinas de una sociedad industrial.

Diariamente, los jóvenes utilizan bicicletas, colectivos, automóviles, subtes o trenes para ir a la escuela, exactamente lo

mismo que se espera hagan más adelante para ir a trabajar. Se supone que tendrán que fichar a una hora concreta y aprenden a trabajar en los pupitres de las aulas que son exactamente iguales a las oficinas de la industria y el comercio. El modo en que se administra el tiempo, en que se dividen las asignaturas para su estudio y en que se organizan las escuelas como burocracias son anticipaciones de la vida después de la escuela. Cuando suena el timbre al finalizar el día escolar, los alumnos salen corriendo para trasladarse a casa, exactamente igual a lo que hacen los trabajadores de las fábricas y oficinas.

Una sociedad industrial depende del movimiento físico de las personas y los bienes, de manera que la infraestructura tecnológica fundamental es el sistema de transporte y las rutas, el mar, y la logística de los mismos. La infraestructura tecnológica fundamental de una sociedad de la información es sin embargo, la red de telecomunicaciones. Para preparar a las personas para vivir en una sociedad de la información, se necesita un sistema educativo que se base en las telecomunicaciones y no en el transporte.

Hoy en día, si se quiere hablar con alguien que no se encuentra presente, tenemos dos elecciones que representan las diferentes formas de hacer las cosas en una sociedad industrial y en una sociedad de la información: ir a verlo o llamarlo por teléfono. Utilizar una red de transporte o una red telefónica.

Es raro tener una elección similar en educación. Si se tiene que asistir a una clase hay que viajar hasta el aula. La educación precisa una alternativa. Alumnos y maestros deberían poder tener la opción de reunirse para la instrucción por medio de las telecomunicaciones o del transporte.

Esa misma preparación que recibiría el alumno, por teleformación, es la que lo introduciría en el mundo del teletrabajo, sin encontrar una dificultad en el cambio de paradigma que se le está exigiendo a las generaciones que hoy se encuentran trabajando para ingresar al teletrabajo. Por demás, las fallas que se encuentran en los modelos de teletrabajo, son atribuibles a las falta de capacidad en la materia de los intervinientes (tanto empleador, como trabajador) y al no entrenamiento en el uso correcto de las herramientas necesarias para llevarlo adelante, dando a la

innovación en su uso y al presuponer que todo es sencillo, el poder de tentarlos a una empresa que no funciona ni funcionará de esa manera. Como resultado, el teletrabajo tendrá un nuevo fracaso en su historial, cuando lo cierto es que el mismo es solo atribuible a la incapacidad de gerenciamiento del mismo en nuestro país.

Si hacemos referencia a la historia de Demóstenes, griego que nació en Atenas 384 a.C. y murió en Atenas 322 a.C., quien deseaba ser un orador para intervenir en la vida de su ciudad, pero era tartamudo, por lo que dedicó sus días a colocar piedras en su boca y a gritar a la orilla del mar hasta que fue capaz de dominar su lengua y tapar el ruido de las olas con la potencia de su voz. Hoy es estudiado como un gran orador.

Demóstenes tuvo una visión, determinó sus objetivos, fue capaz de enfocarse en el problema, estuvo sostenido por la más alta convicción, persevero sin cesar, se preparó una y otra vez e hizo los esfuerzos necesarios, pese a que no era "capaz".

Es admirable su esfuerzo y dedicación, y un ejemplo a seguir por quienes deseamos alcanzar el resultado deseado, ahora bien, que pasa cuando ese resultado (que en nuestro caso es la correcta aplicación del teletrabajo) trae consigo un beneficio económico luego de ser alcanzado, solo con su aplicación, ¿y si los costos hasta lograrlo por las ineficiencias, interrupciones de la tarea, incumplimientos, y desacuerdos son absorbidos por la misma empresa que espera un beneficio?. ¿Cuál es el tiempo real que se sostiene en nuestro país una situación de cambio con resultado esperado en tiempo no determinado, y con costos a afrontar por empresas en un contexto de economía en crecimiento? ¿Cuál es la inversión en capacitación en las distintas profesiones y en entrenamiento en el uso de las TIC para teletrabajo?.

## PROPUESTAS

El rector de la UBA Jaim Echeverri dijo que “no se invierte en educación” porque la sociedad en su conjunto no está interesada en el tema. Y que “el pacto fundacional de la escuela entre padres y profesores está roto”. Comentó que “el presupuesto para 38 universidades de la Argentina, es el presupuesto de una sola universidad de San Pablo, en Brasil. Creo que esto refleja desintereses que van en el sentido de la sociedad y la dirigencia

política, que no invierte en educación”. (publicación en Internet, del diario Clarín del 9 de diciembre de 2004).

Bajo esta realidad educativa, y el hecho que las personas bajo el nivel de pobreza oscilen entre el 39% y el 75 % según la región del país, encontramos que los centros educativos hoy cumplen un rol de recomposición del tejido social, y den alimento a muchos menores de edad.

Sabemos que en el modelo de las jerarquías de Maslow de las necesidades humanas, la siguiente clasificación indica que para cubrir las necesidades de un nivel, debieran estar satisfechas las del nivel anterior. Estas necesidades son:

- Necesidades Fisiológicas
- Necesidades De Seguridad
- Necesidades Sociales
- Necesidades De Autoestima
- Necesida Autorrealización

Encontrándonos en un entorno donde una gran parte de la población no tiene satisfechas sus necesidades fisiológicas y la mayor parte de la sociedad busca satisfacer sus necesidades sociales y de seguridad, presentar una propuesta de teleformación y de teletrabajo no parece viable, a menos que esto implique un cambio de la secuencia evolutiva de la sociedad nacional.

Tenemos como modelos en nuestro país globalizado (que es distinto a formar parte de la globalización) a aquellos países que son llamados del “primer mundo” y como camino a recorrer, el de los que se encuentran “en vías de desarrollo” y preferentemente con economías tradicionalmente desarrolladas en el sector agropecuario, con cierto grado de industrialización con avance interrumpido. Los sectores ABC1 a los que apuntan como principales consumidores los planes de mercado masivos, son los mismos que pueden acceder a las TIC de manera privada para realizar sus experiencias y eventualmente, ser teleformados, ser teleformadores, teletrabajadores o tele-empleadores.

¿Cómo sería el resultado de una política nacional sostenida de teleformación de teleformadores nacionales en las distintas áreas de conocimiento disponibles en el exterior, el apoyo a centros de investigación nacionales, y la teleformación parcial de todos los ciudadanos de la nación? ¿Cómo sería teletrabajar en un país con esas condiciones de teleformabilidad, y donde el teletrabajo no sea una consecuencia de la existencia de Internet, más si una demanda de empresarios y trabajadores?

*Resultados que se obtienen con la aplicación del teletrabajo.*

A) Modificación de la distribución del espacio en las oficinas.

El principal ahorro de espacio en oficina se inició con la aparición de los ordenadores; estos consiguieron reducir mucho espacio de almacenamiento de todo tipo de información, necesaria en las distintas empresas.

A este ahorro tan importante cabe ahora añadir el que puede suponer un desarrollo óptimo del Teletrabajo. Básicamente se ahorra en espacio, por las mesas de oficina de las que ya no hace falta disponer, para los trabajadores que realizan sus tareas desde su casa o desde un Telecentro; obviamente no se ahorra un espacio directamente proporcional al número de teletrabajadores que se tienen en la empresa, porque muchos de ellos tienen alguna jornada de trabajo en la oficina central, pero se consigue un mayor aprovechamiento del espacio, ya que pueden compartir el mismo espacio distintos empleados.

Este ahorro se traduce en una reducción del valor del alquiler, impuestos de propiedad y costes fijos de oficina (luz, mantenimiento, etc).

b) Sueldos por tiempo productivo.

En esta nueva situación laboral se remunera el trabajo, no por jornada, sino por tarea realizada. A esta situación hay que añadir que el trabajador reduce su tiempo perdido en desplazamientos, lo que aumenta su tiempo productivo, y elimina la situación de cansancio que se produce en muchos casos, cuando la distancia que separa la vivienda del puesto laboral es grande. También hay que tener en cuenta que si el trabajador ha elegido esta posibilidad de trabajo a distancia, para mejorar alguna circunstancia personal, el hecho de ver satisfecha esa necesidad, le llevará a rendir más en su trabajo. Por último cabe añadir que el hecho de tener que planificar y organizar el trabajo de manera personal, lleva a los trabajadores a mejorar su rendimiento temporal.

c) Mayor Motivación = Aumento De Eficacia.

Aunque este tema ya ha sido enunciado en el apartado anterior, cabe resaltarlo aquí de nuevo, para reflexionar más a fondo sobre la importancia de este factor en cualquier proyecto de Teletrabajo que tengamos entre manos. Esto quiere decir que, si llegamos a una situación en la que el teletrabajador no rinde más que cuando trabajaba en la oficina central, habría que revisar la manera en que se está llevando a cabo el proyecto, y cuáles de las expectativas que se había formado nuestro empleado, no se están cumpliendo, para poner las soluciones adecuadas. Siempre que una persona mejora su situación personal rinde más en el trabajo.

d) Equipo Y Materiales.

Este es un aspecto importante en la puesta en marcha de esta nueva situación laboral, en el que resulta muy difícil generalizar, porque dependiendo de la tarea que se lleve a cabo, bastará con un equipo sencillo, o hará falta algo muy complejo.

Lo que sí se puede generalizar es que para aquel trabajo que requiera un equipo complejo, con toda probabilidad, también se requerirá ese equipamiento en la oficina central, aunque quizá se tenga allí, de manera compartida. En este aspecto, por lo tanto, hay que hacer un estudio específico para cada caso, analizando las necesidades de cada teletrabajador: cómo se comparten los recursos antes y después de la implantación del Teletrabajo en la empresa en particular, etc. Sí cabe añadir que tanto el HW como el SW que se está desarrollando hoy en día, para el trabajo en grupo y la compartición de recursos, permiten gran flexibilidad en sus posibilidades y en su coste de implementación.

e) Impuestos.

A este respecto cabe tener en cuenta las desgravaciones o reducciones por todo lo referente a la vivienda/oficina (Desgravación fiscal que pueden tener los empleados por tener la oficina en la vivienda. Reducción de impuestos sobre la propiedad, por reducción del espacio de oficina), y todo aquello de lo que se pueda beneficiar la empresa, o el trabajador, por las ventajas fiscales que se impongan en cada país, debido a la política de fomento del teletrabajo.

f) Costes De Desplazamientos.

Cuando hablamos de variación económica para la empresa en el aspecto de los desplazamientos, no se refieren éstos desplazamientos a los del trabajador a la oficina central, porque esta reducción afecta, principalmente, al propio teletrabajador; los desplazamientos que afectan a la empresa son aquellas reuniones de trabajo con otras empresas, o con otras sucursales de la propia compañía, que en muchos casos pueden ser evitados con una utilización eficiente de la VIDEOCONFERENCIA.

El TELETRABAJADOR también tiene que VARIAR su ORGANIZACIÓN ECONÓMICA.

### Para Los Que Teletrabajan Por Cuenta Ajena.

Valorar las variaciones de gastos en la nueva situación laboral es importante, porque deben ser tenidas en cuenta, a la hora de fijar el nuevo contrato y, por lo tanto, el nuevo sueldo.

<p>Al trabajar, por lo menos algunas jornadas, en la propia vivienda, el teletrabajador puede AHORRAR en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Gastos de desplazamiento.</li><li>-Salarios de auxiliares (secretarios, ordenanzas...).</li><li>-Vestuario (pasa a ser más informal).</li><li>-Gastos de cafetería. (Tomar algo en casa, a media mañana, siempre es más económico).</li><li>-Valor del tiempo ganado al no tener que desplazarse.</li><li>-Posible reducción de empleados domésticos para el cuidado de niños o familiares enfermos.</li></ul>	<p>Por otro lado el teletrabajador puede ver INCREMENTADOS SUS GASTOS en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Calefacción y energía eléctrica en la vivienda.</li><li>-Material y mobiliario necesario para trabajar en el propio domicilio.</li><li>-Seguro de accidentes domésticos.</li><li>-Formación y promoción (esto no tiene por qué resultar más costoso, pero, en algunos casos, habrá periodos de formación que supongan un gasto extra de desplazamientos, sobre el coste presupuestado).</li></ul>
--	--

Una vez estudiadas todas estas variaciones en cada caso concreto, sólo hay que hacer los debidos ajustes salariales, acordando qué aspectos serán cubiertos por el teletrabajador, y cuáles por la empresa, teniendo en cuenta los beneficios de ésta, para que ninguna de las dos partes salga perjudicada. De hecho hay que conseguir que ambas partes salgan ganando, porque de lo contrario, no sería interesante realizar el teletrabajo en ese caso particular.

### Los teletrabajadores autónomos.

En este caso particular de Teletrabajo, parece ser, por los casos reales ya existentes, que los beneficios económicos son superiores a los del caso anterior; esto sucede así, porque un autónomo que trabaja en su propio domicilio, se ahorra los gastos de local, que siempre son muy superiores a los propios de instalar la oficina en casa. Por otro lado, al poder declarar parte de los costes de vivienda (mobiliario, espacio de trabajo...), como parte de los costes de oficina, estos son desgravables (en estos temas la legislación todavía no está muy clara y, por ahora, se beneficia claramente el trabajador). También hay que tener en cuenta que en estas circunstancias, los costes por viajes de trabajo, que son a su vez desgravables, empiezan desde la propia puerta del domicilio. El resto de las variaciones económicas que pueden ser tenidas en cuenta coinciden con las del trabajador por cuenta ajena.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. La mediación pedagógica. Francisco Gutiérrez Pérez y Daniel Prieto Castillo. Ediciones Ciccus La Crujía.
2. Telecomunicaciones y ordenadores, Jack Nilles, 1988.
3. Diccionario español – Vox, 1997.
4. Defining Telecommuting, Patricia Mokhatrian y el Institute of Transportation Studies de la Universidad de California, 1991
5. Charla-coloquio sobre Teletrabajo, De Mariano García Cartagena Salón de Empleo y Desarrollo Local Ifepa, 1 Noviembre 1997  
\*\*\*INTERNET \*\*\*
6. Adell, J. (en prensa). Redes y educación. En De Pablos, J. y Jiménez, J. (Eds.). Nuevas tecnologías, comunicación audiovisual y educación. Barcelona: Cedecs.
7. Bangemann, M. (1994). Europa y la sociedad global de la información. Recomendaciones al Consejo Europeo. Bruselas, 26 de mayo de 1994.
8. Barlow, J. P. (1994) The Economy of Ideas. Wired,2(3).
9. Bartolomé, A. (1995). Medios y recursos interactivos. En Rodríguez Dieguez, J.L. y Sáenz (Eds.). tecnología educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación, Alcoy: Marfil, págs. 291-299).
10. Bartolomé, A. (1996). Preparando para un nuevo modo de conocer. EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, N° 4. <URL: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec4.html>>.
11. Bell, D. (1973). The Coming of Post-Industrial Society. Basic Books: New York. Hay trad. castellana de R. García y E. Gallego, El advenimiento de la sociedad post-industrial, Madrid: Alianza Editorial, 1986.
12. Bloom, A. (1989). El cierre de la mente moderna. Barcelona: Plaza y Janés.
13. Bolter, J.D. (1991). Writing Space. The Computer, Hypertext, and the History of Writing. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Ass. Inc.
14. Bosco, J. (1995). Schooling and Learning in an Information Society. En U.S. Congress, Office of Technology Assessment, Education and Technology: Future Visions, OTA-BP-EHR-169. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, September 1995.

15. Breton, Ph. y Proulx, S. (1990). La explosión de la comunicación. Barcelona: Civilización Ediciones.
16. Bush, V. (1945). "As We May Think", Atlantic Montly, 176/1, July, pp. 101-108. Puede verse una traducción al castellano de parte de este texto en LAMBERT, S. y ROPIQUET, S. (Eds.) (1987). CD ROM. El nuevo papiro. Madrid: Anaya-Multimedia, pp. 3-21.
17. Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, N° 1. Febrero de 1996. <URL:<http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>>.
18. Castells, M. (1995). La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional. Madrid: Alianza Editorial.
19. Castells, M. (1996). The Rise of the Network Society. Cambridge, Mass.: Blackwell.
20. Comisión Europea (1995). Libro blanco sobre la educación y la formación. Enseñar y aprender. Hacia la sociedad del conocimiento. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
21. December, J. (1996). Units of Analysis for Internet Communication. Journal of Communication 46(1) Winter. ISSN: 0021-9916/96.
22. Eisenstein, E. (1994). La revolución de la imprenta en la edad moderna europea. Madrid: Akal.
23. Febre, L. y Martin, H-J. (1962). La aparición del libro. México: UTHEA.
24. Ferraté, G., Alsina, C. y Pedró, F. (1997). Epílogo: Internet como entorno para la enseñanza a distancia. En Tiffin, J. y Rajasingham, L. En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información. Barcelona: Paidós.
25. Foro de la Sociedad de la Información (1996). Redes al servicio de las personas y las colectividades. Cómo sacar el mayor partido de la sociedad de la información en la Unión Europea. Primer informe anual del Foro de la Sociedad de la Información a la Comisión Europea. Disponible en <http://www.ispo.cec.be/infoforum/pub.html>
26. Gates, W. (1995). The Road Ahead. Penguin Books. Hay trad. de Francisco Ortiz, Camino al futuro, Madrid: McGraw-Hill, 1995.

27. Gaur, A. (1990). Historia de la escritura. Madrid: Fundación Germán Sánchez Rupérez/ Ed. Pirámide.
28. Gibson, W. (1989). Neuromante, Barcelona: Minotauro.
29. Gonzalez Soto. A.P., Gisbert, M., Guillen, A., Jiménez, B. Lladó, F. y Rallo, R. (1996). Las nuevas tecnologías en la educación. En Salinas et. al. Redes de comunicación, redes de aprendizaje. EDUTEC'95. Palma: Universitat de les Illes Balears, págs. 409-422. <URL:<http://www.uib.es/depart/gte/grurehidi.html>>.
30. Harnad, S. (1991). Post-Guttenberg Galaxy: The Fourth Revolution in the Means of production of Knowledge. The Public-Access Computer System Review, 2(1), 39-53.
31. Landow, G.P. (1992). Hypertext The convergence of contemporary critical theory and technology. Baltimore and London: The John Hopkins University Press
32. Levinson, P. (1990). Computer Conferencing in the Context of the Evolutions of Media. En Harasim, L.M. Online Education. Perspectives on a New Environment. New York: Praeger Press. págs. 3-14.
33. Martinez, F. (1996). La enseñanza ante los nuevos canales de comunicación. En F.J. Tejedor y A. G. Valcárcel (Eds.). Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación. Madrid: Narcea, págs. 101-119.
34. Mena, B, Marcos, M. y Mena, J.J. (1996). Didáctica y nuevas tecnologías en educación. Madrid: Escuela Española.
35. Moreno, A. (1997). Presentación a la edición en castellano, en D. Crowley y P. Heyer (1997). La comunicación en la historia: tecnología, cultura y sociedad. Barcelona: Bosch Casa Editorial.
36. Negroponte, N. (1995). Being digital. New York: Alfred A. Knopf. Hay trad: 'El Mundo digital', Barcelona: Ediciones B, 1995.
37. Nyce, J.M y Kahn, P. (Eds.). (1991). From Memex to Hypertext: Vannevar Bush and the Mind's Machine, Boston: Academic Press.
38. Olson, D.R. (1994). The World on Paper. Cambridge, Mass.: Pambridge University Press.
39. Olson, D.R. y Torrance, N. (Comps.). (1991). Literacy and Orality. Cambridge, Mass.: Pambridge University Press. Hay trad. de Gloria Vitale, Cultura escrita y oralidad, Barcelona: Gedisa, 1995.

40. Ong, W. J. (1995). *Orality & Literacy: The Technologizing of the World*. London: Routledge. (Edición original de 1985 de Methuen & Co.).
41. Papert, S. (1993). *The Children's Machine: Rethinking School in the Age of the Computer*. New York: Basic Books.
42. Perelman, L.J. (1992). *School's Out: Hyperlearning, the New Technology, and the End of Education*. N.Y.: William Morrow and Company Inc.
43. Perelman, L.J. (s.f.) *The Future of Technology in Education: A 'Multimedia Today' Roundtable Discussion*. Documento electrónico disponible en URL:<http://www.multimedia.hosting.ibm.com/mmtoday/magazine/round-1.html>
44. Postman, N. (1994). *Tecnópolis. La rendición de la cultura a la tecnología*. Madrid: Círculo de Lectores.
45. Raitt, D. (1982). "New Information Technology: Social Aspects, Usage, and Trends" en Tedd, L. et al., *Fifth International Online Information Meeting*. London, 8-10 December 1981. Learned Information, Oxford.
46. Roszak, Th. (1986). *El culto a la información*. Barcelona: Grijalbo.
47. Salinas, J. (1995). *Campus electrónicos y redes de aprendizaje. EDUTEC'95*. <URL:<http://www.uib.es/depart/gte/salinas.html>>.
48. Soete, L. (Coord.). 1996. "Building the European Information Society for Us All" First Reflections of the High Level Group of Experts. Interim report, January 1996. Disponible en <URL:<http://www.ispo.cec.be/hleg/hleg.html>>.
49. Stoll, C. (1996). *Silicon Snake Oil: Second Thoughts on the Information Highway*. Anchor Books.
50. Toffler, A. (1996). *La tercera ola*. Barcelona: Plaza & Janés.
51. Touraine, A. (1969). *La Societé post-industrielle*, París: Denöel.
52. *Diccionario soviético de filosofía* Ediciones Pueblos Unidos, Montevideo 1965
53. <http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/virtual/opinion2.asp> Suplemento del 2 de noviembre de 2000, número 2 de educaweb.com

54. "Measuring Return on Investment" de J.J. Philips (A.S.T.D. Alexandria, 1991)
55. Matías, G (1) 1996. Telecomunicaciones en el umbral del infolitico : una introducción prospectiva. Situación 1995 .BBV
56. HUWS, U (2) 1993. Teleworking in Britain. A report to the Employment Department. Analytica. Research series, No 18, October.
57. De la participación de Juan José Llach en el Primer Coloquio Universidad Torcuato Di Tella - The University of New Mexico: "El rol del docente en la escuela del nuevo milenio", realizado en la UTDT en Octubre de 1999. En referencia al libro "Educación para todos", Ed. Distral, 1999.
58. De la participación de Alejandra Candia en el Coloquio Universidad Torcuato Di Tella - Atlas Economic Research Foundation - Fundación República: "Reforma Educativa para el Siglo XXI: Promoviendo la Libertad de Elección para una Vida Mejor", realizado en la UTDT en Noviembre de 2000.
59. De la participación de Jaime Grinberg en el Primer Coloquio Universidad Torcuato Di Tella - The University of New Mexico: "El rol del docente en la escuela del nuevo milenio", realizado en la UTDT en Octubre de 1999.
60. De la participación de Paula Pogré en el Primer Coloquio Universidad Torcuato Di Tella - The University of New Mexico: "El rol del docente en la escuela del nuevo milenio", realizado en la UTDT en Octubre de 1999.
61. De la participación de Gary Marx en el Seminario "Educación del Ciudadano en la Escuela del Siglo XXI", organizado por la Universidad Torcuato Di Tella y la Asociación Conciencia, realizado en la UTDT en Septiembre de 2000.
62. El censo 2000 de la UBA, comitado por por Horacio Aguirre
63. Ponencia presentada por el director de Periodismo.com en el Congreso Iberoamericano de Teletrabajo. Diego Rottman propone explorar la relación entre el periodismo y el trabajo a distancia
64. "En busca de la clase virtual", John Tiffin y Lalita Rajasingham

## APENDICE

*Casos en España y USA Por Karma Peiró (DeTeletrabajo.com, Boletín n° 27, Fecha: 4/07/2001)*

### Sobre ventajas y desventajas

"Según las últimas estadísticas del Ministerio de Trabajo, el teletrabajo no está teniendo el crecimiento esperado por los expertos que dieron a conocer el término, allá por el año 1970". Así empieza un artículo publicado la semana pasada, en el diario Usa Today. La periodista, Stephanie Armour, sigue explicando que hay varias razones por las cuales el teletrabajo en EE.UU no se ha expandido más.

A saber: los directores de las empresas del país más avanzado del mundo son algo reacios porque justamente ahora están difundiendo la cultura del trabajo en equipo. Los empleados siguen temerosos de que el hecho de estar alejados de la oficina, limite sus posibilidades de llegar a puestos de mayor importancia en la empresa. Y tocando el tema familiar, muchos teletrabajadores aseguran que el trabajo en casa provoca tensiones en lugar de representar una ayuda. Hay, todavía otro aspecto negativo: el de la seguridad. Algunos empresarios consideran que al contratar teletrabajadores aumenta el riesgo de que 'ladrones informáticos' se apoderen de los datos de su compañía.

"Muchas otras predicciones sobre el teletrabajo, quedan todavía por cumplirse", comenta Armour. "¿Recuerdan cuando nos decían que los trabajadores acabarían solicitando a la empresa la posibilidad de no asistir a la oficina para desempeñar sus tareas profesionales?. En realidad, muchas empresas no ofrecen estos programas porque no encuentran personal que quiera acogerse a él", sigue explicando.

El artículo continúa con ejemplos de teletrabajadores, y directores de empresas donde confirman la mayoría de inconvenientes que se le atribuyen al teletrabajo. E incluso caen en picado algunas de sus ventajas. Por ejemplo, la de que la gente fuera de la oficina es más productiva porque no tiene las distracciones típicas de un lugar donde interactúan muchos trabajadores juntos.

Una encuesta realizada por el Boston College's Center for Work & Family, realizada a 151 directores de empresas y a 1.353 trabajadores, dio como resultado que sólo el 46% de los teletrabajadores estaban satisfechos con sus vidas comparado con el 60%. "Los teletrabajadores también sienten que tienen que hacer más méritos para demostrar que

son productivos", explica León Litchfield, uno de los responsables de este estudio.

La empresa Saama Technologies, una consultora de San José (California), aplicó un programa de teletrabajo pero tuvo que suspenderlo. Su vicepresidenta, Lisa Leigh, comenta que "empezaron a aplicarlo con los vendedores pero no dio resultado porque cuando aparecían por la oficina trabajaban más que cuando estaban fuera".

Por último, la gran ventaja de poder teletrabajar desde una zona remota se disipa cuando al escoger un lugar alejado de la ciudad, en plena montaña, las infraestructuras de telecomunicación no llegan.

Todos conectados

No quisiera continuar en el tono pesimista que me caracteriza desde hace varios meses con respecto al teletrabajo, pero las pistas que me voy encontrando por el camino no me ofrecen mayores esperanzas.

Alguna sí, por eso, el domingo pasado, La Vanguardia publicaba una entrevista con el asesor de la Comisión Europea de Telecomunicaciones e Informática, Joan Majó. Un destacado del artículo decía que: "(Debido al teletrabajo) no se perderá el contacto con los colegas de trabajo". Al leerlo me interesé por sus palabras.

Para Majó se está revolucionando el concepto de trabajo. "Hasta ahora hemos asimilado el trabajo con la transformación de productos materiales. Lo más común ha sido fabricar cosas, y ahora vamos a dedicarnos a generar conocimientos". Ante la pregunta de si los telecentros pueden ser de ayuda para que los pueblos de montaña no se queden despoblados, contesta: "Yo diría que con el teletrabajo ya no quedarán zonas excluidas".

Lo que no se atreve a decir el señor Majó es para cuándo ocurrirá eso, porque de sobras sabemos que muchas partes de España, como ocurre en EE.UU., padecen una 'exclusión digital' porque todavía no disponen de las infraestructuras de telecomunicación necesarias para conectarse a la Red.

Después de todo lo comentado, más de uno se puede quedar con la sensación de "apaga y vámonos". ¿Para qué estamos hablando, entonces, del teletrabajo? Sin embargo, creo necesario no quedarnos únicamente con esta reflexión sino ser capaces de poner sobre la mesa también el argumento de que no todas las experiencias se pueden medir bajo el mismo rasero. En España existen numerosos ejemplos de puesta en marcha del teletrabajo, en pequeñas zonas rurales, en comunidades de

personas con objetivos profesionales afines, a través de los telecentros, o de programas europeos cuyo principal reto es impulsar esta forma de trabajar porque confían plenamente en sus ventajas. Y nosotros, Emilio Sáez y yo, escribimos cada semana un artículo en DT precisamente porque creemos que el teletrabajo tiene salida. Esta es nuestra filosofía. Por supuesto, tampoco queremos caer en el positivismo absoluto y ello nos obliga a ser realistas con las experiencias que no funcionan, o con la lectura de los resultados de estadísticas porque consideramos que también es importante conocer las dos caras de la moneda".

*Testimonio de persona que realmente teletrabaja, intentado reflejar cuales son sus beneficios, problemas, etc.*

(<http://www.canaltrabajo.com/>)

Soy una traductora, profesional autónoma y teletrabajadora desde septiembre de 1990. Estoy especializada en informática y traduzco principalmente pantallas de ayuda, software y documentación de programas informáticos, del inglés al castellano. Me han dicho que a alguien podría resultarle positivo conocer mi experiencia, y aunque a estas alturas supongo que el teletrabajo ya no es algo tan desconocido ni tan novedoso, allá va:

Una traductora metida a secretaria

Antes de dedicarme a la traducción, trabajé como secretaria bilingüe durante casi siete años. Aunque tenía un título que acreditaba unos conocimientos de inglés y un nivel de traducción al castellano muy altos, entonces no encontré la forma de trabajar como traductora (mi vocación), pero una ojeada al periódico me dijo que había una gran demanda de profesionales administrativos con un nivel alto de inglés. Así que hice un curso de secretariado bilingüe inglés-castellano. Nada más sacar el título, empecé a trabajar en una multinacional dedicada al diseño asistido por ordenador, lo que me facilitó aprender terminología informática y me proporcionó conocimientos a nivel usuario en ese campo, cuando la informática aún estaba en pañales. Eso sucedía en 1983, y yo entonces tenía 19 años.

Una secretaria metida a traductora

Pero después de seis años, cuando ya parecía asentada en esa profesión, precisamente el ver cómo el personal administrativo tenía problemas para cambiar de empresa al llegar a determinada edad (en la mujer, unos 35 años), o el sufrir en persona los problemas laborales derivados de la decisión de tener una familia, me animaron a teletrabajar. Elegí el campo de la traducción, no por casualidad, sino por mi formación bilingüe (inglés-castellano) y mi experiencia haciendo traducciones en las empresas en las que había trabajado. Pero, además, ahora tenía una especialidad: traducciones relacionadas con la informática. ¡Y de ese campo, sí que había demanda! Hablando de "campo": acababa de trasladar mi residencia a una población rural, algo alejada de la gran ciudad... Entonces comencé siendo una teletrabajadora típica: trabajaba desde mi domicilio, como autónoma, para diversas

agencias de traducción, en un entorno rural, con los pajaritos cantando y las nubes pasando.

¿Teletrabajo? ¿Qué es eso?

Después de varios años de teletrabajar en total aislamiento, en 1995, un antiguo compañero de trabajo me puso en contacto con la AET (Asociación Española de Teletrabajo) y descubrí ¡oh maravilla! que era una teletrabajadora (¿cómo? ¿Pero a esto no se le llama "trabajar en casa"?). Una vez asumida mi condición de "bicho raro" y de "curiosidad laboral", comencé de forma esporádica a dar conferencias, cursos e incluso a recibir peticiones de medios de comunicación para que comentase mi experiencia (pero esa es otra historia). Así, desde mi domicilio, trabajé hasta septiembre de 1998. Hasta ese momento pude "disfrutar" de las múltiples ventajas y desventajas del teletrabajo en casa (pero esa también es otra historia). En esa fecha, me trasladé a vivir a 600 km. de mi anterior domicilio y ¡por fin! el teletrabajo demostró su verdadera utilidad, al permitirme trasladar mi lugar de residencia, sin tener que empezar desde cero, ni tener que cambiar de empleo, aunque todavía el panorama dista mucho de ser idílico (aún hay agencias que prefieren tener a los traductores "al alcance de la mano").

¿Un centro de recursos compartidos?

Y, ya puestos a hacer cambios, decidí dar una vuelta más de tuerca, pero sin abandonar el teletrabajo: aproveché la mudanza para dejar de teletrabajar en casa y empezar a teletrabajar desde una oficina, compartida con una empresa de servicios informáticos (la de mi marido, todo hay que decirlo, porque asumo que no es tan fácil llegar a un acuerdo como éste). El despacho está a diez minutos de casa, y allí cuento con un espacio propio, mi equipo protegido por contraseña, cajones y un armario donde guardar el material, pero el fax, las líneas de teléfono, la electricidad... todo eso es compartido. Vaya, lo más parecido a un centro de recursos compartido o telecentro, pero sin subvenciones oficiales. :-) Ya que tenemos negocios separados, podría haber llegado al acuerdo de pagar una parte proporcional del teléfono y la electricidad, o un alquiler, pero el pacto es: a cambio de disponer de ese espacio y prestaciones, ayudo a atender el teléfono, suplo sus ausencias cuando tienen visitas que hacer, y hago una serie de gestiones administrativas muy puntuales y muy concretas (usualmente, menos de una hora al día). De forma esporádica, me contratan para hacer traducciones, dar cursos de ofimática o colaborar en proyectos puntuales.

## Otra forma de teletrabajar

Sigo teletrabajando, porque casi todos mis clientes están a más de 600 km., sigo siendo autónoma y, aparte de mi aportación pactada, mi trabajo sigue siendo absolutamente independiente del suyo. Se podría decir que somos dos empresas distintas, que compartimos un mismo espacio físico y unos mismos recursos y que colaboramos entre nosotros para mejorar las prestaciones que damos a nuestros respectivos clientes. Lo más importante para mí: no he perdido mi independencia y tengo la última palabra sobre cómo emplear mi tiempo, o si un día quiero quedarme en casa o salir a hacer gestiones.

## Un cambio agradable

Resulta gratificante entrar por las mañanas en la oficina y tener un lugar "de trabajo", lejos de la cocina, de la nevera y de las tentaciones ambientales (también aquí vivo en el campo).

Puedo tener un horario, una disciplina y alguien con quien intercambiar un par de frases cuando algo ha ido mal y necesito desahogarme. Y, la gran ventaja para cualquier teletrabajador: cuando preciso de asistencia técnica relacionada con hardware o software tengo, por supuesto, la mejor y más rápida posible. Bien pensado, puede que no fuera tan mala idea compartir la oficina también con un asesor fiscal. ;-)

De paso, todo hay que decirlo, hemos evitado la tentación de tener un PC en casa y así no mezclamos la vida profesional con la privada. Para mí, que conozco bien las desventajas de trabajar desde el propio domicilio, este arreglo tiene muchas más ventajas que inconvenientes. Sigo sin estar atada a un lugar de trabajo, ya que la prerrogativa de quedarme en casa y trabajar en el portátil cualquier día sigue estando a mi alcance (mis clientes me llaman al teléfono móvil, de forma que nunca tengo que dar explicaciones). Sin ir más lejos, el verano pasado trasladamos temporalmente los equipos a casa, para poder trabajar cómodamente desde allí...

## Y seguimos avanzando

Ahora que, en teoría, todo parece asentado en mi vida, lo cierto es que no es así. La amplitud de miras que proporciona ser el propio jefe, la libertad geográfica que proporciona el teletrabajo y la flexibilidad de mi entorno me permiten aventurarme a hacer cosas nuevas. Por ejemplo, en este último año he aprendido a programar en html. Aprovechando los ratos (y a veces los días) vacíos entre trabajo y trabajo, desarrollo y

mantengo mis propias páginas Web sobre botánica. A veces doy cursos de ofimática a empresas, o hago por encargo pequeños desarrollos de páginas Web. También he tenido la oportunidad de aprender a realizar pantallas de ayuda para programas... Como en 1990, sigo siendo una traductora autónoma especializada en informática. Pero, sin necesidad de hacer un salto al vacío, estoy segura de que dentro de cinco años habré dado un nuevo giro y viviré la realidad laboral desde otra perspectiva o ¿quién sabe? incluso desde otra profesión.

CASO DEL AYUNTAMIENTO DE ROMA (AET [www.aet-es.net](http://www.aet-es.net))

En julio de 1.996 se acometió un experimento de corta duración acerca de los métodos y técnicas del teletrabajo, en el que se vieron envueltos algunos empleados del Ayuntamiento de Roma. Cincuenta miembros del personal, pertenecientes a diez secciones diferentes de la administración local, tomaron parte en el proyecto piloto, en cuyo ámbito efectuaron experiencias de teletrabajo uno o dos días a la semana como media. La mayoría (el 75%) trabajó desde casa. Una pequeña parte trabajó desde un telecentro (el 5%), efectuó trabajo móvil (otro 5%) o utilizó varias combinaciones de posibilidades de teletrabajo (el 15%).

De un total de 1.000 jornadas de trabajo analizadas durante el proyecto, en 400 se usó el teletrabajo y en las otras 600 el trabajo en la oficina.

El experimento del ayuntamiento de Roma sentó un importante precedente institucional, al haber sido el primero de este tipo que emprendía la administración pública italiana. Se acometió con el fin de analizar si el teletrabajo en Roma podía tener un impacto positivo en la reducción del tráfico en el casco urbano, ayudando así a mejorar la calidad de vida en la ciudad.

Los 50 empleados implicados eran 20 administradores municipales, 10 arqueólogos, 7 sociólogos, 4 operadores culturales, 4 gráficos, 2 ingenieros y 3 informáticos. Cada uno de estos individuos fue elegido por sus jefes y, aunque tenían razones distintas entre sí para trabajar a distancia, todos estaban muy motivados en cuanto a querer trabajar de forma autónoma y gestionar su propio trabajo. Para poder ser aceptados en el proyecto, los trabajadores tenían que vivir a cierta distancia del despacho, saber utilizar equipos informáticos y desempeñar actividades controlables.

Las actividades desarrolladas en forma de teletrabajo incluían el trabajo con archivos históricos, la elaboración de datos, la redacción de documentos e informes, el dibujo técnico, el análisis de datos ambientales, etc.

### CASO ECONSULT MANAGER CONSULTANT

Econsult Management Consultancy, fundada en 1.980, trabaja para empresas de medianas dimensiones, grandes empresas, instituciones gubernamentales y empresas nacionalizadas. En los últimos años, la empresa - con domicilio social en Austria - ha estrechado lazos con otras agencias de asesoramiento, tanto en Austria como en el resto de Europa. En la actualidad, la organización tiene acceso a una red europea de consultores, de los que algunos trabajan a nivel autónomo, otros en departamentos universitarios y otros son miembros de agencias de consultoría en varios países.

Econsult se ha encargado de estudiar las formas en que los asesores que trabajan en lugares lejanos entre sí pueden colaborar en proyectos comunes gracias al uso de tecnologías de la información y la comunicación. Por ejemplo, este modo de trabajar ha sido empleado con éxito por los autores del libro Faktor 4, editado por el Club de Roma.

Los Autores se sirvieron del correo electrónico y el fax para colaborar en dicha obra, destacando que, sin estas formas de comunicación electrónica, la realización del libro hubiese requerido dos años en lugar de los dos meses en que se hizo.

### ASPECTOS DEL TELETRABAJO

Los empleados de Econsult pueden trabajar voluntariamente en sus casas en días establecidos de antemano. Sus contratos laborales no sufren consecuencias, ya que el teletrabajo se basa en la confianza mutua. De todos modos, la sociedad sentó unos principios a los que deben atenerse quienes trabajan de esta forma.

### CASO SIEMENS (ARGENTINA)

La División Productos Eléctricos, ya lleva nueve años desarrollando exitosamente esta modalidad, ya que es una forma de estar más cerca del cliente, dándole mayor flexibilidad al personal de ventas, convirtiéndolos en verdaderos entrepreneurs. A partir de estas experiencias se continúa analizándola manera de extender la aplicación de este sistema laboral.....

En estos momentos se está elaborando la preparación para la puesta a punto en algunas áreas, sobre la base de programas virtuales y se están verificando los perfiles de los colaboradores que puedan trabajar a distancia.

La empresa organizó una encuesta informativa tendiente a que los colaboradores pudieran manifestar sus opiniones personales vinculadas con sus propios intereses, expectativas, necesidades y realidades.

El 88 % de los encuestados piensa que la modalidad del teletrabajo se difundirá en la empresa en los próximos años y casi el 70 % está interesado en ser un Teletrabajador.

De las cuestiones prácticas analizadas rescatamos que el 34 % opina que favorece la autogestión y el 20 % opina que aumenta las posibilidades de trabajo para personas con algún tipo de discapacidad.

Actualmente la empresa ha extendido esta modalidad de trabajo a otras áreas y ya cuenta con más de 30 "teletrabajadores". Además están diseñando en algunas de sus sedes oficinas especiales para uso del teletrabajador. Consideran que el 20% del trabajo debe realizarse en la empresa, no sólo porque así lo requiera la tarea en sí sino porque eso colabora a mantener el sentido de pertenencia del trabajador y la integración de los equipos de trabajo.

### TEJIENDO LA RED....

Desde todos los sectores pueden surgir distinto tipo de propuestas que directa o indirectamente van creando un campo propicio para el desarrollo del teletrabajo....

- Experiencia Perugia....
- El ayuntamiento de Jun...
- Carreño Digital...

- Telecentros húngaros....
- Telecentros Mozambique...
- Telecentros en Chile..
- Telecentros en Brasil.....
- Telecentros en América....
- Telecentros en Argentina....

### Estudio del caso de Saritel (Salvatore Sotgiu)

Saritel es una empresa de propiedad de Telecom Italia, la sociedad italiana de telecomunicaciones, y cuenta con una plantilla de 390 trabajadores aproximadamente. Su facturación ascendió en 1.996 a unos 65 millones de ECUs.

La empresa desarrolla su cometido en el sector de los servicios telemáticos, y sus principales actividades son las siguientes:

- Servicios de información (información sobre el crédito, contratos, turismo, imagen, etc.)
- Servicios de comunicación de empresa (sistemas de procesamiento de voz)
- Servicios y sistemas InterNet/IntraNet
- Diseño, Desarrollo y Gestión de sistemas y servicios telemáticos por cuenta ajena.

Saritel está interesada en dos aspectos del teletrabajo, que la empresa define como sigue:

El teletrabajo puede constituir una opción útil para resolver problemas de organización, y muy ventajosa tanto para la empresa como para los empleados.

El teletrabajo constituye una oportunidad de trabajo para la empresa y para el grupo Stet, ya que el teletrabajo supone un amplio uso de los servicios de telecomunicaciones que Saritel puede ofrecerles a las empresas interesadas.

#### Experiencias de teletrabajo

Saritel empezó a estudiar el teletrabajo por vez primera a principios de los años 90, pero el primer experimento verdadero de teletrabajo se remonta a 1.994. Durante la primera fase, cuatro vendedores que tenían problemas peculiares de desplazamiento debido a la distancia que separaba sus casas del despacho, fueron elegidos para un proyecto piloto. Los cuatro estaban fuertemente motivados e interesados en los procesos de innovación y, por lo tanto, se mostraban especialmente disponibles a afrontar y superar las dificultades que hubieran podido desprenderse de una nueva forma de trabajar. Dos de ellos eran empleados y los otros dos eran agentes de la empresa.

Se les pidió que trabajaran lo más posible en casa, yendo al despacho una sola vez por semana (o, con carácter excepcional, en caso de que surgieran problemas urgentes). El proyecto se gestionó de manera informal, tras haber llegado a un acuerdo con los sindicatos de forma limitada a este experimento a escala muy reducida.

Esta fase se concluyó unos seis meses más tarde, a principios de 1.995, cuando se lanzó un segundo proyecto a mayor escala. Cuando quedó claro que el teletrabajo era una solución viable para la organización, la empresa decidió cerrar la mayoría de las ocho oficinas de ventas que poseía en varios puntos de Italia, y concentrar el trabajo en la central, ubicada en Pomezia. La decisión de cerrar las oficinas regionales de ventas se tomó por motivos económicos, sobre todo por la necesidad de reducir los gastos relacionados con la propiedad de inmuebles, y de reunir bajo el mismo techo la asistencia al cliente y el apoyo a la comercialización.

Se consideró que el teletrabajo podía proporcionar el mecanismo necesario para mantener contactos más estrechos con los clientes y para superar los problemas de traslado del personal a la central. Las oficinas se cerraron en 1.995.

Como es obvio, este segundo proyecto era muy importante para la empresa, y se preparó y organizó meticulosamente. A finales de 1.994 se firmó un acuerdo con los sindicatos, tanto a nivel nacional como a nivel de empresa, que afectó a unos cincuenta vendedores, la mitad empleados y la otra mitad agentes.

Posteriormente, el teletrabajo se extendió para que el personal de secretaría (principalmente femenino) de las oficinas regionales que se habían cerrado pudiera permanecer en casa y ocuparse desde la misma de la elaboración automática de textos, utilizando una estación de trabajo especial. Los datos elaborados se mandaban a la empresa mediante el envío de los archivos.

De todos modos, a finales de 1.997 el número de teletrabajadores se había reducido a 12, debido a que algunos empleados de Saritel habían sido trasladados a Telecom Italia, que se había quedado con la comercialización de algunos productos de Saritel.

Nuevos proyectos

Saritel está decididamente a favor del teletrabajo en el seno de la empresa, en parte como medio para promover un cambio cultural en la organización, en parte para lograr demostrarles a otras empresas la viabilidad del teletrabajo y en parte para poder desarrollar y verificar nuevos servicios para ofrecérselos a otras empresas que desarrollen iniciativas de teletrabajo.

### Exigencias y necesidades del usuario

La decisión de cerrar la red de oficinas regionales era irreversible y significaba que el programa de Saritel tenía que funcionar. Esto ayudaba a la dirección y al personal a superar los problemas que se presentaban. Los trabajadores tenían que tomar una decisión importante: o aceptar el teletrabajo o trasladarse desde su ciudad a Pomezia.

### Marco contractual

Como todas las empresas que adoptan el teletrabajo por primera vez, Saritel tenía que afrontar la cuestión de cómo gestionar los aspectos contractuales de las relaciones con los trabajadores. Dado que la empresa no disponía de pautas conocidas, se decidió adoptar el teletrabajo de forma pragmática y sistemática:

Estipulando un acuerdo con los sindicatos a nivel nacional (uno de los primeros - por no decir el primero - que se firmaron en Italia).

Consiguiendo una autorización formal de la Superintendencia del Trabajo.

El acuerdo sindical establecía que los empleados teletrabajadores mantendrían todos los derechos y garantías contractuales de que disfrutaban los demás trabajadores de Saritel; que la empresa les suministraría todo el equipo necesario para trabajar en casa, de manera que los teletrabajadores no tendrían que afrontar más gastos; que se instalaría una línea telefónica de trabajo en las casas de los teletrabajadores, pagada por la empresa, y que se les pagaría a los teletrabajadores una indemnización para cubrir los costes suplementarios del trabajo en casa (el espacio y la energía utilizados, etc.).

En términos prácticos, esto significaba que Saritel pagaba todo el equipo y los costes de telecomunicaciones, y que además proporcionaba un seguro para cubrir los daños que el equipo de la empresa que se utilizaba en casa causara eventualmente a los familiares. Saritel pagaba la cantidad de 200.000 liras al mes (unos 110 ECUs) para cubrir los

costes energéticos y de utilización del espacio, y daba una aportación de unas 500.000 liras (unos 270 ECUs) para la adquisición de una mesa.

En cualquier caso, la situación de los agentes de ventas era completamente distinta. Como trabajadores autónomos que colaboran con Saritel, su situación contractual no estaba sujeta a cambios.

### La formación

Para los trabajadores que vayan a acometer el teletrabajo, es muy importante contar con la formación adecuada. Para el teletrabajador es muy importante comprender los aspectos tecnológicos del trabajo, ya que no puede buscar ayuda informal en el colega que trabaja a su lado en caso de tener alguna dificultad con el PC, por ejemplo. Esto es aún más importante si - como en el caso de Saritel - el teletrabajador se encuentra en una ciudad distinta, situada a distancia considerable.

Más en general, es muy importante la formación para preparar al trabajador a afrontar la experiencia del teletrabajo desde casa. En el caso de Saritel, algunas personas se adaptaron a su nueva situación laboral sin mayores dificultades. De todos modos, para otros la transición resultó problemática y necesitaron más apoyo.

### Apoyo y asistencia

Para Saritel, cuyos empleados trabajaban y vivían en muchas ciudades distintas, estaba claro que los mecanismos de apoyo al teletrabajo eran esenciales. La empresa resolvió el problema asignándole a un miembro de la plantilla la función de proporcionar apoyo (al principio a tiempo completo), encargándole de asistir y poner en contacto entre sí a los empleados teletrabajadores. En principio, este trabajo comprendía el apoyo técnico, el envío de información desde la empresa, el apoyo en caso de problemas personales, etc.

### Información y comunicación

Saritel se daba cuenta de los posibles problemas de comunicación entre los teletrabajadores y el resto de la empresa, y adoptó las siguientes medidas para mitigarlos:

Organización de encuentros con los teletrabajadores con regularidad

Uso del correo electrónico, el fax, las audioconferencias, etc., para mantenerse en contacto

Envío a los teletrabajadores de toda la información interna a disposición del personal en la central.

La empresa estaba vinculada mediante un acuerdo a una sociedad de mensajeros que proporcionaba un servicio de entregas 24 horas al día para cuando fuera necesario enviarles objetos - como contratos, instrumentos y documentos comerciales - a los teletrabajadores.

### Trabajar en casa

Al principio se menospreciaron las dificultades prácticas que conllevaba el trabajar en casa. Las limitaciones de espacio eran un problema mucho más frecuente de lo previsto, y a muchos empleados les resultaba difícil crear un espacio de trabajo adecuado en sus casas. Un empleado se puso en contacto con la empresa para saber si estaba dispuesta a correr con los gastos de alquiler de una oficina externa para compartir con otros trabajadores.

Otro de los campos en los que la empresa tenía que considerar que podían verificarse dificultades era el de la salud y la seguridad. Una ley recientemente promulgada en Italia impone gravámenes a las empresas para el respeto de los estándares de seguridad en el puesto de trabajo, pero no tiene en cuenta la posibilidad de que el empleado sea un teletrabajador.

La empresa les suministró el siguiente equipamiento estándar a sus teletrabajadores:

- un PC portátil con módem y software (incluido el software de comunicaciones)
- un fax/impresora
- una línea telefónica

La segunda línea telefónica era un factor importante para evitar interferencias entre el trabajo y las comunicaciones particulares.

Los acuerdos de seguros para los teletrabajadores deberán definirse mejor (de momento, Saritel tiene prevista una póliza a todo riesgo para el personal involucrado en el teletrabajo).

## Perspectivas de carrera

La cuestión es importante, tanto para el trabajador como para la empresa. La empresa adopta una política concertada, con arreglo a la cual el teletrabajo no debe perjudicar a las perspectivas de carrera de los empleados. En todo caso, todavía se tiene escasa experiencia de los resultados del teletrabajo a largo plazo.

## Evaluación y control del trabajo

La evaluación del rendimiento de los teletrabajadores constituye uno de los puntos clave que hay que definir y negociar con los trabajadores. En ambos proyectos de teletrabajo de Saritel no fue difícil resolver esta cuestión.

Para el personal de ventas, el rendimiento está vinculado tradicionalmente a los resultados de las ventas, y se define formalmente para cada trabajador a principios de cada año. Para los teletrabajadores encargados de la elaboración de datos, podía calcularse con exactitud la cantidad de trabajo realizado en base al número de documentos procesados, así como la calidad, basándose en el número de errores detectados en muestras de trabajo controladas periódicamente. La carga de trabajo semanal se definía en base al rendimiento medio de los empleados que trabajaban en la central.

En todo caso, en los nuevos proyectos de teletrabajo los objetivos de rendimiento podrían ser más difíciles de definir. El principio básico será "un resultado determinado para un día determinado", concertado entre el trabajador y su jefe de sección.

## Primer balance de la experiencia de teletrabajo de Saritel

Desde el punto de vista de la empresa:

La experiencia demuestra que el teletrabajo es una opción organizativa viable, que puede emplearse concretamente cuando se dan las condiciones apropiadas. En el futuro, se utilizará en aquellos casos en los que se puedan prever ventajas seguras (reducción de costes, mayor productividad y/o flexibilidad).

El teletrabajo puede resultar ventajoso tanto para los trabajadores como para la empresa, y debe concertarse conjuntamente.

Debe definirse un nuevo acuerdo con los sindicatos para reglar las distintas tipologías del teletrabajo. Concretamente, es preciso establecer una importante distinción entre las actividades que requieren una conexión en tiempo real con la empresa (como por ejemplo los servicios de asistencia al cliente) y las actividades off-line (como por ejemplo el desarrollo de software), que no están vinculadas a un rígido control del tiempo, sino que pueden controlarse a través de los resultados alcanzados.

Al menos a corto plazo, el teletrabajo resulta más adecuado para las funciones profesionales que para las directivas.

A medio y largo plazo, el teletrabajo podrá utilizarse más ampliamente. De momento no se están llevando a la práctica nuevas iniciativas, ya que Saritel está redefiniendo su posición en el seno del Grupo y está preparando unos cambios en su organización.

Desde el punto de vista de los representantes sindicales de la empresa:

- Dado que la experiencia inicial de teletrabajo de Saritel estaba ligada al cierre de las oficinas de ventas, era atípica y no podía generalizarse. El acuerdo se refería más al cierre de las oficinas que al teletrabajo en sí.
- Las nuevas experiencias en el campo del teletrabajo deben concertarse con una base diferente. Los puntos más importantes son el carácter voluntario y de reversibilidad del teletrabajo, dando por descontado que se mantienen todos los derechos y garantías de que gozan los demás empleados. Es imprescindible un nuevo acuerdo para las nuevas aplicaciones del teletrabajo.
- En general, los sindicatos son sumamente favorables al teletrabajo, que consideran como una forma de mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

## Estudio del caso de IBM Austria (Paul Kolm)

### Introducción

El teletrabajo cuenta ya con una larga historia en IBM Austria. Desde principios de los años ochenta, algunos miembros del servicio técnico y empleados del centro de elaboración de datos empezaron a conectarse con los ordenadores centrales desde terminales remotos o desde casa. Todas las actividades laborales podían llevarse a cabo con eficacia desde estos nuevos terminales.

A principios de 1.994, la dirección de IBM Austria decidió emprender un proyecto piloto con miembros del sector de las ventas. Se creía que una mayor movilidad e independencia de los empleados aumentaría la movilidad y la productividad, dando como resultado una mayor satisfacción de la clientela de IBM.

Desde noviembre de 1.994 hasta finales de 1.995, 26 empleados de IBM Austria participaron en un proyecto piloto sobre teletrabajo. Las implicaciones sociales de dicho proyecto se sopesaron en un trabajo realizado por el Dr. Paul Kolm y un grupo de expertos del Institut für Wirkungs und Gestaltungsforschung de la Universidad Técnica de Viena. El Dr. Kolm y sus colegas son los Autores del presente estudio.

### Motivaciones para participar en el proyecto piloto

Por lo general, no hubo necesidad de alentar especialmente a los participantes en el proyecto piloto. Cabe identificar tres factores distintos de motivación:

La perspectiva de una mayor movilidad y flexibilidad, gracias a que ya no era necesario ir a la oficina y a la posibilidad de organizarse más fácilmente el tiempo libre.

La oportunidad de satisfacer las necesidades familiares, sobre todo las relacionadas con la educación de los hijos y el apoyo al compañero que estudia o trabaja.

El deseo de desempeñar encargos laborales individuales de una forma más autónoma, tranquila y concentrada.

Además, algunos empleados esperaban que el teletrabajo conllevara una disminución de la carga de trabajo, que consideraban

demasiado elevada, y del número de horas de trabajo. Afirmaban que el personal de la sociedad estaba sometido a una presión constante.

#### Evaluación del significado del teletrabajo "alternado" casa/oficina

Por lo general, el concepto de trabajo en casa se consideraba coherente con los estándares técnicos modernos. A pesar de ello, muchos aludieron a la necesidad de definir y reglar convenientemente todas las medidas relacionadas con el teletrabajo.

La mayoría de los participantes consideró útil, aunque no fundamental, la posibilidad de comunicarse electrónicamente desde casa con la sociedad.

Para algunos participantes, trabajar en casa constituía una oportunidad para resolver necesidades personales. En todo caso, dudaban de que este tipo de teletrabajo tuviera éxito si la sociedad no adoptaba mecanismos normativos y medidas adicionales.

Para un tercer grupo, esta nueva forma de trabajar representaba una base para reestructurar y reorganizar el trabajo en general, algo de cuya necesidad la sociedad ya estaba convencida. El proyecto piloto fomentó ideas y esfuerzos innovadores.

#### Impacto en las oficinas

A largo plazo, el trabajo en casa podría precisar la adopción de procedimientos más formalizados, lo que contrastaría con el método tradicional de los departamentos de IBM, donde la costumbre de la espontaneidad y la comunicación personal siempre se ha considerado como algo muy importante.

El teletrabajo, que se introduce como una forma de ahorrar espacio y tiempo, puede causar fácilmente en muchos trabajadores impresiones mucho más contradictorias.

Los trabajadores con horario flexible no han tenido problemas de adaptación respecto a sus compañeros de oficina, ya que no influían en la rutina laboral normal.

El teletrabajo en casa podía levantar sospechas por parte de los compañeros de oficina acerca de la cantidad de trabajo realmente realizado. Cuando se encontraron con que tenían que resolver cuestiones

de emergencia, la ausencia física de los teletrabajadores se vio como un problema más, que conllevó la aparición de conflictos.

Por consiguiente, la tentativa de instituir nuevas formas de trabajo pudo dar lugar a críticas y rechazo por parte de los compañeros y superiores, pero, por el contrario, los clientes y otros observadores externos no pusieron objeciones, es más, en ciertos casos encontraron estas novedades positivas.

### Consecuencias en la vida privada

Casi todos los que participaron en las primeras fases del proyecto mencionaron la esperanza de que el teletrabajo les ayudase a desarrollar una mejor dialéctica entre su vida privada y la profesional, aunque en la práctica esto resultó más difícil de lo que muchos se imaginaban.

La flexibilidad del horario de trabajo debería suponer el disponer de más tiempo para la vida familiar en los días laborables, pero los esfuerzos organizativos necesarios pueden ser grandes. El trabajo sigue siendo la primera prioridad, y un teletrabajador puede necesitar aislarse de la vida familiar en el transcurso de la jornada laboral para poder concentrarse. Una situación de este tipo puede parecerles difícil de aceptar a los familiares, que pueden incluso llegar a sentirse obligados a ayudar al teletrabajador, lo que puede trastornar la organización de su tiempo.

Resulta interesante destacar que una pequeña parte de los teletrabajadores potenciales decidió no aprovechar la posibilidad de trabajar en casa, alegando que para ellos era importante mantener estrictamente separadas la vida privada y la vida laboral.

Aspectos organizativos: estructura del tiempo, actividades y organización del teletrabajo en casa

Hubo una fuerte tendencia a trasladar a casa las actividades que pueden completarse solos o que precisan un trabajo intenso y sin molestias. La comunicación y la colaboración entre compañeros tuvo lugar sobre todo en las oficinas, igual que antes.

Cabe distinguir varias formas de teletrabajo entre las experimentadas:

- El teletrabajo fuera del horario laboral y durante los fines de semana: tendía a adoptarse para evitar las horas punta y para

disponer de más tiempo para la vida en familia. Por lo general, los teletrabajadores emplearon dicho tiempo para comunicar por correo electrónico y para emprender trabajos conceptuales.

- Teletrabajo con base cotidiana regular durante el horario normal: está claro que éste es un sustituto del trabajo que, de otro modo, se efectuaría en la oficina. Los teletrabajadores tendían a trabajar en casa con la base temporal acostumbrada, y a colaborar con sus compañeros en lo tocante a cuestiones urgentes cuando se presentaban. Las partes de trabajo individual se aplazaban a menudo hasta la tarde o la noche.
- Teletrabajo durante el horario habitual, con una base más a largo plazo: el tiempo que se ahorraba gracias a la mayor eficiencia se aprovechaba para el trabajo profesional.

### Regulación y documentación de las horas trabajadas

En general, el cálculo del tiempo empleado por los teletrabajadores constituyó un problema poco relevante, en vista de que los trabajadores estudiados estaban motivados sobre todo por el deseo de realizar su trabajo de forma eficaz. El tiempo real de trabajo se documentó, tanto por parte de la oficina como de los propios teletrabajadores, sobre todo para cumplir las obligaciones previstas en la legislación vigente. Un respeto demasiado estricto del horario hubiera podido impedir transacciones e incluso la propia satisfacción de la clientela.

El teletrabajo ocasional, basado en un horario flexible, se consideró como algo que había que dejar a la atención personal del trabajador. El tiempo trabajado no se controló ni documentó de forma especial.

El horario del trabajo en casa no coincidió con el horario corriente de oficina debido a los descansos administrados personalmente. A menudo se realizó el trabajo más allá del horario normal. Los teletrabajadores consideraron complicado y superfluo un sistema eficiente de registro del tiempo trabajado de esta manera, y la tendencia dominante fue la de registrar el tiempo total. Los teletrabajadores parecían tener la sensación de que era conveniente trabajar un poco más

de lo normal para compensar la flexibilidad y las oportunidades que les brindaba el hecho de trabajar en casa.

Toda observación acerca del control y la regulación por parte de la dirección hay que sopesarla a la luz de la naturaleza autogestionada de la mayoría del trabajo realizado en casa durante este proyecto. La adopción de horarios regulares y de sistemas de registro más apropiados puede ser más útil y fácil, en caso de que se trasladen a casa otros tipos de trabajo de oficina.

### Modelos organizativos en la oficina

Antes de encaminar el proyecto, los participantes seleccionados discutieron acerca de si el nuevo método de trabajo requería que sus compañeros les prestaran asistencia. Debido a que, en general, las ocupaciones en el trabajo eran muy intensas, esta idea no se aplicó. De hecho, los teletrabajadores se acostumbraron muy pronto a los procedimientos de trabajo normales que tenían que utilizar.

El teletrabajo basado en un horario flexible no requiere más medidas organizativas.

El teletrabajo con base cotidiana conduce a menudo a soluciones individuales en el seno de los grupos de trabajo o con otros compañeros, de manera tal que en la oficina haya personas a las que pueden acudir quienes trabajan en casa. En casos urgentes en los que no sea posible localizar al teletrabajador, siempre hay alguien a disposición.

En aquellos casos en que el uso del teletrabajo desarrolla nuevas formas de organización del trabajo, se presenta la necesidad de identificar mecanismos formales para regularlo. Esto sucede ante una proyectación estructurada, una organización del trabajo por grupos y por departamentos, sistemas formalizados de comunicación interna, subdivisiones de funciones establecidas de antemano y, en general, necesidad de reducir las modalidades de trabajo más espontáneas.

### Necesidad de normativas legales y de seguros

El proyecto piloto se llevó a cabo en colaboración con el comité de empresa, y se propuso que al principio se firmase un acuerdo formal. Esta idea fue luego abandonada, debido a la discrepancia entre las horas oficiales de trabajo y el tiempo real, y también debido a la reticencia a limitar la flexibilidad.

En cambio, las cuestiones derivadas del trabajo en casa se resolvieron a nivel individual con la dirección del personal de la sociedad. La relación contractual entre la sociedad y el empleado permaneció inalterada.

Se les prestó escasa atención a los aspectos relacionados con los seguros, cuestiones a las que, según se desprendía también de las entrevistas, los participantes en el proyecto daban poca importancia.

En general, éstas son las conclusiones a las que se llegó:

Las condiciones de empleo de los trabajadores con tiempo flexible permanecieron en general invariables. Un acuerdo debería darle legitimidad oficial al puesto de trabajo en casa, cubrir las posibles implicaciones legales (como la responsabilidad en caso de accidentes) y establecer las medidas necesarias para el suministro de los equipos y el reembolso de los gastos.

El trabajo en casa, continuado y a largo plazo, precisa otras medidas para ser legitimado como una alternativa del mismo estatus respecto al trabajo en la oficina, para apoyar la aceptación de nuevos modelos temporales, para asegurar una combinación satisfactoria de las responsabilidades profesionales y privadas y para regular convenientemente el puesto de trabajo doméstico.

#### Equipos e instalaciones

La primera necesidad consistió en suministrarles a los teletrabajadores un PC portátil. El uso de módem y líneas telefónicas permitió la conexión a la red IntraNet de la sociedad. En uno de los dos departamentos que tomaban parte en el proyecto, los teletrabajadores conectaban con el servidor sin funciones de call back y sin acceso a los PC-LAN del departamento y de la sociedad. En el segundo departamento, los teletrabajadores conectaban con un servidor de LAN-distancia con el departamento a través de una función de call back y con la posibilidad de acceder a todas las redes existentes en la sociedad. La idea de instalar una línea telefónica separada para el trabajo se tomó en consideración, pero no se llevó a la práctica. Por lo general, se dejó que fueran los teletrabajadores quienes organizaran estas soluciones.

Para quienes trabajaban en casa sólo de forma ocasional con base flexible, este tipo de solución de bajo coste demostró resultar adecuada. Muchos teletrabajadores utilizaron su línea telefónica particular para

enviar y recibir correo electrónico, sin considerarlo como un problema debido a la duración de la llamada, generalmente corta. El ordenador portátil se consideró como un factor que posibilitaba el trabajo en casa.

Los participantes que trabajaban en casa por razones principalmente personales se esforzaron por resolver las cuestiones técnicas con la mayor eficiencia posible. Por lo general, instalaron una línea telefónica privada. El trabajo que parecía difícil de realizar con los equipos existentes en casa se llevó a cabo en la oficina.

Los teletrabajadores que deseaban preparar en sus casas un lugar de trabajo altamente eficiente, equivalente al de la oficina, son los que más sufrieron las consecuencias de los problemas técnicos, en especial por la limitada conexión con el ordenador central. Esto pone de manifiesto la necesidad de una planificación central y de mejoras e innovaciones técnicas (como por ejemplo la RDSI).

### Contactos telefónicos

Se comprobó que la cuestión de la forma en que los trabajadores tenían que manejar las llamadas era importante, y fue a menudo objeto de discusión durante la realización del proyecto. De todos modos, nunca se llegó a un acuerdo unánime. Evidentemente, el teléfono sigue siendo todavía la forma de comunicación más importante entre personas separadas por una distancia geográfica. Alrededor del final del proyecto, se dio el primer paso hacia la solución, que preveía que las llamadas a la "línea de trabajo" de la sociedad se desviaban a la línea privada del teletrabajador en casa. Con el paso del tiempo, los teletrabajadores consideraron necesario disponer en sus viviendas de tres líneas telefónicas, una para las llamadas particulares, una para la transferencia de datos y una línea de trabajo (a menudo un teléfono móvil).

En el caso del teletrabajo ocasional con horario flexible surgieron problemas, dado que, por lo general, las llamadas de trabajo que se hacían o recibían durante el trabajo en casa eran más bien pocas.

Para quienes trabajaban habitualmente en casa, la cuestión del teléfono era muy importante. Las llamadas de salida no crearon problemas, además de constituir una forma importante de mantenerse en contacto con los compañeros de trabajo y los clientes. Por el contrario, las llamadas recibidas constituyeron un problema más complejo, porque a menudo resultaba difícil localizar inmediatamente al teletrabajador. Podría ser conveniente dejar que sean las oficinas centrales de la

sociedad las que gestionen las llamadas recibidas, salvo ponerse luego en contacto con el teletrabajador y llamarle para que acuda al despacho en caso de problemas urgentes.

No debería resultar difícil preparar aparatos telefónicos adecuados para equipar las oficinas domésticas de los teletrabajadores. De todos modos, es posible que se verifiquen contrastes entre la necesidad de estar siempre localizable y el deseo de trabajar de forma ininterrumpida.

Infraestructuras domésticas, equipos y reembolso de los gastos

Al principio del proyecto no existían acuerdos acerca de ninguna solución concreta, ni tampoco un presupuesto definido con claridad. Por lo general, la dirección estaba orientada a reducir los costes al mínimo.

Como ya hemos visto, el equipo básico necesario para los trabajadores y suministrado por la sociedad consistía en un ordenador portátil, un módem y una línea telefónica suplementaria (de todos modos, esta línea no siempre se instaló). Durante el desarrollo del proyecto, algunos de los participantes también recibieron una impresora, un fax y un teléfono móvil.

No hubo inspección alguna para verificar las características del lugar de trabajo en el hogar (en cuanto a espacio, mobiliario, seguridad y ergonomía), debido a que la participación en el proyecto era voluntaria. Por la misma razón, no se definió la cuestión de la indemnización que la empresa tenía que pagar por el uso de espacios privados.

El nivel de rédito y de las condiciones de vida de los participantes seleccionados para el proyecto de teletrabajo era alto, y dichos participantes se hicieron cargo voluntariamente de los gastos adicionales.

Esta solución de carácter voluntario respondía a las necesidades e intereses de los teletrabajadores que utilizaban sus viviendas para realizar trabajos ocasionales, y que no consideraban que la sociedad tuviera que regular formalmente dicha actividad. En general, no cambiaron las condiciones de la vivienda para crear un área destinada a despacho, sino que más bien tendían a utilizar su propio ordenador portátil como una oficina móvil, que les permitía trabajar allí donde hubiera espacio y acceso a una línea telefónica.

Por el contrario, los teletrabajadores que trabajaban en casa durante un período más prolongado, a menudo necesitaban crearse su zona de trabajo específica. En la mayoría de los casos, el problema se resolvió sencillamente adaptando un escritorio ya existente e instalando un teléfono, una impresora, filling trays y otras herramientas de trabajo necesarias. Esto puede llevar algunas veces a sacrificar la eficiencia ergonómica y la comodidad del ambiente de trabajo.

Los participantes que quisieron adoptar una forma más sustancial de teletrabajo mostraron la tendencia a transformar una habitación particular en un despacho equipado con mobiliario y equipos adecuados (como un PC de sobremesa con teclado y monitor). Debido a los elevados costes de montaje de lo que podría considerarse como una pequeña sucursal de la sociedad en casa, los participantes estaban dispuestos a discutir procedimientos normativos formales y métodos de inspección por parte de la sociedad.

#### Apoyo técnico al trabajo en casa

##### Resumiendo:

Para los teletrabajadores ocasionales no se ha visto una necesidad real de instalar equipos técnicos en casa, ya que raramente se utilizan y la mayoría de las veces el trabajo se realiza en las oficinas centrales, técnicamente más desarrolladas.

En cambio, quienes trabajan en casa durante períodos más prolongados, han solicitado que se les suministrasen instalaciones técnicas que les ofrecieran las mismas oportunidades de que disfrutaban en la oficina.

#### Aspectos económicos

En vista de que la sociedad no monitorizó los costes durante la realización del proyecto piloto, las siguientes observaciones se basan en los comentarios personales de los participantes.

Los únicos gastos que resultan inmediatamente evidentes son los correspondientes al teléfono, calculados de forma muy distinta según los participantes. A quienes trabajaron en casa sólo de forma ocasional, los costes les parecieron más bien elevados. Por el contrario, quienes trabajaron en casa más a menudo tendían a considerar razonables los gastos de teléfono.

Para los trabajadores con horario flexible, los costes de inversión fueron bajos y los de gestión relativamente elevados.

Quienes trabajaban más en casa calcularon que los costes de inversión eran medios y los de gestión, en comparación, aceptables.

El teletrabajo a largo plazo requiere elevados costes de inversión y costes de explotación relativamente reducidos.

#### Necesidad de reglamentación: resumen

Los resultados y los principales análisis de este trabajo pueden resumirse como sigue. Hay que tener en cuenta que el hecho de que el proyecto se limitara a dos departamentos de ventas significa que no podemos estar seguros de que las conclusiones puedan hacerse extensivas a toda la sociedad.

Los trabajadores se mostraron contentos con la flexibilidad que les brindaba la posibilidad de trabajar en casa, aunque las cosas se hicieran de forma poco estructurada.

Las diferencias entre la oficina y el lugar de trabajo en el hogar, por ejemplo, en cuanto a horas de trabajo o pautas de trabajo, pueden conllevar dificultades y provocar conflictos.

Trabajar en casa es una actividad individual y favorece, en particular, la liberalización del horario de trabajo.

La separación espacial y temporal entre los trabajadores requiere el desarrollo de nuevas formas de comunicación electrónica, como la información on-line y "salas" de trabajo accesibles a todo el mundo.

La falta de un concepto estratégico para la reorganización del trabajo en la empresa provocó el aprovechamiento y el parcial fortalecimiento de viejos modelos. En muchos casos, esto obstaculizó las ventajas potenciales de esta nueva forma de trabajar, así como la adopción de soluciones individuales.

#### Perspectivas futuras

En caso de que, en una fase más adelantada del proyecto, el trabajo en casa se convirtiera en un método de trabajo plenamente integrado, habría que idear mecanismos normativos apropiados. Este tipo de acuerdo debería comprender:

Una ilustración de las intenciones de la sociedad relacionadas con la adopción del teletrabajo, en cuanto a objetivos, horas de trabajo, cuestiones financieras, utilización de los recursos existentes, responsabilidades de gestión y medidas para el control de calidad.

Consideraciones acerca de la situación laboral y la motivación de los empleados.

Análisis de la relación entre las descripciones oficiales del trabajo y los cometidos reales:

- establecer las horas de trabajo, el marco temporal y la posible estructura temporal del trabajo en casa;
- apoyo a la necesidad de asistencia a los teletrabajadores por parte de sus compañeros, de los supervisores, los grupos de trabajo, el departamento y la sociedad;
- discusión y desarrollo de reglas sobre el manejo de datos, las formas de comunicación y los procedimientos para casos urgentes;

Incorporación del nuevo tipo de trabajo al sistema normativo:

- modalidades de creación de los lugares de trabajo apropiados en casa, incluidas las medidas arquitectónicas necesarias, el mobiliario, las comodidades y las medidas de seguridad;
- solución de todas las cuestiones relacionadas con la legislación laboral. Estipular acuerdos y contratos;
- modalidades para el reembolso de los gastos.

Desarrollo de las situaciones técnicas estandarizadas más apropiadas para el teletrabajo:

- definición de un equipo técnico estándar necesario para el teletrabajo, así como de instrumentos adicionales necesarios para encargos especiales;
- acceso a la red estandarizado;
- reglamento estandarizado de los contactos telefónicos a través de la instalación de una línea de trabajo en las casas.

Realización de las oportunidades de innovación:

- evaluación y reorganización de los procedimientos relacionados con los colaboradores conectados electrónicamente y con los asociados que trabajan a distancia;
- desarrollo de soluciones productivas relacionadas con el teletrabajo por parte de la sociedad;
- extensión de los sistemas informáticos con el fin de facilitar la comunicación y la cooperación;
- desarrollo de nuevos métodos de trabajo que permitan y faciliten el satisfacer al mismo tiempo las necesidades y obligaciones particulares

*Estudio del caso "Gesellschaft für automatische Datenverarbeitung (GAD)", Münster (Gaby Spaeker)*

## Introducción

La GAD AG es el centro informático del Volksbanken und Spar- und Darlehnskassen de Nordrheinland-Westfalen, y fue fundada en 1.963. Organizada como una cooperativa, tiene 223 socios. Su función consiste en favorecer a sus miembros desarrollando aplicaciones de software E ideando y manejando modernos sistemas informáticos.

La empresa cuenta con 503 trabajadores, de los que 211 trabajan en el sector de las aplicaciones y el desarrollo, 116 en la producción, 53 en ventas y 51 en la gestión de datos. Hay aproximadamente cien asociados que trabajan para la GAD de forma ocasional.

La información que sigue de cerca el desarrollo del teletrabajo en la GAD procede de los datos proporcionados por el jefe de la unidad organizativa, que forma parte del departamento de servicios, la Sra. Baxpoebler-Linnemann. Es la responsable de la puesta en marcha, la organización y el desarrollo de las iniciativas de teletrabajo en el seno de la empresa.

## El teletrabajo en la GAD

El teletrabajo se introdujo por vez primera en el sector de la producción en 1.982. Se seleccionó a diecinueve teletrabajadores para que pasaran parte de la jornada laboral lejos del lugar de trabajo, aunque también seguían trabajando en la oficina. La idea consistía en que constituyeran una fuerza de trabajo de reserva, destinada a afrontar problemas especiales. Más o menos en la misma época, algunos miembros del departamento de desarrollo también empezaron a adoptar el teletrabajo, aprovechando que los terminales se habían sustituido por PCs.

La producción y el desarrollo siguen siendo las dos divisiones de la empresa en las que se ha desarrollado el teletrabajo, aunque en el departamento de ventas tres cargos se han transformado en empleos de teletrabajo. Hoy en día existen hasta veinte puestos para teletrabajadores a tiempo alternado, diez para el personal de proyectos, que en parte trabajan en casa si el proyecto del que se ocupan así lo requiere, y unos cincuenta para empleados que trabajan en casa de forma irregular u

ocasional. Actualmente, la empresa se está preparando a ampliar este programa de teletrabajo a otros quince puestos.

Para la GAD, el teletrabajo constituye uno de los avances que reflejan la apertura general de la sociedad ante el cambio y la innovación en la organización. El teletrabajo no se considera como un objetivo en sí, sino como una forma de reorganización, que estimula la motivación de los trabajadores y hace que el trabajo resulte más rentable. Es uno de los elementos que se están discutiendo en el ámbito del tema de la flexibilidad, y se basa en la intención de la sociedad de organizar el trabajo a través de estructuras proyectuales eficaces. El teletrabajo también se considera como una aportación importante a la reestructuración y al desarrollo del "capital humano" de la sociedad.

En términos organizativos, la estructura jerárquica de la empresa se basa en un "modelo en Y" como sigue:

Para la GAD, la rapidez con la que una empresa se apunta al desarrollo organizativo es un elemento fundamental. Por consiguiente, el teletrabajo requiere una fuerte cultura del trabajo de proyecto (trabajo en grupo, definición de los objetivos, planificación del tiempo y desarrollo de las unidades de proyecto), además de mecanismos de control tecnológico adecuados.

De todos modos, también hay riesgos potenciales en el teletrabajo: problemas en los controles de gestión y costes de inversión elevados. Esto impone un análisis atento caso por caso antes de adoptar el teletrabajo.

### Puesta en práctica del teletrabajo

Por lo general, todos los trabajadores pueden solicitar el teletrabajo. Sin embargo, la empresa no acepta automáticamente las solicitudes.

El trabajador le presenta la solicitud al responsable de la unidad organizativa de la sociedad, especificando en términos concretos cómo desea disfrutar del teletrabajo. La empresa le da gran importancia a la motivación y a la responsabilidad del trabajador para la eficacia del teletrabajo. Se tienen en cuenta la disciplina en el trabajo, la organización y la habilidad para administrar el tiempo, así como las condiciones de la vivienda del trabajador y la actitud de la familia. El teletrabajo no se considera como una forma de aumentar el tiempo libre.

La unidad organizativa sopesa la solicitud del trabajador, se reúne con él y habla con su jefe de sección. En algunos casos, la solicitud puede rechazarse si se considera inadecuada para el proyecto en el que está trabajando el empleado.

#### Equipos técnicos/reembolso de los gastos

Los teletrabajadores de GAD siempre practican el teletrabajo alternado (por ejemplo, en parte en casa y en parte en el despacho). La empresa considera que éste es el mejor modelo organizativo a seguir.

Al teletrabajador se le pide que disponga de un lugar adecuado para el trabajo en casa, y luego tiene que proporcionar un esquema de la disposición del espacio. Para asegurarse de que se utilice un equipo adecuado desde el punto de vista ergonómico, la GAD prefiere suministrar directamente el mobiliario del puesto de trabajo. La empresa también suministra los equipos técnicos: PC, impresora, fax, línea RDSI y BTX (el BTX es el sistema oficial de transferencia de datos de Deutsche Telekom, y requiere un software y un módem especiales). Los costes de comunicaciones se reembolsan en su totalidad, y los correspondientes al uso de la habitación, calefacción, etc., se cubren con una ayuda de 130 marcos al mes.

Todos los teletrabajadores tienen la obligación de llevar un registro de las horas trabajadas. La introducción del horario flexible en la empresa les permite a todos los empleados trabajar - dentro de unos criterios establecidos para cada grupo - cuando lo prefieran, entre las 6 y las 21 horas. La empresa quiere que los empleados y los grupos de proyecto sean responsables de sus planes y tiempo de trabajo.

#### Reglamentación del teletrabajo

Hasta ahora no ha habido ningún marco normativo específico para el teletrabajo en la GAD, y estas cuestiones se han resuelto a nivel de contrato individual. De todos modos, existe un acuerdo acerca de los lugares de trabajo destacados en el ámbito de los contratos generales de empleo de la sociedad.

En febrero de 1.996 se creó un grupo de trabajo formado por varios sujetos: empleados de los distintos departamentos, un miembro del comité de empresa y un miembro del consejo de administración de la sociedad, y dirigido por un responsable de la unidad organizativa, con el cometido de trabajar en un modelo de contrato para el teletrabajo. Dicho

documento, estipulado en julio de 1.996, define las condiciones contractuales para la introducción del teletrabajo. Todavía sigue siendo objeto de discusión en el seno de la GAD y debe conseguir aún el consenso de la administración y del comité de empresa.

El acuerdo propuesto plantea como principio básico el carácter voluntario del teletrabajo y el mantenimiento del estatus de empleado para el trabajador, el derecho de los empleados a solicitar el teletrabajo y las condiciones necesarias - tales como flexibilidad y experiencia laboral-. Contiene asimismo indicaciones para la gestión y la coordinación, reglamentación y monitorización del tiempo, remuneración de las horas extras, seguridad de los datos, responsabilidad legal, acceso al lugar de trabajo en casa, reembolso de los gastos, apoyo técnico y procedimientos para anular los acuerdos de teletrabajo.

En el segundo capítulo, el modelo de contrato incluye normativas adicionales aplicables a los teletrabajadores individuales. Entre ellas, la definición del lugar de trabajo en casa, acuerdos acerca de la división del horario laboral entre el hogar y las oficinas centrales, los equipos a suministrar y las condiciones relacionadas con la salud y la seguridad.

*Estudio del caso de IBM Alemania (Gaby Spaeker y Hans Jürgen Weissbach)*

## Introducción

IBM recibió el "Innovationspreis der deutschen Wirtschaft 1991" (Premio Alemán a la Innovación en la Economía) por el acuerdo relacionado con la introducción de los "Ausserbetriebliche Arbeitsstätten" (puestos de trabajo fuera de la empresa).

Estos puestos de trabajo fuera de la empresa les permiten a los empleados desempeñar parte del trabajo en casa. El caso de IBM puede considerarse como un caso típico de teletrabajo "alternado" (en otras palabras, una combinación de trabajo en casa y trabajo en la empresa). De esta forma, el elemento que caracteriza a este tipo de trabajo no es tanto la tecnología empleada como el lugar en que se lleva a cabo el trabajo. IBM clasifica expresamente este tipo de trabajo en contraposición con las denominaciones tradicionales de "trabajo en casa" y "teletrabajo", ya que la primera sugiere un tipo de trabajo en casa poco cualificado, mientras que la segunda se utiliza a menudo en referencia a los representantes de comercio equipados con ordenadores portátiles.

Existen acuerdos relacionados con el trabajo fuera de la empresa desde 1.988, año en que IBM empezó a estudiar las posibilidades mediante tres proyectos piloto en los sectores del desarrollo, la gestión y el control del centro de ordenadores. Los estudios de evaluación de los proyectos piloto pusieron de manifiesto que este tipo de trabajo podía suponer ventajas para la sociedad, para sus clientes e incluso para los propios trabajadores.

La vigencia del acuerdo se limitaba inicialmente a un período de dos años. En todo caso, a la luz de las primeras experiencias, en 1.993 se hizo patente la necesidad de llevar a cabo nuevas negociaciones, dado que empezaban a desarrollarse nuevas formas de trabajo fuera de la empresa que no contemplaba el acuerdo inicial, ampliándose entonces el acuerdo base. A pesar de ello, el número oficial de participantes disminuyó, pasando de los 180 de 1.992 a menos de 140 en 1.993.

¿Por qué se introdujo en 1.991 el acuerdo sobre los puestos de trabajo fuera de la empresa? Según uno de los primeros participantes, "había llegado el momento adecuado para introducir novedades. Era obvio que algunos cometidos podían desempeñarse en casa. Por ejemplo, no tiene ningún sentido estar localizables en el trabajo durante toda una

noche, teniendo que ir de casa al lugar de trabajo y viceversa, si los problemas que surgen pueden resolverse fácilmente desde casa en pocos minutos". Las consecuencias organizativas del trabajo fuera de la empresa han sido objeto de estudio por parte del departamento de personal, adelantándose a la decisión positiva de la dirección.

Una razón importante para la introducción de esta política era el deseo, por parte de IBM, de dar una imagen estimulante para los nuevos trabajadores potenciales. Esto podría parecer paradójico si se considera que la sociedad emprendió un proceso que la llevó a recortar varios miles de puestos de trabajo en unos pocos años, al poco de haber introducido este tipo de teletrabajo. Pero el plan de IBM consiste en mantener el compromiso de adoptar una política de pleno empleo, aunque a una escala globalmente más reducida, una vez reducida la plantilla por medio de acuerdos de jubilación anticipada.

Otra de las razones para servirse del trabajo fuera de la empresa estribaba en la necesidad de aumentar la productividad. Una mayor creatividad y una motivación más fuerte tenían que compensar los mayores gastos correspondientes al personal.

La sociedad trabaja en un sector económico sujeto a continuos cambios y que, por lo tanto, requiere de sus trabajadores nuevas iniciativas en el campo de la formación y nuevas competencias. Recientemente, la atención se ha desplazado de la producción a los servicios de información, de manera que el conocimiento del software de sistema y la capacidad de programación del usuario cobran mayor importancia cada vez.

Esto significa que hay que resaltar la importancia de los acuerdos sobre el trabajo fuera de la empresa.

El porcentaje de puestos de trabajo que conllevan funciones relacionadas con la elaboración de datos aumentará casi un 60% de aquí al año 2.000, según los cálculos más prudentes. Estos son empleos a los que se puede aplicar la fórmula del trabajo en casa.

Las potencialidades técnicas del trabajo en casa han aumentado. Los PCs más veloces y las redes de comunicación hacen que las tareas puedan desempeñarse de forma más rápida y económica.

## Aspectos organizativos

El esperado aumento de productividad y los costes suplementarios derivados del suministro de equipos para los puestos de trabajo en casa implicaron una sensible reducción de los tipos de actividad considerados como los más apropiados para esta forma de organización del trabajo. En la práctica, fue sobre todo el personal altamente cualificado el que gozó de las ventajas de esta forma de teletrabajo. A pesar de que el acuerdo incluía a todos los empuados - al contrario de lo que sucede con los acuerdos de IBM en otros países -, está claro que las posibilidades de desempeñar trabajos en casa son mucho mayores en los departamentos de servicios y desarrollo de software que en la división de producción.

El factor más relevante sigue siendo el aumento potencial de productividad inducido por la introducción del trabajo en casa, y esto puede comprobarse más fácilmente en el caso del personal altamente cualificado, con funciones creativas, que en el de un dactilógrafo.

La adopción del teletrabajo en casa fue lenta y gradual, porque IBM deseaba mantener una actitud prudente ante la innovación y responder a las necesidades reales de la sociedad en ese momento. En octubre de 1.992, un año después de la firma del acuerdo, 180 viviendas de trabajadores estaban equipadas como puestos de trabajo. Los responsables de este proceso eran algunos departamentos separados, que tenían que financiar el trabajo fuera de la empresa recurriendo sólo a sus propios recursos presupuestarios. Cada vivienda equipada costaba (según el equipamiento hardware instalado) entre 6.000 y 30.000 marcos al año, una cantidad que incluía los costes mensuales de telecomunicaciones y un pequeño reembolso de 40 marcos al trabajador para gastos de electricidad y uso de la vivienda para el trabajo.

En la sociedad no sólo se han descentralizado los acuerdos financieros sobre teletrabajo. La decisión de permitir que un empleado trabaje a distancia la toma el jefe de sección más próximo al trabajador, que tiene en cuenta tanto la aptitud individual para trabajar de esta forma como las funciones que desempeña el empleado. Tanto el empleado como el jefe pueden proponer una aplicación del teletrabajo. Dos de los principios básicos del acuerdo consistían en que el teletrabajo sólo puede emprenderse voluntariamente y en que se tiene derecho a volver en todo momento al puesto de trabajo en los edificios de la sociedad. Esto significa que la sociedad mantiene disponible el lugar en que trabajaba antes el teletrabajador. A largo plazo, IBM espera ahorrar

espacio en las oficinas, pero de momento esto no supone un objetivo explícito del acuerdo sobre el trabajo fuera de la empresa.

Al teletrabajador se le pide que acuda a la central al menos una vez por semana, con el fin de mantenerse en contacto con sus compañeros y de discutir acuerdos con su jefe de sección, asistido por un coordinador cuyo cometido preciso consiste en tratar de los aspectos administrativos de la gestión de los lugares de trabajo ubicados fuera de la empresa. Dicho coordinador actúa como enlace entre el departamento, con sus 10-20 teletrabajadores, y la administración.

El proceso de descentralización iniciado para el trabajo fuera de la empresa implica que sea el jefe de sección quien desempeñe el papel decisivo para el éxito. IBM no tiene intención de controlar el programa a un nivel más alto dentro de la sociedad. Se emprendió un estudio de evaluación externa - realizado por la Universidad de Tübingen, en colaboración con el Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), pero los resultados del mismo no han sido publicados en su totalidad, de manera que no se dispone de un balance del ahorro logrado y del nivel de satisfacción de los participantes en el proyecto de trabajo fuera de la empresa. Algunas indicaciones del éxito del proyecto pueden deducirse del hecho de que hasta ahora nadie haya solicitado regresar a su puesto de trabajo en las oficinas de la empresa, abandonando el trabajo fuera de la misma.

### Bagaje tecnológico

Hay una conexión on-line a disposición de quienes trabajan en casa, que no tiene por qué ser una línea especial de datos, sino que - según las necesidades y los costes - puede ser una línea telefónica normal o una línea RDSI. Algunos empleados - como por ejemplo los que desempeñan actividades de procesamiento de textos - trabajan sin conexión on-line, utilizando únicamente su PC.

Todo el equipo técnico necesario (hardware, software y enlaces de datos) y el mobiliario se los suministra IBM. Una empresa externa efectuó un control de seguridad y asumió la tarea de instalar los nuevos enlaces solicitados, en caso necesario. Los empleados de IBM ya tenían familiaridad con el correo electrónico y, dado que los procesos laborales no cambiaban con la introducción del trabajo fuera de la empresa, no se consideró necesario un período de formación para los trabajadores que empezaban el programa.

## Control y gestión

La "gestión por objetivos" formó parte de la mentalidad empresarial de IBM durante algunos años, asociada a la descentralización de responsabilidades y al principio, ya consolidado, de la gestión del tiempo basada en pautas flexibles de horario. Como dice un empleado, "en IBM no se paga a los trabajadores por su presencia, sino por su rendimiento individual".

La supervisión orientada a sopesar la capacidad de alcanzar los objetivos fijados de antemano constituyó la base para los acuerdos individuales entre empleados y jefes de sección, a través de los que se fijan y controlan los objetivos y parámetros de rendimiento en base a un proceso de evaluación. Dentro de un marco anual de objetivos de rendimiento que se definen mediante el diálogo entre el empleado y el jefe, los objetivos a corto plazo se controlan por medio de un informe mensual.

Este sistema de control puede aplicarse de la misma forma al trabajo en casa a tiempo parcial y al trabajo en el despacho. El trabajo fuera de la empresa no ha modificado este procedimiento, a parte de que el control de las horas de trabajo se efectúa en casa mediante una agenda.

En todo caso, la sociedad está monitorizando la experiencia del trabajo fuera de la empresa para ver si es preciso modificar el método de gestión. Según un miembro de IBM, "a pesar de que la práctica de proceder por objetivos ya está consolidada, es muy distinto que el empleado esté o no siempre a disposición en la oficina. Es preciso que el jefe de sección sopesa muy cuidadosamente la capacidad del empleado de autoadministrarse o las necesidades de comunicación y contacto del propio trabajador. Pero estas características corresponden a las condiciones en el seno de la sociedad. Algunos compañeros son conocidos por su capacidad de autoadministrarse, mientras que otros necesitan una supervisión más directa".

Naturalmente, el jefe de sección y el teletrabajador deben confiar el uno en el otro. "Controlar es bueno, pero fiarse es mejor" es nuestro lema. La confianza se basa en la suposición de que la persona que solicita una mayor autonomía y libertad para realizar su trabajo se da cuenta de que se le pide una mayor fiabilidad. "Cuanto más pueda fiarse el jefe de sección del trabajador, más independencia podrá concederle".

## Selección de los teletrabajadores

Los objetivos de la sociedad y los procedimientos de selección de los empleados para el teletrabajo ya los hemos analizado con anterioridad. A pesar de que dicha eventualidad se contempló en el preámbulo del acuerdo, el proyecto no está orientado específicamente a padres con hijos pequeños. De todos modos, en muchos casos los empleados solicitaron trabajar fuera de la empresa por razones personales. En estos casos, el jefe de sección no tiene en cuenta los motivos económicos a favor y en contra del teletrabajo. Por ejemplo, un padre o una madre que hayan trabajado con horario reducido desde que nació su hijo pueden solicitar trabajar a distancia.

De cualquier modo, si no existen razones sociales válidas para empezar el trabajo fuera de la empresa, se toman en consideración los aspectos económicos de la propuesta de acuerdo. Esto significa que el trabajo a tiempo parcial fuera de la empresa no es realista. "Si se precisa una inversión importante, un puesto de trabajo a tiempo parcial no resulta económicamente conveniente".

## Comunicación

La comunicación dentro de la sociedad ha cambiado de forma considerable a través del uso de la tecnología. Esto no sólo es cierto para el teletrabajo. Por ejemplo, el correo electrónico ha restado importancia a la necesidad de ver a menudo a los compañeros de trabajo. Pero es innegable que hay diferencias entre la forma de comunicarse de quien trabaja en una oficina y la de quien trabaja fuera de la empresa dentro del mismo equipo. En todo caso, todavía no puede realizarse una evaluación general de este sector.

La necesidad de contactos personales puede poner límites a la cantidad de trabajo que es posible realizar fuera de la empresa. "Tal vez un día podamos trabajar en grupo a través de instrumentos electrónicos, pero de momento una reunión es más constructiva", según un miembro de la plantilla de IBM. El principio de IBM consiste en adoptar innovaciones, como el trabajo fuera de la empresa, sólo si se garantiza una comunicación eficaz en el seno del grupo de trabajo o de la oficina. Según los expertos de IBM, el riesgo de aumentar el aislamiento de los trabajadores a domicilio debería reducirse mediante un sistema flexible de gestión del tiempo. A los empleados se les pide que acudan al menos

una vez por semana a la oficina, y le corresponde al jefe de sección decidir si es conveniente que los contactos sean más frecuentes.

## Evaluación

La introducción del trabajo fuera de la empresa no ha comportado de por sí cambios más relevantes en la gestión (la reducción de las jerarquías ya se había llevado a cabo en IBM, y fue objeto de otro acuerdo en 1.992). De todos modos, sí ha cambiado la forma de repartir el trabajo entre colegas.

Los teletrabajadores se encargan de su propia correspondencia, de sus llamadas y de tareas administrativas similares, que ya no se le encomiendan al secretario. Por ejemplo, es bastante típico encontrar que tres empleados se han repartido el trabajo de manera que dos de ellos puedan trabajar en parte en casa, mientras que el tercero se encarga de cuestiones que hay que afrontar en la oficina.

El trabajo fuera de la empresa no ha cambiado las condiciones de empleo de los trabajadores. En base a otros convenios colectivos, los trabajadores a domicilio tienen el mismo derecho a la formación que los empleados que trabajan en los edificios de la empresa. La sociedad les pide a sus empleados un gran espíritu de iniciativa en este campo, sobre todo de parte del personal altamente cualificado, del que se espera sea capaz de juzgar de forma autónoma sus necesidades de formación. El estudio no ha puesto de manifiesto que los teletrabajadores resulten desfavorecidos en este terreno.

A los teletrabajadores se les garantizan las mismas posibilidades de hacer carrera que a quienes trabajan en la oficina. Si bien es cierto que la productividad y los estímulos son mayores para el personal que trabaja en casa, también podría ser que tuvieran mayores posibilidades, ya que éstas dependen sobre todo de la calidad del rendimiento. En todo caso, hacer carrera podría obligar a los teletrabajadores a volver al puesto de trabajo tradicional y a abandonar su participación en el proyecto de teletrabajo.

De momento, no se dispone de datos exhaustivos sobre la cuestión de las horas extras. Se están llevando a cabo nuevos estudios, de cuyos resultados debería poder disponerse dentro de dos años. Al comité de empresa no se le permite ver las agendas de trabajo que llevan los empleados que trabajan a distancia y, por consiguiente, no puede verificar en qué medida se respetan las normas acerca del horario de

trabajo. Por lo tanto, existe el temor de que violaciones individuales de las reglas vigentes puedan debilitar aún más la capacidad de control sindical. En cualquier caso, esta tendencia afecta tanto al trabajo en la oficina como al trabajo en casa y, a pesar de los esfuerzos del comité de empresa, en la realidad del trabajo moderno será cada vez más difícil contrarrestarla.

La cuestión de si el hecho de mezclar la vida familiar y la vida profesional comporta un doble peso para los trabajadores no depende solamente del lugar en que se realiza el trabajo. Según un miembro de la plantilla, "los trabajadores cualificados que trabajan fuera de la empresa han desarrollado la capacidad de pasar del trabajo a la vida familiar, ya que muchos de ellos ya realizaban antes trabajos suplementarios en casa". Debería garantizarse un grado adecuado de separación, siempre y cuando el lugar de trabajo en la vivienda resulte adecuado y que el trabajador sea capaz de administrar su tiempo, aspectos estos que se tienen en cuenta cuando se aprueba una propuesta de trabajo fuera de la empresa.

La cuestión de si trabajar en casa significa que para el empleado es más difícil evitar que el empresario le localice merece una respuesta digna. Naturalmente, es mejor que la sociedad no llame fuera del horario de trabajo o durante el fin de semana, pero manda información por correo electrónico que se recibe cuando el PC está encendido. Las observaciones que se han hecho parecen sugerir que la conexión on-line entre la sociedad y la casa no ha cambiado de forma significativa el nivel al que los trabajadores se sienten a disposición de sus empresas.

Desde finales de 1.992, IBM ha estado trabajando en un proceso de fuerte reducción de plantilla. En teoría, los trabajadores a domicilio no se han visto más afectados por dicho proceso que sus compañeros que trabajan en los edificios de la empresa. En la práctica, casi el 25% de los acuerdos de trabajo fuera de la empresa propuestos fueron cancelados o aplazados hasta 1.993. Cabe afirmar lo siguiente:

- que no se alcanzaron acuerdos formales sobre el trabajo fuera de la empresa, pero los empleados pudieron seguir trabajando en casa (como resultado de ello, la sociedad no cubre los gastos de los equipos) y/o que los empleados pueden haber abandonado formalmente la empresa, pero pueden seguir trabajando para IBM como colaboradores autónomos bajo contrato, en una lógica de subcontrata.

- Participación del comité de empresa

Si bien el acuerdo les da a los trabajadores el derecho a solicitar la posibilidad de trabajar fuera de la empresa, no garantiza el derecho a que dicha propuesta sea aceptada automáticamente. Esto significa que el comité de empresa no tiene poder para intervenir en los acuerdos individuales entre los jefes de sección y los trabajadores. De esta forma, su influencia se limita a la formulación del acuerdo original y a la negociación del mismo cuando fue revisado y ampliado en 1.993.

En lo tocante a la cuestión del horario de trabajo, al comité de empresa se le concedieron unos derechos limitados de participación y control. Los horarios de trabajo en la oficina y en casa se registran en un programa semanal, con el fin de asegurar la disponibilidad del trabajador, pero las horas que no están incluidas en el horario de trabajo definido en el contrato pueden utilizarse de forma voluntaria. De todos modos, dado que el comité de empresa sólo puede controlar el tiempo de trabajo oficial, algunos empleados han mostrado su preocupación porque los acuerdos acerca de los horarios de trabajo vigentes estén amenazados y porque trabajar en domingo vuelva a ser habitual. La objeción de la empresa es que los trabajadores disponen de autonomía y flexibilidad para decidir su horario de trabajo.

En lo referente a los estándares ergonómicos y a la seguridad, se aplican las mismas normas para el trabajo fuera de la empresa y en las estructuras de la sociedad. Sin el consenso del trabajador, ni los representantes de los trabajadores ni la dirección pueden tener acceso a su casa. Los expertos no tienen muy en cuenta cualquier riesgo vinculado a la seguridad de los datos en el puesto de trabajo doméstico.

Las negociaciones con los comités de empresa y las discusiones con los sindicatos han llevado a incorporar algunas de las propuestas del sindicato al acuerdo sobre el trabajo fuera de la empresa. Muchas de las preocupaciones y críticas de los sindicatos al teletrabajo no se aplican al caso de IBM, gracias a que se ha mantenido una ocupación regular, a la existencia de canales de comunicación eficientes y a la calidad del trabajo garantizada, que corresponden a normas jurídicas y sociales.

## Conclusiones

En la práctica, el número real de puestos de trabajo a los que se aplicó el teletrabajo no alcanzó las expectativas de cuando se firmó el acuerdo por primera vez. La necesidad de atraer a empleados ya no es

tan urgente, en vista de la reducción del número de puestos de trabajo en la sociedad y en el sector de la informática en general. Además, se han desarrollado nuevas formas de teletrabajo, en las que la sociedad no reembolsa a sus empleados los gastos realizados. En 1.997, los límites del proyecto piloto ya se han superado, y el trabajo fuera de la empresa estaba reglado mediante un acuerdo general que comprende todas las formas de trabajo a distancia, incluido el trabajo móvil. Desde el punto de vista general, dicho acuerdo resulta menos favorable a los trabajadores. Se considera que dicho nuevo acuerdo afecta a un número de trabajadores comprendido entre 4.000 y 5.000.

El instituto IUK redactó informes sobre el proyecto en 1.993 (Fischer, Spaeker, Weissbach: *Neue Entwicklungen bei der sozialen Gestaltung von Telearbeit*, Dortmund, 1.994) y 1.995 (Weissbach, Lampe, Spaeker: *Telearbeit*, Marburg, 1.997).

Entrevistas a teletrabajador

(<http://www.bolsadeteletrabajo.com/entrevistas.html>).

Experiencia: Marcelo Camisay, Asesor de seguros.

Inició su actividad como teletrabajador en 1996 y esta es su experiencia.

- ¿cuál es tu actividad? ¿el área en la que desempeñas tu tarea?

Soy Asesor de Seguros Matriculado S.S.N. Mi labor es comercializar Seguros de todo tipo.

- ¿Desde cuándo sos teletrabajador?

Desde 1996.

- ¿Qué tipo de teletrabajo aplicás en tu tarea cotidiana? Qué herramientas tecnológicas usás?

Mi labor es confeccionar Agendas de Vencimientos, establecer mis entrevistas, seguimientos de mis clientes, búsqueda de nuevas cuentas, establecer mis redes de conexiones con los Brokers, las Compañías de Seguros, etc . Respecto a las herramientas, utilizo por supuesto mi ordenador, teléfono Fax, etc.

- ¿Cómo se te ocurrió hacerlo?

Una persona que trabajaba en EEUU ,comercializando libros me sugirió que podía hacerlo, cuando aprendí lo puse en práctica para Seguros Generales, a partir de ahí y como no existen antecedentes de esta modalidad en el mercado, estoy trabajando en la confección del Know How correspondiente a este Target. Asimismo he podido transmitir mis experiencias en Seminarios o trabajos para los cuales he sido contratado y participe en el concurso anual del Premio Nacional del Seguro, organizado por una Compañía, con una mención especial.

- ¿Cuáles son las principales ventajas que percibís sobre este tipo de trabajo?

Coincido plenamente con lo publicado en esta página respecto a las ventajas de esta tarea. No cualquiera puede hacerlo y a la vez ,necesita ser entrenado, es solitario pero no excluye el trabajo en Equipo.

- ¿Con qué trabas te encontraste en el momento de aplicarlo?

Con TODAS ,gracias a Dios!!!!, al saber que no existe esta modalidad en el Mercado del Seguro, todas las negativas, puertas cerradas, desapego a la creación y formación de Ejecutivos de Telegestión, no ha hecho mas que darme fuerzas para hacerlo por mis propios medios, y estoy agradecido profundamente a aquellos que no quisieron invertir en esto.

- ¿Qué sugerencia le darías a alguien que recién se inicia como teletrabajador, o a quién está pensando un proyecto de teletrabajo?

Mi principal sugerencia ,como ser humano para emprender cualquier tarea Comercial ,debe tener estos tres elementos.

- 1) Suerte
- 2) Un plan de Logística
- 3) Relaciones

EXPERIENCIAS DE TELETRABAJO EN CHILE

CAPITAL HUMANO: El trabajo a distancia no es lo mío -  
Martes, 30 de Noviembre de 2004 -Economía y Negocios, El Mercurio  
PABLO OBREGÓN CASTRO

Pese a los horarios, tacos matinales, compañeros odiosos y jefes fustigadores, a los chilenos les gusta ir a la oficina. Trabajar desde la comodidad de la casa no es lo nuestro.

Puede ser lo peor. Aunque suene extraño, trabajar desde la propia casa, sin jefe fustigando ni compañeros parlanchines que no dejan concentrarse, puede transformarse en un verdadero martirio.

Pese a todos los bemoles, a los chilenos les gusta tener que ir a la oficina y sentirse parte de un grupo de trabajo. Les gusta interactuar con sus pares y enterarse de primera fuente lo que está pasando en la empresa; les gusta el feed back y la evaluación permanente; les gusta tener con quién sacar la vuelta y comentar lo mal que están los sueldos.

Y es que independientemente de las rigideces legales que desalientan el trabajo a distancia, lo cierto es que trabajar desde la casa -ya sea como independientes o asalariados- acá no prende y los que ya vivieron la experiencia optaron por volver a laborar como el común de los mortales apenas se presentó la oportunidad.

Es el caso de Cristóbal Concha, que luego de quince años como director de arte en oficinas normalmente constituidas, se dejó seducir por la idea de no ir más a verle la cara a nadie y hacer sus tareas sin más que un note book desde la comodidad de su propia cama. Pero no le resultó. Sigue como independiente, pero ahora prefiere ir todos los días a una oficina que comparte en el centro de Santiago con otros profesionales, pues "en la casa no se puede".

"A mí no me funciona. Es muy agradable, pero baja la productividad. Yo tengo señora y dos hijos que estudian en la mañana, pero las tardes eran súper invasivas para ellos. Yo era el único que trabajaba, los demás eran habitantes normales, no eran secretarias, así que no les podía pedir que funcionaran como oficina. Mis ciclos tampoco eran los de los clientes. Trabajaba de noche y dormía de día, pero seguía dependiendo de los ciclos normales. La gente normal no funciona así."

En la misma línea, Gonzalo (arquitecto) se dedica hace años a tasar inmuebles para distintas empresas. Trabaja como independiente desde su casa y no le va mal, pero preferiría a ojos cerrados ser contratado y trabajar con jefe, horario y beneficios.

"El trabajo a distancia resulta siempre que haya lugares independientes de los otros sectores públicos de la casa. Yo te diría que el problema tiene que ver con el ritmo de vida. Si el número de encargos varía, el ritmo de vida de uno también varía. Esa inestabilidad molesta".

"Yo tiendo a pensar que mucha gente tuvo que cerrar la oficina y reducirse a su casa por necesidad y no por comodidad. Al final, lo que uno hace es trabajar más horas. En mi caso, no tengo cómo dosificar el trabajo. El independiente no le dice que no a nada. Deriva, pero no dice que no aunque esté reventado, porque te descartas. El independiente reza, toma pastillas, pero no puede parar... a fin de cuentas, cuando uno no tiene trabajo, se estresa más".

A mí sí

¿Por qué a otros sí les resultó agradable trabajar en la casa? Fácil. Porque la empresa que compró los servicios de aquel "teletrabajador" ofreció todas las herramientas para que el trabajo a distancia no se transformara en sinónimo de precariedad. Rodrigo Espinoza, por ejemplo, es ingeniero civil industrial y jura que, a esta altura, ya no podría volver a una oficina.

Trabaja para la división de automatización de la compañía japonesa Omron Electronics y desde su propia cama hace cotizaciones, elabora presupuestos e informes de ventas.

"Lo único malo es que cuando te aburres, no está el del lado para conversar y sacar la vuelta. Pero es agradable que nadie te supervise. En mi caso, funciona perfecto, pues la empresa se hace cargo de pagarme hasta el teléfono. Yo decido los viajes, las llamadas, todo... y la empresa paga. Es agradable no conocer los tacos y trabajar acostado cuando hace frío. Sacas la vuelta viendo la tele y viendo páginas por Internet. Claro que es un tema de confianza". dependiendo de los ciclos normales. La gente normal no funciona así."

En la misma línea, Gonzalo (arquitecto) se dedica hace años a tasar inmuebles para distintas empresas. Trabaja como independiente desde su casa y no le va mal, pero preferiría a ojos cerrados ser contratado y trabajar con jefe, horario y beneficios.

"El trabajo a distancia resulta siempre que haya lugares independientes de los otros sectores públicos de la casa. Yo te diría que el problema tiene que ver con el ritmo de vida. Si el número de encargos varía, el ritmo de vida de uno también varía. Esa inestabilidad molesta".

"Yo tiendo a pensar que mucha gente tuvo que cerrar la oficina y reducirse a su casa por necesidad y no por comodidad. Al final, lo que uno hace es trabajar más horas. En mi caso, no tengo cómo dosificar el trabajo. El independiente no le dice que no a nada. Deriva, pero no dice que no aunque esté reventado, porque te descartas. El independiente reza, toma pastillas, pero no puede parar... a fin de cuentas, cuando uno no tiene trabajo, se estresa más".

### TELEJUZGADOS LABORALES

Asumiendo que el trabajo a distancia tiene sus beneficios, no se pueden perder de vista una serie de implicancias en materia de protección laboral que la legislación local todavía no zanja del todo: ¿estos trabajadores tienen derechos colectivos?, ¿están protegidos frente a accidentes del trabajo?, ¿cómo se define un accidente o enfermedad laboral en una empresa que tiene mucho de virtual y poco de real? A todas luces, el tema no es de simple solución y hay que definir bien estos tópicos antes que comience el desfile de teletrabajadores por los juzgados laborales.

Mientras surgen aquellas definiciones, quizás resulte útil ver que en otras latitudes esta modalidad sí funcionó y seguramente seguirá expandiéndose.

Según la International Telework Association & Council, 20 millones de personas han optado por esta modalidad en Estados Unidos. Al mismo tiempo, un informe del Institute of Employment Services de Inglaterra pronostica que sólo en Europa el número de teletrabajadores alcanzará los 27 millones en 2010, sin contar los independientes.

Fuente:

[http://www.economiaynegocios.cl/noticias/detalle\\_documentos.asp?id=62580](http://www.economiaynegocios.cl/noticias/detalle_documentos.asp?id=62580)

*Inteligencia conectada. Derrick De Kerchove*

Derrick de Kerchove, doctor en Lengua y Literatura Francesa por la Universidad de Toronto (Canadá), y en Sociología del Arte por la Universidad de Tours (Francia), que actualmente se desempeña como director del Programa McLuhan en Cultura y Tecnología, visitó la sede de educ.ar, donde mantuvo una reunión con los trabajadores del portal y con ayudantes y coayudantes de la cátedra “Taller de Procesamiento de Datos, Informática y Telemática”, de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Buenos Aires.

Durante todo el encuentro De Kerchove se mostró de excelente humor y desplegó toda su predisposición para contar su experiencia en la inclusión de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a la vez que se interesó por conocer más en profundidad el desarrollo y los usos los sistemas de weblogs, tanto de educ.ar como de la Cátedra de Procesamiento de Datos.

Antes de mostrarnos la arquitectura del programa Hypersession, la plataforma virtual que utiliza para sus cursos, el profesor De Kerchove habló sobre la historia del proyecto: “Comencé a enseñar en la Universidad de Toronto hace 35 años. Al comienzo no pensamos que el sistema de educación se adaptaría a las condiciones de la televisión (era antes de la guerra, de Internet, de la red). En la universidad se hablaba mucho de la televisión, del rol de la televisión dentro de la comunicación, pero no había siquiera un departamento de investigación en cine, nada de televisión. Yo fui quien creó el primer curso sobre cine en la Universidad de Toronto, con un trabajo práctico cinematográfico. En ese momento no teníamos video, teníamos películas en súper 8... ¿la gente aún lo conoce?” (risas).

“Con esos films descubrí que había algo fundamentalmente equivocado en el sistema de educación, y que ese error persiste: es la idea de enseñar en una relación uno a uno (profesor a estudiante). Eso está bien si la clase es chica, pero cuando se superan los 30 estudiantes la cosa se complica. También es erróneo porque no es un tipo de enseñanza en red. Fue en ese momento cuando descubrí el concepto de ‘inteligencia conectada’.”

Así las cosas, Derrick de Kerchove llevó a la práctica algo que señalaba MacLuhan –y que suele repetirse pero sin un correlato efectivo en la realidad–: las tecnologías cambian nuestros modos de pensar, y nuestros modos de pensar cambian a las tecnologías. Para eso se requiere soslayar el error frecuente de pensar las nuevas tecnologías con viejas

ideas: la ecuación debe actualizarse en su totalidad, nuevas herramientas exigen nuevas ideas, y esto es precisamente lo que no siempre se logra.

Sobre cómo comenzó a conectarse la inteligencia

Así lo cuenta De Kerchove: “Es algo que vino paralelo con el descubrimiento de Internet. Un montón de diferentes relaciones se establecieron en la universidad y en la vida cotidiana. Entonces desarrollé workshops (talleres) para los estudiantes y para los negocios. Nosotros pasábamos entre 3 a 5 días trabajando en un proyecto sobre un determinado tema (podía ser un proyecto de gobierno, cultural, o cuestiones relacionadas con los alumnos). Trabajaba con alrededor de cien personas, que distribuía en 5 o 6 grupos de entre 15 y 20 personas cada uno. Cada grupo tenía funciones diferentes, y había además personas que iban de un grupo a otro y veían qué estaban haciendo los grupos. Al final cada grupo presentaba un proyecto en la pantalla. Y el proyecto terminaría conectado totalmente, porque esas cien personas habían estado trabajando en diferentes áreas del proyecto común. Y encontramos que esos grupos proyectaban más rápidamente con este tipo de mecánica. El taller fue oral. Después de 3 días estaba terminado, y las personas que querían seguir con el proyecto podían hacerlo, pero yo ya no tenía nada más que ver con eso. No había buenos sistemas de archivo, así que fueron un buen ejercicio pero no había continuidad, a menos que el gobierno, una institución o una empresa decidieran seguir con él.

Entonces surgió la pregunta, y con la pregunta el desafío: ¿Cómo lograr que el proceso de formación colaborativa trascienda, continúe y crezca?

Es en ese momento cuando De Kerchove decide aplicar una arquitectura de colaboración en línea, con la intención de seguir con el proyecto y formar un archivo creciente.

Eligió un ejemplo muy ilustrativo y explicó cómo funciona Hypersession: “La clase sobre Novela moderna francesa tiene 19 alumnos (y mostró una página que permite ver cómo se está trabajando en esa clase). Funciona con el encuentro físico en clase; yo divido la clase en grupos de 3 a 5 estudiantes, y cada grupo toma un autor. Doy mi clase, y a medida que el curso progresa, fija una cita semanal por medio del Chat. Se chatea con una webcam, y los participantes se ven en tiempo real –en Toronto el nivel de conectividad es muy bueno, todo el mundo tiene ADSL–. En el Chat los estudiantes hablan sobre el proyecto, y la conversación puede archivar solo con un clic y arrastrándola a un archivo; también se puede ir del archivo al Chat. Cualquier estudiante puede hacerlo”.

“Los estudiantes también pueden usar la ‘galería’, un espacio donde ponen sus archivos/documentos; pueden poner fotografías, URL, .doc, pdf, videos, y todos saben siempre qué cosas se están tratando. La galería tiene tres columnas (icono gráfico de descripción del tipo de archivo, título/género, y breve descripción o comentario sobre el tema tratado), y se agrega también el nombre y apellido de quien publica, lo que sirve no sólo como identificación sino para evaluar por medio de un buscador los inputs que ese alumno realizó durante la cursada. Cada grupo tiene su propia galería, y hay además una galería general. Entonces tenemos el Chat (para discusiones en general), el forum (donde se trabajan algunas ideas juntos) y por último el lado estratégico. Este nivel tiene un índice y los temas del forum flotan; si se clikea se pueden ver los contenidos, y cada usuario puede ordenar las categorías subjetivamente.”

De cómo apropiarse de la tecnología y recomponer la garganta cuando no todos están conectados

Actualmente, en Canadá el índice de conectividad de la población es uno de los más altos del mundo en la escala de la brecha digital. No es casual. En ese país hay múltiples experiencias en materia de inclusión digital y transferencia tecnológica. En nuestro país, recientemente se dio un paso muy importante en ese sentido: la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha seleccionado a la Asociación Civil Nodo Tau, editora de enREDando, para la instalación en su sede del primer Telecentro de su red RUTEL - Red UNESCO de Telecentros Libres)

Pero antes de que el equipamiento y la conectividad se generalizaran en Canadá, con un poco de buena voluntad se pudo organizar el trabajo en línea cuando la cantidad de estudiantes se hacia inmanejable. Ahí está De Kerchove para dar su testimonio: “Cada año tenía alrededor de 450 estudiantes, no podía manejar esa cantidad. Sin micrófono, tenía que gritar, y al final de la clase estaba completamente muerto, además de pensar que no era efectivo. Entonces les enseñé cómo conseguir estar on-line. Sólo 50 del total estaban conectados, entonces puse en práctica mis ideas sobre Inteligencia Conectada. Me di cuenta de que en las condiciones en que estaban no aprenderían lo suficiente, y de que no conseguiría que estuvieran on-line. De los 50 que estaban conectados unos 30 eran buenos estudiantes. Así que creé 30 grupos, y puse a la cabeza de cada grupo a uno de esos 30 buenos estudiantes que podían manejarse on-line, y que pasaron a ser los responsables de enseñar a los demás a trabajar en línea. Y en seis semanas cada uno era capaz de usar Internet y usar Hypersession. Es por eso que pienso que es

un sistema muy útil para clases muy grandes. Y la otra cosa es, que a lo largo de seis semanas, al menos 2/3 partes de la clase se conectaron directamente conmigo, la mayoría sólo una vez o dos, algunos 5 y hasta 10 veces. Entonces cada noche iba a mi correo electrónico, y pasaba una hora respondiendo a los estudiantes; quizás era un poco más trabajoso, pero no tanto.”

“Y creo que en seis semanas -confiesa- mis estudiantes aprendieron más. No sólo sobre los contenidos del curso, sino también, sobre como ser más colaborativos.”

El profesor de Kerchove habló entusiasmado más de una hora de su experiencia docente, pero subrayó sobre el final algo que no se debería perder de vista en ningún espacio de formación. Sus alumnos “se convirtieron en amigos también. Y al final de las clases, además de comentar lo que aprendieron, una de las mejores cosas que obtuvieron fueron los amigos que hicieron. Por supuesto que pueden hacer amigos en otras clases, pero no es lo mismo que trabajar juntos”.

Derrick De Kerchove nació en Bélgica en 1944, y se naturalizó canadiense. Entre 1972 y 1980 trabajó en el Centre for Culture and Technology, junto a Marshall McLuhan.

Sus últimos tres libros son *La piel de la cultura* (1995), donde se recogen diversos ensayos sobre la realidad virtual y la relación entre medios y conocimiento. *La arquitectura de la inteligencia* (2001), que brinda una nueva visión sobre tecnología y teoría cognitiva, y *McLuhan for Managers*, aparecido en 2003, escrito en colaboración con Mark Federman.

NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN. EL SISTEMA EDUCATIVO A TRAVÉS DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION.

Carlos Hervás Gómez y Juan Antonio Morales Lozano

INTRODUCCIÓN.

La utilización de la prensa en el aula, como estrategia didáctica (Rodríguez y Blazquez, 1994) en un momento histórico como el presente en un contexto de Reforma (Rodríguez y Blazquez, 1994, Gómez, 1994), constituye una fuente de conocimientos (Rodríguez y García, 1994a) que ayuda a comprender las claves de estas transformaciones (Gómez, 1994), y contribuye, en última instancia, a adecuar la teoría y su enseñanza a la realidad, alejándonos de lo obsoleto y ajeno a las experiencias e intereses de los alumnos (Área, 1995, Rodríguez y García, 1994a; Rodríguez y Blazquez, 1994; Gómez, 1994). En definitiva, la incorporación de la prensa contribuye a poner fin a una dicotomía absurda entre escuela y sociedad.

"Consideramos que la aprensión de la realidad puede pasar por el análisis de los medios de comunicación, al tiempo que la asimilación de aquella puede verse favorecida por el uso didáctico 'media'" (Rodríguez y García, 1994a:235).

Prueba de lo dicho podemos encontrarla en los múltiples trabajos que se presentaron en el Congreso Nacional de Prensa y Educación celebrado en Sevilla (Aguaded y Morón, 1994). No es nuestro propósito comentarlos aquí, ya que el lector puede acceder fácilmente a ellos, tan solo apuntar la variedad de temáticas abordadas desde el empleo de la prensa como recursos didácticos. Así, por ejemplo, Rodríguez y García (1994 a-b) valoran su posibilidad como instrumento de conocimiento y comprensión de la economía. También aparecen algunos trabajos centrados en algún nivel educativo, como en primaria (Gallego y García, 1994), Educación de Adultos (Olmedo y Rosa, 1994), o Educación Compensatoria (Jíménez, 1994). Otro grupo de trabajo responde al planteamiento de la prensa como un recurso en la didáctica de distintas áreas curriculares, como ciencias naturales (Muriel, 1994; Clauss, 1994), Ciencias Sociales (Luengo, 1994; Martínez y Moreno, 1994; Boronat, 1994), etc.

Por otra parte, como decíamos, el uso de medios de comunicación en asignaturas como Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación y Estudio de los Niveles Educativos cobra, en estos momentos, una especial importancia, en cuanto elemento de información reciente y

próxima tanto de la situación de desarrollo como de respuesta a los intereses socioeconómicos.

Planteamiento de la experiencia.

Aprobados en el curso 97-98 los Nuevos Planes del Título de Maestro -en las especialidades de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Musical, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Especial, en el presente cursos académico 1998-99 se han puesto en marcha todos los cursos. Las asignaturas en las que enmarcamos nuestro trabajo, por un lado Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación es una materia troncal a impartir en todas las especialidades de los Nuevos Planes del Título de Maestro; y por otro lado, la asignatura de Estudio de los Niveles Educativos, es una asignatura optativa del tercer curso de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad de Sevilla. Estas materias pretenden tanto una aproximación a las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NN.TT) y su aplicación al aula, como un acercamiento a la información legislativa y marco teórico donde se inscriben los diversos niveles educativos. Asimismo, proporcionar un acercamiento a la realidad dinámica de nuestro sistema educativo, puesta aún más de manifiesto en el proceso de Reforma que estamos viviendo. Entre los contenidos de ellas, como decíamos, resaltan fundamentalmente los aspectos didácticos-organizativos derivados del marco legislativo para cada uno de los niveles de nuestro sistema educativo y su vinculación con los desarrollos e intereses socioeconómicos, así como la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NNTT.) al aula.

Con esta pretensión, consideramos que la inclusión del análisis de los medios de comunicación, en concreto el análisis de la prensa escrita y los informativos de televisión, es una apuesta por el contacto con la realidad, con la actualidad de nuestro sistema educativo.

"La actualidad es un concepto pocas veces tratado en el aula. La educación formal queda obsoleta frente a la realidad. Estamos acostumbrados a utilizar contenidos de aprendizaje que han sido considerados, por las instancias administrativas y por los propios expertos necesarios para su tratamiento educativo; pero estos contenidos y la importancia que ostentan, obedecen a la selección cultural que han realizado sin contar con los intereses y necesidades del propio alumnado, de su realidad social y de sus inquietudes y perspectivas futuras" (Feria, 1994:152).

Justificamos esta actividad que presentamos como un medio a través del cual el alumno pueda construir su conocimiento, mediante el

uso de nuevas propuestas de estrategias didácticas, como en este caso, lo va a ser los medios de comunicación integrados o formando parte de un proceso de investigación e indagación más amplio y profundo, donde se pretende desarrollar una enseñanza de intercambio de formación e información colectiva. El Marco epistemológico y el desarrollo metodológico vienen definidos por autores como Stenhouse (1984), Carr y Kemmis (1988), Wheatley (1991), Martínez (1992) y Fera (1994).

Propuestas de trabajo dirigidas a la interacción entre los alumnos a través de grupos, generando conocimiento científico entendido como un proceso dialéctico entre, (Filosofía e historia de la Ciencia), conocimientos didácticos de las disciplinas en cuestión y las noticias o información de los medios de comunicación como incitadoras de los procesos. Implicándose todos en la producción y construcción del conocimiento.

La propuesta metodológica ofrecida a los alumnos para el desarrollo de la citada materia podría sintetizarse en los siguientes ejes:

a) Un acercamiento a la realidad y configuración de nuestro sistema educativo mediante un análisis, reflexión y debate entorno a los antecedentes y pilares legislativos: Constitución, Ley de Reforma Universitaria, Ley Orgánica del Derecho a la Educación y Ley de Ordenación General del Sistema Educativo. Así como una aproximación a las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NN.TT.) y su aplicación al aula.

b) Una vez introducidos en el contexto de las asignaturas, se procedería a través de dinámicas de grupo a la profundización y análisis de las características de nuestro sistema educativo. Lo cual, se acometería a través de dos vías fundamentales, una, a través del análisis crítico de los núcleos de la legislación educativa revisada y su desarrollo, y otro, a través de los tópicos, crónicas, noticias, informes, reportajes, entrevistas..., que nos ofrece la prensa cotidianamente, y que como decíamos, nos aproximan a nuestro entorno inmediato. En esta última dirección consideramos que se promueve el interés, la motivación e incluso la participación en las dinámicas de reflexión y diálogo apuntadas más arriba.

"Los periódicos se discuten, los textos se aprenden. Esa es una diferencia importante tanto en lo que se refiere al tipo de conocimiento que se quiere transmitir como en o que se refiere al tipo de actitud que se desea privilegiar en relación al conocimiento escolar" (Zabalza, 1994:10).

En síntesis, los objetivos de nuestro proyecto de trabajo podrían concretarse de la siguiente forma.

1. Incorporar los medios de comunicación en el diseño del trabajo universitario, mediante el uso de la prensa como estrategia didáctica.

2. A través de la realidad que aparece en los medios de comunicación identificar los intereses de los alumnos universitarios,

3. Diagnosticar y explorar partiendo de las opiniones sobre realidades complejas educativas.

4. Desarrollar la capacidad de análisis crítico a través de la integración de la información cotidiana mediante las claves de análisis que nos proporcionan los contenidos de las asignaturas teóricas de la Universidad.

5. Las disciplinas teóricas como instrumentos o herramientas que nos proporcionan claves para profundizar y conocer la realidad.

6. Reconstrucción de los conocimientos de los alumnos mediante la reelaboración de las informaciones y la confección de ensayos teóricos.

7. Confección de materiales y recursos para la mejora de la enseñanza universitaria.

8. Fomentar la motivación del alumno universitario a través del conocimiento de la calidad pasando de la información y análisis al conocimiento de realidades que se mencionan en las noticias y planificando proyectos de acción.

9. Mejorar las competencias de los alumnos en capacidades intelectuales básicas, tales como: análisis, interpretación, reflexión, síntesis, rigurosidad, precisión, argumentación, sistematización, estructuración y creación.

Cada grupo de alumnos, centrándose en uno de los niveles de nuestro sistema educativo, abordará su estudio sobre la base de la documentación legislativa y teórica que se facilite en clase o se adjunta al Plan de Trabajo del Grupo. Este trabajo se va matizando y enriqueciendo con el análisis de la información periodística sobre nuestro sistema educativo, en concreto, y sobre la educación en general: así como con información sobre las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NN.TT.) y su aplicación al aula. Por otra parte, esta dinámica de grupos ha de compaginarse con un trabajo conjunto del grupo clase, que permita el intercambio de informaciones localizadas por

cada grupo en los distintos medios de comunicación, y en última instancia compartir la visión global de nuestra realidad.

En grandes líneas podríamos establecer tres grandes momentos en el desarrollo de esta experiencia de innovación:

1 - Planteamiento y diseño. Consiste en el diseño de la experiencia y el planteamiento de la misma a los alumnos como metodología de trabajo. Durante el primer trimestre del curso se procederá en este sentido a la formación de grupos, a una selección aleatoria de informaciones por parte de los grupos, una primera aproximación al análisis y procesamiento de la misma.

2.- Desarrollo. Consiste en el desarrollo propiamente dicho del proyecto una vez que se ha consolidado y sistematizado el proceder del trabajo experimentado en la primera fase. Es la fase en la que ya están formados los grupos de trabajo. Cada grupo tiene asignado un tema y un medio para su análisis. Se cumplimenta una ficha de análisis por cada tópico seleccionado. A cada ficha, a la cual se adjunta el artículo, se le asigna un número de registro que se anotará en la matriz global de análisis de la prensa, de tal forma que permita, a cualquier miembro de la clase, conocer en cada momento el volumen y características de la información periodística disponible en relación a nuestro sistema educativo y otros aspectos de relevancia educativa; tanto en relación al medio en el que aparece dicha noticia, como al nivel educativo al que alude: infantil, primaria, secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional, enseñanzas artísticas, educación de adultos, universidad...

De este modo contribuimos al doble propósito que perseguimos, vivir la cotidianidad de nuestro sistema educativo y su proceso de reforma (comentando y discutiendo los artículos de prensa seleccionados) y contribuyendo al trabajo de los alumnos, en la medida en que estos artículos y su análisis les permitirán afrontar una reflexión sobre el nivel educativo en el que centran la elaboración de su monografía.

3 - Y una tercera fase, por lo que respecta a este curso académico, donde se procederá a la evaluación de la experiencia y a la derivación de implicaciones y posibles transferencias. Será el momento de plantearse su continuación futura e incluso su proyección a otras materias del currículum del futuro maestro o pedagogo.

El diseño de trabajo se estructura, por tanto, en los siguientes momentos:

1°. Toma de contacto con los medios de comunicación: supone el compromiso durante todas las semanas de elegir o seleccionar aquellas noticias que susciten el interés de los diferentes grupos. Incorporando en esta etapa un método de análisis e interpretación que se va modificando y ampliando a medida que avancemos en las fases del diseño del trabajo.

2°. Integración de los contenidos elegidos en el trabajo a desarrollar en las asignaturas y la selección de las noticias que nos van a proporcionar las claves para unir la realidad (que nos ofrecen los medios de comunicación), y la información a través de los contenidos que nos proporciona la comunidad científica y educativa.

3°. Reconstrucción de las noticias, por parte de los alumnos interdisciplinariamente, produciendo unos trabajos que van a ir elaborándose de menor a mayor grado de complejidad técnica y científica.

La puesta en práctica y desarrollo de este proyecto de innovación nos conduce a la introducción de otras estrategias didácticas, que nos proporcionen guías, ayudas y orientaciones para la consecución de las fases propuestas. En este sentido, se incluyen invitaciones a profesionales de otros ámbitos de la sociedad o expertos en materias, que nos aporten su visión y conocimientos acerca de su realidad y, en última instancia, la de nuestro sistema educativo.

Recogida y análisis de datos.

En estos momentos nos encontramos en una fase en la que hemos terminado de recoger datos con fecha de 29 de junio, por lo que nos encontramos organizando toda la información recogida durante todo el proceso de innovación. Es por ello, que no presentamos el análisis de los mismos, resultados y conclusiones por encontrarnos en estos momentos en fase de análisis de toda la información recogida.

Bibliografía.

AGUADED, J. I. y MORON, I. A. (Dirs.) (1994). Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»/GIPDA.

AREA, M. (1995). La educación de los medios de comunicación y su integración en el currículum escolar. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 4, 5-19.

BORONAT, I. (1994). Los suplementos educativos en la prensa nacional. En J.I. AGUADED y J. A. MORON (Dirs.) (1994). Enseñar y

aprender la actualidad con los medios de comunicación. Huelva. Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»/GIPDA, 167-171.

CARR, W. y KEMMIS, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza. Barcelona. Martínez-Roca.

CLALJSS, E. L. (1994). Investigando con la prensa: «El agua, un recurso primordial». En J. I. AGUADED y J. A. MORON (Dir.) (1994). Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación. Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»/GIPDA, 78-81.

DIAZ, M<sup>a</sup>. D. (1993). Evaluación participativa en la Universidad: Una aventura formativa. Revista de Enseñanza Universitaria, 6, 1-19

FANDOS, M. y AGUADED, J. (1994). La comunicación en las aulas universitarias, ¿Para cuando la cultura global en nuestra Universidad?. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 2, 53-62.

FERIA, A. (1994). Análisis crítico de la prensa. Información, opinión e imagen periodística. I Jornadas sobre Medios de Comunicación, Recursos y Materiales para la Mejora Educativa. Sevilla. C.M.I.D.E.-S.A.V., 141-154.

GALLEGO, N. J. y GARCIA, A. J. (1994). Medios de comunicación y currículum. Prensa en primaria. En J.I. AGUADED y A. MORÓN (Dir.) (1994). Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación. Huelva. Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»/GIPDA, 100-105.

GOMEZ, C. (1994). Enseñanza y medios de comunicación: encuentros y desencuentros. En J.I. AGUADED y A. FERIA (Dir.). ¿Cómo enseñar y aprender la actualidad?. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación», 92-96.

JIMENEZ, J. E. (1994). Propuesta para el uso de la prensa en educación compensatoria. En J. I. AGUADED y Y A. MORON (Dir.) (1994). Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»/GIPDA, 111-114.

LUENGO, P. (1994). Experiencia didáctica: «Visiones del 92». En J. I. AGUADED y A. MORON (Dir.) (1994). Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»/GIPDA, 43-47.

MARTINEZ, F. (1992). La utilización de medios en los procesos de enseñanza/aprendizaje: principios fundamentales. En CMIDE.

Cultura, educación y comunicación, Sevilla, Ayuntamiento de Sevilla, 55-64.

MARTÍNEZ, C. y MORENO, M. J. (1994). Prensa, matemáticas y ciencias sociales. En J.I. AGUADED y J. A. MORON (Dirs.) (1994). Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación. Huelva, (Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»/GIPDA, 87-89.

MUIRIEL, S. (1994). Una aproximación a los suplementos de ciencias. En J. I. AGUADED y A. MORÓN (Dirs.) (1994). Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»/GIPDA, 48-51.

OLMEDO, M<sup>a</sup> ROSA, Y. (1994). La prensa en educación de adultos. En J.I. AGUADED y J.A. MORON (Dirs.) (1994). Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación. Huelva. Grupo Pedagógico Andaluz <Prensa y Educación> /GIPDA, 106-108.

RODRÍGUEZ. N. P. y BLAZQUEZ, F. (1994) La didáctica de los medios de comunicación - prensa escrita- para el conocimiento de la actualidad como parte integrante de la historia reciente. El análisis de un acontecimiento. En F. BLAZQUEZ; J. CABERO y F. LOSCERTALES (Coords.) En memoria de José Manuel López-Arenas. Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación. Sevilla, Alfar, 81-88.

RODRIGUEZ. N. P. y GARCÍA, I. A. (1994a). La enseñanza de la economía a través de la prensa. En E. BLAZQUEZ; J. CABERO y F. LOSCERTALES (Coords.). En Memoria de José Manuel López-Arenas. Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación. Sevilla, Alfar, 234-237,

RODRÍGUEZ N. E. y GARCÍA, I. A. (1994b). Diccionario de economía, método didáctico y medios de comunicación. En J.I. AGUADED y J, A. MORON (Dirs.) (1994). Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación. Huelva. Grupo Pedagógico Andaluz Prensa y Educación/GIPDA, 30-32.

STENHOUSE. L. (1984). Investigación y desarrollo del currículum. Madrid: Morata.

WHEATLEY, G.H. (1991). Constructivist perspective on science and mathematics learning. Science Education, 75(1), 9-21.

ZABALZA, M. A. (1994). Diseño de Medios para la Reforma. I Jornadas sobre Medios de Comunicación, Recursos y Materiales para la Mejora Educativa. Sevilla, C.M.I.DE.- S.A.V., 5-61.

Fuente: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/158.htm>

### Modelo de aplicación de teletrabajo

Los objetivos a alcanzar con el teletrabajo dependen de cada experiencia concreta. Analizando los distintos casos, los objetivos que habitualmente han determinado la introducción del teletrabajo se pueden clasificar en:

#### A) Socioeconómicos:

- corrección de desequilibrios demográficos interregionales.
- descongestión del tráfico y la reducción de contaminación medio ambiental.
- acceso a ciertos trabajos por parte de personas con discapacidades físicas. - desarrollo de las comunidades locales.
- fomento de la economía y creación de nuevas oportunidades de empleo.
- aumento de la competitividad, por fomento de la cultura y uso de las neotecnologías
- desarrollo de gran número de pymes especializadas.

#### B) Empresariales:

- Mayor flexibilidad de la organización del trabajo.
- Mejora de la productividad.
- Ampliación del área geográfica de selección de personal.
- Oportunidad de trabajo para minusválidos y personas que tienen alguien a su cargo.
- Mejor servicio al cliente.
- Mejora en la flexibilidad de la organización:
  - Mayor adecuación a la demanda del mercado.
  - Mejor respuesta ante picos de trabajo.
  - Menor asunción de riesgos.
  - Mayor flexibilidad a la hora de seleccionar personal.

Disminución de costes: compra/contratación de espacio físico; compensaciones empresariales por manutención y transporte etc.

Retención de personal altamente cualificado por la oportunidad de prestar sus servicios con métodos alternativos.

Mejora de la productividad y de la calidad del trabajo realizado por mayor satisfacción del trabajador.

Focalización de la gestión el negocio principal de las empresas, prescindiendo de los recursos empleados en actividades que se pueden subcontratar.

Integración de pymes, compartición de recursos con reducción de las diferencias entre gran empresa y pymes.

Mejor servicio al cliente/usuario.

C) De los trabajadores:

Mejor calidad de vida: menos tiempo y gasto invertidos en desplazamientos, reducción de stress, etc.

Mayor satisfacción por la autonomía para organizar las tareas a realizar y su propio tiempo.

Posibilidad de compaginar el trabajo con otras actividades (educación de niños, tareas domésticas, etc.).

El término teletrabajo, suele ser usado sin definición previa, ya que existe una comprensión intuitiva de a lo que se refiere, y por tanto, no hace falta establecer criterios a cumplir para saber si se trata de teletrabajo o no. En otros casos se usa la definición más adecuada al marco del trabajo concreto en que se incluía. Esto ha llevado a la aparición de un gran número de definiciones de teletrabajo, sin llegar a una precisa y general del término.

Puesta en marcha:

Hasta la puesta en marcha de una iniciativa de teletrabajo hay que ir dando una serie de pasos:

La implantación del teletrabajo implica redefinición de los procedimientos. Poner en marcha una experiencia de teletrabajo en el ámbito de una empresa implica necesariamente la introducción de una serie de cambios organizativos, operativos, etc., en su funcionamiento habitual que determinan una redefinición de sus procedimientos y del modo de operar.

Detectar las nuevas necesidades de comunicación. La definición de los nuevos procedimientos de la empresa, basados en un esquema de teletrabajo, implica la aparición de nuevos flujos de información entre las distintas partes implicadas (teletrabajador, contratista, cliente, etc.). Analizando estos flujos de información se pueden identificar las nuevas necesidades de comunicación (comunicación de voz, intercambio de mensajes, gestión de documentos distribuidos, etc.) que aparecen asociados a los nuevos procedimientos.

Seleccionar los servicios telemáticos en los que se apoyará el teletrabajo. Es decir, cómo se va a implementar la solución definida. Esto conlleva aspectos tales como infraestructura necesaria, planes de formación, etc. así como establecer los servicios de comunicación que se

van a utilizar. Para cada necesidad de comunicación hay que determinar los servicios de comunicación que la van a hacer factible.

Seleccionar la plataforma tecnológica. Finalmente la selección de los servicios avanzados de telecomunicación concretos que se van a utilizar quedan determinados atendiendo fundamentalmente a los siguientes factores:

Las necesidades de comunicación que se identifican al implantar el teletrabajo.

El tipo de comunicantes que intervienen en los intercambios de información.

La modalidad de teletrabajo seleccionada.

La ubicación geográfica de los comunicantes.

Oferta de servicios de comunicación por parte de las operadoras.

El teletrabajo introduce nuevos modelos organizativos:

1- De la empresa:

Reubicación de actividades: Esta modalidad implica una redistribución geográfica entre las actividades “front office” (cara al público) y las actividades “back office” (internas). El teletrabajo permite a las compañías replantearse su organización y beneficiarse de la implantación en zonas más alejadas de las grandes urbes (menores salarios y costes, mejores condiciones de trabajo, etc.).

Outsourcing: Es una extensión del anterior, con la particularidad que el departamento reubicado ya no pertenece a la empresa. Esta modalidad se puede aplicar a un gran número de funciones: contabilidad, secretaría, gestión de los sistemas informáticos, etc.

2- Para el teletrabajador

1. Autónomos o microempresas para los que no supone ningún obstáculo el situarse en casa o en una oficina compartida.

2. de los teletrabajadores (sean empleados por cuenta ajena o autónomos):

- Teletrabajo en casa (a tiempo parcial o completo): Quizá esta sea la forma más conocida de teletrabajo.
- Teletrabajo combinado: Cuando el lugar de trabajo varía entre la oficina y el hogar.
- Teletrabajo móvil: El teletrabajador puede estar en cualquier parte. Se comunica con su compañía/contratista/cliente haciendo uso de servicios móviles de telecomunicación.

Centros de teletrabajo (a tiempo parcial o completo). Se incluyen los siguientes tipos:

a) Oficinas satélite: divisiones organizativas relativamente autosuficientes de una empresa que han sido reubicadas fuera de la empresa matriz. Un aspecto clave radica en que estos centros se sitúan cerca del mayor número de empleados del departamento y cerca de lugares donde se pueda contratar personal con el perfil adecuado.

b) Centros de trabajo vecinales (neighbourhood offices): centros de trabajo equipados y financiados por diversas organizaciones, compartidos por empleados de las mismas y situados cerca de la residencia de los que trabajan allí.

c) Centros de recursos compartidos (telecottages, telehouses o community or regional teleservice centres): centros de trabajo establecidos por terceras organizaciones, normalmente por la administración, para ser utilizados por profesionales autónomos o pymes que por sí mismos no podrían acceder a las facilidades de las tecnologías de la información y telecomunicaciones que proporciona el centro.

d) Oficinas en el extranjero (offshore): Oficinas establecidas para la realización de actividades de “back office” aprovechando menores costes laborales, etc.

Ejemplos de aplicación.

Profesionales de la salud. Un médico argentino atiende un paciente atacado por un extraño virus. No lo duda y hace una consulta, vía e-mail, con un colega sudafricano que sabe más del tema. El médico virtual no sólo le responde sus dudas sino que le adjunta en su mensaje links a páginas de Internet con información sobre esa enfermedad.

Abogados. Después de largas negociaciones, un abogado está a punto de suscribir un contrato crucial para su carrera. Faltan diez minutos para la firma y todavía está ajustando los últimos detalles. Pero no hay motivo para perder la calma: ni siquiera va a perder tiempo en imprimirlo porque lo manda por e-mail.

Contadores. Si se tiene un jefe comprensivo y más o menos equipado, los contadores pueden tomar la decisión de no tomarse vacaciones pero trabajar desde su casaquinta. Al costado de la piletta y jugando con sus hijos, pueden preparar -notebook mediante- la

facturación y los sueldos de los empleados. A la hora de la siesta tendrá todo listo para mandar el e-mail con las planillas de cálculos adjuntas.

Arquitectos e ingenieros. Si se trata de modificar planos o bocetos, los arquitectos no tienen por qué encontrarse con sus clientes. Gracias a su programa de diseño asistido por computadora (más conocido como CAD), modificarlo es muy fácil y más aún mandarlo por e-mail al correo del propietario. A su vez, el cliente podrá hacer sus observaciones sobre el plano y reenviar el mensaje al profesional.

Investigadores, docentes y estudiantes. Un profesor de historia puede ser un excelente teletrabajador. No sólo consigue buena información en la Web sino que puede colaborar en un equipo de investigación sin moverse de su casa. Este tipo de teletrabajo en grupo también es útil para los estudiantes. Si dos alumnos tienen e-mail ya no importa que uno viva en San Fernando y el otro en Glew. Igual pueden preparar la monografía juntos.

Artistas gráficos. Ya hay centros de diseño y copiado que venden sus servicios a través de Internet. Desde sus casas, los diseñadores y fotógrafos hacen lo mismo: retoque digital de imágenes, diseño de tarjetas personales, afiches publicitarios y páginas web, entre otros trabajitos.

Fotógrafos. Los dibujantes, montajistas, fotógrafos o diseñadores que trabajan por cuenta propia también pueden hacer su trabajo en casa y después enviarlo por e-mail. Ese es el concepto de la iMac de Apple, que viene sin disquetera pero tiene un módem incorporado que permite transmitir cualquier trabajo de diseño gráfico sin andar con un disquete de acá para allá.

Programadores. Una de las molestias de ir al trabajo son los horarios. Muchos programadores prefieren la noche para imaginar las claves de un nuevo soft, diseñar páginas web o hacer jueguitos en lenguaje Java Scrip, que a veces vende a sitios del exterior.

Vendedores. La venta a través del correo electrónico ya sedujo a varios vendedores cansados de ir de un lado a otro. Y los que no les queda más remedio que visitar a sus clientes usan minicomputadoras para tomar nota de los pedidos y mandarlos por e-mail. Así se liberan de tener que pasar por la empresa al terminar el día.

Periodistas y escritores. Para un periodista freelance (a tiempo parcial y sin relación de dependencia) el teletrabajo es ideal. Y también para los corresponsales o cronistas, que mediante una notebook y un módem, pueden mandar la información desde el lugar de los hechos.

Músicos. Muchos compositores venden, a través de páginas de Internet, partituras hechas en MIDI o en otros programas de edición musical más sofisticados. La computadora y el servicio de e-mail resultan ideales para trabajar en grupo. Los músicos pueden componer las melodías e intercambiarlas a través del correo electrónico, ya sea mediante una partitura escrita o bien por medio de un archivo de sonido. Así, el bajista puede mandar la base de un tema al resto de los músicos para que ellos sumen sus instrumentos, los adosen a un nuevo archivo y sigan el intercambio hasta que el tema quede redondo.

Tareas administrativas. Los administrativos pueden, además de escribir informes, contestar las consultas de los clientes por e-mail y preparar presentaciones multimedia (con textos, gráficos e imágenes en 3D) mediante el programa PowerPoint.

Data entry. El teletrabajo es ideal para los que ingresan datos y datos en la computadora. Los tipeadores también pueden escribir y mandar los datos por e-mail.

Si el trabajo se realizara en su domicilio se recomienda:

El espacio:

Debe estar diferenciado del resto de la casa. Conviene disponer de un despacho que posea las características de centro de trabajo. Tener las cosas mezcladas (las cacerolas con las facturas o las lechugas con los CD-ROM) puede complicarlo todo.

La imagen. ¿Quién responde al teléfono?

Si en la casa viven varias personas que no terminan de enterarse de que esa vivienda también es una oficina, lo mejor es que el teletrabajador tenga su propio número de teléfono y se ocupe de recibir las llamadas.

Los horarios:

En este sentido, el teletrabajo presenta dos riesgos: una la tentación de trabajar poco, de levantarse tarde y de no encender nunca el ordenador, y el otro riesgo es lo contrario, que es pasarse.

El atuendo personal:

Conviene darle un aire de seriedad al propio trabajo y evitar prendas como, por ejemplo, el pijama. La razón es sencilla: cuanto más definidos estén los espacios, más sencillo será ubicarse y situarse en las tareas a realizar.

Saber negociar:

La posición del teletrabajador es muy frágil: en cualquier momento la empresa puede prescindir de él. Existen contratos por proyectos, hay tarifas determinadas y colegios profesionales a los que recurrir.

Subcontratar servicios:

Estar en contacto con servicios que están a la medida de uno mismo: mensajeros, secretarias teletrabajadoras, diseñadores, gestores que asesoren con las obligaciones fiscales o con contratos que sean atípicos etc.

Aplicación a la PYME:

Introducción

Cuando una empresa empieza a sopesar la posibilidad de implantar el teletrabajo, lo hace por muchas razones.

En ciertos casos, el teletrabajo puede ser, sencillamente, una opción que se discute como parte de una operación de reingenierización del proceso económico, que podría estar orientado a otros cambios de carácter organizativo relacionados con la forma de realizar el trabajo - como, por ejemplo, recurrir más a menudo al trabajo fuera de la empresa.

A veces, el impulso al cambio puede estar ligado a la propiedad: tal vez un traslado de las oficinas centrales a otra zona, con las consecuencias que ello comporta para los trabajadores, o al problema de hallar espacios adecuados a un precio asequible cuando la empresa crece.

En otros casos, las presiones para que se tome en consideración el teletrabajo podrían estar relacionadas con problemas para encontrar personal y retenerlo. En este caso, el teletrabajo puede constituir un intento de soslayar las carencias de la mano de obra local en cuanto a personal cualificado y con cierta experiencia, o bien un deseo de no perder personal (por ejemplo, mujeres jóvenes que están esperando su primer hijo y que requieren mayor flexibilidad).

En algunas empresas, influye la cuestión ambiental, por ejemplo, la decisión de buscar soluciones allí donde la congestión del tráfico a las horas de entrada y salida del trabajo empieza a alcanzar niveles preocupantes. Y a algunas empresas - sobre todo del sector de la informática y las telecomunicaciones - la implantación del teletrabajo les resulta interesante desde el punto de vista económico, ya que la experiencia que adquieren pueden aprovecharla para aconsejarles a otras empresas que sopesen la posibilidad de adoptar programas de teletrabajo.

Naturalmente, las empresas también adoptarán el teletrabajo como forma de aumentar la rentabilidad, gracias al aumento de productividad del trabajador y/o la reducción de los costes.

De todos modos, también es cierto que, en muchos casos, el impulso a tomar en consideración el teletrabajo es fruto de la necesidad de dar una respuesta a las propuestas de los trabajadores. Por ejemplo, ¿cómo debería reaccionar una empresa si un empleado clave que se ve obligado a mudarse a otra región por motivos familiares preguntase si puede seguir trabajando para la empresa, pero a distancia? ¿Qué respuesta se le da a una mujer que pregunta si, después de la baja maternal, puede volver al trabajo con una base más flexible? Y una empresa, ¿debería intentar formalizar acuerdos informales existentes, por ejemplo, en el caso de personal con una buena experiencia que trabaja en casa para escribir informes sin que nadie les moleste? Y en ese caso, ¿cómo debería hacerlo?

El teletrabajo conlleva ventajas considerables, tanto para la empresa como para el trabajador. Para este último, las ventajas pueden ser las siguientes:

- Acuerdos laborales más flexibles
- Posibilidad de asumir mayores responsabilidades en el ámbito del proceso laboral.
- Posibilidad de evitar largos viajes de casa al trabajo y viceversa.
- Las ventajas para la empresa pueden ser las siguientes:
- Mayor flexibilidad (por ejemplo, flujos de trabajo más rápidos)
- Reducción de costes inherentes a la propiedad de los edificios.
- Mayor productividad de los trabajadores.
- Menos absentismo.

- Menos gastos generales.
- Personal más motivados, que desempeña un trabajo de mayor calidad como resultado de la mayor responsabilización y autogestión.
- Capacidad de no perder personal.
- Mejores sistemas de gestión del trabajo (como por ejemplo estructuras de gestión más planas).

De todos modos, también puede haber desventajas, como problemas de gestión y supervisión para integrar a los trabajadores a distancia en el seno de la organización, dificultades de carácter técnico (por ejemplo, para adaptar la tecnología informática y de telecomunicaciones a las necesidades de los teletrabajadores), problemas de calidad o, sencillamente, el riesgo de que los costes para preparar los puestos de trabajo para los teletrabajadores fuera de las oficinas centrales resulten excesivos.

En otras palabras, un empresario responsable realizará una atenta labor de programación que incluya un análisis de costes y beneficios.

Las cuestiones de carácter organizativo a tener en cuenta son las siguientes:

- Identificación de las actividades a las que se puede aplicar el teletrabajo.
- Selección del personal teletrabajador.
- Revisión de los sistemas informáticos y de comunicación de la empresa, con el fin de comprobar que sean compatibles con el teletrabajo.
- Acuerdo sobre los métodos de evaluación del rendimiento del trabajo a distancia.
- Pacto sobre los acuerdos entre los teletrabajadores y sus jefes de sección y compañeros de trabajo acerca de la coordinación y la supervisión.
- Acuerdos sobre el teletrabajo piloto y sobre la evaluación del experimento.
- Estas cuestiones se estudiarán más adelante de forma más pormenorizada.

Los gastos que puede acarrear la introducción del teletrabajo son los siguientes:

- Gastos de hardware y software.
- Instalación de líneas telefónicas suplementarias.

- Formación de los teletrabajadores.
- Servicio de asistencia a distancia a los teletrabajadores.
- Gestión del tiempo del personal.

Las empresas deberían tener presente que el teletrabajo no significa forzosamente trabajar en casa. También hay otras posibilidades, que en algunas situaciones pueden resultar más ventajosas. Entre ellas destaca la opción de crear una oficina satélite a distancia bajo la dirección de la empresa, o la de intentar aprovechar el creciente número de telecentros y oficinas de barrio como base para el personal. En ciertos casos, podría ser posible convertir a los empleados que trabajan en ese momento en las oficinas en teletrabajadores móviles, con un equipo informático y de telecomunicaciones adecuado que les permita trabajar desde el coche, desde hoteles o desde el despacho de los clientes.

Sea cual sea el impulso inicial que lleva a una empresa a contemplar la posibilidad del teletrabajo, a la mayoría de las empresas les parecerá conveniente dar pasos parecidos en el camino que lleva a su definitiva realización. En muchos casos, las empresas pondrán en marcha un proyecto piloto de teletrabajo antes de utilizarlo más ampliamente en el ámbito de la organización.

## Fases de desarrollo

### 1) Consideraciones preliminares

En esta fase preliminar, el objetivo consistirá en trazar un panorama general del concepto de teletrabajo y en dar una idea de los pasos que hay que dar si se desea implantar el teletrabajo con éxito. Naturalmente, en esta fase la empresa no tendrá por qué comprometerse en firme a seguir adelante con el proyecto.

Algunas de las preguntas que hay que plantearse:

El teletrabajo, ¿es una cuestión que hay que analizar más a fondo?

¿Qué sectores de nuestra empresa podrían resultar adecuados para el teletrabajo?

¿Qué ventajas económicas supondría?

El hecho de tomar en consideración el teletrabajo, ¿debería ir ligado a una revisión más amplia de los procesos económicos en el seno de la empresa?

¿Precisamos más información? ¿A quién deberíamos acudir?

¿Es ésta una iniciativa de la dirección o queremos que las partes sociales (el comité de empresa y los sindicatos) participen en todo el proceso de programación?

¿Qué plazo de tiempo prevemos?

## 2) Pasar a la fase siguiente

Suponiendo que se haya decidido seguir adelante con el estudio de la posibilidad de implantar el teletrabajo, la fase siguiente suele consistir en la creación de un grupo de trabajo o equipo de proyectos que analice la propuesta más detalladamente.

Es probable que el coordinador general de dicho grupo sea un miembro de la plantilla.

Podría ser éste el momento de identificar una o varias personas con más experiencia en el ámbito de la plantilla que estén a favor del proyecto y puedan actuar como promotores del teletrabajo en el seno de la empresa.

Algunas de las preguntas que se podrían plantear en esta fase son las siguientes:

- ¿A quién debería proponérsele que entrara a formar parte del equipo?
- ¿Necesitamos asesores ajenos a la empresa?
- ¿Estamos pensando en introducir el teletrabajo inicialmente a través de un proyecto piloto limitado?

## 3) Desarrollar una propuesta de programa de teletrabajo

El duro trabajo de investigación y desarrollo de la propuesta de teletrabajo incluye un estudio detallado en varios sectores clave.

- ¿Cuáles son los objetivos económicos de la implantación del teletrabajo?
- ¿Cuál es el resultado de un análisis detallado de costes y beneficios de la propuesta?
- ¿Qué tipo de teletrabajo se implantará? (por ejemplo, trabajo "alternado" entre la casa y las oficinas, o el uso de telecentros).
- ¿Cuánto tiempo seguirán pasando los empleados en las oficinas centrales?
- ¿Cuáles son las cuestiones tecnológicas que hay que resolver? ¿Qué hardware y software suplementarios se precisarán?
- ¿Queremos asegurarnos de que, en esta fase, nuestros trabajadores estén debidamente informados acerca del teletrabajo? ¿Queremos conocer su opinión?
- ¿Cuáles son las cuestiones contractuales que hay que afrontar?
- ¿Qué otras cuestiones legales o técnicas hay que afrontar (como por ejemplo los seguros)?
- ¿Qué criterios se adoptarán en la selección de los teletrabajadores?
- ¿Cuáles son las cuestiones de dirección o de supervisión que hay que afrontar?

- ¿Existen otras cuestiones relacionadas con el personal que hay que tener en cuenta?
  - ¿Suscitarán nuestras propuestas la resistencia de los comités de empresa o de los sindicatos?
  - ¿Cómo reaccionarán nuestros clientes ante el teletrabajo? ¿Cómo se mantendrán los estándares de calidad?
  - ¿Cuánto tiempo se necesitará para introducir el teletrabajo? ¿Cuál es la duración prevista del programa piloto?
  - ¿Qué métodos se emplearán para evaluar el éxito o el fracaso del programa piloto?
- Tal vez la pregunta final en esta fase sea la siguiente:
- ¿Deberíamos sugerir que la dirección de la empresa apruebe formalmente el teletrabajo o no?

#### 4) Después de la aprobación

Suponiendo que la empresa haya decidido llevar a cabo el programa de teletrabajo propuesto, el próximo paso consistirá probablemente en implicar a los trabajadores a través de una amplia consulta y una discusión detallada acerca de los términos contractuales de la introducción del teletrabajo.

La actividad de consulta de los trabajadores puede afrontarse de muchas maneras, incluyendo boletines y reuniones. El personal tiene derecho a que se le dé una explicación general sobre el teletrabajo, las bases a partir de las cuales la empresa piensa ofrecer:

##### Cuestiones técnicas

- ¿Qué tipo de PC utilizarán los teletrabajadores? (el uso prolongado del teclado y del monitor de un ordenador portátil no es aconsejable desde el punto de vista ergonómico). Véase el equipamiento para una descripción exhaustiva de un puesto de trabajo típico para el teletrabajo.
  - ¿Qué tipo de conexiones de telecomunicaciones precisarán los teletrabajadores? (¿Una línea telefónica a parte? ¿RDSI?)
  - ¿Fax?
  - ¿Contestador automático?
  - ¿Papelería? (separada de la del stock personal de los teletrabajadores)
  - ¿Las llamadas al número de la oficina pasadas al teletrabajador de forma transparente?
  - ¿Quién está dispuesto a ayudar en casa al teletrabajador con problemas de software y hardware?
- Contactos con las oficinas centrales y los compañeros de trabajo.
- El teletrabajador, ¿mantendrá un contacto normal con sus compañeros de trabajo?

- ¿Cómo se informará al teletrabajador de los sucesos o problemas de la empresa?
- ¿Puede el teletrabajador discutir con sus compañeros o con su jefe de sección los problemas o dudas cuando se presenten?
- ¿Hay alguien que pueda sustituir al teletrabajador en caso de vacaciones o enfermedad?
- ¿Se organizan reuniones de equipo con regularidad?
- ¿Puede el teletrabajador solicitar reuniones de equipo cuando se encuentra en la oficina?
- Organización del trabajo
- ¿Existen (negociados individual o colectivamente) horarios de trabajo?
- ¿Hay momentos del día en que el teletrabajador tiene que estar localizable?
- ¿Hay algún sistema (no necesariamente formalizado) para registrar el trabajo realizado?
- ¿Corresponden los cometidos asignados al teletrabajador al tiempo de que dispone?
- ¿Está claro para ambas partes el trabajo que realizará el teletrabajador?
- ¿Cuáles son los acuerdos existentes en caso de enfermedad?

## 5) El contrato laboral

Algunas empresas han optado por implantar el teletrabajo a través de un acuerdo, a nivel de empresa o a nivel general, con los comités de empresa o los representantes sindicales.

Otras negocian el teletrabajo con base individual con cada uno de los trabajadores afectados. En ambos casos, se plantearán muchas cuestiones idénticas, que habrá que resolver en el interés de ambas partes.

### Estatus de empleo

¿Trabajarán los teletrabajadores como empleados o como colaboradores independientes vinculados por contrato? (Nota: la continuación de la relación entre la empresa y el trabajador es uno de los principios clave que han destacado los especialistas del teletrabajo y quienes lo practican).

### Principio de voluntariedad

- ¿Puede el teletrabajador volver al puesto de trabajo tradicional si así lo desea? (la idea de que el teletrabajo debe implantarse con base voluntaria constituye otro de los principios básicos).

### Puesto (puestos) de trabajo

¿Dónde trabajará el teletrabajador?

Salud y seguridad

¿Cómo se monitorizarán la salud y la seguridad en el puesto de trabajo?

¿La empresa es legalmente responsable en caso de accidente o enfermedad vinculados al trabajo?

¿Qué medidas se han adoptado en cuanto a seguros?

¿La empresa tiene derecho, por contrato, a entrar en la vivienda para comprobar las condiciones de salud y seguridad?

Compra, instalación y mantenimiento de los instrumentos, costes de las nuevas líneas

¿Quién corre con los gastos correspondientes?

¿Hay algún sistema para reembolsarle al teletrabajador los costes de gestión suplementarios?

¿Está claro el tratamiento fiscal de estos pagos?

Horario laboral

¿Qué acuerdos existen para reglar el horario durante el que se trabaja en casa?

¿Existe un equilibrio adecuado entre el tiempo que hay que pasar en la oficina y el tiempo para trabajar en casa?

¿Qué acuerdos existen en lo relacionado a bajas de enfermedad, vacaciones, etc.?

Dirección y supervisión

¿Cómo se fijan los objetivos de rendimiento?

¿Cómo se monitoriza el rendimiento? ¿Qué parámetros se rendimiento se adoptan?

Formación

¿Qué posibilidades hay de participar en cursos de formación?

Indemnizaciones

¿Hay algún caso en que la empresa considere a los miembros de la familia y los invitados como responsables de daños a los instrumentos, por ejemplo?

Seguros

¿Se necesitará una póliza vivienda suplementaria? ¿Quién paga la prima?

Derechos de representación

¿Qué sistemas se han previsto para que los sindicatos u otros representantes de los trabajadores puedan comunicar con los teletrabajadores?

Cláusula de rescisión

¿Existe algún límite al derecho de volver a trabajar en la oficina?

## 6) Selección de los teletrabajadores

Mientras que, normalmente, se considera como un principio básico que el teletrabajo es una elección voluntaria de cada empleado, esto no significa que las empresas estén obligadas a permitir que todos los trabajadores que así lo deseen puedan trabajar a distancia. La selección de los teletrabajadores, sobre todo en el caso de un proyecto piloto, es muy importante.

El que se autorice o no a un empleado a trabajar a distancia dependerá en gran medida del trabajo que el empleado en cuestión desempeñe. Los investigadores o los que desarrollan el software pueden tener mayor flexibilidad al decidir en qué lugar desean trabajar que el personal de recepción, por poner un ejemplo.

Las empresas deberán asegurarse de que el personal que teletrabaja es capaz de automotivarse y sobrevivir sin un intercambio social normal con los compañeros de oficina. Muchas empresas no le permiten al personal recientemente contratado adoptar el teletrabajo antes de haber trabajado en la empresa durante un período de tiempo fijado de antemano (por ejemplo un año).

Los jefes de sección se encargarán de seleccionar a los teletrabajadores. Algunas de las preguntas que los jefes de sección pueden hacerles a los aspirantes al teletrabajo son las siguientes:

Actitud frente al teletrabajo.

¿Le gusta trabajar solo?

¿Echaría de menos en su trabajo el contacto con otras personas?

¿Consigue motivarse a sí mismo?

¿Es capaz de administrar su tiempo?

¿Si trabajara en casa le molestaría alguien?

¿Aceptan los miembros de su familia la idea de que Vd. pueda permanecer en casa trabajando?

¿Logra mantener un grado de separación adecuado entre su vida profesional y su vida privada?

¿Sería capaz de olvidarse del trabajo al final del día?

¿Cómo pasaría su jornada laboral en casa? ¿Le gusta?

¿Echará de menos el feedback directo sobre su trabajo, que quienes trabajan en una oficina dan por descontado?

¿Es Vd. competente desde el punto de vista técnico, por ejemplo, en lo que al uso de un PC se refiere?

¿Le gusta comunicarse por teléfono?

La oficina en casa

¿Dispone de una habitación para Vd.?

¿Hay suficiente espacio para trabajar y almacenar material?

¿El mobiliario es adecuado? (véase más abajo)

¿Hay un lugar agradable para trabajar? (luz, regulación de la temperatura, aire acondicionado, etc.)

¿Puede mantener secreta la información del despacho?

¿Puede cerrar la puerta del despacho al final de la jornada?

#### 7) Formación de los teletrabajadores seleccionados

Tras la selección, podría ser necesario un período de formación para preparar a los empleados para el teletrabajo.

Dicha formación podría consistir en adquirir familiaridad con los instrumentos tecnológicos (como por ejemplo el correo electrónico, videoconferencias o RDSI). También podría resultar útil analizar algunas de las cuestiones psicológicas que plantea el teletrabajo (como por ejemplo el ansia derivada de un mayor aislamiento social, la pérdida de contacto con los compañeros de trabajo y los jefes y problemas familiares).

#### 8) Introducción del teletrabajo piloto y monitorización

Finalmente se encamina el programa de teletrabajo. Mientras que ello constituye el final de un largo período de estudio y preparación, desgraciadamente no es momento para relajarse, ya que es fundamental monitorizar el éxito o el fracaso del programa.

Podrían plantearse las siguientes preguntas:

¿Los teletrabajadores están satisfechos de su situación laboral?

¿Están funcionando los acuerdos sobre el respeto del horario?

¿Está funcionando la tecnología?

¿Cómo están funcionando en la práctica los acuerdos de supervisión con los jefes de sección de los teletrabajadores?

¿Han aumentado o disminuido la productividad de los teletrabajadores y la calidad del trabajo?

¿Cómo están reaccionando ante el programa los ex compañeros de trabajo de los teletrabajadores? ¿Hay algún resentimiento por parte del personal que no trabaja a distancia? ¿Funcionan las disposiciones de carácter práctico para manejar, por ejemplo, la administración de la oficina?

¿Son necesarias mayores iniciativas sociales para implicar más a los teletrabajadores en la organización?

¿Se han identificado las dudas o problemas del personal?

### 9) Evaluación formal

Después de que el programa de teletrabajo haya funcionado durante cierto tiempo - por ejemplo un año -, o al final del período fijado como período piloto, se debería llevar a cabo una evaluación formal. Esta podría comportar un nuevo examen de las cuestiones que se habían tomado en consideración originalmente, cuando se había pensado por primera vez en el teletrabajo, a la luz de la experiencia realizada, y un análisis de costes y beneficios del ejercicio.

La evaluación podría efectuarse mediante cuestionarios, encuestas y grupos de atención. El proceso debería sopesar no sólo la actitud de los teletrabajadores, sino también la de sus compañeros que no se han acogido al teletrabajo y siguen trabajando en las oficinas centrales.

Al final de este proceso, puede plantearse una última pregunta a tener en cuenta:

¿Deberíamos ampliar el programa de teletrabajo, seguir con el programa piloto o simplemente descartar la idea del todo?

### Experiencia de Teleformación

Una Experiencia de Trabajo a Distancia incorporando la Videoconferencia Interactiva (Trabajo en videogrupo)- José Antonio Jerónimo Montes - Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

En los procesos de formación en Educación Abierta y a Distancia que incorporan las Redes Digitales, la inclusión en las actividades académicas de recursos como la videoconferencia interactiva (VI) contribuye a potenciar la interacción virtual en beneficio de los participantes del proceso educativo.

En la experiencia que se comparte en el presente documento, se incorpora el concepto de videogrupo Zapata Ros (2001) al hacer mención de la actividad que se realiza al interactuar en ambientes virtuales incorporando el uso de la VI para la construcción de ambientes de aprendizaje virtuales, lo cual tiene la intención reunir a participantes de distintas latitudes con propósitos de realizar una sesión de trabajo en un entorno virtual que incorpora el uso de audio y video digital, desde un acercamiento pedagógico que considera la propuesta de trabajo cooperativo. En el cual se propone la organización de actividades académicas grupales y que se caracteriza por una participación activa de los alumnos Harasim (2000), de tal forma que la actividad en videogrupo se planifica privilegiando la interacción multidireccional para el cumplimiento de tareas planificadas considerando el trabajo colaborativo.

De tal manera que se considera a la videoconferencia interactiva (VI) como una herramienta de gran utilidad para las actividades en la modalidad educativa a distancia, cuya incorporación no demanda una adaptación extrema de diseño curricular y cuyo diseño soporta audio y video de dos vías; lo cual hace posible la interacción en tiempo real entre dos o más participantes remotos que intercambian señales de audio y vídeo desde distintos lugares que pueden estar en sitios geográficamente muy distantes.

Con base en lo anterior, al trabajo en videogrupo se le ubica dentro de la propuesta pedagógica en la modalidad educativa abierta y a distancia que incorpora el recurso de la VI para potenciar la interacción y realizar una práctica educativa más humana al posibilitar la incorporación de otros elementos sensoriales, como son los distintos grados de entonación durante la expresión oral (audio), así como la observación de las gesticulaciones y el movimiento corporal (video) de

manera simultánea, que se complementa con la incorporación de imágenes fijas o en movimiento que enriquecen el acto educativo (archivos de texto, presentaciones gráficas, multimedios, video educativo). Reed (1995)

Dentro de los aspectos tecnológicos tenemos que los sistemas más utilizados de VI utilizan video digital comprimido para la transmisión de imágenes en movimiento sobre redes de datos de gran capacidad a través de las Redes Digitales de Servicios Integrados (RDSI), por sus siglas en inglés ISDN (Integrated Services Digital Networks). Dicha tecnología al estar soportada por video comprimido hace posible la disminución de archivos de datos transmitidos a través del sistema de líneas de red que transmiten solo los cambios en las imágenes disminuyendo el ancho de banda requerido para la transmisión de imágenes, impactando en los costos de utilización del recurso al minimizarlos. Woodruff (1996)

En esta experiencia el enlace ha sido a través del medio más utilizado que considera el uso de líneas telefónicas dedicadas bajo la modalidad de Punto a Multipunto, que en este caso consideró una llamada telefónica de la Universidad de Murcia (Punto) (<http://www.um.es/ead>) a la Universidad Nacional Autónoma de México (Multipunto) (<http://distancia.dgsca.unam.mx/>) que hizo posible el enlace al Instituto Nacional de Psiquiatría (<http://www.impcdsm.edu.mx/videoconferencia/>) (enlace en la Red Nacional de Videoconferencia, México). <http://distancia.dgsca.unam.mx/RedNacional.html>

Se rescata una experiencia educativa realizada dentro del Programa de Especialista Universitario en Formación Abierta y a Distancia de la Universidad de Murcia (<http://www.um.es/ead>) cuya organización en el contexto curricular de la modalidad educativa que incorpora redes digitales es de relevancia tanto como parte de un proceso de formación, como en contexto del análisis e investigación de las nuevas tecnologías y su aplicación en la enseñanza universitaria.

La incorporación de la VI en un contexto educativo hace posible la transmisión en tiempo real a partir del video digital de manera simultánea a las distintas salas de VI enlazadas, de imagen, voz y movimiento que enriquece la actividad docente y permite el rescate de lo humano al incorporar las nuevas tecnologías de la comunicación, tal es el caso de la entonación durante el discurso académico, del intercambio de miradas, de la movilidad del cuerpo que complementa el énfasis en

palabras y frases, del reconocimiento del otro que está presente y no en la virtualidad.

### Planificación de la Sesión.

La actividad se ha realizado en el contexto del programa de especialista universitario de la Universidad de Murcia, como parte de una convocatoria realizada a los distintos participantes de distintos países matriculados en dicho programa, para lo cual se consideran distintos aspectos que se presentan a continuación:

Respecto de la Actividad, los preparativos han sido en dos sentidos, uno desde el escenario que convoca a la sesión a cargo del Coordinador del Curso, quién ha establecido comunicación con el Coordinador Local, en este caso de México para la realización de actividades conjuntas de organización y planeación de la actividad, lo cual considera los siguientes puntos:

1. Garantizar condiciones técnicas adecuadas y de espacio físico para el evento:

- Para la realización de actividades es necesario solicitar la programación del evento en cada institución, con la intención de que las áreas técnicas de soporte consideren la realización de pruebas previas de enlace, así como la realización del evento definitivo.
- La sesión de trabajo se ha convocado solicitando compatibilidad del recurso de VI compatible con el protocolo de comunicación H32x, donde la “x” hace mención a la compatibilidad con estándares de comunicación, que en el caso de la experiencia realizada ha sido con el protocolo H320 que es una norma internacional de comunicación.
- Una vez confirmada la compatibilidad que garantice el enlace, se procede a la programación de una sesión de prueba, la cual es realizada por el equipo técnico de cada institución. Por lo general es aquel responsable de soporte técnico de las salas de videoconferencia, para el caso de México-UNAM, la programación se ha realizado entre el
- responsable del enlace de la UNAM con la Universidad de Murcia exclusivamente, y la prueba de enlace local (México-UNAM) entre la UNAM y el Instituto Nacional de Psiquiatría (INP) a través de la Red Nacional de Videoconferencias de la UNAM.

- Dichas pruebas tienen como propósito garantizar las condiciones adecuadas para la realización del evento académico, las cuales consideran la recepción de audio y video de manera óptima, así como la continuidad del enlace digital (que no se interrumpa ó se “caiga”). Esta etapa puede ser considerada de diagnóstico técnico, la cual considera el
- reconocimiento de ambas partes (enlaces) respecto de las condiciones de compatibilidad y funcionalidad de los recursos a utilizar en la actividad académica.
- La prueba de conexión se realiza haciendo una llamada telefónica de larga distancia de una de las partes, que en este caso ha sido de la Universidad de Murcia hacia la Universidad Nacional Autónoma de México.

Este es un elemento importante a considerar desde el punto de vista de los presupuestos para la realización de eventos académicos.

b) Coordinación de tiempo para la realización del evento: Dado que las actividades académicas que se han realizado consideran usos horarios distintos, es importante prever dichos elementos para lograr una concordancia de condiciones viables para la realización de la actividad.

d) Elaboración de una agenda de trabajo: Partiendo de la incorporación de un recurso que por sus características de tiempo y espacio debe promover la interacción, así como rescatar aquellos elementos que han quedado fuera del ambiente de aprendizaje en la modalidad educativa de Educación a Distancia, se considera necesario realizar una planificación adecuada de las actividades a realizar al incorporar este recurso. En particular si le adicionamos el alto costo que puede tener la duración de la llamada de conexión, así como el del mismo recurso tecnológico.

De tal forma que se sugiere que la agenda de trabajo sea elaborada en conjunto por las partes que se integrarán a la actividad de trabajo en videogrupo, con la intención de promover la integración y el trabajo colaborativo, para lo cual coordinador debe buscar la realización de actividades que promuevan integrar al estudiante de las distintas salas de VI que se encuentren enlazadas, invitándoles a la interacción.

La agenda de trabajo debe considerar los tiempos de inicio y conclusión de la sesión de trabajo en videogrupo, procurando llegar a conclusiones y el cierre pedagógico de la actividad, invitando a continuar la interacción haciendo uso de otros recursos como la mensajería electrónica por Internet.

Con base en esto, son importantes las consideraciones en torno a la generación de ambientes de aprendizaje en entornos virtuales, dentro de los cuales no se puede dejar de lado lo más importante, la interacción, cuestión muchas veces olvidada al incorporar este recurso, una cuestión que ubicamos como "el busto parlante" recordando la problemática educativa en torno al uso de la televisión en educación, situación que se presenta cuando en este tipo de actividades de manera inadecuada prevalece una cuestión de emisor-receptor haciendo de lado la interacción.

Para la sesión de trabajo en videogrupo que se presenta, la guía de trabajo fue la siguiente:

### GUIÓN

El siguiente guión tiene un carácter indicativo de por donde debe discurrir la sesión y las intervenciones que en ella se produzcan. Actúa de moderador Miguel Zapata:

### PUNTOS DE LA SESIÓN

### INTERVINIENTES

Duración aprox. en minutos

1. Presentación y objetivos de la sesión Moderador 3
2. Saluciones Autoridades 10
3. Intervención del director del programa de especialización señalando los objetivos del curso y los rasgos más esenciales de nuestro modelo. Manuel Esteban 10
4. Intervención del coordinador en México sobre aspectos de la coordinación local. José A. Jerónimo 5
3. Presentación de los participantes. Alumnos participantes 5
3. Intervención de los tutores señalando los objetivos y características de cada una de sus materias. Tutores 15
4. Intervenciones de los participantes: Demandando informaciones adicionales, aclaraciones, etc sobre el curso y las distintas materias que no puedan o no admitan un tratamiento a través de la red o que completen aspectos de aquellos. Aportaciones individuales, reflexiones,... Participantes 15
5. Respuesta a cuestiones no aclaradas suficientemente o con cuestiones adicionales. Tutores 10
6. Resumen y conclusiones Miguel Zapata 5
7. Clausura Manuel Esteban 2

Como puede observarse en el enunciado anterior, existen diferentes roles que los participantes pueden jugar durante la realización del evento, así como aquellos definidos por el equipo técnico encargado de soportar la sesión académica, algunos participantes pueden jugar más de un rol, como en el caso de Miguel Zapata Ros (coordinador, moderador, profesor). De esta manera Podemos identificar dentro de los roles:

1. Coordinador ó Moderador: Que es aquella persona encargada de coordinar el evento, de dar el inicio y conclusión del mismo, tiene actividades de apoyo como facilitador de la tarea a realizar, como la de vinculación con las sedes remotas supervisando la realización de actividades con base al plan realizado, así como la incorporación de materiales complementarios a la sesión que enriquecen las tareas a realizar. El coordinador puede ser un profesor del curso que se realiza ó

alguno de los estudiantes matriculados, como en el caso de la sede en México.

2. Planificador curricular ó coordinador académico: Es la persona encargada de planificar la actividad de VI en el contexto del diseño propuesto del programa académico, es un profesional de la educación quien se encargará de diseñar y organizar la VI, así como aportar los elementos generales para implementar dicha modalidad educativa considerando distintos recursos pedagógicos, como es el trabajo cooperativo, que en este caso es trabajo en videogrupo, la asignación de

tareas previas como puede ser la elaboración de una guía de preguntas para facilitar la interacción, y es el encargado de coordinar a los profesores participantes en la actividad académica planificada.

3. Participantes: Son los miembros de la comunidad académica que se integran como participantes activos en la sesión programada, considera también a otros miembros, como puede ser familiares ó algunos más de la sociedad.

4. Personal de soporte técnico: Son los profesionales técnicos encargados de establecer los enlaces de comunicación, así como de vigilar el buen funcionamiento de los equipos. Así mismo pueden responsabilizarse del almacenamiento de la sesión en algún formato de video (como puede ser el VHS ó DVD). En cada sitio remoto se localiza un equipo técnico especializado.

En este sentido, tener claro el papel de cada uno de los integrantes es fundamental dado que en ello puede residir el éxito o fracaso de la sesión planeada, el hecho de que algún técnico no asuma su papel y por lo tanto su responsabilidad puede ser catastrófico considerando que las actividades son en tiempo real y con un intervalo corto y restringido

en el cual algunas variables extrañas pueden incidir negativamente si no se considera la competencia y posibilidades de acción de los integrantes con base en el guión de actividades negociado y acordado.

Roles percibidos en los participantes en la videoconferencia U. De Murcia-UNAM.

1. El coordinador General, Planificador Curricular, Profesor (Miguel Zapata)

2. El director del programa académico (Manuel Esteban)

3. El coordinador local y participante (José Antonio Jerónimo)

4. Los tutores (en este caso fue un rol doble con Manuel Esteban y Miguel Zapata)

4. Los alumnos (aprendices, Blanca Vargas, Diana la Madrid, José Antonio Jerónimo)

5. El personal de soporte técnico en cada sala (Murcia, México en la UNAM y el INP.)

Con base en lo antes mencionado, la motivación es un elemento relevante a considerar dentro de la planeación de actividades, considero que cuando este recurso es utilizado adecuadamente (VI) contribuye manteniendo ese ingrediente, la motivación; en caso contrario, como en varios ejemplos que algunos deben conocer, uno se lamenta de tener recursos técnicos avanzados y costosos a disposición y utilizarlos sin considerar los elementos indispensables para construir un ambiente de aprendizaje.

e) Elaboración de un plan de uso de medios didácticos: como puede ser el uso de presentaciones por computadora, el uso de video educativo, multimedios, la incorporación de cuerpos opacos que requieran el uso de cámara de documentos, así como los servicios de comunicación a través de Internet como es el corre electrónico y las páginas web.

No son pocas las sesiones en las cuales la actividad se da en un proceso unidireccional, es decir, dominando la postura tradicional de un ponente ó conferenciante emisor que no fomenta o favorece el retorno de

la información procurando una actividad dinámica, es decir de ida y vuelta.

Por lo cual, considero que en toda actividad de EaD se tiene que considerar un plan de medios que incorpore un análisis de las posibilidades y le de un sentido más amplio a la incorporación de estos nuevos recursos educativos.

La Experiencia de trabajo en videogrupo.

En cuanto al entorno virtual generado en la incorporación de ese recurso, se pudo lograr una interacción Tutor-aprendiz dentro de las limitaciones del tiempo destinado, lo cual no deja de ser un elemento en contra de este recurso dado lo costoso que sigue siendo la conexión, lo cual no se da en la actividad de videoconferencia por Internet.

El ambiente de aprendizaje que se pudo percibir fue de gran armonía y camaradería, se le agradece a Manuel Esteban y a Miguel Zapata sus aportaciones y comentarios dentro del proceso de formación, no podemos olvidar la necesidad que tenemos los seres humanos de reafirmación, retroalimentación y de por ser sobre todo seres sociales multisensoriales (visuales, auditivos, táctiles, textuales), dado que esos elementos permiten percibir de manera integral el ambiente de aprendizaje.

Un gran beneficio de esta tecnología es la posibilidad de observar rostros, expresiones, actitudes, entonaciones, etc. cuestiones que así mismo forman parte de nuestra manera de comunicarnos, de interactuar, situación que es muy difícil lograr a través del correo electrónico.

En este sentido, la incorporación de la VI posibilita la realización de actividades pedagógicas, que en esta experiencia son de trabajo en videogrupo, con la oportunidad poder colocar en ese momento, un rostro a los caracteres negros en fondo blanco que recibo por la mensajería electrónica.

Considero en este punto, a la videoconferencia interactiva dentro de la modalidad educativa de Educación a Distancia, como un elemento más de la "humanización" de las Nuevas Tecnologías, y por ende, con posibilidades de acercarse más a ese aspecto un tanto negado, la subjetividad presente en lo emotivo de nuestras aportaciones, ó simplemente en la pasividad al interactuar.

Respecto de la videoconferencia Interactiva ó trabajo en "videogrupo", si bien los objetivos propuestos fueron alcanzados, tal parece que aún sigue siendo un medio reciente en el escenario educativo y en el cual necesitamos trabajar más desde el punto de vista pedagógico, lo anterior dado que los aspectos técnicos aún se están abordando desde diferentes enfoques y las posibilidades continúan siendo enormes. Nuevamente como debe suceder al considerar la utilización de los recursos educativos dentro del contexto de las Nuevas Tecnologías se hace necesario una adecuada planeación educativa. Esto considera desde luego la pertinencia de ubicarse en un paradigma educativo particular, en nuestro caso, bajo la premisa constructivista. Con base en esto, es importante la consideración en torno a la generación de ambientes de aprendizaje en entornos virtuales.

Dado lo anterior, podemos considerar dentro de la constitución de este ambiente los elementos humanos y la subjetividad (el lenguaje, las expresiones verbales y no verbales, la preocupación por la atención, las emociones reflejadas en los tonos de voz y las gesticulaciones) cuestiones que no han sido consideradas dentro de algunos de los trabajos consultados a disposición respecto de este recurso. Es importante resaltar que existen pocos documentos que aborden las cuestiones en torno a la videoconferencia interactiva, así como a los elementos que se dan en torno al trabajo grupal en línea de manera simultánea "trabajo en videogrupo". Zapata (2001)

La cuestión en este sentido es si es conveniente ó pertinente trasladar la experiencia existente en torno al trabajo presencial grupal al trabajo sincrónico auditivo y visual utilizando estas tecnologías innovadoras.

Mi experiencia es que esto no puede ser así totalmente, el ambiente virtual que se genera y las interacciones no siempre son cuestiones que están completamente en la mano de los coordinadores locales o principales con base en los recursos disponibles, aún en algunos sitios que cuentan con este recurso, se depende en gran medida de las condiciones tecnológicas, tal vez aún demasiado, las cuales pueden alterar ó potenciar esta actividad, sin dejar de lado los altos costos para la cobertura internacional.

Es importante considerar que aún en las distintas ofertas educativas que incorporan esta modalidad, como el curso de especialista que se menciona, aún no hemos vivido la utilización de otros recursos tecnológicos de manera simultánea, como puede ser la utilización de

cámaras de documentos que permiten la proyección de cuerpos opacos ó fotografías, así como la utilización de recursos como la computadora (ordenador) y las infinidad de recursos digitales a disposición al incorporar ese elemento, ó segmentos de video educativo así como archivos multimedia que "corren" desde alguna de las sedes conectadas, las cuales amplían las posibilidades de interacción en beneficio del proceso de aprendizaje. En este sentido, las posibilidades son amplias, aún en distintas instituciones no se han vivido todas estas posibilidades, la cultura en el uso de este medio tal parece que aún no ha sido lo suficientemente ampliada.

En este caso la sesión se ha realizado de manera interactiva en la cual se fomentó el dialogo en ambos sentidos, si bien el tiempo fue el enemigo a vencer dado que aún quedaron cuestiones en el tintero, en lo general la actividad se realizó con base al programa previsto.

Descripción del medio y del entorno que se creó en la actividad, en su preparación y en su desarrollo.

Tomado de Miguel Zapata, trabajo en videogrupo (<http://www.um.es/ead>) En la Universidad Nacional Autónoma de México como se aprecia en la imagen, se puede observar que en la sala de videoconferencias la existencia de equipos de videoconferencia a dos monitores, uno para la imagen en la sala local y otro más para la sala remota, cuenta con micrófonos de mesa que se activan con la voz y permiten que la cámara de video se dirija hacia el espacio remoto que emite el sonido de manera "robotizada". En la Universidad de Murcia, la sala de videoconferencias cuenta con un equipo de videoconferencia de un solo monitor que permite la visualización de la conexión remota y del sitio presencial en la pantalla de un solo monitor a través de la visualización en un pequeño recuadro. Los micrófonos (a) son de mesa omnidireccionales, con una cámara robótica colocada sobre el monitor (b)

a) b) El recurso del equipo de videoconferencia que permite la transmisión de audio y video es el CODEC, cuyas funciones y capacidades dependen de cada equipo.

El sistema esta soportado por un sistema de cómputo, el cual cuenta con un sistema operativo, variable de acuerdo a la actualidad en la adquisición del equipo, se puede manejar desde el espacio local a través de una plantilla de control que cuenta con un lápiz electrónico ó un control remoto; se tiene también a disposición un teclado de computadora normal y un ratón dependiendo del equipo.

El entorno físico, ha sido la sala de videoconferencias de la Dirección General de Servicios de Cómputo de la Universidad Nacional Autónoma de México, una sala en la cual ha sido cuidada la ubicación para evitar la interferencia con ruidos externos, adecuada con un color azul recomendado por los especialistas en video. Cuenta con una cabina de control en donde se tienen equipos auxiliares.

La sala está diseñada para que los integrantes se dispongan de manera periférica, es decir dejando el centro libre, las mesas y sillas se ubican en torno al equipo en una especie de letra "U".

A partir de esto se garantiza un espacio con las características necesarias, así como las condiciones técnicas adecuadas para el establecimiento de la sesión, esto es una tarea ardua y complicada dado que implica la participación de varias personas en las áreas técnicas, tales como:

Responsable técnico de la sala de videoconferencia.

Responsable técnico de la conectividad.

Responsable del área de Telecomunicaciones.

Responsable de la coordinación técnica para la programación y uso de los espacios.

Así como las instancias académicas superiores que autorizan la vinculación interinstitucional, en esta caso también Internacional.

Para hacer uso de este recurso se tuvo que solicitar autorización a la instancia más alta, para posteriormente llevar la información a los otros niveles en cascada.

Una vez realizado lo anterior, se hace necesario realizar pruebas de conexión que permitan detectar errores y en este caso puedan ser corregidos antes del evento principal.

En el caso de la videoconferencia con México, no se podía establecer comunicación Murcia-México por cuestiones técnicas a nivel de compañías telefónicas, una vez resuelto esto, se realizaron diversas acciones para garantizar los enlaces a partir de las consideraciones técnicas de transferencia de información, como son los estándares (H320, H323, etc.) así como registrar y adecuar la velocidad de transmisión.

Así mismo se realizaron pruebas técnicas entre la sala de la UNAM y el INP sin la presencia de la Universidad de Murcia (pruebas locales) un día antes del evento.

Lo anterior se describe de manera muy simple, pero el vivirlo puede generar dolores de cabeza si no se cuidan aspectos de coordinación y planeación académica y administrativa, muchas veces la garantía de la realización depende más de los aspectos técnicos que de la voluntad humana.

Una vez superada la prueba técnica, la actividad se garantiza y se pone en marcha la planeación del evento, lo cual considera una organización que considera tanto a los recursos técnicos como a la dinámica a considerar para la realización de la actividad, en la videoconferencia con la Universidad de Murcia y la UNAM.

Para la realización de esta actividad se logró la conexión de tres salas de manera simultánea, fue la Universidad de Murcia, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Nacional de Psiquiatría que tiene salida Internacional a través de los Recursos de la UNAM, en este sentido esta universidad es proveedor del servicio para dicho instituto.

Aspectos de la formación que complementa la videoconferencia.

Principalmente el trabajo grupal (aprendizaje cooperativo) la interacción y la posibilidad de profundizar en aspectos que no han sido abordados durante la actividad a través de la mensajería electrónica dadas las características de ese medio.

El aspecto fundamental es la oportunidad de conocer y vivir la experiencia de incorporar este elemento a la formación justamente durante un curso que analiza y considera estos elementos para la modalidad educativa a distancia. La oportunidad de vivir un recurso en este contexto es sumamente formativo dado que nos lleva al análisis teórico y nos permite contrastar esto con la realidad.

La comunicación simultánea, la oportunidad de visualizar expresiones y entonaciones aporta elementos que forman parte de la subjetividad que no pueden ser transmitidos a partir de los medios textuales como el correo electrónico.

Propuestas de mejora en la experiencia realizada.

Ampliar las posibilidades de asistencia de otros participantes a través de la incorporación de otros recursos de manera simultánea como

la mensajería electrónica, la videoconferencia por escritorio a través de la red Internet, así como la posibilidad de visualizar la sesión a través de los recursos de Internet que hacen posible la visualización de video.

Esto permitiría que algunos comentarios puedan ser realizados por otros participantes de manera directa-indirecta a partir de la incorporación de tecnología complementaria.

Así mismo, promover el uso frecuente de este recurso educativo innovador incorporando otros medios a las sesiones virtuales, como es el manejo de gráficos y la transferencia de archivos en el momento del evento.

### Referencias.

1. Sesión de trabajo en videogrupo, Universidad de Murcia.  
<http://www.um.es/ead/videomex/guiamex.htm> (consultado en 2003)
2. Harasim, L., Hiltz S. (2000) Redes de aprendizaje. Gedisa. Barcelona
3. Zapata Ros (2001) Comunicación por mensajería electrónica, Curso de Especialista Universitario, Universidad de Murcia, España. (<http://www.um.es/ead>)
3. Woodruff, M & Mosby, J. (1996). A brief description of videoconferencing. Videoconferencing in the classroom and library. <http://www.kn.pacbell.com/wired/vidconf/description.html#what> (consultado en 2001 y 2003)
4. Reed, J. and Woodruff, M. (1995). Using compressed video for distance learning. <http://www.kn.pacbell.com/wired/vidconf/Using.html>. (consultado en 2001 y 2003)
5. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Subdirección de Tecnología para la Educación. <http://distancia.dgsca.unam.mx/>  
<http://www.unam.mx> (consultado en 2003)
6. Universidad Nacional Autónoma de México, Red Nacional de Videoconferencia. <http://distancia.dgsca.unam.mx/RedNacional.html> (consultado en 2003)
7. Instituto Nacional de Psiquiatría, México. <http://www.impcdsm.edu.mx/videoconferencia/>

fuelle: Revista RED Revista de Educación a Distancia  
[ttp://www.um.es/ead/red/](http://www.um.es/ead/red/)

### El teletrabajo... ¿existe? Por Karma Peiró

"La idea de que íbamos a trabajar todos desde casa está desmentida empíricamente. Internet lo que permite es algo distinto: permite trabajar desde cualquier sitio, no es el teletrabajo lo que se está desarrollando". Estas son las palabras del profesor, sociólogo e investigador de referencia obligada, Manuel Castells, en el discurso de la conferencia inaugural del doctorado sobre la "Sociedad de la Información y el Conocimiento" de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) (1). Castells nos dice que los mitos toflerianos que pronosticaban que la revolución de la tecnología y de la información nos situarían en una sociedad tecnificada donde todos trabajaríamos desde nuestros hogares no se cumplen. Lo dice, además, después de haber hablado durante mucho tiempo de los beneficios del teletrabajo y de la implantación de éste como consecuencia de la entrada de la Sociedad de la Información en nuestras vidas. En su discurso, además de otras muchas apreciaciones certeras, con respecto al teletrabajo añade que: "El desarrollo geográfico que permite Internet es la oficina móvil, la oficina portátil, la circulación del individuo siempre conectado a Internet en distintos puntos físicos del espacio. Eso es lo que ocurre y no el teletrabajo".

Parece como si Castells nos quisiera introducir en una nueva fase del teletrabajo donde lo importante ya no es plantearse que ciertos tipos de trabajo se pueden desarrollar desde el propio hogar, sino ir más lejos y plantearse que el teletrabajo que realmente tiene futuro es el móvil.

#### Planteamientos y definiciones

El teletrabajo no es ninguna profesión nueva, eso lo hemos leído más de una vez (2). Según el programa Star de la Comisión Europea, el término se utiliza correctamente cuando se refiere a "cualquier actividad realizada a distancia mediante las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y que genera un valor económico añadido". Otra definición es la de Michel Icks, ex-coordinador del Programa europeo para el Desarrollo del Teletrabajo (European Telework Development), que considera que hay dos tipos de teletrabajo: el "sedentario" que se desempeña desde el propio hogar; y el "nómada", que es el que realizan, por ejemplo, los agentes comerciales cuando trabajan mientras viajan de un lugar a otro, ya sea entre aviones, terminales de tren, o habitaciones de hotel.

Pero al margen de todas las definiciones, lo que está demostrando el uso de las tecnologías aplicadas al trabajo es que es posible realizarlo

sin estar sujeto a un único espacio físico fijo. Y esto es lo realmente interesante.

Más interesante todavía sería que las mentalidades de muchos directivos de empresas cambiaran y no vieran esta posibilidad como una falta de control sobre sus trabajadores, y que se preocuparan por ver de qué manera pueden aplicar planes de teletrabajo en sus organizaciones.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) (3) calcula que en la Unión Europea hay actualmente unos nueve millones de teletrabajadores (sin presencia física en la empresa), incluidos prestadores de servicios administrativos y centros de atención telefónica. Según un informe preparado para la VI Reunión Regional Europea de la OIT, que se desarrolló en Ginebra del 12 al 15 de diciembre del año pasado, "la difusión de las nuevas tecnologías tendrá consecuencias significativas para la organización del trabajo y la producción". El director general de la OIT, Juan Somavia, comentó que "hay empresas en todo el continente que están afrontando el desafío de la adaptación de las nuevas tecnologías. Pero ésta no es una economía en la que uno pueda permitirse dormirse en los propios laureles". Somavia añadió que la revolución de la información está cambiando tanto los problemas como las soluciones: "Las respuestas podrán variar, pero la cuestión subyacente es igual para todos: el progreso económico y social depende mucho de una participación fructífera en la economía del saber".

El mencionado informe tiene su lado positivo como es el de fomentar y animar a la implantación del teletrabajo en todas las empresas que puedan estar capacitadas para ello y reconoce las ventajas que supone el poder desplazar las actividades laborales hacia localidades con elevado desempleo o a países donde los costes sean menores. Pero también tiene su lado negativo, porque advierte que "el teletrabajo puede abrir brechas en la protección social", dando paso a situaciones laborales precarias con un deterioro de las condiciones de trabajo. Ello puede provocar "el aislamiento del trabajador al imponerle contratos con condiciones menos favorables o al obligarle a pasar de asalariado a trabajador autónomo". Esto es justamente lo que debe evitarse si se considera el teletrabajo como un recurso que puede reportar beneficios tanto para el empresario como para el trabajador.

### Medidas para potenciar las nuevas tecnologías

En posteriores artículos se irán señalando cómo está la legislación actual en nuestro país en el capítulo del teletrabajo, pero ahora merece la pena destacar la noticia que salió publicada el pasado domingo en el suplemento Negocios del diario El País. Según la misma, se ha creado

una nueva deducción para el fomento de las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs), con efectos para los periodos impositivos que se inicien a partir del 25 de junio de 2000 y cuyos destinatarios son aquellas empresas, empresarios o profesionales que cumplan los requisitos y respeten los límites exigidos por las normas. "La deducción es del 10% del importe de las inversiones y de los gastos del periodo relacionados con la mejora de su capacidad de acceso y manejo de información de transacciones comerciales a través de Internet, así como la mejora de sus procesos internos".

Los gastos susceptibles de formar parte de la base de estas deducciones deben materializarse en: acceso a Internet, presencia en la Red, comercio electrónico, o incorporación de las TICs a los procesos empresariales, que incluye la adquisición de equipos informáticos, software, la integración de voz y datos, y la creación de intranets y la formación de personal para su uso y manejo.

Retomando el informe de la OIT y sus preocupaciones sobre la situación del mercado laboral europeo, hay que recordar que hace menos de dos meses estaba advirtiendo de la falta de especialistas en Europa especializados en el manejo de las TICs, cuyo desenlace podría conllevar a un déficit de empleados de 1,6 millones en el 2002. La alarma aún va más allá porque apunta que esta situación podría llevar a las empresas a invertir en personal cualificado fuera de nuestras fronteras. Es decir, que se produzca un reclamo de trabajadores de otros países para cubrir puestos que, con una mínima preparación, deberíamos estar cubriendo nosotros.

Si algo parece claro a estas alturas es que si no se avanza al ritmo de la sociedad, la sociedad se irá con su ritmo a otra parte.

Fuente: <http://deteletrabajo.uji.es/articulos/art3.htm>

### *El progreso europeo del e-work*

Por Karma Peiró Rubio <karma@enredando.com>

Los gobiernos de la Unión Europea tienen muy presente, desde hace años, la tarea de impulsar el desarrollo de una sociedad basada en la economía y en las tecnologías más innovadoras. El trabajo a distancia o 'e-Work' (como prefieren llamarlo en todos sus informes) es contemplado como la salida más óptima para la modernización de los mercados laborales y la disminución de la tasa de desempleo que padece esta Europa nuestra, que ya se nos está quedando algo vieja.

Las políticas europeas están destinadas a continuar con el crecimiento económico y a incrementar la movilidad laboral, por una parte; y, por la otra, a conseguir un entorno social y sostenible. Difíciles propósitos, pero no imposibles si figuran año tras año en sus informes. El 'e-Work' es uno de ellos, y representa el 'el estado del arte' del teletrabajo en los países de la actual Unión Europea. La última edición fue presentada oficialmente a finales de septiembre de 2002, en París, y en ella se destaca como cambio significativo un ligero incremento del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el mercado laboral. El estudio -cargado de buenísimas intenciones para los próximos años- recoge un análisis detallado por países y otro de EEUU y Japón, que a modo comparativo denuncia la desigualdad tecnológica que existe entre estos últimos y nosotros, los europeos.

#### El e-trabajo en España

El caso español sigue siendo poco optimista si nos fijamos en otras realidades europeas. Nuestro país revela serios retrasos en el acceso a la Sociedad de la Información. A pesar de las halagüeñas noticias que nos llegan de los titulares de muchos medios de comunicación -cuya fuente de información es el Ministerio de Ciencia y Tecnología u otras administraciones públicas- la asociación de Empresas de Tecnologías de la Información (SEDISI) sostiene que España va doce años por detrás del resto de Europa, y más de cincuenta por detrás de Estados Unidos. "Una posible explicación a esta conclusión", dice el informe, "podría ser que el gasto de cada español en tecnologías de la información es la mitad de un inglés o alemán".

Los responsables de estas palabras destacan también, como causa de este retraso, el incumplimiento del Plan Info XXI promovido por el gobierno español. Entre sus objetivos prioritarios estaban la creación de un macro portal de la Administración Pública sencillo y útil para los ciudadanos (pero desde su aparición no ha parado de recibir críticas); la

creación de 625 puntos de acceso a Internet; y la 'alfabetización digital' de 14.000 desempleados (que continúan sin ser alfabetizados por encontrarse el Plan en sus primeras fases de desarrollo todavía). Por otro lado, la congelación de los presupuestos en el mercado de las nuevas tecnologías y de Internet durante el año 2001 complicó todavía más las decisiones de inversión de capital en este sector. Proyectos muchos, pero poco dinero.

Aunque algunos gobiernos autonómicos -como el catalán, el balear, el valenciano y el andaluz- han mostrado su interés por el teletrabajo potenciando proyectos regionales, todavía hay una falta de concienciación social de lo que representa el trabajo a distancia y de las ventajas que puede reportar al sector empresarial y a los autónomos. Todavía se desconoce, a gran escala, cómo las actividades profesionales actuales podrían ser combinadas con las TIC y beneficiarse de ello con un ahorro de tiempo e infraestructuras. Esta puede ser una de las muchas razones por las cuales España no avanza al ritmo de otros países europeos. Pero, por otro lado, tampoco me parece justo pasar por alto el hecho de que la UE no está creando una demanda real de empleo a distancia entre países, como para que nuestras ridículas cifras de 'e-Workers' puedan ser algo más que eso: unas cifras que sólo se tienen en cuenta en los informes anuales. Sería bueno que al margen de los informes que siempre nos vienen bien para saber qué nivel de atraso o de adelanto llevamos comparativamente con otras partes del mundo, se potenciara una plataforma de empresarios europeos capaces de impulsar trabajo a distancia a trabajadores de cualquier país, con la intención de que los datos de los informes no quedaran sólo en datos que de año en año se renuevan.

Fuente: <http://deteletrabajo.uji.es/articulos/art82.htm>

### Los mil y un teletrabajos.

Herramientas para una buena gestión del teletrabajo.

Primera parte: ¿Cómo elegir los medios adecuados en la maraña de servicios y medios en la red?

El teletrabajo son mil y un trabajos, no necesariamente nocturnos, pero si tan variados como permite una materia tan maleable como la información. Al igual, son mil y una herramientas y servicios las que podemos utilizar para teletrabajar. De aquí al abismo y la confusión puede haber tan solo un paso.

La aventura del teletrabajo discurre por tres caminos, no siempre paralelos: la ruta del espacio invisible (o como organizamos el trabajo en espacios indistintos), la vía de las comunicaciones del bit y el sendero de la organización de las megas. Resumiendo: espacio, comunicación e información. Tres vías para llegar o para perderse.

El espacio pierde importancia, los mapas del teletrabajo son pequeños y están más influenciados por los mapas de la infraestructura tecnológica. Así, para el teletrabajo, la organización ha de sostenerse más sobre la tecnología que sobre el espacio. Y como en un cuento de las mil y una noches, el tiempo parece encogerse en este mundo laboral y de esa forma tendremos que introducirnos en la lógica de esta historia.

Los modems, rdsi, adsl, cables, lans, etc. son los caballos alados de esta historia y curiosamente casi tienen comportamientos tan caprichosos como los seres vivos. Y todos estos conductores cuando nos han llevado al reino de Internet, han posibilitado que el teletrabajo fuese mucho más que algo imaginario para convertirse en una realidad ineludible. Este reino de misterios y encantos insondables será nuestro territorio de aventuras, donde lidiaremos con las más peculiares criaturas tecnológicas y servicios telemáticos.

El tercer objeto es la sustancia que aporta la magia a este mundo, una cantidad infinita de información que circula sin forma por todos los rincones de este mundo con la velocidad de las estrellas. Esta sustancia poliforme, lógico-física y con significado es el genio de la lámpara. La información se convierte en el mito que se puede transformar en cualquier cosa: un poema, un balance empresarial, un diseño aeronáutico, etc. El arte de frotar la lámpara para dar forma a esta sustancia mágica constituye la habilidad final y definitiva para ser los magos del teletrabajo.

Pero esta labor es tan ardua como compleja y para lograr nuestros fines seguiremos el mapa del reino de la información digital y el teletrabajo:

- Teoría del teletrabajo y de la organización de las actividades productivas sobre redes telemáticas. O sea el mapa con todos sus componentes.

- Herramientas básicas en el uso de Internet. Los principales caminos.

- Herramientas avanzadas en el uso de Internet. Los senderos y atajos.

- Estrategias en el diseño de webs y servicios telemáticos para empresas. Construimos nuestra ciudad.

- Gestión y localización de la información digital. Como ser un hábil genio de la lámpara.

- Marketing en Internet. El mercader de la ciudad del bit.

- Creación y gestión de ciberempresas. "El príncipe".

Como en cualquier historia nuestro personaje y paisajes se mezclan y a veces se confunden y es que los bits tienen esa cualidad, están en todas partes, son herramienta, son contenido e incluso son escenario. Esta magia de la información es su mayor potencial y por otra tiene la dificultad de separar y ordenar convenientemente esos aspectos.

Con estos cuadernos o historias de los mil y un bits, intentaremos descubrir todas las posibilidades de este mundo tan intrincado como fascinante. Las posibilidades de nuestro trabajo siempre están por descubrir en un medio tan abierto como el que tratamos.

Sí queremos ser magos del teletrabajo y amaestradores del bit, tendremos que aprender muchos trucos y a manejar mucho útiles. Expondré algunos:

- Gestión de correo electrónico.

- Variedad de clientes y cuentas de correo electrónico. (programas más usados y cuentas pop y web). Estilo en el uso de los mensajes de correo electrónico. Selección y ordenación del correo electrónico (filtros y buzones). Usos para listas de correo electrónico. Navegadores web.

- Pautas de navegación eficaz y eficiente.

- Gestión de favoritos y de historial. Navegación off-line.
- FTP, clientes y usos básicos.
- News, clientes y grupos.
- IRC, usos productivos.
- Aspectos básicos de la tecnología de Internet.
- Hardware de soporte y ancho de banda. Protocolos TCP/IP.
- Herramientas avanzadas para el uso de Internet.

Software de proceso remoto. Herramientas de gestión de comunicación. Videoconferencia por Internet. Know-boots (robots de gestión de la información). Multiconferencias. Herramientas de trabajo compartido. Herramientas de encriptación y seguridad en el trabajo de transferencia de datos.

- Teoría del teletrabajo.
- Precedentes del teletrabajo. Concepto del teletrabajo. Tipología de teletrabajos. Panorama local y global del desarrollo del teletrabajo. Desarrollo actividades de teletrabajo, pros y contras. Relaciones sociales y teletrabajo. Teletrabajo y empresa. Teletrabajo autónomo. Organización del espacio de teletrabajo. Organización del tiempo de trabajo. Organización tecnológica. Seguridad en la red. Telecentros. Factores económicos. Relaciones contractuales.
- Estrategias en el diseño de webs y de servicios infocomunicativos.

Elementos básicos de planificación. Objetivos específicos del proyecto. Integración. Objetivos desarrollados para la presencia en la red. Ajustes lógica empresa-red. Diseño de la estructura de la presencia en la red. Diseño integral de servicios web e infocomunicativos. Factores determinantes del éxito. Controles y medición.

- Gestión y localización de la información digital en red.

Información, concepto y objeto. Protección de la información. Servicios que gestionan, aportan, ordenan información. Uso profesional de la información. Gestión directiva de la información. Tecnoestructura de la información. Infraestructuras de la información digital. Tecnologías de la información (hardware). Productos informativos. Publicaciones electrónicas. Portales. Software. Educación de y sobre la

información digital. Creación informacional. Sociedad de la información. Economía informacional. Experiencias.

- Marketing en Internet.

Cultura Internet. Oportunidades. Red y objetivos. Integración tecnológica. Relaciones. Red polifuncional. Red y gestión. ¿Tamaño? Aportaciones nucleares. Ajustes al modelo clásico. Medios relacionales. Cambios en la dirección. Personalización. Dificultades específicas. Ventajas operativas. Visibilidad vs. invisibilidad. Horizontes y límites. Importancia del texto. Tiendas virtuales. Productos. Evolución del mercado en Internet. Vías publicitarias. Anunciantes. Retroalimentación e incentivos para la comunicación. Medición de la publicidad. Software de venta y cobros.

La elección de estas útiles herramientas como básicas para la gestión del teletrabajo y trabajo en red obedece a cuestiones muy prácticas: son las que más se usan y con diferencia las más potentes y con mayor utilidad. Prácticamente se podría desempeñar cualquier labor de teletrabajo o trabajo en red con este tipo de herramientas, ellas serán nuestra lámpara maravillosa para conseguir casi cualquier cosa, la originalidad de los deseos es asunto de cada uno.

En las próximas entregas iremos contando estas historias, en este caso verídicas sobre el teletrabajo y la gestión de la información digital en red.

Emilio Sáez <soro@fis.uji.es>

Fuente: <http://deteletrabajo.uji.es/boletines/cua1b.htm>

## De la teleformación al teletrabajo

Javier López Recio

### 1. Introducción

"LICENCIADO en Ingeniería de Caminos por la Universitat Oberta de Catalunya (campus virtual) y Máster in Business Administration por la Escuela Virtual de Negocios se ofrece para trabajar desde casa en la Empresa Construcciones y Contratas".

No ha de pasar mucho tiempo hasta que cualquier medio publique un anuncio de este tipo en una sección de demandas de empleo. El camino a la implantación definitiva del teletrabajo pasa por acostumbrar desde el principio a los alumnos a funcionar en entornos virtuales. Los campus on-line y la formación mixta (virtual y presencial) han entrado por la puerta grande en las mejores escuelas de negocio y alguna universidad, y sus resultados son, por ahora, muy positivos.

### 2. Más uso de la Red

Por otra parte, la tendencia a realizar cada vez más porcentaje del trabajo en el sector servicios utilizando las nuevas tecnologías apunta a una consolidación del modelo que, desde Sulzer Indra ven como una realidad a corto plazo. En el año 2010, la mitad de la población activa pasará parte de su semana laboral en una oficina doméstica, según las previsiones de la escuela de negocios Henley.

### 3. Teleformación

Un millón y medio de personas ya lo hacen en el Reino Unido, lo que coloca a los británicos a la cabeza de Europa en este campo. Precisamente entre los teletrabajadores británicos la empresa Sulzer Infra ha realizado un estudio sin precedentes. Los ingleses prefieren hablar de un modelo mixto de trabajo presencial y a distancia.

La conclusión más relevante del estudio es que no terminan de estar claras las condiciones del trabajador, que se siente falta de dirección y apoyo financiero cuando está lejos de los directivos.

### 4. El modelo de la UOC

La Unión Europea ha premiado a la Universitat Oberta de Catalunya como Mejor proyecto telemático europeo aplicado a la

formación a distancia. Es un modelo mixto lanzado por la Politécnica de Catalunya (UPC), en la que se combina el campus virtual con exámenes presenciales.

Su sistema se configura como el más eficaz para formar a distancia: los alumnos estudian desde casa con la ayuda de materiales didácticos multimedia, y la UOC dispone de una red de centros comarcales (al estilo de la UNED) donde los estudiantes realizan sus gestiones, asisten a vídeo conferencias y congresos y se examinan.

Lo más interesante del modelo es su calidad de plataforma para lanzar por la Red todo tipo de proyectos formativos. Es el caso del Aula Activa, nacida de la Oberta, la Complutense, editoriales y medios de comunicación, que proporciona formación continua en Empresa, Informática, Humanidades e Idiomas.

### ¿Qué entendemos por Informática Educativa?

La informática educativa nos facilita herramientas para mejorar los procesos de enseñanza –aprendizaje, la computadora debe tomarse como un instrumento al servicio de los educadores /educandos . entonces es preciso enseñar a usar la computadora para mejorar esos procesos

El nivel de uso y el enfoque con el cual se encarará dicho aprendizaje dependerá del nivel educativo y de la orientación de cada instituto o establecimiento.

Desde el punto de vista educativo la PC es un instrumento , un recurso para lograr otros objetivos y no un objeto de estudio en si . Ese mismo concepto lo podemos aplicar para Internet , el alumno debe aprender a utilizar los distintos servicios que ofrece y que le sirvan para sus actividades

Es un hecho innegable que Internet representa un avance cultural en permanente desarrollo , y que estos cambios de acceso inmediato . cosmopolitas y versátiles repercuten en la educación .

Hay , entonces un replanteo lógico sobre la educación y las facilidades que se ofrecen con las nuevas formas de transmitir conocimientos , todos tenemos fácil acceso al nuevo medio informativo , la información es abundante , inmediata , excesiva y algunas veces inconveniente , el educador tiene que explicar a sus alumnos los motivos por los cuales existe material no apropiado ( material pornográfico , racista , violento ,etc ) y conversar con ellos que deben hacer cuando se encuentren con información e imágenes de ese tipo , de esa forma se lograra que los estudiantes entiendan a que se debe la prohibición . Se pueden instalar también programas que bloquean el acceso a este tipo de paginas o permitir la navegación con un adulto presente , es una posible solución pero es siempre recomendable establecer un diálogo y debate de las actitudes y comportamiento ante material no apropiado ya que no es posible vigilar constantemente la navegación del niño , aquello que no hace en su escuela , podrá lograrlo en su PC o en otra . No existe , por lo tanto , una garantía total en este aspecto que preserve el 100 %

¿Una empresa que implementa el teletrabajo? ¿Proveé de infraestructura? ¿ Qué pasa con el servicio técnico?

En general todos los recursos necesarios para teletrabajar (Hardware + Software + conectividad) son provistos por la empresa, ya

sea porque el teletrabajador hace el trabajo en su caso o en algún telecentro o centro de recursos compartidos donde la empresa asume los gastos. Estos últimos casos son los más convenientes para la empresa ya que solucionan casi todos los problemas técnicos porque poseen personal idóneo de respaldo y los niveles de gasto son menores al compartir con otras empresas los recursos

Pero lo más importante nos es la provisión de la tecnología sino la metodología de trabajo, los protocolos, controles, definición de tareas, capacitación por enumerar algunas. Todas se resumen en que la empresa tiene que armar, en forma profesional, un programa integral de teletrabajo que contemple todas estas opciones.

*LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS NUNCA DEBEN SER UN FIN EN SÍ MISMAS*

Las tecnologías de la información y la comunicación han desempeñado un papel fundamental en la configuración de nuestra sociedad y nuestra cultura. Pensemos en lo que han significado para historia de la Humanidad la escritura, la imprenta, el teléfono, la radio, el cine. o la TV. Desde nuestros antepasados cazadores-recolectores que pintaban figuras en las paredes de sus cuevas y abrigos hasta nuestros días, la tecnología ha transformado al ser humano, y lo ha hecho para bien y para mal. Las tecnologías ya asentadas a lo largo del tiempo, las que utilizamos habitualmente o desde la infancia, están tan perfectamente integradas en nuestras vidas, como una segunda naturaleza, que se han vuelto invisibles. Las utilizamos hasta tal punto que no somos conscientes de cómo han contribuido a cambiar las cosas. Sólo percibimos la tecnología cuando falla o temporalmente desaparece: una huelga de transporte público sume a toda una ciudad en el caos; un corte de suministro eléctrico lo trastoca todo: ni siquiera suenan nuestros despertadores. La tecnología, pues, solo se percibe si es suficientemente "nueva". Y las novedades y los cambios generan incertidumbres, alteran el 'status quo' y ponen en peligro intereses creados.

La materialización de algunas de las posibilidades que se vislumbran en las nuevas tecnologías dependerán más de decisiones políticas y de compromisos institucionales que de avances tecnológicos o de la disponibilidad de medios. Las instituciones educativas tienen una historia muy larga y un conjunto muy asentado de prácticas. A lo largo de siglos se han consolidado una serie de formas de hacer las cosas que son difíciles de cambiar a corto plazo. En terminología física, diríamos que la masa inercial de las instituciones es enorme y que se requiere una gran cantidad de energía para hacerla cambiar de dirección o acelerar su marcha.

Con frecuencia olvidamos que una tecnología no sólo tiene implicaciones sociales, sino que también es producto de las condiciones sociales y, sobre todo, económicas de una época y país. El contexto histórico es un factor fundamental para explicar su éxito o fracaso frente a tecnologías rivales y las condiciones de su generalización. La sociedad actúa como propulsor decisivo no sólo de la innovación sino de la difusión y generalización de la tecnología (Breton y Proulx, 1990). Como afirma Manuel Castells, "el cambio tecnológico tan sólo puede ser

comprendido en el contexto de la estructura social dentro de la cual ocurre" (Castells, 1995). ¿Por qué muchas de las primeras tablillas de arcilla con escritura cuneiforme eran inventarios de almacén? ¿Por qué la imprenta no se desarrolló en la China si ya se conocían las tecnologías que están en su base, incluyendo el papel, la prensa y los tipos móviles, antes que en occidente? ¿Por qué los primeros libros impresos fueron de temática religiosa y conjuntos de tablas para cálculos comerciales? De todos los modelos de televisión posibles, ¿por qué tenemos la que tenemos? La explicación a todas estas cuestiones sólo puede hallarse en los contextos sociales, políticos y económicos en los que se crearon y desarrollaron como innovaciones. No olvidemos, por ejemplo, que la imprenta nació como un negocio (Eisentein, 1994).

Lo que está pasando ahora mismo en la Internet, la explosión de contenidos comerciales o las batallas por controlar el mercado del software, no son precisamente un producto de la tecnología. Las características de los protocolos de comunicación utilizados en la Internet son una creación humana deudora de las necesidades percibidas por los investigadores y las instituciones que financian e impulsan la investigación. Así, nos encontramos en un periodo en el que el uso comercial de las redes informáticas está propiciando la investigación en aspectos antes poco relevantes como la seguridad en las transacciones electrónicas, el dinero electrónico, los micropagos, la banca electrónica, etc. Pero de todos estos desarrollos pueden obtenerse otros beneficios, del mismo modo que una red informática descentralizada, creada para soportar un ataque nuclear, se ha mostrado sumamente resistente a los intentos de censura y control ideológico de los gobiernos cuando ha pasado a las manos de los ciudadanos.

Cabero (1996) ha sintetizado las características más distintivas de las nuevas tecnologías en los siguientes rasgos: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad.

El paradigma de las nuevas tecnologías son las redes informáticas. Los ordenadores, aislados, nos ofrecen una gran cantidad de posibilidades, pero conectados incrementan su funcionalidad en varios órdenes de magnitud. Formando redes, los ordenadores no sólo sirven para procesar información almacenada en soportes físicos (disco duro, disquette, CD ROM, etc.) en cualquier formato digital, sino también como herramienta para acceder a información, a recursos y servicios prestados por ordenadores remotos, como sistema de publicación y

difusión de la información y como medio de comunicación entre seres humanos. Y el ejemplo por excelencia de las redes informáticas es la Internet. Una red de redes que interconecta millones de personas, instituciones, empresas, centros educativos, de investigación, etc. de todo el mundo. Se ha afirmado que la Internet es una maqueta a escala de la futura infraestructura de comunicaciones que integrará todos los sistemas separados de los que hoy disponemos (TV, radio, teléfono, etc.), ampliando sus posibilidades, los nuevos sistemas que hoy ya se utilizan experimentalmente en la Internet (i.e., videoconferencia, video a la carta, etc.) y otros que apenas imaginamos.

La digitalización supone un cambio radical en el tratamiento de la información. Permite su almacenamiento en grandes cantidades en objetos de tamaño reducido o, lo que es más revolucionario, liberarla de los propios objetos y de sus características materiales y hacerla residir en espacios no topológicos (el 'ciberespacio' o la 'infosfera') como las redes informáticas, accesibles desde cualquier lugar del mundo en tiempo real. También podemos reproducirla sin merma de calidad de modo indefinido, enviarla instantáneamente a cualquier lugar de la Tierra y manipularla en modos que nuestros antepasados ni siquiera soñaron. La digitalización de la información está cambiando el soporte primordial del saber y el conocimiento y con ello cambiará nuestros hábitos y costumbres en relación al conocimiento y la comunicación y, a la postre, nuestras formas de pensar.

Se calcula que, al principio de la historia humana, costaba de 10.000 a 100.000 años doblar el conocimiento humano. Hoy cuesta menos de 15 años. En algunos campos, cada pocos años se hace necesario revisar las acreditaciones académicas (Bartolomé, 1996): una persona que no haya estudiado lo producido en los últimos años no está ya capacitada para desempeñar su profesión. Cualquier profesional que quiera mantenerse al día sobre el desarrollo de su disciplina sabe las horas que debe dedicar al estudio y a la puesta al día.

Un efecto asociado a esta explosión, fácilmente constatable, es el aumento del ruido en la comunicación. Hoy tenemos mucha información (o pseudoinformación) , pero, ¿estamos mejor informados? El problema ya no es conseguir información, sino seleccionar la relevante entre la inmensa cantidad que nos bombardea y evitar la saturación y la consiguiente sobrecarga cognitiva.

Por otra parte, es habitual la confusión entre información y conocimiento. El conocimiento implica información interiorizada y adecuadamente integrada en las estructuras cognitivas de un sujeto. Es algo personal e intransferible: no podemos transmitir conocimientos,

sólo información, que puede (o no) ser convertida en conocimiento por el receptor, en función de diversos factores (los conocimientos previos del sujeto, la adecuación de la información, su estructuración, etc.).

La educación debe dar una respuesta a estos problemas. La institución escolar, que nació, entre otras cosas, para proporcionar información, compite ahora con fuentes de una increíble credibilidad (valga la expresión) como la TV, cuyo objetivo no es, evidentemente, ni formar, ni informar verazmente, ni educar sino más bien capturar audiencias masivas y venderlas a los anunciantes o, simplemente, ganar dinero. Los medios de comunicación y las redes informáticas han sido calificados acertadamente de "profesores salvajes" (Comisión Europea, 1995, pág. 29) y su influencia es enorme, sobre todo si tenemos en cuenta que la TV es la tercera actividad en tiempo empleado, tras el trabajo y el sueño, de la mayoría de los habitantes de los países occidentales.

Como sostiene Negroponte (1995), hemos pasado de una cultura basada en el átomo a una cultura basada en el bit. Y mover átomos es caro y lento, mover bits es rápido y económico. Las implicaciones de este cambio son enormes ya que las coordenadas espacio-temporales son el marco de toda actividad humana. Las redes informáticas eliminan la necesidad de los participantes en una actividad de coincidir en el espacio y en el tiempo. Y este hecho desafía la manera en la que hemos hecho la mayor parte de las cosas durante muchos años. Una empresa, una universidad, un Parlamento o una sesión de cine se basan en la necesidad de unir a un grupo de personas en un tiempo y un espacio comunes para realizar actividades en las que interactúan entre sí. Esto no significa que todo lo que hacen las personas en estos entornos pueda realizarse a distancia, pero muchas de nuestras actuales formas de hacer las cosas datan de cuando la manera más rápida de hacer llegar la información de un lugar a otro era llevarla galopando a caballo.

Una tercera característica de las nuevas tecnologías de la información que tiene enorme importancia, especialmente en educación, es la interactividad (Bartolomé, 1995), es decir, la posibilidad de que emisor y receptor permuten sus respectivos roles e intercambien mensajes. Los medios de comunicación de masas, los periódicos, la radio y la televisión, definen los papeles de los participantes de modo estático: por un lado el productor/distribuidor de la información y por el otro el receptor/consumidor de la información. Unos pocos emisores centralizados, que precisan recursos muy costosos, difunden mensajes estandarizados a una masa de receptores/consumidores pasivos y dispersos. Los nuevos medios se caracterizan por todo lo contrario: no

existe un centro y una periferia, un emisor y una masa de espectadores. La inteligencia de las nuevas redes de comunicación está distribuida entre los nodos y pasar de la comunicación persona a persona a la comunicación de masas es sumamente sencillo. De hecho, la masa indiferenciada, creada por los medios de comunicación tradicionales, está desapareciendo para dar paso a grupos de interés e individuos que interactúan entre sí, formando comunidades virtuales, y que no sólo consumen información, sino que también la producen y distribuyen.

la Internet puede soportar modelos tradicionales de educación a distancia (cuando digo tradicionales, me refiero a "pedagógicamente tradicionales"), pero están emergiendo nuevos entornos de enseñanza/aprendizaje basados no sólo en formas de comunicación en tiempo real (videoconferencia, por ejemplo), sino también en técnicas didácticas de aprendizaje cooperativo y colaborativo (Salinas, 1995), sustentadas por la capacidad interactiva de la comunicación mediada por ordenador.

Estos entornos rompen la unidad de tiempo, espacio y actividad de la enseñanza presencial, creando "aulas virtuales", esto es, espacios para la actividad docente/discente soportados por las facilidades de un sistema de comunicación mediada por ordenador. Es evidente que la mayoría de nuestros conocimientos sobre cómo enseñar provienen de entornos tradicionales y que, en muchos casos, no servirán en estos nuevos espacios.

Imagínense, dice Papert (1993, págs. 1-2), un grupo de viajeros del tiempo del siglo pasado, entre ellos un grupo de cirujanos y otro de maestros, que aparecieran en nuestros días para ver cómo habían cambiado las cosas en sus respectivas profesiones en cien o más años. Piensen en el "shock" del grupo de cirujanos asistiendo a una operación en un quirófano moderno. Sin duda podrían reconocer los órganos humanos pero les sería muy difícil imaginar qué se proponían hacer los cirujanos actuales con el paciente, los rituales de la antisepsia o las pantallas electrónicas o las luces parpadeantes y los sonidos que producen los aparatos presentes. Los maestros viajeros del tiempo, por el contrario, sólo se sorprenderían por algunos objetos extraños de las escuelas modernas, notarían que algunas técnicas básicas habían cambiado (y probablemente no se podrían de acuerdo entre ellos sobre si era para mejor o para peor) pero comprenderían perfectamente lo que se estaba intentando hacer en la clase y, al cabo de poco tiempo, podrían fácilmente seguir ellos mismos impartíendola.

En el "Libro blanco sobre la educación y la formación" (Comisión Europea, 1995) se afirma taxativamente que la sociedad del futuro será

una sociedad del conocimiento y que, en dicha sociedad, "la educación y la formación serán, más que nunca, los principales vectores de identificación, pertenencia y promoción social. A través de la educación y la formación, adquiridas en el sistema educativo institucional, en la empresa, o de una manera más informal, los individuos serán dueños de su destino y garantizarán su desarrollo" (Comisión Europea, 1995, pág., 16).

En el primer informe anual del Foro de la Sociedad de la Información a la Comisión Europea (Foro de la Sociedad de la Información, 1996) se afirma "El cambio [hacia la sociedad de la información] se produce a una velocidad tal que la persona sólo podrá adaptarse si la sociedad de la información se convierte en la 'sociedad del aprendizaje permanente'".

El ritmo de cambio de nuestra sociedad es tan rápido que los sistemas de formación inicial no pueden dar respuesta a todas las necesidades presentes y futuras de la sociedad. Hace años que somos conscientes de que la formación debe prolongarse durante toda la vida y que el reciclaje y la formación continuada son elementos clave en una sociedad desarrollada y moderna. Sin embargo, los importantes cambios que las nuevas tecnologías están introduciendo en los puestos de trabajo han hecho este principio mucho más evidente que antes. Se están creando nuevos sectores productivos relacionados con dichas tecnologías, otros se transforman por la introducción de nuevas formas de organización y, finalmente, es posible que desaparezcan muchos puestos de trabajo como subproducto de la revolución tecnológica. Por eso, en la sociedad de la información deberán crearse los mecanismos necesarios para que dicha formación continuada alcance a la gran cantidad de personas que, presumiblemente, van a necesitar nuevos conocimientos, habilidades y destrezas. En este punto, las nuevas tecnologías tienen un papel relevante, no solo como contenido de la formación, sino como medio para hacer llegar dicha formación a sus destinatarios.

Uno de los peligros de la sociedad de la información que destacan los expertos es el hecho de dejar el desarrollo de las acciones formativas a la iniciativa privada y a las leyes del mercado. No existe ninguna garantía de que sin intervención de los poderes públicos se proporcione la necesaria formación a los grupos que más la necesitan, sólo a quien pueda pagarla. En diversos informes se habla del peligro de una nueva fuente de discriminación, de una división entre "inforicos" e "infopobres". Nuestra sociedad considera la información una mercancía más, sujeta a las leyes del mercado. Los poderes públicos deben

garantizar el acceso de todos a la información y a la formación necesarias para ser unos ciudadanos críticos y responsables. Ya poseemos un conjunto de ideas sobre el papel de la escuela pública como elemento fundamental en la garantía del derecho a la educación y a una educación democrática. Parece evidente que el acceso a la formación a través de las nuevas tecnologías debe ser objeto de un tratamiento similar. Los países más avanzados están realizando esfuerzos importantes a fin de alfabetizar a los niños y jóvenes en estas herramientas, porque consideran que ya son un factor clave para su capacitación profesional, su desarrollo personal y, en conjunto, para la economía y el futuro del país.

La formación y el reciclaje, en tanto que elementos estratégicos para la competitividad, estarán cada vez más presentes en la vida laboral de los trabajadores. La formación en el puesto de trabajo o en el hogar (que será también el centro de trabajo para muchas personas) se combinarán con la recibida en las instituciones tradicionales. Estos escenarios plantean desafíos técnicos y pedagógicos a los que los profesionales deberemos responder. En primer lugar, los roles de profesores, alumnos y personal de apoyo deben adaptarse a los nuevos entornos. No solo se trata de adquirir conocimientos generales sobre como usar los nuevos medios, sino también de las implicaciones de dichos tipos de comunicación en los procesos de enseñanza/aprendizaje. Los estudiantes deberán adoptar un papel mucho más activo, protagonizando su formación en un ambiente muy rico en información.

El aprendizaje no es ya una actividad confinada a las paredes del aula, sino que penetra todas las actividades sociales (trabajo, entretenimiento, vida hogareña, etc.) y, por tanto, todos los tiempos en los que dividimos nuestro día. No se trata de una tarea infantil de preparación para la vida adulta y el trabajo: en realidad es una parte cada día más importante de muchos puestos de trabajo y profesiones. Las antiguas categorías ("escuelas", "universidades", "bibliotecas" "profesores", "estudiantes") dejan de tener sentido en la sociedad del "hiperaprendizaje", un "universo de nuevas tecnologías que poseen e incrementan la inteligencia" (Perelman, 1995, pág. 23), en la que el aprendizaje está en todas partes y para todo el mundo. Los edificios escolares deberían ser sustituidos rápidamente por canales de "hiperaprendizaje" ya que la pericia está más en la red y menos en la persona y el aprendizaje se extiende a todo el ciclo vital. Perelman afirma que invertir en el sistema educativo actual es como si a principios de siglo hubiéramos pretendido mejorar las razas equinas para competir con los vehículos a motor. Hay momentos en que es necesario hacer cambios radicales y este es uno de ellos. Las nuevas tecnologías no sólo

están creando sus propios nichos, sino que harán desaparecer sectores enteros, como ocurre en condiciones de libre mercado. La propuesta de Perelman es ayudar a que ocurra de modo rápido, eliminando las "muletas" a la institución educativa (que califica, no se asusten, como una "granja colectivista").

"El desafío es utilizar la tecnología de la información para crear en nuestras escuelas un entorno que propicie el desarrollo de individuos que tengan la capacidad y la inclinación para utilizar los vastos recursos de la tecnología de la información en su propio y continuado crecimiento intelectual y expansión de habilidades. Las escuelas deben convertirse en lugares donde sea normal ver niños comprometidos en su propio aprendizaje." (Bosco, 1995, pág. 51).

La perspectiva tradicional de la educación a distancia está cambiando a pasos agigantados. Las redes no sólo servirán como vehículo para hacer llegar a los estudiantes materiales de autoestudio (sustituyendo al cartero), sino para crear un entorno fluido y multimediático de comunicaciones entre profesores y alumnos (telementorazgo y teletutoría) y, tal vez lo más necesario en la actualidad, entre los propios alumnos (aprendizaje colaborativo). Clases a través de videoconferencia, entornos de trabajo en grupo, distribución por línea de materiales multimedia, etc. serán habituales en la educación a distancia. Aplicaciones de este tipo ya funcionan en laboratorios y experiencias piloto. Ahora sólo es necesario que las infraestructuras de comunicaciones lo permitan de modo generalizado.

Las instituciones que ofrecen formación presencial están comenzando a utilizar las nuevas tecnologías como recurso didáctico y como herramienta para flexibilizar los entornos de enseñanza/aprendizaje. No es descabellado pensar en programas mixtos, en los que los estudiantes asisten a unas pocas clases y siguen formándose en sus casas o puestos de trabajo a través de los recursos por línea de la institución, accediendo a sus profesores cuando lo necesiten. Este grado de flexibilidad permitirá que muchas personas con obligaciones familiares o laborales puedan seguir formándose a lo largo de sus vidas.

Esta nueva visión está propiciando la aparición de nuevos tipos de instituciones educativas. Un par de ejemplos servirán para ilustrar las posibilidades que ofrecen.

El primero es cercano: la Universitat Oberta de Catalunya<sup>3</sup>. Una institución de educación superior a distancia que emplea la telemática como elemento clave no solo en la distribución de materiales de estudio

(junto con métodos y materiales tradicionales como el texto o el video) sino como entorno de comunicación entre profesores y estudiantes y entre los propios estudiantes. Una de las características de la formación a distancia es la sensación de aislamiento de los estudiantes, que no disponen de las facilidades de un campus clásico. LA UOC ha creado un campus virtual en el que cualquier persona "tienen acceso no sólo a posibilidades de formación sino también a toda clase de servicios académicos y no académicos propios de un campus universitario" (Ferraté, Alsinay y Pedró, 1997, pág. 238). La red telemática posibilita la comunicación entre profesores y estudiantes, entre los propios estudiantes, de modo síncrono o asíncrono, y el acceso a recursos de otras instituciones, centros y servicios de modo global.

Otro ejemplo, este más radical, del tipo de instituciones educativas que pueden aparecer con las nuevas tecnologías como entorno de enseñanza/aprendizaje es proyecto de la Western Governors University<sup>4</sup>. Una universidad fundada por los gobernadores de 18 estados del oeste de los Estados Unidos y que no sólo no tendrá campus físico, sino que no tendrá ni siquiera profesores propios: contratará la formación a distancia a otras instituciones y/o empresas, así como los servicios de evaluación y certificación de los conocimientos.

Los nuevos entornos de enseñanza/aprendizaje exigen nuevos roles en profesores y estudiantes. La perspectiva tradicional en educación superior, por ejemplo, del profesor como única fuente de información y sabiduría y de los estudiantes como receptores pasivos debe dar paso a papeles bastante diferentes. La información y el conocimiento que se puede conseguir en las redes informáticas en la actualidad es ingente. Cualquier estudiante universitario, utilizando la Internet, puede conseguir información de la que su profesor tardará meses en disponer por los canales tradicionales. La misión del profesor en entornos ricos en información es la de facilitador, la de guía y consejero sobre fuentes apropiadas de información, la de creador de hábitos y destrezas en la búsqueda, selección y tratamiento de la información. En estos entornos, la experiencia, la meta-información, los "trucos del oficio", etc. son más importantes que la propia información, accesible por otros medios más eficientes. Los estudiantes, por su parte, deben adoptar un papel mucho más importante en su formación, no sólo como meros receptores pasivos de lo generado por el profesor, sino como agentes activos en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información.

A la sombra de la explosión informática ha aparecido toda una industria y un mercado de materiales formativos en soportes

tecnológicos, paralelo a la institución escolar, que invade las librerías y los quioscos y que ha dado lugar a un nuevo concepto: "edutainment", "edutenimiento" o "eduversión", (Bartolomé, 1996), un híbrido entre educación y entretenimiento. Sin embargo, este tipo de productos son típicos de una etapa anterior: la información es codificada sobre objetos. En el futuro asistiremos a una explosión de "edutenimiento" accesible a través de Internet, previo pago de su importe, naturalmente. Las grandes editoriales de materiales educativos ya están en ello. La importancia de la escuela como fuente de conocimientos no deja de disminuir en un mundo de grandes negocios basados en la información y comunicación.

*Artículos Varios y desarrollo personal*

*1. LIMITACIONES ACTUALES:*

Tres son los principales factores que están limitando el desarrollo de la teleformación:

- La velocidad de las redes de comunicación.
- El nivel de implantación de las NTI en las empresas y hogares.
- El coste de las comunicaciones.

## 1.1 La velocidad de las redes de comunicación:

Actualmente en España, profesores y alumnos en cursos de teleformación, destacan las posibilidades de las herramientas y de la metodología, pero expresan su desesperación ante los múltiples problemas técnicos que tienen que soportar. La lentitud en las comunicaciones hace que, en ocasiones, tengan que dedicar más tiempo a conseguir la conexión, a descargar mensajes, páginas o archivos, que al estudio y trabajos propios del curso que están realizando. No es de recibo que personas que escogen esta modalidad de formación por su escasez de tiempo, tengan que dedicar más de media hora diaria a tareas técnicas.

En gran medida, todo esto es debido al ridículo ancho de banda de que disponemos. No solucionaremos nada contando con modems y ordenadores más rápidos, si no podemos acceder a un mayor caudal de comunicación. Ni la RTB, ni la RDSI, solucionan este problema. En esta situación, es inviable la utilización ágil de algunos recursos que son, desde hace tiempo, técnicamente posibles:

- La videoconferencia no alcanza la suficiente calidad para emplearse de modo que cualquier persona con un equipamiento mínimo pueda aprovecharla en los cursos de teleformación; sólo en el caso de transmisiones vía satélite en aulas equipadas ex profeso se puede emplear dignamente.
- El envío, la recepción o la descarga de documentación de gran tamaño se convierte en una historia interminable, y hace que se tengan que emplear archivos de pequeño tamaño y programas de compresión.
- La carga de páginas web con muchas imágenes o programas asociados, que harían más ameno el aprendizaje y supondrían mayores recursos para la exposición explicación y aplicación de contenidos, se hace interminable. De manera que, estas posibilidades son abandonadas por el momento.

## 1.2 El nivel de implantación de las NTI en las empresas y hogares:

Por otro lado, aunque el aumento del parque de ordenadores durante los últimos años es un hecho cierto, así como el de utilización de Internet, el nivel de implantación real dista mucho de ser el ideal para el desarrollo de la teleformación. Todavía son pocas las empresas que han puesto Internet al alcance de sus empleados en su puesto de trabajo habitual. Es más, muchas instituciones de prestigio siguen manteniendo equipos informáticos anticuados o desprovistos de recursos básicos (CD-ROM, por ejemplo).

La mayoría de las Instituciones formativas (universidades, escuelas de negocio, institutos, colegios...) son conscientes del valor de Internet, pero pocas son las que se encuentran suficientemente equipadas como para ponerlo al alcance de sus alumnos y profesores. Esto es debido al coste de su implantación y actualización y, también a una cierta falta de confianza en que se vaya a realizar un uso adecuado. En los hogares también ha aumentado la presencia de los ordenadores y el uso de Internet, pero no lo suficiente aún. Por otra parte, la confianza hacia Internet es muy relativa, todavía son pocas las personas que lo utilizan para comprar. Su empleo se limita, en la mayoría de las ocasiones al de la comunicación y acceso a la información, pero el acceso a servicios de pago está en sus inicios.

Podemos afirmar que, entre las personas más introducidas en el mundo de Internet, se da un cierto espejismo creyendo que el interés y nivel de utilización en el resto de la población es similar al suyo. Es cierto que la publicidad ha incorporado a Internet como imagen de modernidad, y que este mensaje aparece continuamente en la sociedad, pero no es cierto que el uso real se corresponda con ello.

### 1.3 El coste de las comunicaciones:

El coste actual de las comunicaciones es, quizás con menor repercusión que los anteriores factores, uno de los motivos de que el empleo de Internet aún no se haya disparado. Aunque en el caso de la formación se pueda comparar con el desembolso que supone el transporte para asistir a clases presenciales, no es un gasto nada despreciable. Para un usuario individual puede llegar a suponer más de un diez por ciento del coste del curso de teleformación. En el caso de las empresas, la factura por este concepto puede llegar a ser muy elevada.

La combinación de estos tres factores hace que el número de usuarios potenciales de los cursos de teleformación sea aún muy reducido. La institución formativa que lanza un determinado curso no sólo ha de poner su atención en que el tema tenga el suficiente interés, sino también en que el colectivo al que se dirige esté efectivamente integrado en Internet. Cabe preguntarse si cursos exitosos en formación presencial tendrían la misma repercusión al ser ofertados a través de Internet. Las experiencias actuales no lo demuestran.

## 2. FUTURO TECNOLÓGICO

Es muy probable que las tecnologías que se están poniendo al servicio de la comunicación nos proporcionen en futuro un ancho de banda muy considerable, e incluso ilimitado.

Sin perjuicio de las que puedan aparecer en futuro, veamos cuáles son las alternativas actuales a la red telefónica:

ADSL (línea de abonado digital asimétrica): emplea el cable telefónico, pero mediante un equipamiento complementario consigue que la información circule a una velocidad muy superior a la habitual. Requiere un módem especial.

Cable de fibra óptica: Consigue velocidades hasta 500 veces superiores a la habitual. Requiere un cableado nuevo del territorio.

Internet vía satélite: En pocos años permitirá conseguir una velocidad similar a la de la fibra óptica. Requiere la instalación de una tarjeta descompresora y una antena parabólica. Para conseguir interactividad se emplea el teléfono.

Internet por televisión: similar a la anterior, pero empleando la red de televisión digital terrestre que no utiliza antenas parabólicas.

MDDS (Multichannel Multipoint Distribution Service): Sistema digital terrestre sin cable que funciona a través de una cadena de repetidores similares a los que se utilizan en la telefonía móvil.

Sólo hace falta que se generalicen y estas tecnologías para que se puedan utilizar todas las posibilidades que actualmente brinda Internet: imágenes, sonidos, animaciones, aplicaciones en entorno web, desarrollos en Java...

No serán necesarias largas esperas hasta que una página se cargue en nuestro equipo, con el que podremos realizar tareas inimaginables en este momento: simulaciones, conferencias síncronas acompañadas de imagen, aplicaciones interactivas que nos ayudarán a comprender mejor los contenidos de los cursos...

Además, es de esperar que esta mejora en las comunicaciones venga acompañada de una reducción de su precio. La soñada "tarifa plana" se terminará imponiendo, aunque nada nos hace pensar que no existan diferentes tarifas para diferentes calidades de comunicación. Si no queremos ser ilusos, habrá que pensar que si queremos disponer de una velocidad "vertiginosa", tendremos que pagar por ello.

Más difícil de predecir, vista la evolución actual, son los equipos de que dispondremos en un futuro. ¿Se integrará el ordenador con otros electrodomésticos con el televisor o el vídeo tal y como se viene diciendo desde hace algunos años? Nuestra opinión es que no, ya que suponen actitudes distintas por parte del usuario. Aunque la televisión seguirá aumentando en interacción, pensamos que su uso seguirá siendo predominantemente pasivo y, además, colectivo. Sin embargo, el ordenador o el aparato que venga a sustituirle implican una actitud activa e individual predominantemente.

Otra pregunta a hacerse es la siguiente: ¿seguiremos empleando el ordenador o se extenderá el uso de otras máquinas con menos posibilidades pero diseñadas exclusivamente para las tareas que actualmente realizan la mayoría de los usuarios, uso de aplicaciones ofimáticas y utilización de los servicios de Internet? Hay quien vaticina (S. DOWNES 1998) el desarrollo del PAD (Personal Access Device), ligero ordenador portátil con acceso a Internet, que obedecerá comandos de voz y reconocerá la escritura, y se convertiría en la herramienta ideal para la teleformación.

Aunque no podemos asegurar el camino que seguirá el mercado, sí que podemos afirmar que, sea el que sea, nunca supondrá un obstáculo. Más importante para nuestro objetivo es saber cuál será el nivel de implantación de estas tecnologías en la sociedad. En este sentido esperamos que la reducción de costes, tanto de comunicación como de equipos, faciliten su penetración en las empresas, en las instituciones de enseñanza y en los hogares, de modo que se multiplicará el número de usuarios potenciales de los cursos de teleformación, y ésta se convertirá en un servicio público y en un negocio rentable.

La teleformación está acelerando el proceso de ruptura de fronteras en lo que a programas de enseñanza de refiere. Aunque, desde hace muchos años, estudiantes de unos países se trasladaban a otros para cursar máster de prestigio, la teleformación hace mucho más asequible la posibilidad de matricularse en cursos impartidos por instituciones de

calidad, aunque estén situadas a muchos kilómetros de distancia. Dos son los obstáculos que tiene que salvar este proceso: el del idioma y el de la homologación de títulos.

Estructura de Telecomunicaciones a nivel nacional: OK, digital en troncales: digital en grandes concentraciones(videoconferencia: trabajos compartidos, fiabilidad,

Actitud del empresariado nacional para la incorporación de las Nuevas Tecnologías: poco dispuesto por el momento (cara en relación a volumen de producción, cambiante reticencia.

Capacitación del Recurso Humano de nuestro país para incorporarse al uso de las Nuevas tecnologías: cantidad limitada (200.000 usuarios de Internet; Brasil).

Aplicaciones disponibles en el mercado que favorezcan el teletrabajo: limitadas.

Áreas de implementación mediata del teletrabajo: consultoría, servicios profesionales, auditoría.

Rubros empresariales de mediata aplicación del teletrabajo: bancos, financieras, telecomunicaciones, petroleras, distribuidores mayoristas, otros.

## 5.2 Teleformación

La emergencia de la sociedad de la información, la globalización que incide sobre las posibilidades de la creación de empleo y la revolución científico-técnica, exigen un sistema de formación más ágil y flexible que el que ahora impera.

En este contexto la teleformación no va a ser solamente un instrumento para llevar formación a lugares remotos, sino que también lo es para flexibilizar los condicionamientos de los actuales sistemas de formación y lograr que den respuesta a las nuevas demandas de adaptación al mercado de trabajo, de formar a personas eficaces en el nuevo entorno tecnológico, de posibilitar el aprendizaje permanente o continuo demandado por los constantes y rápidos cambios en la materia.

El rol del Estado Nacional de se entiende debiera ser activo, fomentando el desarrollo de estas tecnologías en aquellos sectores que se encuentren marginados, distantes de los centros de información, o carentes de recursos genuinos para alcanzarlo mediante la actividad privada. La inclusión de estructuras de teleformación y e-learning en los niveles inicial y medio de educación, preparan al educando en el uso de las tecnologías y aceptación del concepto de "distancia virtual", naturalizando el medio en el proceso de transmisión de información con interacción.

En el nivel terciario o universitario, la utilización de estas tecnologías se entienden como consecuencia de la oferta de información y simple demanda por parte del educando. La creación de laboratorios de teleformación es una responsabilidad ineludible por parte de la institución educativa.

La teleformación se presenta en este momento como una innovadora alternativa formacional. De cara a aprovechar sus potencialidades se necesita aumentar la accesibilidad actual de la población a las redes telemáticas. Hasta tanto no se desarrollen infraestructuras, es conveniente una política de creación de telecentros distribuidos por la geografía nacional.

También es deseable que haya iniciativas de difusión, de las posibilidades que para la formación ofrecen las nuevas tecnologías. Es beneficioso abordar programas de alfabetización digital para crear una cultura de uso de las "Nuevas Tecnologías" que faciliten a la población el acceso a la teleformación.

Líder Educativo: es imprescindible que el líder educativo posea el entendimiento, el conocimiento, la visión, los hábitos de pensamiento y acción, la disposición de indagar, cuestionar y problematizar, la inclinación a tomar riesgos y a experimentar y evaluar consecuencias, las habilidades para crear espacios y prácticas que sean cuidadosas, dedicadas, respetables y respetuosas, confiables, estimulantes, preocupadas, y que contribuyan a desarrollar comunidades de aprendizaje donde se avancen la democracia, la equidad, la diversidad y la justicia social.

Como he sostenido anteriormente, el liderazgo educativo es la capacidad de articular, conceptualizar, crear y promover espacios y posibilidades para un cambio crítico y efectivo de las condiciones que inhiben el mejoramiento de todos y para todos. (Jaime Grinberg (59))

Toda institución escolar supone una concepción didáctica: el modo en que se organiza, explícitamente o no, está dando cuenta de qué es lo que entiende por "enseñar" y por "aprender". Estamos en un momento realmente interesante porque hoy sabemos mucho más acerca del aprendizaje de lo que se sabía cuando se generaron las instituciones de formación docente – y por supuesto esto vale también para las escuelas en general. Sin embargo enfrentamos un riesgo. En los procesos de transformación de los institutos consideramos dos elementos que son valiosos pero que por sí solos no son suficientes: tener profesores mejor titulados y programas más actualizados. Estos dos elementos son importantes pero no cambian radicalmente lo que significa ser un instituto de formación docente. Un instituto de formación docente debe ser un centro de innovación pedagógica que desarrolle tres funciones: formación inicial, capacitación e investigación. (Paula Pogré (60))

David Kearns, de la Corporación Xerox dijo: "La Educación es la única empresa que conozco donde si la gente hace las cosas bien, no le sucede nada. Y si hace las cosas mal, no le sucede nada." Ante la falta de consecuencias que conecten los resultados de la enseñanza con el futuro profesional y personal de los maestros, no hay ningún incentivo para hacer las cosas de manera diferente.

1) Internet no es la única herramienta para el teletrabajo: esto, que puede parecer una obviedad, debe ser aclarado para evitar confusiones posteriores. Aunque Internet es el canal ideal para la transmisión y consulta de información, un periodista puede mandar

sus informes por fax o hasta por correo ordinario y puede conseguir información en una biblioteca o en la oficina de una fuente. Irónicamente, hace menos de una década había que esforzarse para explicar el uso del email o como buscar información en la primitiva web. Hoy, los métodos más populares por aquellos días, pasaron a ser lo atípico.

De hecho, hay sistemas de teletrabajo contruidos independientemente de Internet. La Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica (ALER), por ejemplo, es una red de radios comunitarias compuesta por 95 emisoras en 17 países de América latina y el caribe, cuyo canal de contacto es el teléfono y la radio. Algunas de sus emisoras transmiten a pueblos en donde Internet ni siquiera existe. “La radio tiene la virtud de poder llegar hasta el último rincón de la complicada geografía de nuestros países: en muchos lugares de Latinoamérica es el único medio de relacionamiento que tiene la población. En países como los nuestros donde se excluyen a grandes sectores, la radio tiene la capacidad de contribuir a articular a estos sectores entre sí y vincularlos con propuestas y proyectos de alcance nacional.”, explica Ladislao Mello, secretario Ejecutivo de ALER.

2) No confundir teletrabajo con trabajo desde el hogar: al menos no necesariamente. Claro que un colaborador freelance de un medio, que envía sus notas por email a la redacción es un teletrabajador. Pero también, y sobre todo, teletrabajador periodístico es aquel profesional que reporta desde el lugar de los hechos. Como el corresponsal de guerra o el movilero citados, pero también como el comentarista de fútbol o quien informa desde la Bolsa. Es claro que esto no se aplica a todas las ramas del periodismo: un cronista deberá estar “donde las cosas pasen”, mientras que un editorialista o columnista puede trabajar desde su casa. En este sentido, el columnista político de las revista “Noticias” James Neilson es otro ejemplo de teletrabajador: escribe sus artículos desde Pinamar, una zona de playa a 350 km. de la ciudad de Buenos Aires, centro neurálgico de la toma de decisiones. (Diego Rottman(63))

No confundir teletrabajo con “trabajo a distancia”: elegimos esta provocativa afirmación porque nos parece necesario, especialmente en el trabajo periodístico, remarcar que no alcanza con que dos personas estén una lejos de la otra para ser teletrabajadores. Para ejemplificar: los grandes diarios del mundo funcionan en edificios con varios pisos y no es para nada infrecuente que, en lugar de utilizar el ascensor, recurran a

las intranets para comunicarse. ¿Podemos decir que son teletrabajadores? No. Ambos están trabajando en la redacción. Aunque la distancia entre el último piso y la planta baja de un diario sea equivalente a una cuadra no podemos definir a esta relación como teletrabajo.

Estas premisas nos permiten ir arriesgando una definición de teletrabajo periodístico:

Teletrabajo periodístico es un ocupación retribuida que consiste en la elaboración, transmisión y/o recepción de textos, audios y/o imágenes con fines informativos desde el lugar donde se genera la noticia o desde un espacio distinto al del ámbito donde se centraliza la realización de un producto periodístico

## Proyección en la Sociedad.

- Si el número de teletrabajadores fuera importante, algunos problemas (como el tráfico) podrían resolverse parcialmente.
- Disminuiría la contaminación de los grandes núcleos urbanos, donde se ubican la mayoría de los profesionales que podrían dedicarse al teletrabajo.
- El estrés social también sería menor.
- Uno de los mayores problemas que se encuentran los gobiernos de los países desarrollados en el tema del Teletrabajo es el de la migración transfronteriza del tele empleo.. Recientemente un político francés, empeñado en la reorganización del territorio y la creación del tele empleo en zonas desfavorecidas observaba que un teletrabajador francés con bachillerato cuesta 6.000 francos/mes, mientras que en Rumania, un teletrabajador del mismo nivel cuesta 500 francos.

Una de las presunciones sobre el impacto del teletrabajo (trabajar desde casa gracias a las telecomunicaciones, al menos unos días por semana) es que puede ayudar a reducir considerablemente la contaminación en los países occidentales. La idea es clara: a menos vehículos circulando, menos humos en el aire. Además, se supone que la reducción del stress de los trabajadores conseguida gracias a la disminución de sus horas de conducción puede revertir positivamente en la productividad de las organizaciones.

Según una estimación de la Environmental Protection Agency de los Estados Unidos, la aplicación progresiva del teletrabajo puede evitar que se emitan al aire unos 3.5 millones de toneladas de monóxido de carbono.

Obviamente, las tecnologías que hacen posible el teletrabajo son el correo electrónico, Internet, PCs de bajo precio, modems de altas prestaciones, etc.

En los Estados Unidos se ha creado una agencia de información sobre el teletrabajo, el Telecommuting Advisory Council (Tel 619-6883258) que asesora sobre aspectos tecnológicos y laborales (PC Magazine 22/2/94, p 32)

Sin embargo, empiezan a surgir algunas voces críticas respecto al impacto ambiental del teletrabajo. La idea es sencilla: cuanto más se aplique el teletrabajo, más polución llegará a los lugares hasta ahora

libres de contaminación. En otras palabras: a mayor facilidad de trabajo a distancia, más gente puede trasladarse a zonas rurales hasta ahora libres de contaminación. Al menos, esto es lo que expone el profesor James H Snider en un interesante artículo publicado en *The Futurist* (Marzo-Abril 1995, p 16) titulado: "The information superhighway as environmental menace".

Así podemos encontrarnos en los próximos años con que las administraciones públicas del medio ambiente, en lugar de promover el teletrabajo pasen a tener que regularlo. Una solución: impedir que las autopistas de la información pasen por las zonas naturales que quieran conservarse. Justo lo mismo que se hace con las otras autopistas

## Experiencias en otros países.

Desde principios de los 90 muchas empresas iniciaron esta práctica, sobre todo en EE.UU. y en Gran Bretaña. Las previsiones de gente teletrabajando fallaron cuando la economía de los 91-93 decayó, pero ahora se está recuperando el nivel.

Entre los objetivos de la Comisión Europea está que haya 10 millones de puestos en teletrabajo para el año 2000. El Teletrabajo es la primera de las aplicaciones a potenciar que recomienda el Grupo de Expertos para la Sociedad de la Información.

El primer proyecto piloto sobre teletrabajo documentado data de 1973.

Existen experiencias de teletrabajo anteriores a esa fecha, aunque no fueron concebidas inicialmente como teletrabajo, como por ejemplo la llevada a cabo por la empresa Fotosatz, en el sector de las artes gráficas y edición, que mantiene un esquema de teletrabajo desde 1968.

En el momento actual, cuando la tecnología hace posibles nuevos esquemas de organización empresarial, es cuando esta tendencia está tomando un mayor auge.

Según el informe de la Dirección General de Telecomunicaciones “El Teletrabajo en el ámbito de las Pymes”, realizado dentro del Programa ARTE, las cifras relativas a teletrabajadores en los países de nuestro entorno serían:

País	Tele-trabajadores	Motivación	Papel de la Administración
EEUU	6-9 millones	Disminución del tráfico y de la polución Mejor calidad de vida Grandes distancias	Infraestructura Global de la Información (GII) Impulso inicial de las iniciativas Políticas y leyes de fomento del teletrabajo Práctica del teletrabajo en la administración Modelo mixto de financiación público-privado
Reino Unido	0,6-1,2 millones	Desarrollo de economía local de regiones aisladas Disminución de costes Fomento del empleo	No hay establecida una política clara Impulso de las operadoras de telecomunicación Involucración reciente de departamentos gubernamentales
Francia	215.000	Desarrollo regional	Apoyo de la Administración

		Fomento de la competitividad	Impulso de las autopistas de información
Alemania	150.000	Desarrollo regional Organización del mercado laboral	Subvenciones y proyectos a nivel Federal y de Länders
España	100.000	Fomento de la competitividad Utilización de los SATs	Programas de desarrollo de SATs Programas europeos
Italia	95.000	Reducción de costes	No hay establecida una política clara Programas europeos

Telecentros funcionando.

Como ejemplos pioneros podemos citar el Information System Gotland, en una isla cercana a Suecia (1986), el Jamaica Digiport (1988), o el proyecto Kumanoto Prefecture, en la isla de Kyushu, al sudeste de Japón, entre otros.

Las oficinas sin paredes (SUPLEMENTO INFORMATICA DE CLARIN - Año I N° 50 - Miércoles 10 de marzo de 1999 - Publicación Semanal)

El tiempo y el espacio tienen una importancia subjetiva en nuestras vidas. Así lo demuestran experimentos muy sencillos, como la diferente valoración de la lentitud y rapidez en el paso del tiempo. O el hecho de que en cualquier experiencia repetitiva donde haya que tomar lugares fijos, la gente tiende a ocupar siempre el que usó la primera vez. Los dos son ejemplos reveladores acerca de las constantes del comportamiento. Los antecedentes eran demasiado evidentes como para que los diseñadores y publicistas de primer orden pudieran hacerse los distraídos. Sin embargo, Jay Chiat, uno de los mandamases de la famosa TBWA Chiat/Day lo hizo: decidió abolir mágicamente el uso del espacio personal en las oficinas de su agencia. Y así le fue.

Hacía menos de un año de su intento cuando Chiat se dio por vencido: dejó el increíble edificio en forma de binoculares diseñado por el famoso arquitecto Frank Gehry en Los Ángeles.

Chiat fue el primero en imaginar y en poner en práctica oficinas virtuales, justo antes de que Internet se pusiera de moda. Siguió adelante con su delirio, sin prestarle demasiada atención a quienes dudaban mucho de la viabilidad de su proyecto.

Su objetivo era terminar con los cubículos, con las posesiones, con los signos de la identidad y la personalidad. A diario cada empleado llegaría, buscaría su teléfono celular y su computadora portátil del día. Enseguida se pondría a trabajar, prescindiendo del papel o de cualquier otro elemento que le sirviera de anclaje.

Quienes vivieron la experiencia cuentan lo extraño que era tener que munirse cada día de los elementos mínimos de trabajo, como el celular y la computadora personal. Pero encima, sin tener la menor idea de hacia dónde dirigirse para empezar a trabajar.

Era un verdadero crimen dejar cosas en las salas de proyectos, en las mesas al aire libre o en cualquier lado. Pero como los armarios donde los empleados guardaban sus pertenencias personales eran chicos, la gente empezó a cargar con grandes cantidades de carpetas, libros y papeles a cuestas. También comenzó a esconder sus pequeñas pertenencias en rincones.

El sistema de distribución de materiales de cada mañana colapsó, porque el equipamiento era menor que la cantidad de empleados: Chiat nunca había imaginado que todos trabajarían al mismo tiempo y que hasta harían increíbles colas para ser los primeros en conseguir las herramientas de producción.

Los que vivían más cerca del trabajo sacaban el equipo a las 6 de la mañana, lo escondían y dormían dos horas más. Los jefes mandaban a sus empleados a hacer la cola a las 6 y les pedían esconderlo en algún rincón hasta que ellos llegaran.

A los seis meses se produjo la contrarrevolución de los empleados, que empezaron a inventarse espacios personales. Inclusive, muchos usaban los baúles de sus coches como armarios.

Algunos ejecutivos invadieron oficinas y las mantuvieron como rehenes hasta que los despidieran. La gente empezó a no devolver las computadoras y teléfonos cada noche y a guardarlos en sus armarios. Los más osados trajeron algunos escritorios.

Después llegaron las computadoras de mesa. No había pasado un año y el experimento hacía agua por todos lados. Aunque hubo otros intentos de desarrollar oficinas sin muros, todos fracasaron.

Una de las consecuencias que acarrea esta situación es dejar de fantasear con que la playa o el campo son el mejor lugar para trabajar.

El fracaso de la oficina sin paredes es revelador. Demuestra que los lazos que constituyen la base de las empresas son mucho más sutiles que los e-mails o las comunidades virtuales. Después de todo, seguimos siendo cavernícolas atados a los átomos.

## Experiencia piloto basada en un Servidor Regional de Telemática

(Programa europeo RITE, Regional Infrastructure for Teleworking) que actúa como servidor proporcionando servicios online de interés para la actividad económica de las regiones objeto del proyecto que eran:

- Grampian, en el nordeste de Escocia (en torno a Aberdeen).
- Región Egea norte, en Grecia.
- Norte de Holanda (en torno a Den Helder).
- Galicia, en España (en torno a Santiago de Compostela).

Una de las premisas del proyecto, corroborada en la realización del mismo, es que, en el contexto de las pequeñas empresas, el teletrabajo toma un significado diferente al del teletrabajador de una gran compañía. El teletrabajador de la pyme (sobre todo en microempresas de menos de 10 trabajadores) no parte con las mismas facilidades que el teletrabajador de una gran empresa (acceso on-line a bases de datos corporativas, servicios de mensajería, servicios de directorio diversos, EDI, soporte técnico help-desk, servicios de asesoría, etc), con lo que el mercado potencial para el teletrabajo en el ámbito de las pymes disminuye sensiblemente.

Por otra parte, para la pyme no resulta rentable ni viable realizar una inversión en servicios telemáticos para introducir el teletrabajo. La creación de redes de pymes alrededor de un Servidor Regional de Telemática, además de facilitar el teletrabajo en este ámbito, puede constituir la base para introducir en el sector de las pymes servicios telemáticos análogos a los que están disponibles en las grandes empresas. Sin embargo, la implantación de estas soluciones tiene una dificultad adicional derivada del hecho de que es un mundo muy fragmentado, y requiere una solución más compleja.

Los servicios del Servidor Regional de Telemática se enfocan al uso interno de las empresas, a la promoción de las mismas en el mercado mundial y al apoyo a comunidades concretas de pymes dentro de las regiones:

- Directorios de personas, organizaciones, hoteles y restaurantes de cada zona.
- Directorio multimedia de productos y servicios ofrecidos por las pymes implicadas.
- Aplicación de gestión para que una empresa de transporte de mercancías por carretera asigne camiones a los pedidos de sus clientes, que son pequeños productores agroalimentarios. La

aplicación es utilizada tanto por la empresa de transporte como por las empresas de productos agroalimentarios.

- Aplicación dirigida a compañías de petróleo y gas en el extranjero, para facilitar el acceso a información sobre licitaciones.
- Aplicación multimedia de visita turística virtual por las regiones.

Se han extraído las siguientes conclusiones:

- La solución basada en un servidor virtual ha demostrado ser altamente adecuada para proporcionar servicios a las regiones piloto a bajo coste.
- La solución tecnológica basada en la integración de sistemas sobre el World Wide Web ha demostrado ser muy efectiva y flexible.
- Existe la necesidad de gestionar el compromiso entre permitir la elaboración de los contenidos de forma local por las pymes, facilitando el dinamismo en la operación de la solución y enfatizando el protagonismo de las pymes, por una parte, y la necesidad de evitar la fragmentación de los contenidos por otra.
- En regiones menos familiarizadas con el uso de los servicios telemáticos, es necesario considerar planes de formación.
- Mientras que el impulso inicial a la solución puede partir de la administración, existe la necesidad de crear una infraestructura comercial que implique a las pymes en la continuidad de su participación en la solución.

## En la región de Highlands & Islands

En la región de Highlands & Islands se ha llevado la implantación de 4 centros comunitarios de servicios, llamados “Telecottages” cuyo objeto era poner al alcance de la comunidad local unos servicios relacionados con las tecnologías de la información y abrir nuevas oportunidades para la economía.

Los objetivos a cubrir eran:

- Mejorar las infraestructuras de comunicaciones de las regiones menos desarrolladas.
- Dar acceso a los agentes locales a una serie de servicios avanzados y aumentar su conocimiento sobre la disponibilidad y el uso de telecomunicaciones avanzadas.
- Mejorar la formación y la situación laboral a nivel local.
- Proveer acceso a facilidades compartidas como fax, fotocopiadoras, servicios on-line.
- Proveer una infraestructura para el teletrabajo.

La creación de centros de este tipo coincide con las recomendaciones de la Comisión Europea para desarrollar el teletrabajo en áreas:

El esquema de desarrollo debería basarse en centros telemáticos a nivel de comunidad, adaptados a las necesidades concretas del área a la que van dirigidos.

Estos centros, para asegurar su viabilidad, deberían servir para propósitos múltiples e incluir otros usos, además del teletrabajo.

Su implantación debería ir precedida de proyectos piloto que respondan a necesidades de las áreas locales y deberían ser gestionados por organismos locales.

## El grupo PBS

El Grupo PBS, empresa privada que ofrecía servicios de secretariado en la Región de París, se vió obligada, ante la falta de profesionales en la zona, a encontrar otro lugar donde contratar personal de secretaría.

Para ello estableció un centro de teletrabajo en una zona rural, alejado del núcleo parisino, a pesar que sus principales clientes seguían estando en la capital. Inicialmente el servicio se prestaba utilizando los métodos habituales, el transporte físico: se enviaban por correo al centro las cintas con los dictados o mensajes de los clientes, allí se pasaban a formato texto y los documentos resultantes se devolvía también por correo ordinario.

Posteriormente se introdujo en el proceso la RDSI. Los clientes utilizan un servidor de voz situado en París para dejar sus mensajes, a través de cualquier línea telefónica. Los mensajes digitalizados se transmiten electrónicamente desde el servidor hacia el centro, donde se recuperan y transcriben en ficheros de texto que son enviados al cliente haciendo uso del servicio X.400 de France Telecom.

La innovación ha supuesto una mejora en los tiempos de respuesta y una mayor satisfacción de los clientes

## Entrevistas:

A Fernando de Elzaburu, escritor, conferenciante, teletrabajador y experto en telecomunicaciones. Publicada en Internet por la Asociación Española de Teletrabajo.

“En su domicilio de la madrileña calle de Velázquez, Fernando de Elzaburu posee un completo laboratorio de integración de tecnologías de la información. Este hombre de 69 años lleva más de 25 practicando el teletrabajo. Asegura que nunca pasará a engrosar la lista de los jubilados, pese a que su estado físico no es todo lo saludable que su aspecto se esfuerza en contradecir.

Una operación a corazón abierto, aún sin cicatrizar, le invita a confirmar sus teorías: {También en caso de enfermedad, el teletrabajo resulta muy beneficioso). Defensor a ultranza de esta fórmula, busca en las nuevas tecnologías parte de las soluciones a los problemas del paro. Se considera pluriempleado (trabaja para un nutrido número de empresas) y pluriempleador (contrata trabajo). Es un hombre con buena formación general e ideas anticipadoras. Presentó en España a Bill Gates, el genio de la informática y propietario del imperio Microsoft.

¿Cuándo y cómo se inició en el sector de las telecomunicaciones?

- Hace ya muchos años. Estando en mi cortijo, me di cuenta de que estaba incomunicado y de que no podía llamar a la policía, ni al médico. Poco después hice que mis trabajadores siempre estuvieran comunicados. Traje el teleproceso agrario. Una persona incomunicada no puede vivir como persona.

¿Qué significado tiene para usted el teletrabajo?, ¿Cree que resolverá los problemas de desempleo?

- No creo que sea la panacea que resuelva todos los problemas, pero resulta una forma impresionante de ensanchar el empleo que están desaprovechando los políticos. Desgraciadamente lo hacen por ignorancia, ya que en ningún caso puedo pensar en que lo hagan de mala fe. El teletrabajo ayudar a que surjan nuevas ocupaciones, como consecuencia del acelerado e impresionante cambio tecnológico.

¿ Cuáles son sus recomendaciones para quien esté interesado en trabajar desde casa y en las nuevas tecnologías?

- Las tecnologías son como aprender a nadar: hasta que no te lanzas al agua, no sabes. No existen reglas fijas. Cada uno debe buscar el ambiente para su propio tipo de trabajo.

Que se pide/ofrece en Internet...

- Arte & la Cultura
- Creación de Multimedia
- Comunicación
- Comercial
- Audio-visual
- Entrenamiento de Recursos Humano
- Dirección Financiera
- Gráficos y Datos de gráficos
- Procesos para computadoras
- Periodismo
- Internet
- Tecnología
- Información de Mercadeo Legal y Fiscal
- Traducción
- Servicios de Secretaria Remota

## INICIATIVA EMPLEO-NOW - MINERVA

### La Mujer y el Teletrabajo N°95N2107BAL

#### Antecedentes:

En línea con las propuestas del libro blanco de Delors, el teletrabajo es una de las culminaciones del proceso de modernización, donde uno de sus fines es descentralizar la economía y la empresa. Es un pasaporte para el futuro de las redes de comunicación europeas, precisando para ello un cambio de mentalidad empresarial, así como la voluntad política necesaria para que se lleve a cabo.

#### Descripción:

El proyecto consiste en la creación de un sistema de formación para la mujer abierto, flexible y personalizado a través de la teleformación que a su vez prepare a la mujer para desempeñar un papel importante en las nuevas formas de trabajo - Teletrabajo -.

#### Objetivos:

Incorporar a la mujer a las nuevas formas de trabajo.

Acercar las nuevas tecnologías al trabajo de la mujer.

Crear las herramientas necesarias para fomentar la igualdad de oportunidades en favor de la mujer en el mercado de trabajo mediante un plan de formación y apoyos que estimulen el autoempleo y la creación de empresas propias.

#### Resultado:

La mujer tendrá la posibilidad de acceso a la "Teleformación" a través de un sistema de enseñanza abierto, flexible así como la asistencia y apoyo necesario para su incorporación al teletrabajo.

#### Actuaciones:

Realización de estudios y análisis sobre el teletrabajo.

Realización de acciones transnacionales de actuaciones conjuntas en el diseño y desarrollo del plan de formación.

Curso de Teleformadoras.

Curso de "Telemáticas" de formación continua.

Curso de "Gestión Empresarial y Organización para el autoempleo", donde cada participante elabora su propio plan de empresa.

Centro de Orientación, asesoramiento empresarial, asistencia técnica en proyectos empresariales.

Desarrollo de un Sistema de Teleformación sobre Internet, con un curso para teletrabajadoras.

Acciones transnacionales:

Reuniones de expertos.

Búsqueda conjunta de estrategias de actuación.

Intercambio de metodología, materiales, "saber hacer"...

## Charla-coloquio sobre Teletrabajo

Mariano García Cartagena  
Salón de Empleo y Desarrollo Local  
Ifepa, 1 Noviembre 1997

### Definición

Para empezar, qué es el Teletrabajo: es el trabajo hecho sustituyendo el desplazamiento al lugar convencional, por el empleo de la informática y las comunicaciones.

### Marco: Sociedad de la Información

Esta forma de trabajar es posible por el auge de la informática y las comunicaciones. Los ordenadores son más accesibles, los programas son más fáciles de usar, y las comunicaciones son rápidas y llegan a todas partes. (Hace veinte años los ordenadores eran grandotes y caros, manejarlos requería conocimientos profesionales, y en muchas llamadas de teléfono se daba eso de "Operadora, ¡mi conferencia qué!". Y por supuesto, no había fax. Ni Internet).

La Era de la Información ha traído cambios, y ¡cómo no! también a la forma de trabajar.

### Más definiciones

He empezado con una definición formal del Teletrabajo. Hay otras, que ayudan a entenderlo mejor, cada una resalta un aspecto importante:

Teletrabajo: Empleo de ordenador y comunicaciones para cambiar la localización aceptada del trabajo.

Teletrabajo: La combinación de telecomunicaciones e informática para reorganizar el trabajo en el tiempo y en el espacio (importante esto de en el tiempo).

Esta lo explica muy bien: Teletrabajo: Llevar el trabajo al trabajador, en vez del trabajador al trabajo.

Teletrabajo: Trabajar a distancia del empleador (o sea, del jefe).  
Y, la que más me gusta: Teletrabajo: Trabajar sin ir a trabajar.

### Claves

En resumen, el Teletrabajo supone dos elementos clave:  
Desaparece el desplazamiento habitual  
Se emplean medios de comunicación electrónicos

### Formas

Con esas dos condiciones, no hay sólo una forma posible de trabajar, sino muchas, que han ido apareciendo en respuesta a las diversas situaciones.

Teletrabajar en casa. Se destina una habitación como lugar de trabajo y se equipa con lo necesario, especialmente un ordenador conectado al teléfono.

Teletrabajar en un centro (de Teletrabajo, claro). Un local convenientemente equipado, donde van también otras personas que trabajan para otras empresas.

Teletrabajo nómada. Cuando la misión es viajar (representantes, agentes comerciales, mantenimiento, y muchos ejecutivos) el lugar de trabajo es donde te pille. Poco a poco se van poniendo en aeropuertos, estaciones y hoteles lugares donde poder enchufar el PC.

### Áreas de aplicación

Evidentemente, no hay Teletrabajo que valga cuando hay que actuar sobre objetos: transporte, despachar mercancía, cultivar la tierra.

En cambio, puede ser muy adecuado para tareas de comunicación (como atender a los clientes, vender, o recoger información por teléfono), de administración y de despacho (las más usuales).

Aunque a veces se lleva uno sorpresas. Como la operación quirúrgica que se hizo en Bosnia, con los médicos en Madrid. ¡Teleoperación! En realidad, el que ponía manos a la obra era un cirujano, y los especialistas estaban guiando por videoconferencia.

### Historia y Experiencias

Desde principios de los 90 muchas empresas iniciaron esta práctica, sobre todo en EE.UU. y en Gran Bretaña. Las previsiones de gente teletrabajando fallaron cuando la economía de los 91-93 flojeó, pero ahora se recupera el nivel.

Entre los objetivos de la Comisión Europea está que haya 10 millones de puestos en teletrabajo para el 2000. El Teletrabajo es la primera de las aplicaciones a potenciar que recomienda el Grupo de Expertos para la Sociedad de la Información.

### Ventajas e inconvenientes

Las empresas se metieron en estas aventuras porque lo veían rentable. Y los trabajadores se apuntaron porque también les suponía ventajas.

Para la empresa:

Costes de Oficina. No el ordenador, pero sí el local, que suele estar en sitios carísimos, por cuestión de imagen. IBM Nueva York ha

dejado espacio sólo para 200 empleados, aunque tiene 800 (pero no van a trabajar allí a la vez, claro).

Mejora de la productividad. Al ahorrarse el cansancio de los desplazamientos. Entre un 10% y un 40%. En vez de salir con el coche y meterse entre los semáforos a la misma hora que todos, levantarse media hora después, y ponerse a trabajar en chandal.

Conservar personal cualificado. Si la familia tiene que trasladarse por cualquier causa, no importa, el personal puede seguir ... sin ir a trabajar. También, es posible el acceso a personal cualificado de otras zonas, tampoco tienen que venir a trabajar desde allí.

Disminución de incidencias. Menos absentismo. Menos problemas por el tráfico o por el mal tiempo.

Aprovechar las franjas horarias. Un proyecto escaso de tiempo se podría hacer en tres turnos de ocho horas, ¡todos de día!. Una empresa británica recoge la información diaria en sus ordenadores, y a la mañana siguiente se lo encuentran todo clasificado y elaborado, como si hubieran sido los duendes. (Los duendes son gente en la India que se encarga de esa parte).

Para el trabajador

Reducción del tiempo y el coste de desplazamiento, mucho al cabo del año. Y también de ropa, no hay que olvidarlo.

Más tiempo libre. Flexibilidad de horario.

Posibilidad de acceso a trabajos en otras zonas.

Para la sociedad y el medio ambiente

Menos problemas por atascos de tráfico.

Menos viajes, menos accidentes, menos polución, menos consumo de energía.

Acceso al trabajo para personas con dificultades físicas, o que necesitan atender a niños, ancianos o enfermos.

Posibilidad para áreas aisladas (islas, núcleos rurales) o con baja oferta de empleo local.

Inconvenientes

Posibilidad de aislamiento personal o social, o de marginación dentro de la empresa. Para evitarlo, los programas de teletrabajo deben incluir la asistencia periódica a reuniones y similares. Los centros de Teletrabajo también lo evitan.

Dificultades de control y de motivación, ausencia de comunicaciones informales.

Injerencia familiar en el trabajo, fallos en la confidencialidad de la información. Que llegue el nene en un descuido y nos pinte en el trabajo casi a punto.

Inseguridad, vacío legal tanto laboral como fiscal. Los sindicatos (sobre todo ingleses) tienen diversas propuestas, para evitar que la opción de teletrabajo sea una desventaja oculta.

#### Mirada al futuro

Poco a poco irán cambiando las costumbres. Ya no será necesario vivir en la ciudad aunque se trabaje 'en la ciudad'. Menos dependencia del coche, que quedará más para el ocio. Más necesidad de actividades para el tiempo libre. Habrá un nuevo equilibrio entre el trabajo y la vida familiar y social. Puede haber cambios en los papeles familiares, y sus más y sus menos hasta que todo el mundo los acepte.

Es de esperar un aumento del trabajo autónomo. Con mayor movilidad geográfica del trabajo, no del trabajador. Eso producirá importantes necesidades de formación.

En resumen, que si los problemas se resuelven adecuadamente, y no parece muy difícil, el teletrabajo puede ser una opción sumamente interesante para muchos.

## EVALUACIONES PSICOLOGICAS

1. INTRODUCCIÓN Evaluación psicológica, medida de algunos aspectos del comportamiento humano por medio de pruebas objetivas (test) que exigen contenidos cuidadosamente seleccionados y métodos de actuación e interpretación rigurosos. Los contenidos de estas pruebas pueden hacer referencia a cualquier aspecto del funcionamiento psíquico, incluyendo los rasgos de personalidad, las actitudes, la inteligencia y otros aspectos de índole emocional.

En general, el test es aplicado por un psicólogo clínico, industrial o educativo, de acuerdo a principios éticos y profesionales. La interpretación se basa en la comparación de las respuestas del individuo con los niveles previamente establecidos mediante las respuestas habituales. Su utilidad dependerá de su capacidad para predecir el comportamiento (validez externa, predictiva). Al ofrecer información sobre la conducta de una persona y sus respuestas o resultados ante determinadas situaciones, son una gran ayuda a la hora de tomar decisiones.

## 2. HISTORIA

El desarrollo de las principales pruebas de evaluación partió de la necesidad de dar respuesta a ciertas demandas sociales. El primer test de inteligencia fue elaborado en 1905 por los psicólogos franceses Alfred Binet y Théodore Simon, quienes desarrollaron una serie de pruebas para identificar qué niños de las escuelas de París necesitarían una educación especial por su menor cociente intelectual. En 1916, el psicólogo estadounidense Lewis Terman elaboró la primera revisión de la escala Binet-Simon para una población a partir de los tres años. Este test sería revisado posteriormente en 1937 y en 1960, siendo aún hoy una de las escalas más utilizadas para medir la inteligencia.

Poco después, la necesidad de clasificar a los soldados en la I Guerra Mundial motivaría el desarrollo de dos grupos de tests de inteligencia, el Alfa y el Beta. Además, para ayudar a detectar a los soldados que pudieran sufrir crisis nerviosas durante el combate, el psicólogo estadounidense Robert Woodworth elaboró el Personal Data Sheet (Hoja personal de datos), antecedente de los modernos tests de personalidad.

Durante la década de 1930, los debates sobre la naturaleza de la inteligencia condujeron al desarrollo de la escala de inteligencia Wechsler-Bellevue (WAIS) que, además de proporcionar una medida general de la capacidad mental, daba información sobre las áreas de mayor fuerza o debilidad intelectual. La escala de Wechsler abarca desde la etapa preescolar a la adulta y hoy tiene la misma importancia que la escala de Binet.

A medida que el interés por el psicoanálisis aumentaba en esos años, se introdujeron dos técnicas de proyección para el estudio sistemático de la motivación inconsciente: el test de las manchas de tinta del psiquiatra suizo Hermann Rorschach y el TAT (Test de Apercepción Temática), test narrativo de los psicólogos estadounidenses Henry A. Murray y C. D. Morgan. Ambos son frecuentes en el estudio de la personalidad, sobre todo en el ámbito clínico.

### 3. SU UTILIZACIÓN

En los programas de educación, los tests de inteligencia y de evaluación de conocimientos son aplicados de forma rutinaria para asesorar las decisiones individuales y para mejorar la educación y organizar los planes de estudio. En las escuelas primarias se utilizan los tests audiovisuales para determinar la capacidad del alumno para

aprender a leer y escribir. A través de ellos se detectan posibles problemas de la vista, del oído y de su desarrollo general que podrían hacer recomendable para el niño algún tipo de educación especial. Si el progreso del niño en la escuela es lento, o si aparecen signos de incapacidad para el aprendizaje o desórdenes en el comportamiento, los tests pueden aclarar si se trata de un problema neurológico o emocional. Más adelante, en la educación secundaria, muchos centros de enseñanza aplican tests de intereses y aptitudes para orientar profesionalmente al estudiante.

En las clínicas y en los hospitales, los tests se realizan para completar el diagnóstico y planificar el tratamiento, ya que proporcionan información sobre el funcionamiento y estructura de la personalidad del paciente y la conveniencia de aplicar algún tipo de psicoterapia; los tests también se pueden centrar en alguna cuestión específica, como la presencia o ausencia de trastornos orgánicos cerebrales. Por regla general, se aplica una serie de tests que son interpretados en conjunto para describir los estados intelectuales y emocionales del paciente. Es obvio que las decisiones sobre el tratamiento no dependen en exclusiva de los resultados, sino del juicio del equipo clínico del que forma parte el psicólogo.

Los tests también se emplean en algunas organizaciones empresariales para la selección y clasificación del personal, ofreciendo criterios para aceptar o rechazar a un candidato a un puesto de trabajo o para ubicarlo en el lugar idóneo. A los tests de inteligencia o de personalidad suelen añadirse pruebas específicas, propias de la tarea concreta que se desea cubrir.

#### 4. TIPOS

Normalmente se utiliza una amplia gama de pruebas, cada una de las cuales evalúa objetivos específicos.

#### 4.1. Test de conocimientos adquiridos

Se emplean por lo general para estimar el nivel que tiene el alumno en una materia académica concreta, por lo que se aplican como indicador del aprendizaje previo y como índice para predecir éxitos académicos futuros. En la educación primaria pública, lo habitual es que los alumnos realicen diferentes tests para evaluar el vocabulario, la habilidad con el lenguaje, la comprensión en la lectura, el cálculo numérico y la resolución de problemas, las ciencias naturales y las sociales.

#### 4.2. Test de aptitudes

Predicen la ejecución futura en un área en la que el individuo aún no ha sido formado. Las escuelas, compañías privadas e instituciones públicas se sirven de ellos para asignar puestos específicos a cada candidato. También son necesarios para la orientación vocacional. Si alguien puntúa en las diferentes aptitudes (es decir, tiene un determinado 'perfil'), como los profesionales de un campo concreto, se puede suponer que será apropiado para ocupar un determinado puesto de trabajo. Algunos cubren un amplio rango de habilidades necesarias para profesiones muy diferentes, midiendo la capacidad de razonamiento general, la percepción, la coordinación motora y la destreza manual. Otros se centran en un área profesional determinada, como el arte, la ingeniería o la capacidad para aprender idiomas.

#### 4.3. Test de inteligencia

A diferencia de los tests de habilidades y capacidades específicas, los de inteligencia miden la capacidad global de un individuo para relacionarse con su entorno. Pueden ser de distintos tipos: el de Stanford-Binet —revisión de la escala de Binet-Simon realizada por Lewis Terman—destaca las habilidades verbales, mientras que las escalas de Weschler (WAIS y WISC para niños) separan en dos subescalas la inteligencia verbal de la no verbal, cada una con su cociente intelectual específico. También hay tests infantiles específicos que no requieren el uso del lenguaje y tests de inteligencia diseñados para ser aplicados de forma colectiva.

Las primeras escalas de inteligencia evaluaban la ‘edad mental’, nivel intelectual del niño según el promedio de su grupo de edad; de esta forma se podía conocer si un niño estaba situado por encima, por debajo o al mismo nivel que los demás. Dividiendo la edad mental entre la cronológica, se obtenía una cifra (el cociente intelectual) que, multiplicada por cien, daba la medida de la inteligencia, método que aún hoy se emplea. La media o promedio es 100 y casi la mitad de la población puntúa entre 90 y 110. El posible grado de error también se controla dentro de un proceso completo de evaluación, contrastando el conjunto de puntuaciones obtenidas en distintos tests.

#### 4.4. Test de actitudes e intereses

Utilizados en orientación vocacional, pueden predecir los índices de satisfacción futura en una determinada actividad. Los cuestionarios de auto aplicación son realizados por el propio individuo, que indica sus preferencias entre una serie de actividades profesionales. Estos tests no pretenden predecir el éxito en una profesión concreta, pero sí ofrecer un marco que reduzca el abanico de posibilidades para el estudiante.

#### 4.5. Test psicométrico de personalidad

Este tipo de tests miden el ajuste social y emocional, y se utilizan para identificar la necesidad de ayuda psicológica. Sus ítems describen brevemente sentimientos, actitudes y comportamientos típicos que se agrupan posteriormente en subescalas, cada una de las cuales representa un estilo o rasgo de personalidad determinado, como la extraversión o la depresión. En conjunto, estas subescalas dibujan el perfil de la personalidad del sujeto.

#### 4.6. Técnicas proyectivas

Algunos tests de personalidad se basan en el fenómeno de la proyección, proceso descrito por Sigmund Freud como la tendencia de atribuir a otros ideas o sentimientos que uno no admite tener. Debido a su relativa falta de estructuración, logran obtener las respuestas más personales y significativas que orientan sobre las motivaciones profundas del individuo.

Los más conocidos son el test de Rorschach, o test de las manchas de tinta, y el TAT. Hay otros que consisten en completar frases, asociar palabras o dibujar (el de la figura humana —llamado ‘esquema corporal’—, la casa y el árbol son los más empleados).

Aunque la complejidad de la interpretación y el grado de subjetividad que implican los ha hecho vulnerables a las críticas metodológicas, son difíciles de aplicar en grandes grupos, aunque son muy útiles en psicología clínica, ya que aportan información más relevante, aunque en ocasiones menos rigurosa, que las pruebas psicométricas y profundizan en el análisis individual de la personalidad.

### 5. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El aspecto más importante de la evaluación psicológica es la interpretación de los resultados.

### 5.1. Puntuaciones

La puntuación absoluta es el recuento numérico de respuestas acertadas. Presenta una utilidad muy limitada, ya que debe transformarse en una puntuación percentil (tanto por ciento de la población que queda por debajo del sujeto) o en una puntuación estándar (en desviaciones típicas por encima o por debajo de la media o promedio), puntuaciones que hacen referencia al promedio de la población.

Si un sujeto tiene un percentil 50, significa que el 50% de la población puntúa por debajo de él y el otro 50% por encima. Si es 80, significa que el 20% lo sobrepasa y el 80% está por debajo.

Las puntuaciones estándar dependen de la media o promedio y de la desviación típica. La media se obtiene de la suma del conjunto de las puntuaciones dividida entre el número total de individuos. La desviación típica o estándar es la raíz cuadrada de la media del cuadrado de las desviaciones. Si una puntuación absoluta se resta de la media y se divide entre la desviación típica, nos da la puntuación estándar. Véase Estadística.

Las tablas de normas, que se incluyen en los manuales de evaluación psicológica, indican la escala de puntuaciones absolutas previstas a partir de estudios en los que un determinado test ya ha sido aplicado a grandes grupos representativos de población, y deben, por tanto, especificar cuáles eran las características de la muestra en cuanto a sexo, edad, ocupación y situación geográfica. Si las normas se

han obtenido partiendo de un grupo de población distinto al del sujeto, no serán una buena referencia de comparación.

## 5.2. Validez

En último término, la interpretación de las puntuaciones de un test supone hacer una predicción del comportamiento del sujeto en una situación determinada, por lo que si el test permitió realizar pronósticos acertados, se dice que tiene una gran validez (externa o predictiva). Sin embargo, antes de que la validez sea probada nos debemos enfrentar a una cuestión previa: la fiabilidad, es decir, que mida siempre lo mismo, de un modo consistente, aun si son diferentes profesionales los que lo aplican. Además de la fiabilidad, un test debe ser válido (que mida lo que debe medir) en al menos tres sentidos:

**Validez interna:** que los ítems incluidos en el test sean una muestra suficientemente representativa de los que eventualmente se podrían haber utilizado. Por ejemplo, en un test que consista en deletrear palabras, éstas deben presentar distintos grados de complejidad.

**Validez externa o de criterio:** se refiere a la capacidad del test para ajustarse a un hecho futuro o concurrente. Por ejemplo, un test de aptitudes artísticas tiene validez externa o predictiva si las puntuaciones más altas las obtienen quienes después tendrán mayor éxito en esa actividad. La validez de criterio de un nuevo test de inteligencia puede establecerse si sus puntuaciones tienen una estrecha correlación con las de un test clásico, de validez ya contrastada.

**Validez de construcción:** hace referencia a los rasgos o cualidades psíquicas que el test mide, demostrando que ciertas pautas del comportamiento humano son en cierto grado relevantes para

puntuar en el test. Por ejemplo, un test que mida la necesidad de éxito debe demostrar que quienes puntúan más alto son los individuos que trabajan de forma más independiente, que persisten más en las tareas de resolución de problemas y que en situaciones competitivas obtienen los mejores resultados.

## 6. CRÍTICAS

La mayor crítica a la evaluación psicológica parte de dos aspectos interrelacionados: primero, los defectos técnicos en el diseño de los tests y los problemas éticos a la hora de interpretar sus resultados; segundo, sus aplicaciones. Todos los tests tienen defectos técnicos, por lo que es esencial que sus resultados sean considerados sólo como una parte más del complejo proceso de la evaluación psicológica. La mayor parte de las críticas han surgido por sobrevalorar sus resultados a la hora de tomar decisiones esenciales, críticas especialmente acusadas en los tests de inteligencia.

Los psicólogos, por lo general, están de acuerdo en que el empleo de los tests para excluir a los jóvenes de oportunidades educativas concretas, sin una cuidadosa consideración de las motivaciones, es poco ético, ya que este tipo de tests tienden a seleccionar y destacar las habilidades generadas por la competitividad de los jóvenes de la clase media alta en detrimento de otros grupos sociales, discriminando a los menos favorecidos. Es evidente que mientras subsistan las desigualdades en la educación, éstas se seguirán reflejando en los resultados.<sup>1</sup>

(fuente: <http://www.geocities.com/psicoresumenes/public/EvaluacionPsic.htm>)

## Diagnóstico del Subsistema de Evaluación del Desempeño

### 1. Desarrollo

La Evaluación del desempeño constituye uno de los subsistemas de la Gestión de Recursos Humanos, siendo un instrumento altamente productivo para la organización, ya que a través de este se logran varios resultados claves para el éxito de toda empresa, en el Área de RRHH. Para conocer acerca lo que es la Evaluación, sus objetivos, principios, métodos de evaluación, importancia y ventajas, a continuación se elabora un marco teórico sobre el tema que servirá de soporte al entendimiento del tema.

### 2. Evaluación de Desempeño. Definición objetivos e importancia

Evaluación de Desempeño (E.D): Sistemática evaluación del desempeño del potencial de desarrollo del individuo en el cargo, proceso para evaluar, estimular o juzgar el valor, la excelencia, las cualidades. Evaluación de Desempeño (E.D): Es el proceso en el cual se mide el grado en que cada trabajador mantiene su idoneidad y cumple los objetivos del cargo o puesto de trabajo que desempeña (eficacia), así como la forma en que utiliza sus recursos para lograr dichos objetivos (eficiencia). Martínez, Carlos (1998)

La ED constituye el proceso por el cual se estima el rendimiento global del empleado. La mayor parte de los empleados procura obtener retroalimentación sobre la manera en que cumple sus actividades y las personas que tienen a su cargo la dirección de otros empleados deben evaluar el desempeño individual para decidir las acciones que deben tomar. Las evaluaciones informales, basadas en el trabajo diario, son necesarias pero insuficientes. Contando con un sistema formal y sistemático de retroalimentación, el departamento de personal puede identificar a los empleados que cumplen o exceden lo esperado y a los que no lo hacen. Asimismo, ayuda a evaluar los procedimientos de reclutamiento, selección y orientación. Incluso las decisiones sobre promociones internas, compensaciones, y otras más, del área del departamento de personal, dependen de la información sistemática y bien documentada disponible sobre el empleado. Por norma general, el departamento de recursos humanos desarrolla evaluaciones del desempeño para los empleados de todos los departamentos. Esta centralización obedece a la necesidad de dar uniformidad al procedimiento. Aunque el departamento de personal puede desarrollar enfoques diferentes para ejecutivos de alto nivel, profesionales, gerentes, supervisores, empleados y obreros, necesitan uniformidad dentro de cada categoría para obtener resultados utilizables. Aunque es

el departamento de personal en que diseña el sistema de evaluación, en pocas ocasiones lleva a cabo la evaluación misma, que en la mayoría de los casos es tarea del supervisor del empleado.

Harper & Lynch (1992), plantean que la ED es una técnica o procedimiento que tiende a apreciar, de la forma mas sistemática y objetiva posible, el rendimiento de los empleados de una organización. Esta evaluación se realiza sobre la base del trabajo desarrollado, los objetivos fijados, las responsabilidades asumidas y las características personales, todo ello, con vistas a la planificación y proyección de acciones futuras de cara a un mayor desarrollo del individuo, del grupo y de la organización. También plantean que la ED debe ser considerada como una revisión y contraste de opiniones encaminada, entre otras cosas, a fomentar la comunicación vertical y horizontal en el seno de la organización. Jamás debería ser vista como un examen o valoración unidireccional y personal que suponga un elemento de control o juicio sobre la persona.

La ED es procedimiento continuo, sistemático, orgánico y en cascada, de expresión de juicios acerca del personal de una empresa, en relación con su trabajo habitual, que pretende sustituir a los juicios ocasionales y formulados de acuerdo con los más variados criterios (Puchol, 1995). Este autor brinda, además, una serie de características que debe poseer cualquier sistema de evaluación. Entre ellas se precisan las siguientes:

- Es un procedimiento continuo.
- Es un procedimiento sistemático.
- Es un procedimiento orgánico, es decir, afecta a toda la organización.
- Es un procedimiento en cascada donde cada jefe va a evaluar a todos y sólo a sus subordinados directos o colaboradores.
- Es un procedimiento de expresión de juicios.
- Pretende analizar y cuantificar el valor que el individuo tiene para la organización.
- Tiene una óptica histórica.
- Tiene una óptica prospectiva.
- Su finalidad es la integración

Según Sikula (1989), hay varias razones por las cuales debe evaluarse a un empleado. En algunos casos la intención principal es beneficiar al trabajador. En otros, el principal beneficiario es la organización. En otros casos más, los datos de la evaluación pueden satisfacer múltiples necesidades tanto del individuo como de la empresa.

Dentro de las finalidades para las que se puede utilizar la ED, se destacan las siguientes:

- Evaluar el rendimiento y comportamiento de los empleados.
- Evaluación global del potencial humano.
- Proporcionar oportunidades de crecimiento y condiciones de efectiva participación a todos los miembros de la organización.
- Mejorar los patrones de actuación de los empleados.
- Detección del grado de ajuste persona-puesto.
- Proporcionar un sistema de doble vía de información.
- Establecimiento de sistemas de comunicación dentro de la empresa.
- Implantación de un sistema que motive a los empleados a incrementar su rendimiento.
- Establecimiento de políticas de promoción adecuadas
- Aplicación de sistemas retributivos justos y equitativos basados en rendimientos individuales.
- Detección de necesidades de formación o reciclaje.
- Mejorar las relaciones humanas en el trabajo.
- Para obtener datos acerca del clima laboral, así como detectar problemas ocultos o en fase de latencia.
- Validación de los programas de selección.
- Autoconocimiento por parte de los empleados.
- Conseguir unas relaciones mejores entre jefe y subordinado, basadas en la confianza mutua.

- Establecer objetivos individuales, que el evaluado debe alcanzar en el período de tiempo que media entre dos evaluaciones, al tiempo que revisa el grado de cumplimiento de los objetivos anteriores.
- Actualización de las descripciones de puestos.

A pesar de existir cierta ambivalencia, la mayoría de las personas esperan y desean que sea evaluado su rendimiento, valoran la información y el reconocimiento que le ofrece y en muchos casos es la única oportunidad que tienen de comentar sus objetivos individuales y profesionales con su jefe.

En resumen, como plantea Chiavenato (1988), los objetivos fundamentales de la ED pueden ser presentados en las tres facetas siguientes:

- Permitir condiciones de medida del potencial humano en el sentido de determinar su plena aplicación.
- Permitir el tratamiento de los recursos humanos como un recurso básico de la organización y cuya productividad puede ser desarrollada indefinidamente, dependiendo, por supuesto, de la forma de administración.
- Proporcionar oportunidades de crecimiento y condiciones de efectiva participación a todos los miembros de la organización, teniendo presente, por una parte, los objetivos organizacionales y por otra, los objetivos individuales.

#### Principios de la Evaluación de Desempeño

1. Es necesario que las evaluaciones de desempeño tengan niveles de medición o estándares, completamente verificables.
2. Los sistemas de evaluación deben estar directamente relacionados con el puesto, es decir con el diseño del puesto de trabajo, si esto no se cumple, entonces la evaluación carece de validez.
3. La evaluación del desempeño es un proceso continuo que tiene por finalidad elevar la calidad de la actuación y de los resultados de los empleados.
4. La evaluación del desempeño se realiza a partir de los resultados del trabajo y acorde a los objetivos aprobados para cada etapa.

5. Toda evaluación deberá ser discutida con el empleado, por parte del supervisor, y deberá indicar el período de tiempo evaluado.

6. Las evaluaciones del desempeño tendrá resultados únicos y particulares para cada empleado.

7. Permite al individuo tener parte activa en la identificación de sus propios puntos fuertes y débiles, quedando a su cargo toda decisión que tome al respecto con el objetivo de mejorar su desempeño.

8. El evaluado debe saber con anticipación la fecha de la Evaluación y esta se desarrollará en un clima favorable entre evaluador y evaluado.

9. El evaluado debe sentirse motivado a autoevaluarse en cada objetivo.

#### Objetivos de la Evaluación de Desempeño:

1. Contribuir al cumplimiento de los objetivos del colectivo en su vinculación con los de la entidad y proporcionar una evaluación sobre el cumplimiento de los mismos y de las funciones del diseño del puesto.

2. Valorar periódicamente la importancia y trascendencia de los aportes y resultados de cada trabajador y de los colectivos, analizando de conjunto las acciones correctivas necesarias para su propio beneficio y el de la organización.

3. Estimar el rendimiento del evaluado y determinar con precisión los beneficios efectivos para el evaluado y la organización.

4. Utilizar métodos de evaluación, para establecer normas y medir el desempeño de los trabajadores.

5. Justificar la acción salarial recomendada por el supervisor

6. Busca una oportunidad (de carácter motivacional) para que el supervisor reexamine el desempeño del subordinado y fomente la discusión acerca de la necesidad de supervisión, con este fin el supervisor programa planes y objetivos para mejorar el desempeño del subordinado a fin de desarrollarlo y motivarlo.

El objetivo de la evaluación es proporcionar una descripción exacta y confiable de la manera en que el empleado lleva a cabo el puesto. Los sistemas de evaluación deben estar directamente relacionados con el puesto y ser prácticos y confiables. Por directamente relacionados con el puesto se entiende que el sistema califica únicamente elementos de importancia vital para obtener éxito en el puesto analizado. Se entiende que la evaluación es práctica cuando es comprendida por evaluadores y evaluados. Un sistema complicado puede conducir a confusión o general suspicacia y conflicto. Un sistema estandarizado para toda la organización es muy útil, porque permite prácticas iguales y comparables. Existen elementos comunes a todos los enfoques sobre evaluación del desempeño.

Función del área de personal en la evaluación: Es evaluar mediante los medios más objetivos la actuación de cada trabajador ante las obligaciones y responsabilidad de su puesto, de la calificación de méritos derivan premios y ascensos considerando los resultados obtenidos por cada persona en relación con los objetivos de su puesto y departamento.

Un sistema estandarizado para toda la organización es muy útil porque permite prácticas iguales y comparables. Este sistema es de gran utilidad porque corresponde al principio de "igual remuneración por igual trabajo".

Los elementos a tener en cuenta en la evaluación de desempeño son los estándares de desempeño, las mediciones de desempeño y la aparición de elementos subjetivos del desempeño.

#### Estándares del desempeño

Son parámetros que permiten una medición más objetiva, Para ser efectivos deben guardar relación con los resultados que se desean en cada puesto. Se desprenden del análisis de puesto de trabajo. Basándose en las responsabilidades y labores listadas en la descripción del puesto, el analista puede decidir que elementos son esenciales y deben ser evaluados en todos los casos.

#### Mediciones del desempeño

Son los sistemas de calificación de cada labor. Deben ser de uso fácil, ser confiables y calificar los elementos esenciales que determinan el desempeño.

Las observaciones del desempeño pueden llevarse a cabo en forma directa o indirecta. La observación directa ocurre cuando quien califica

el desempeño lo ve en persona. La observación indirecta ocurre cuando el evaluador debe basarse en otros elementos o situaciones hipotéticas.

Dentro de las mediciones del desempeño podemos encontrar dos aspectos que pueden hacer variar el resultado de la medición estos son la objetividad y subjetividad: Las mediciones objetivas son las que resultan verificables por otras personas.

Por lo general tienden a ser de índole cuantitativa, se basan en aspectos tales como el número de unidades producidas, el número de unidades que resultan defectuosas, etc.

Las mediciones subjetivas del desempeño son las calificaciones no verificables, que pueden considerarse opiniones del evaluador.

### Elementos subjetivos del calificador

Las mediciones subjetivas pueden producir distorsiones que suelen ocurrir con mayor frecuencia cuando el calificador no logra conservar su imparcialidad en varios aspectos, entre los cuales se cuentan:

1. Los prejuicios personales.
2. La tendencia a la medición central.
3. La interferencia de razones subconscientes.
4. El efecto de acontecimientos recientes.
5. Efecto halo o aureola.
6. Suavidad o indulgencia.

Los prejuicios personales: cuando el evaluador tiene una opinión formada basada en estereotipos, el resultado puede ser gravemente distorsionado.

El efecto de acontecimientos recientes: las mediciones pueden verse afectadas en gran medida por las acciones más recientes del empleado.

La tendencia a la medición central: algunos evaluadores tienden a evitar las calificaciones muy altas o muy bajas, distorsionando de esta manera sus mediciones para que se acerquen al promedio, ocultando así los problemas de los que no alcanzan los niveles exigidos. Se origina por que los calificadores están renuentes a poner calificaciones extremadamente altas o bajas es decir consiste en considerar a los

trabajadores como normales o promedio calificándolos en el punto medio de la escala, esta tendencia es peligrosa por considerar a todos los empleados como promedios.

Se puede disminuir el efecto de esta especificando y diferenciando más las definiciones de los grados intermedios de manera que no determine una distancia entre lo excepcional y lo pésimo, sino en base a un criterio positivo y directo de las cualidades y requisitos que deben exigir a un trabajador promedio.

Efecto halo o aureola: ocurre cuando el evaluador califica al empleado antes de llevar a cabo la observación de su desempeño. Este problema se presenta cuando el evaluador debe calificar a sus amigos o a quienes no los son. Consiste en el influjo peligroso que ejerce la conducta general del trabajador en las características sobre las que se califica. Cuando la mayoría de los trabajadores tienen una puntuación casi uniforme precisamente por que no influyen descripciones hechas cuidadosamente a las conductas de los empleados. Efecto de halo o estereotipación hace que los evaluadores consideren un empleado como óptimo o excelente en todos los factores, este efecto lleva al evaluador exigente a considerar a todos sus subordinados como mediocres o débiles en todos sus aspectos. Para prevenirlo se pueden prever los comentarios en la forma de calificación, calificando separadamente a cada grupo, lo cual impide el influjo de unas cualidades a otras. Los factores de halo, se pueden neutralizar con el método de elección forzosa.

Interferencia de razones subconscientes: movidos por el deseo de agrandar u conquistar popularidad algunos evaluadores pueden adoptar actitudes sistemáticamente benévolas o sistemáticamente estrictas. Suavidad o indulgencia: Surge cuando los calificadores dan calificaciones extremadamente altas o bajas, a los individuos evaluados. Desentendimiento por parte del supervisor sin ejercer acción contra el comportamiento del empleado, que de acuerdo con el manual, deberá ser formalmente disciplinado. Una manera de reducir este error es definir claramente las características o dimensiones y dar descripciones significativas de conducta conocidas como rangos en la escala, a demás solicitar que las calificaciones se conformen en algún patrón.

Métodos para reducir distorsiones:

Los especialistas pueden reducir las posibilidades de distorsión mediante la capacitación de Evaluadores y Evaluados, la retroalimentación evaluado a evaluador y una selección adecuada de las técnicas de evaluación.

La capacitación puede incluir tres pasos:

1. Explicar la naturaleza de las fuentes de distorsión.
2. Explicar la importancia de las evaluaciones de desempeño en las decisiones de personal.
3. Permitir a los evaluadores que se ejerciten en varias evaluaciones de práctica antes de realizarla sobre su personal a cargo.

### Elementos interculturales

El fenómeno de considerar que la cultura propia es la mejor recibe el nombre de "etnocentrismo", y se puede definir como la tendencia a considerar que los propios valores son siempre los mejores. Cuando se pide a un evaluador que estime el desempeño de personas provenientes de otras culturas es probable que surjan diferencias y roces.

### Capacitación de los evaluadores

El mero hecho de saber si una evaluación se empleara para tomar una decisión sobre compensación o si se utilizara para una promoción puede cambiar la actitud de la evaluación. En las sesiones de capacitación para evaluadores se proponen la explicación del procedimiento, la mecánica de las aplicaciones, los posibles errores o fuentes de distorsión y las respuestas a las preguntas que pudieran surgir.

### Entrevistas de evaluación

Son sesiones de verificación del desempeño que proporcionan a los empleados retroalimentación sobre su actuación, sobre el pasado y su potencial a futuro. La sesión de evaluación del desempeño concluye centrándose en las acciones que el empleado puede emprender a fin de mejorar las áreas en las que su desempeño no es satisfactorio y resaltando los aspectos positivos que ha logrado. El reconocimiento a los meritos del trabajador primero es individual y después colectivo.

### Principios de un Entrevista de E.D efectiva

1. Destaque los aspectos positivos del desempeño del empleado.
2. Especifique al evaluado que esta sección es para mejorar su desempeño y no para aplicar medidas disciplinarias.

3. Lleve a cabo la entrevista en un ambiente de privacidad, con el mínimo de interrupciones.
4. Sea claro, directo y específico.
5. Centre sus comentarios, positivos o negativos, en el desempeño y no en las cualidades personales.
6. Conserve la calma, no discuta con el evaluado.
7. Identifique y explique las acciones específicas que el evaluado puede emprender para mejorar su desempeño.
8. Destaque su disposición de colaborar con el evaluado.
9. Verifique que las expectativas de ambas partes han sido satisfechas.
10. Ofrezca al evaluado la posibilidad de añadir algo que este crea necesario.
11. Agradezca al evaluado su esfuerzo, participación y espíritu constructivo y deséale éxitos en el logro de sus metas futuras.

### 3. Importancia de la E.D

Permite determinar de forma objetiva, cómo ha cumplido el evaluado los objetivos de la etapa, las responsabilidades y funciones del puesto de trabajo, contribuyendo a satisfacer las necesidades de la entidad, instalación e individualidades. Constituye la mejor forma de lograr un aumento de la productividad, calidad, desempeño y rendimiento del trabajador.

La evaluación del desempeño indicará si la selección y el entrenamiento han sido adecuados mediante las actividades de las personas en sus tareas, para en caso de hacer necesario tomar las medidas respectivas. Sirve de control y se utiliza para conceder ascensos, premios, incentivos, detectar los mejores elementos y recompensarlos, jugando ésta detección un papel vital en el desarrollo y crecimiento de la organización, identificar, personas de poca eficiencia, para entrenarlos mejor o cambiarlos de puesto.

Es importante para el desarrollo administrativo, conociendo puntos débiles y fuertes de personal, conocer la calidad de cada uno de los empleados, requerida para un programa de selección, desarrollo administrativo, definición de funciones y establecimiento de base racional y equitativa para recompensar el desempeño.

La E.D es proceso evolutivo en el cual se van corrigiendo deficiencias poco a poco, y el empleado puede mejorar su desempeño si conoce lo que de él se espera, puede ver los resultados para los cuales ha intervenido y recibe orientación y supervisión de su superior. Debemos tener en cuenta que para lograr el buen desempeño de un trabajador es preciso que este tenga los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la organización, así como que posea la habilidad y la capacidad para llevarlos a cabo. También debe de existir en él la motivación necesaria para cumplir con lo antes planteado. Ventajas de la evaluación del desempeño.

- Mejora el desempeño, mediante la retroalimentación.
- Políticas de compensación: puede ayudar a determinar quienes merecen recibir aumentos.
- Decisiones de ubicación: las promociones, transferencias y separaciones se basan en el desempeño anterior o en el previsto.
- Necesidades de capacitación y desarrollo: el desempeño insuficiente puede indicar la necesidad de volver a capacitar, o un potencial no aprovechado.
- Planeación y desarrollo de la carrera profesional: guía las decisiones sobre posibilidades profesionales específicas.
- Errores en el diseño del puesto: el desempeño insuficiente puede indicar errores en la concepción del puesto.
- Desafíos externos: en ocasiones, el desempeño se ve influido por factores externos como la familia, salud, finanzas, etc., que pueden ser identificados en las evaluaciones.

#### Plan de acción sobre la evaluación del desempeño

Después de haber realizado la E.D se logra que el evaluado conozca como ha sido su actuación y lo que se espera de él, así como el plan de medidas que se traza en torno suyo con los siguientes objetivos:

1. Perfeccionar el Rendimiento.
2. Evolucionar en aspectos en que no hubo logros, ni progresos, ni resultados positivos.
3. proyectarse hacia un desarrollo futuro.

En función de estos objetivos se diseñará un plan de medidas que será dado a conocer individualmente a cada empleado en una discusión

formal y positiva para ambas partes. Lo ideal será trazar entre 3 y 6 metas, así como definir sobre quien recae la responsabilidad de cumplimiento de las mismas, las diferentes fechas de cumplimiento y los recursos necesarios para esto. Se definirán los periodos en lo que el plan será chequeado. De existir alguna limitación deberá ser claramente reflejada.

Método de evaluación basados en el desempeño durante el pasado  
Los métodos de evaluación basados en el desempeño pasado comparten la ventaja de versar sobre algo que ya ocurrió y que en consecuencia puede, hasta cierto punto ser medido. Las técnicas de evaluación de desempeño más comunes son:

- Escalas de puntuación
- Estándares de Producción
- Listas de verificación
- Método de selección obligatoria
- Método de registro de acontecimientos notables
- Estimación de conocimientos y asociaciones
- Método de puntos comparativos
- Método de evaluación comparativa
- Escalas de calificación conductual
- Método de verificación de campo
- Establecimiento de categorías
- Método de distribución obligatoria
- Método de comparación contra el total

#### 4. Escalas de puntuación

El evaluador debe conceder una evaluación subjetiva del desenvolvimiento del empleado en una escala que vaya de bajo a alto. La evaluación se basa únicamente en las opiniones de la persona que confiere la calificación. Entre sus ventajas se cuentan la facilidad del desarrollo, y la sencillez de impartirlo; los evaluadores requieren escasa capacitación y puede ser aplicado a grandes cantidades de personas. Se califica al individuo en relación a una escala previamente determinada, representada cada característica por una línea horizontal uno cuyos

extremos corresponden a la menor justificación y extremo contrario al grado máximo a fin de colocar en una marca de la escala al trabajador a juicio del calificador.

Entre las desventajas podemos citar la aparición de distorsiones involuntarias, la retroalimentación se ve menoscabada, porque el empleado tiene poca oportunidad de mejorar aspectos deficientes o reforzar los adecuados cuando se administra una evaluación de carácter tan general.

Escalas más comunes:

A. Escala de calificación: Se evalúa al individuo según factores como iniciativa, confiabilidad, disposición, cooperación, actitud y cantidad de trabajo.

B. Escala continua: Se denominan de esta manera si el paso entre un grado y otro de la característica que se está calificando se hace en forma insensible.

C. Discontinua: Aquella que tiene divisiones verticales en cuyo caso el paso de un grado al siguiente se hace en forma brusca

### Estándares de producción

Se basa en la evaluación del desempeño del personal en la calidad del producto, cantidad requerida de unidades (justo a tiempo) y sin fallas o desperdicios de materiales de materia prima de modo que se cumpla con eficiencia la producción. Es un método empleado frecuentemente, para aplicarlo es preciso obtener también la calidad de lo producido, tener condiciones iguales para todos los trabajadores y determinar el tiempo necesario para lograr la producción. Cabe aquí destacar, a la hora del establecimiento del estándar, que el empleado analizado trabaja más despacio cuando sabe que lo están observando para proponer los estándares, para así una vez establecidos, realizarlos con holgura.

### Lista de verificación

La persona que califica selecciona oraciones que describen el desempeño del empleado y sus características. Independientemente de la opinión del supervisor (calificador) el departamento de personal asigna puntuaciones a los diferentes puntos de la lista de verificación, de acuerdo con la importancia de cada uno. Se pretende que el supervisor no sé de cuenta exacta de cual será el resultado de su calificación para evitar el grado de preferencia o rechazo hacia los trabajadores.

### Tipos de Listas de Verificación.

**Ponderadas:** consiste en alinear afirmaciones no inferiores a 25 ni superiores a 100, correspondiendo a cada uno de ellos un valor diferente que el supervisor desconoce.

**De preferencia:** A diferencia de la anterior, ésta contiene frases agrupadas de 4 en 4 siendo 2 favorables y 2 no, señalando el supervisor de cada grupo 2 frases que describen mejor al calificado. Con esto se pretende reducir la actitud favorable hacia los trabajadores. Se le llama también Método de Elección Forzada.

Las ventajas de este sistema son la economía, la facilidad de administración, la escasa capacitación que requieren los evaluadores y la estandarización. Entre las desventajas se cuentan la posibilidad de distorsiones, interpretación equivocada de algunos puntos y la asignación de valores inadecuados por parte del departamento de personal.

#### Método de selección forzada

Obliga al evaluador a seleccionar la frase más descriptiva del desempeño en cada par de afirmaciones que encuentra. Los especialistas en personal agrupan los puntos de las categorías determinadas de antemano. El grado de efectividad en cada aspecto se puede computar sumando el número de veces que cada aspecto resulta seleccionado por el evaluador. Se evalúa al individuo mediante la elección de varios grupos de entre 2,3 frases el calificador elige 2 que se identifiquen con el desempeño del empleado, el evaluador no conoce el puntaje por lo que no habrá favoritismo.

Presenta la ventaja de reducir las distorsiones introducidas por el evaluador, es fácil de aplicar y de adaptar a gran variedad de puestos. Las afirmaciones de carácter general en que se basa pueden no estar específicamente relacionadas con el puesto. La popularidad de este método es baja debido a las limitadas posibilidades de permitir el suministro de retroalimentación.

**Método del registro de acontecimientos críticos**  
Requiere que el evaluador lleve una bitácora diaria. En este documento el evaluador consigna las acciones más destacadas que lleva a cabo el evaluado. Se solicita a la persona que hace la revisión que realice una lista de incidentes que ejemplifiquen la conducta positiva y negativa de quien se evalúa. Un incidente se considera crítico cuando el ejemplo ilustra lo que el empleado a hecho y ha dejado de hacer algo que origine el éxito o fracaso en alguna parte del trabajo. Los incidentes hacen que sea notable lo efectivo y lo no efectivo, se registran enunciados que

describen conductas extremadamente buenas o malas al desempeño. Por lo general los registra el supervisor durante un periodo de evaluación de cada subordinado. El método se ocupa de la conducta real del sujeto y no de sus rasgos de personalidad, implica también los incidentes críticos en el desempeño de su trabajo. Método de valuación del desempeño bastante simple, creado y desarrollado por los especialistas de las fuerzas armadas norteamericanas, durante la segunda guerra mundial. Este método es útil para proporcionar retroalimentación al empleado, reduce el efecto de distorsión, depende de la precisión de los registros que lleve el evaluador.

### Escalas de calificación conductual

Utilizan el sistema de comparación del desempeño del empleado con determinados parámetros conductuales específicos. A partir de descripciones de desempeño aceptable y desempeño inaceptable obtenidas de diseñadores de puestos se determinan parámetros objetivos que permiten medir el desempeño.

- Escala Basada en la Conducta: Reduce la subjetividad y desviaciones implícitas en las medidas subjetivas del desempeño, normalmente son 7 puntos los que se evalúan:

1. Desempeño extremadamente sobresaliente.
2. Buen rendimiento.
3. Rendimiento ligeramente bueno.
4. Desempeño aceptable.
5. Desempeño ligeramente malo.
6. Mal desempeño.
7. Rendimiento extremadamente malo

### Método de verificación de campo

En este sistema un representante calificado del departamento de personal participa en la puntuación que conceden los supervisores a cada empleado. La participación de un profesional calificado permite que aumente la confiabilidad y la comparabilidad, pero es probable que el aumento resultante en el costo haga que este método sea caro y poco práctico en muchas compañías. Una variante que se emplea puede basarse en un examen de conocimiento y habilidades. Para que el método guarde relación directa con el puesto las observaciones deben efectuarse en condiciones similares a la práctica

cotidiana. Es común encontrar que el costo es considerablemente elevado.

### Método de evaluación en grupos

Pueden dividirse en varios métodos que tienen en común que se basan en la comparación entre el desempeño del empleado y el de sus compañeros de trabajo. Son útiles para la toma de decisiones sobre incremento de pago basado en méritos, promociones y distinciones. Posee un bajo nivel de retroalimentación.

- Método de categorización: lleva al evaluador a colocar a sus empleados en una escala de mejor a peor. Se determinan características, se enlistan a los individuos por orden del más útil al menos, es sencillo pero mide cualitativamente. Este método puede ser distorsionado por las inclinaciones personales y los acontecimientos recientes. Es un método fácil y sencillo, tiene como inconveniente que si hay 2 personas iguales tiene que quedar forzosamente una mas abajo que la otra. Entre las ventajas se cuentan la facilidad de administrarlo y explicarlo.

- Método de distribución forzada: se le pide al evaluador que ubique a sus empleados en diferentes clasificaciones. Distribuye las calificaciones en la siguientes proporciones:

1. 10% calificación muy inferior
2. 20% calificación inferior
3. 40% calificación promedio
4. 20% calificación superior
5. 10% calificación muy superior

\* tienen que ser más de cinco empleados  
En este método se eliminan las distorsiones de tendencia a la medición central, así como las de excesivo rigor o tolerancia. La ventaja de este enfoque consiste en que pueden apreciarse las diferencias relativas entre los empleados, aunque los factores personales y los acontecimientos recientes continúan siendo fuentes potenciales de distorsión.

- Método de comparación por pareja: el evaluador debe comparar a cada empleado contra todos los que están siendo evaluados en el mismo grupo. El empleado que resulte preferido mayor número de veces es el mejor parámetro elegido. Se enlistan al personal por características, comparando a cada uno de los

elementos de su grupo, determinando quien posee la característica en cuestión, la desventaja es que determina a quien es mediocre y quien el sobresaliente

### Método de evaluación basados en el desempeño futuro

Este método se centra en el desempeño venidero mediante la evaluación potencial del empleado o establecimiento de objetivos. Pueden considerarse cuatro técnicas básicas:

- Auto evaluación
- Administración por objetivos
- Evaluación psicológica
- Métodos de los centros de evaluación

### 5. Autoevaluaciones

La auto evaluación puede constituir una técnica de evaluación muy útil, cuando el objetivo de esta última es alentar el desarrollo individual. Pueden ser útiles para la determinación de objetivos a futuro.

#### Administración por objetivos

Supervisor y empleado establecen conjuntamente los objetivos de desempeño deseable. Como además puede medir su progreso, los empleados pueden efectuar ajustes periódicos para asegurarse lograr los objetivos. Cuando se llevan a cabo en forma adecuada, los comentarios sobre el desempeño se centran en los objetivos del puesto y no en aspectos de la personalidad individual. Está muy ligado a los programas de la administración por objetivos, se basa en comparación periódico entre resultados asignados y los alcanzados, por lo que se identifican puntos fuertes y débiles, así como las medidas necesarias para el próximo periodo método práctico, su funcionamiento depende las actitudes y puntos de vista del supervisor.

#### Evaluaciones psicológicas

Cuando se emplean psicólogos para las evaluaciones, su función esencial es la evaluación del potencial del individuo y no su desempeño anterior. El trabajo del psicólogo puede usarse sobre un aspecto específico, puede ser una evaluación global del potencial a futuro.

#### Método de los centros de evaluación

Son una forma estandarizada para la evaluación de los empleados, que se basa en tipos múltiples de evaluación y múltiples evaluadores. Se hace venir a un centro especializado a los empleados con potencial y se los somete a una evaluación individual. A continuación se selecciona a un grupo especialmente idóneo para someterlo a una entrevista en profundidad, exámenes psicológicos, estudiar los antecedentes personales, hacer que participen en mesas redondas y ejercicios de simulación de condiciones reales de trabajo, actividades todas en las que van siendo calificados por un grupo evaluador.

Análisis de la evaluación del desempeño en la empresa X  
Después de haber analizado los principales aspectos de la E.D nos damos cuenta que es un proceso complejo, profundo y mucho más amplio que lo que nos imaginábamos inicialmente.

La aplicación de la E.D en el Combinado se rige por el reglamento elaborado por la Empresa X. ( Ver Anexo # 1) y los datos serán plasmados en el Modelo de Evaluación ( Ver Anexo # 2). A continuación se aplicaron las encuestas a evaluadores y evaluados ( Ver Anexos 3 y 4), las cuales tienen un objetivo fundamental y es que a través de las opiniones de estos se observaran los resultados y deficiencias principales del proceso. Seguidamente se mostraran los resultados de las mismas.

### Resultados de la Encuesta a Evaluadores

Cantidad de Encuestados: 10 dirigentes ( 100% de la muestra)

#### Resultados de las preguntas

Preguntas	Si	No	Solo en Parte
1. ¿Sabe UD. a cabalidad lo que es la Evaluación de Desempeño (E.D)?	3	1	6
2. ¿Considera que la E.D es un proceso positivo para la organización?	8		2
3. ¿Le permite saber lo que piensan los empleados de la calidad, productividad y eficiencia de la labor que realizan?	3	2	5

4. ¿Considera que la E.D es un proceso mediante el cual se puede lograr mejores resultados en una forma continua?	8		2
5. ¿Considera que la E.D puede verse afectada por elementos subjetivos del evaluador tales como problemas personales, prejuicios, entre otros?	6	2	2
6. ¿Considera que los aspectos que se miden en el modelo de E.D están acordes a las funciones que tiene cada puesto de trabajo?		8	2
7. ¿Considera que el modelo de E.D mide la idoneidad de los trabajadores?		6	4
8. ¿La E.D mejora las relaciones interpersonales de la organización?	9	1	
9. ¿Se siente capacitado para realizar la Evaluación de Desempeño?	2	1	7
10. ¿Sabe como efectuar una buena Entrevista de E.D?	1	2	7
11. ¿Sabe los errores de carácter subjetivo que puede cometer ejecutando la E.D?	3	2	5
12. ¿Cree que los evaluados están preparados para entender la E.D?		5	5

13. ¿Conoce los métodos de evaluación de desempeño mas usados?		7	3
14. ¿Considera la posibilidad de que las relaciones de amistad entre jefe y subordinado afecten la calidad del proceso?	5	1	4
15. ¿Sabe las ventajas que trae consigo la E.D?	1	1	8

La encuesta que se les entregó a los dirigentes del centro se confeccionó de forma tal que todas las respuestas fueran contestadas afirmativamente para saber si entendían todo lo referente a la E.D, es decir se buscaron algunos contenidos que a nuestro juicio deben recoger las Evaluaciones del desempeño y como puede observarse el mayor numero de respuestas esta en solo en parte en un 41%, esto nos indica cuan lejos estamos de alcanzar el objetivo real para el que fue diseñado esta evaluación, no podremos lograr que el trabajadores les interese la Evaluación si aún los evaluadores no conocen a profundidad el proceso. También se logro demostrar que el sistema usado no esta acorde a los requerimientos de una buena E.D, el modelo de evaluación no se ajusta a los contenidos de cada puesto de trabajo. En las respuestas a la pregunta 5,11 y 14 los evaluadores creen que los factores subjetivos están muy presentes por lo que se deben emplear métodos que reduzcan estas desviaciones al mínimo, como por ejemplo criterios de medida bien definidos para cada aspecto a evaluar.

A la pregunta 7 todos contestan que no y solo en parte por lo que podemos concluir que la aplicación de la planilla de evaluación no fue provechosa, porque como resultado de esta se espera conocer si el empleado es idóneo o no, y con el modelo que se aplicó esto no fue posible.

A la pregunta 6 las respuestas se comportan de manera similar a la anterior. Los evaluadores consideran que el modelo no se ajusta a los diferentes puestos de trabajo, por la sencilla razón que no todos tienen las mismas funciones, entonces no es justo evaluar, por ejemplo la superación y capacitación a un obrero simple de la misma manera que se le hace a una plaza técnica o de dirigente.

Por ultimo se denota que se posee poco conocimiento de la importancia de una buena evaluación, de crear condiciones para una buena entrevista, y de estar capacitados para realizar la E.D. También que no se aprovechan las ventajas que ofrece el poseer correctamente evaluado al personal, ni se conocen las ventajas que se obtienen de la aplicación de la E.D.

De las otras respuestas a las otras preguntas concluimos que no existen conocimientos sólidos en este campo, por eso nos dimos a la tarea de hacer una búsqueda bibliográfica actualizada para satisfacer esta necesidad en nuestra empresa, además de contribuir a la creación de Evaluaciones mas profundas. En la medida que discutamos, divulguemos, y preparemos a los evaluadores y evaluados en todos estos conocimientos, lograremos una mejor E.D y nos acercaremos más al Perfeccionamiento Empresarial.

Análisis de los Resultados de la Encuesta a Evaluados  
Cantidad de Encuestados:24

#### Resultados de las preguntas

Preguntas	Si	No	Solo en Parte
1. ¿Sabe UD. lo que es la Evaluación de Desempeño (E.D)?	8	8	8
2. ¿Considera que la E.D es un proceso positivo para UD. como trabajador?	16		8
3. ¿Le permite saber que es lo que piensa su Jefe de su labor como empleado?	12	6	6
4. ¿Considera que la E.D es un proceso mediante el cual UD. como trabajador puede lograr mejores resultados en su labor?	20		4
5. ¿Considera que la E.D puede verse afectada por	10	6	8

elementos subjetivos del evaluador tales como problemas personales, prejuicios, entre otros en contra suyo?			
6. ¿Considera que los aspectos que se miden en el modelo de E.D están acordes a las funciones que tiene en su puesto de trabajo?		14	10
7. ¿Considera que el modelo de E.D mide la idoneidad suya como trabajador?	1	18	5
8. ¿La E.D mejora las relaciones entre su Jefe y UD.?	12	12	
9. ¿Le motiva que se analice su comportamiento como empleado?	24		
10. ¿La entrevista con su Evaluador fue productiva, llegaron a acuerdos justos para mejorar su desempeño?	3	5	16

Para analizar la E.D desde el punto de vista de los trabajadores seleccionamos 24, dentro de ellos 8 de oficina y 16 del proceso productivo, al observar los resultados, las respuestas a la primera pregunta es curiosa porque ya todos han sido evaluados al menos una vez y las respuestas están divididas equitativamente, no obstante solo conocen la E.D el 33%, realmente un numero muy bajo. De las respuestas a la pregunta 3 tenemos que el 50 % de los empleados consideran que la E.D le permite saber cómo ve su Jefe los resultados que estos obtienen en su labor, así que se logra una cierta identificación con el proceso.

Acerca de un 46 % de encuestados consideran que los factores subjetivos afectan al proceso, Aquí encontramos coincidencia con los

propios evaluadores, entonces la propuesta de un método que minimice estos aspectos está plenamente justificada.

Si nos referimos a la pregunta número 6 tenemos que 14 consideraron que no les recogía su contenido y otros 10 que en parte, en ninguno de los casos fue positiva, quiere decir que el modelo de E.D no se adecua a ellos, a sus puestos de trabajo en específico, y es por ello que no se sintieron identificados con lo que se les evaluó y no tomaron conciencia de aspectos a superar, porque en realidad estos no le son necesarios para su actividad, así que cualquier plan de medidas al respecto lo considerarán inservible.

En cuanto a la pregunta numero 10, el 66% responde que SOLO EN PARTE, por lo que concluimos la entrevista no resulto lo suficientemente productiva, es lógico después de lo anteriormente señalado. No obstante se denota que ellos poseen el concepto de que el proceso es positivo, les permite conocer la posibilidad de conocer aspectos a superar y sobre todo temen al subjetivismo. De todo concluimos que se necesita cambiar el modelo de E.D este se debe ajustar a la labor que se realice, permitiendo al trabajador medir su desarrollo e idoneidad

Análisis del modelo de evaluación del desempeño usado  
En cuanto al modelo de evaluación de desempeño (Ver Anexo 2) podemos señalar, primeramente, varios aspectos.

- El modelo se aplicó a todos por igual con independencia de sus funciones laborales, Incumpliendo el principio de que cada E.D debe estar conformada sobre la base del diseño del puesto de trabajo de cada empleado.
- El modelo se rige por 5 criterios que no pueden ser analizados en todos los trabajadores y además tan pocos aspectos y generales no recogen toda la información necesaria para afirmar o negar el desempeño de un empleado.
- El modelo no establece criterios de medida completamente verificables en cada uno de los aspectos a analizar. La mayoría de los criterios son medidos subjetivamente por el evaluador con los consiguientes errores que esto trae consigo y que fueron detallados anteriormente.
- El modelo no concluye afirmando o negando la idoneidad del el evaluado, solo recoge si debe o no permanecer en el puesto de trabajo o ser promovido.

Por todas las limitaciones antes planteadas y debido a la importancia de este modelo para la Evaluación de Desempeño es que elaboramos una propuesta de modelo, que desarrollaremos a continuación. En ella se propone una metodología para elaborar el modelo, los tipos de criterios que deben ser medidos en este, como se organizan dentro del modelo, como se obtienen. No dejamos de reconocer que esta es la parte más problemática del proceso, ya que hay cualidades que son difíciles de cuantificar y dan un grado de subjetividad por parte del evaluador. Se propone usar métodos de trabajo con grupos de expertos de experiencia en el tema para definir los aspectos a evaluar, el peso que tiene cada uno dentro de la evaluación, los criterios de medida que se usaran para dar la calificación al evaluado.

## 6. Propuesta de Modelo de Evaluación

Después de haber analizado todo lo relacionado con la E.D y sus métodos de evaluación se propone el siguiente modelo para reflejar los resultados de cada empleado.

### Modelo de Evaluación de Desempeño

NOMBRES Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_  
 OCUPACION \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_  
 PERIODO QUE SE EVALUA. DESDE \_\_\_\_\_ HASTA \_\_\_\_\_

#### I. Evaluación

Indicadores	Evaluación
Valores Organizaciones ( Para todos los puestos)	
<p>Aquí se reflejaran valores de la organización que deberán estar presentes en los miembros, de acuerdo a las actividades que estos realizan:</p> <p>Ejemplo:</p> <p>Disciplina Laboral</p> <p>Ausentismo</p> <p>Sanciones</p> <p>Permanencia en el Puesto de Trabajo</p>	

<p>Profesionalidad.</p> <p>Se adicionan tantos como sea necesarios para el buen desempeño general del personal</p>	
<p>Factores de Diseño de Puesto de Trabajo ( Cuantitativos)</p>	
<p>Aquí se reflejaran los aspectos relacionados con el contenido de Trabajo de cada Puesto. Se utiliza el método de las metas o estatandares de cada puesto. Altamente relacionado con los objetivos del área de trabajo.</p> <p>En el caso de trabajadores, por ejemplo:</p> <p>Contribución al logro de los objetivos.</p> <p>Producción lograda ( Metas, Normas de trabajo).</p> <p>Calidad de las producciones</p> <p>Producciones Defectuosas</p> <p>Productividad.</p> <p>Otras que se consideren de interés en el desempeño de la labor de cada empleado</p>	
<p>Factores Cualitativos del Perfil de Puesto de Trabajo</p>	
<p>Aquí se reflejan las cualidades personales que se necesitan para desempeñarse en el puesto de trabajo.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Habilidades en el Puesto.</p> <p>Iniciativa.</p>	

Creatividad. Conocimiento de la Actividad. Superación. Personalidad. Relaciones Humanas Otras que se consideren importantes en el desempeño de la labor de cada empleado	
Total	

### Rangos de Medidas

Se aplicara una escala amplia de 1 a 10 donde:  
 2 Deficiente 4 Aceptable 6 Bueno 8 Excelente.  
 Los extremos solo se usan en condiciones excepcionales de desempeño extremadamente bueno(10) y desempeño extremadamente malo(1).

II. Evaluación General.  
 ( ) Excelente ( ) Bueno ( ) Aceptable ( ) Deficiente

### III. Conclusiones de la Evaluación

- Es Idóneo el trabajador (Si/No) \_\_\_\_\_
- Puede permanecer en el puesto de trabajo (Si/No) \_\_\_\_\_
- Listo para la promoción (Si/No) \_\_\_\_\_
- Necesita capacitación (Si/No) \_\_\_\_\_
- Hay algún elemento externo que imposibilite un mejor desempeño del Trabajador (Si/No) \_\_\_\_\_

Menciónelo. \_\_\_\_\_

### IV. Propuesta de medidas. Posible fecha de Discusión de Medidas planteadas

Medidas \_\_\_\_\_ Fecha de ejecución \_\_\_\_\_

Firma del evaluador \_\_\_\_\_ Firma del evaluado \_\_\_\_\_

El anterior modelo es solo una propuesta de cómo se debe elaborar un modelo de evaluación de desempeño, es decir solo nos referimos a los tipos de parámetros que se deben evaluar, los parámetros que se señalan aquí son solo como ejemplo. En esta propuesta se señala que toda

evaluación de desempeño deberá tener presente los siguientes parámetros:

- Valores de la Organización.
- Factores Cuantitativos del Puesto de trabajo.
- Factores Cualitativos del Puesto de trabajo.

Como ya se menciona antes esta propuesta es general, y para conformar una evaluación de desempeño se debe tener siempre presente que:

Los sistemas de evaluación deben estar directamente relacionados con el puesto, es decir con el diseño del puesto de trabajo, si esto no se cumple, entonces la evaluación carece de validez. Cumpliendo con esto a la hora de diseñar una E.D. debemos considerar que no todos los evaluados tienen las mismas funciones, ni las mismas capacidades por eso es que no podemos aplicar una misma evaluación a todos por igual.

Algo que no podemos olvidar es que cada elemento a evaluar debe tener un criterio de medida siendo esto lo más importante de la evaluación, porque el mismo debe de ser verificable en todo momento. Cuando decimos "criterios de medida" nos referimos a una escala fijada con anterioridad para cada aspecto a evaluar. Con criterios de medida bien definidos se tiende a reducir los errores de carácter subjetivo del evaluador.

A través de una técnica de trabajo con expertos de experiencia y conocimiento suficiente en el aspecto que se evalúa, se logra que, a través de sus opiniones:

Primero:

Decidan cuales son los parámetros que deben ser medidos en:

- Valores de la Organización (Reglamentos Internos, Códigos de Ética).
- Factores Cuantitativos del Puesto de trabajo (Diseño Puesto de Trabajo, Profesiogramas, contenido de trabajo)
- Factores Cualitativos de Puesto de Trabajo. (Perfil de Puesto, Características y Habilidades Personales que requiere el puesto).

Segundo:

Establezcan los criterios de medidas y escalas de evaluación para cada

aspecto de la E.D. Indiquen la importancia que tiene cada elemento a evaluar, es decir, que peso tiene cada uno en el resultado final de la E.D. Este procedimiento esta relacionado con el método de suma ponderada. El peso de cada elemento no es conocido por el evaluador, y entonces los errores de carácter subjetivo de este se verán disminuidos.

Tercero:

Decidan cual es el método de evaluación de desempeño más apropiado a utilizar para cada caso.

Cuarto:

Indicar los demás elementos que se deben tener en cuenta en la Evaluación de Desempeño tales como:

- Con que frecuencia se realizaran las evaluaciones.
- Como se llevara a cabo el proceso.
- Como se ejecutará el plan de acción sobre los resultados de la Evaluación (Propuestas de Medidas).
- Otros aspectos de interés necesarios

La evaluación final se obtiene de la suma de todos los puntos obtenidos en la evaluación entre la cantidad de elementos evaluados y los resultados se adecuan a la siguiente escala.

- Excelente Superior a 8. Siendo mejor cuanto mas se acerque a 10.
- Bueno Desde 7.9 hasta 6
- Aceptable Desde 5.9. hasta 4
- Malo Menor de 3.9. Siendo más malo cuanto mas se acerque a 0.

Los conclusiones de la E.D, como se ha explicado antes, tendrán diferentes finalidades, una de ellas será proponer un plan de medidas para mejorar el desempeño que reflejara la medida planteada y el periodo de tiempo para cumplirla. Aquí es cuando se realiza la Entrevista de E.D logrando que sea lo mas fructífera posible para ambas partes, para lograrlo deberá seguir los principios de este tipo de entrevista mencionados anteriormente. Se deberá lograr un acuerdo sobre la fecha en que serán discutido el Plan de Medidas nuevamente, con el objetivo de verificar su cumplimiento, esta fecha deberá ser fijada antes de la próxima evaluación, es decir, no debemos esperar a que llegue la E.D para analizar el plan de medidas porque no sabríamos como va el

mismo y no estaríamos a tiempo para corregir las desviaciones que pueda tener. Siendo óptimo, por ejemplo, que si la E.D se realiza cada 6 meses, entonces el plan de medidas propuesto en la última E.D se deberá chequear 3 o 4 meses después de la misma.

Otra de las finalidades es demostrar si el trabajador es idóneo o no en su puesto de trabajo. En empresas como la nuestra que atraviesan el Proceso de Perfeccionamiento Empresarial la idoneidad es fundamental en los trabajadores para mantenerse en su puesto. También podemos destacar que la E.D nos sirve para apoyar los planes de carrera profesional dentro de la organización justificando las decisiones de promoción con el desempeño que ha venido logrando el empleado y con las potenciales de este para un futuro. Las potencialidades pueden valorarse con los métodos de ED basados en el futuro explicados en este trabajo.

Continuamos la ED con la realización de la Entrevista con el evaluado en donde se le dará a conocer lo que se espera de él, se destacarán los aspectos positivos del evaluado que le ayudaran a mejorar su desempeño futuro. Se obtiene una retroalimentación de la efectividad del proceso y se detectan posibles errores en el diseño de puesto de trabajo. Aquí es muy importante señalar la disposición de colaborar con este para mejorar su desempeño. Se deben respetar los principios de una entrevista efectiva que se mencionan en este trabajo.

Terminamos la Evaluación de Desempeño con la firma del modelo por ambas partes. Decimos "terminamos" en el amplio sentido de la palabra, porque la E.D es un proceso continuo de mejora que se realizará cada cierto periodo de tiempo.

## 7. Conclusiones

1. Como resultado del trabajo se concluye que se necesita profundizar más en conocimientos sobre el subsistema de Evaluación de Desempeño.
2. El modelo de evaluación de desempeño no está acorde a las necesidades del proceso.
3. Existen factores subjetivos en la ED que se aplicó que pudieron afectar la calidad del proceso.
4. Después de aplicar las encuestas nos damos cuenta que se logra, con estas, un nivel alto de retroalimentación, muy favorable para el análisis de la Evaluación de Desempeño.

5. La calidad del proceso de E.D está en dependencia del método usado para llevarlo a cabo.

6. Se demuestra que el subsistema de Evaluación de Desempeño es una nueva herramienta de trabajo que necesita ajustes para que sea efectivo en el centro.

### Recomendaciones

1. Utilizar el presente trabajo como soporte para lograr mayores conocimientos sobre la Evaluación de Desempeño.

2. Analizar la posibilidad de utilizar la propuesta de modelo de evaluación de desempeño para aplicarlo en evaluaciones futuras

3. Aplicar métodos de Evaluación que minimicen los efectos de carácter subjetivo del evaluador.

4. Continuar profundizando cada vez más, el estudio del tema con el objetivo de seguir perfeccionando el subsistema.

### Anexos

#### Anexo # 1

MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA EMPRESA X  
REGLAMENTO PARA LA EVALUACION DEL DESEMPEÑO  
PRIMERO: La evaluación del desempeño consiste en un procedimiento que pretende valorar, de la forma mas sistemática y objetiva posible, el rendimiento de los trabajadores y se convierta en una herramienta de trabajo para el mejoramiento de la eficacia y eficiencia en el puesto de trabajo, si como para la realización y perfeccionamiento de otras actividades de la gestión de Recursos Humanos.  
SEGUNDO: La misión del presente reglamento es establecer el procedimiento para que la Evaluación del Desempeño analice el comportamiento y los resultados obtenidos por cada trabajador en determinado periodo de tiempo en función de sus competencias.  
TERCERO: El presente reglamento tiene los siguientes objetivos generales y específicos.

#### Objetivos Generales

Los resultados de la evaluación del desempeño se utilizan como importante técnica de dirección y de ayuda a la toma de decisiones sobre los trabajadores, en lo referente a estimulación, promoción, selección,

formación, determinación de la Idoneidad Real Demostrada y otras acciones de la actividad de Recursos Humanos.

Utilizar los resultados de la evaluación para mejorar el desempeño futuro de los trabajadores a través de su retroalimentación ya que permite identificar los problemas y las vías para solucionarlos.

#### Objetivos Específicos

- Conocer como se desempeña cada trabajador en su puesto de trabajo.
- Conocer los puntos débiles y fuertes de cada trabajador.
- Dar a conocer a cada trabajador la opinión que tiene cada jefe sobre su desempeño o como son percibidos por estos.
- Disponer de criterios de selección y permanencia en el puesto.
- Motivar a los trabajadores.
- Lograr mejores relaciones apoyadas en la confianza mutua.
- Mejorar la comunicación tanto ascendente como descendente.
- Establecer sistemas de estimulación más justos basados en los rendimientos individuales y el cumplimiento de los objetivos.
- Determinar las necesidades de formación y organizar planes de superación sobre bases objetivas.
- Rediseñar los contenidos de los puestos de trabajo según necesidades de la empresa.
- Optimizar la relación hombre-puesto de trabajo.
- Establecer planes individuales de carrera, promociones y traslados.
- Disponer de indicadores mensurables del funcionamiento de un área.
- Seguir la evolución de cada trabajador, identificado su individualidad.

CUARTO: La evaluación del desempeño tendrá como principios.

- Convertirse en un proceso continuo, sistemático y en ningún caso debe constituir un proceso formal
- Por todos los trabajadores del área deben ser conocidos los objetivos de trabajo, lo que se espera de ellos, así como los indicadores por los cuales será evaluado.
- El jefe directo es el responsable de evaluar a sus subordinados en cada área, el director de la entidad evaluará a sus directivos.
- La Dirección Administrativa debe velar por la correcta aplicación del sistema, realizando el seguimiento y control del mismo. Para ello debe prestar el asesoramiento y la capacitación requerida.

QUINTO: Se debe garantizar una correcta y sistemática comunicación entre el evaluado y evaluador, así como lograr la mayor objetividad en los resultados con vista a evitar posibles errores en la evaluación de desempeño, que se valore la actuación de los trabajadores y no elementos aislados de su personalidad.

Proceso de Evaluación.

SEXTO: El presente reglamento alcanza a todos los trabajadores de la Empresa excepto a aquellos dirigentes considerados cuadros. Es una responsabilidad del jefe inmediato de cada evaluado, realizar la evaluación, analizando los resultados de cada uno de los subordinados a partir del conocimiento del contenido de cada cargo, es decir conocer las funciones y responsabilidades que le competen a cada trabajador.

SEPTIMO: A los efectos de computar el término para efectuar las evaluaciones, se considerará como laborado el período cuando se ha trabajado efectivamente, sea consecutivo o no, en el desempeño del puesto, como mínimo el 70% del tiempo que comprende el período evaluativo. En el caso del personal que no sea evaluado por no alcanzar el tiempo necesario, el jefe de la Entidad puede con carácter excepcional a solicitud del jefe inmediato superior del trabajador evaluado, realizar la evaluación correspondiente para ello podrá tener en cuenta los resultados de la Evaluación anterior.

OCTAVO: La evaluación se realizará con una frecuencia anual en el mes de Octubre, para ello se utilizará el siguiente procedimiento.

1. Cada jefe inmediato deberá ir registrando sistemáticamente las actitudes positivas de los subordinados y sus deficiencias.

2. Previo a la evaluación se recomienda solicitar al subordinado una auto evaluación sobre los aspectos que se consideran en la evaluación.

3. Convocar una entrevista privada con el subordinado donde a través de una comunicación afectiva se logra discutir los puntos de vistas de ambas.

4. Se proceda a la elaboración del documento evaluativo que incluye la evaluación de cada indicador, las condiciones de la evaluación, medidas propuestas. (Anexo)

5. Certificar el resultado al evaluado.

NOVENO: Los trabajadores inconformes con el resultado de su evaluación podrán establecer en el término de 10 días hábiles reclamación ante el jefe del evaluador y este a su vez contara con un plazo de 10 días para adoptar decisión sobre el caso, pudiendo recurrir a cuanto asesoramiento necesite. Contra esta decisión no cabe otro recurso de apelación.

DECIMO: Ante evaluaciones con un resultado deficiente el Director procederá de inmediato, junto al asesoramiento del Comité de Experto a tomar decisión sobre la idoneidad demostrada del trabajador y a su tratamiento según lo establece el Reglamento para la Idoneidad Demostrada.

ONCENO: Los indicadores a tener en cuenta para la evaluación del desempeño serán los siguientes.

- Participación en el logro de los objetivos y tareas de la organización empresarial.
- Cumplimiento de las tareas en cantidad y calidad asignadas a su puesto de trabajo.
- Iniciativa y creatividad
- Capacitación y superación
- Disciplina Laboral

Cada Indicador se le asignara una puntuación que posteriormente llegara a un promedio el cual expresara el resultado de la evaluación.

- Excelente: 5 puntos
- Muy Bien: 4.1 hasta 4.9 puntos
- Bien: 3 hasta 4 puntos
- Deficiente: 1 hasta 2.9 puntos

**DUODECIMO:** De la evaluación del Desempeño se entrega copia al evaluado y a la Dirección de Recursos Humanos. El evaluado conserva copia de todos los documentos generados en el proceso de evaluación, hasta tanto no transcurra el plazo establecido para las reclamaciones o inconformidades.

**DECIMOTERCERO:** La UEB enviara a la Dirección de Recursos Humanos de la Empresa un resumen estadístico del resultado de la evaluación y esta su vez consolidara estos resultados dando cuenta del mismo en los órganos de dirección colectiva.

**DECIMOCUARTO:** Este Reglamento formara parte del Convenio Colectivo de Trabajo y estará sujeto a las modificaciones que en la practica sean necesarias.

**Anexo # 2**

**Modelo De Evaluación Del Desempeño**

NOMBRES Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_  
 CARGO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

**I . Evaluación de los índices.**

Indicadores	1	2	3	4	5	Total
1. Participación en el logro de los objetivos y tareas de la organización empresarial.						
2. Cumplimiento de las tareas en cantidad y calidad asignadas a su puesto de trabajo.						
3. Iniciativa y creatividad						
4. Capacitación y superación						
5. Disciplina						

Laboral						
Promedio						

II. Evaluación General.  
 ( ) Excelente ( ) Muy Bien ( ) Bien ( ) Deficiente

III. Conclusiones.  
 No debe permanecer en el puesto de trabajo \_\_\_\_ Permanece en el puesto de trabajo \_\_\_\_  
 Listo para la promoción \_\_\_\_\_

IV. Propuesta de medidas.  
 Medidas Fecha de ejecución \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ medidas. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Firma del evaluador Firma del evaluado

### Anexo # 3

Encuesta a Trabajadores sobre la Evaluación de Desempeño (E.D)  
 La presente encuesta tiene como objetivo comprobar el conocimiento que UD. posee sobre la E.D, sus implicaciones futuras, importancia y repercusiones sobre la labor de los Recursos Humanos. Por favor NO PONGA SU NOMBRE, es una encuesta totalmente anónima. Con los resultados obtenidos se tratará de mejorar el subsistema de E.D en un futuro cercano, es por ello que es importante que exprese su opinión en cada caso, lo importante es conocer sus puntos de vista.

Preguntas	Si	No	Solo en Parte
1. ¿Sabe UD. lo que es la Evaluación de Desempeño (E.D)?			
2. ¿Considera que la E.D es un proceso positivo para UD. como trabajador?			
3. ¿Le permite saber que es lo que piensa su Jefe de su labor como empleado?			
4. ¿Considera que la E.D es un proceso mediante el cual UD. como trabajador puede lograr mejores resultados en su labor?			
5. ¿Considera que la E.D puede verse afectada por elementos subjetivos del evaluador tales como problemas personales, prejuicios, entre otros en contra suyo?			

6. ¿Considera que los aspectos que se miden en el modelo de E.D están acordes a las funciones que tiene en su puesto de trabajo?			
7. ¿Considera que el modelo de E.D mide la idoneidad suya como trabajador?			
8. ¿La E.D mejora las relaciones entre su Jefe y Ud.?			
9. ¿Le motiva que se analice su comportamiento como empleado?			
10. ¿La entrevista con su Evaluador fue productiva, llegaron a acuerdos justos para mejorar su desempeño?			

Añada a continuación las sugerencias que desee con el objetivo de mejorar la E.D  
 Muchas Gracias.

Anexo # 4  
 Encuesta a Evaluadores sobre la Evaluación de Desempeño (E.D)  
 La presente encuesta tiene como objetivo comprobar el conocimiento que UD. posee sobre la E.D, sus implicaciones futuras, importancia y repercusiones sobre la labor de los Recursos Humanos. Por favor NO PONGA SU NOMBRE, es una encuesta totalmente anónima. Con los resultados obtenidos se tratará de mejorar el subsistema de E.D en un futuro cercano, es por ello que es importante que exprese su opinión en cada caso, lo importante es conocer sus puntos de vista.

Preguntas	Si	No	Solo en Parte
1. ¿Sabe UD. a cabalidad lo que es la Evaluación de Desempeño (E.D)?			
2. ¿Considera que la E.D es un proceso positivo para la organización?			
3. ¿Le permite saber lo que piensan los empleados de la calidad, productividad y eficiencia de la labor que realizan?			
4. ¿Considera que la E.D es un proceso mediante el cual se puede lograr mejores resultados en una forma continua?			

5. ¿Considera que la E.D puede verse afectada por elementos subjetivos del evaluador tales como problemas personales, prejuicios, entre otros?			
6. ¿Considera que los aspectos que se miden en el modelo de E.D están acordes a las funciones que tiene cada puesto de trabajo?			
7. ¿Considera que el modelo de E.D mide la idoneidad de los trabajadores?			
8. ¿La E.D mejora las relaciones interpersonales de la organización?			
9. ¿Se siente capacitado para realizar la Evaluación de Desempeño?			
10. ¿Sabe como efectuar una buena Entrevista de E.D?			
11. ¿Sabe los errores de carácter subjetivo que puede cometer ejecutando la E.D?			
12. ¿Cree que los evaluados están preparados para entender la E.D?			
13. ¿Conoce los métodos de evaluación de desempeño mas usados?			
14. ¿Considera la posibilidad de que las relaciones de amistad entre jefe y subordinado afecten la calidad del proceso?			
15. ¿Sabe las ventajas que trae consigo la E.D?			

Añada a continuación las sugerencias que desee con el objetivo de mejorar la E.D  
 Muchas Gracias.

## 9. Bibliografía

1. Figuerero Lanfranco, Jose G. (2002) "Evaluación de Desempeño". Web site: <http://www.monografias.com/cgi-bin/jump.cgi?ID=7030>

2. "Administración de Recursos Humanos". (2002) Web site:  
<http://www.monografias.com/trabajos11/manem/manem2.shtml#eval>
3. "Evaluación de Desempeño". (2002) Web site:  
<http://www.monografias.com/cgi-bin/jump.cgi?ID=5177>
4. De Jesús, Manuel E. (2002). Web site:  
<http://www.manuel.emilio.8m.com/tema06.htm>
5. Flores M, Omar. (2002). "Cuestionario de Preguntas Varias" . Web site:  
<http://www.unamosapuntes.com/code3/admoni2.html/>
6. 2002. "Conceptos de Administración". Web site:  
<http://www.monografias.com/cgi-bin/jump.cgi?ID=1194>
7. 2002. "Evaluación de Desempeño". Web site:  
<http://www.monografias.com/cgi-bin/jump.cgi?ID=28467>

## Resumen

Este trabajo surge ante la necesidad de analizar los resultados de la realización de la evaluación del desempeño (E.D) en el Combinado Cubanacán. Primeramente se elaborará un marco teórico sobre el tema con el objetivo de lograr una mejor comprensión de lo que es la Evaluación de Desempeño, sus principios, objetivos, lo que representa para la organización, su importancia y los principales métodos de evaluación, entre otros aspectos. Posteriormente se aplicarán dos encuestas, una para los evaluadores y otra para los evaluados con el objetivo de conocer su grado de entendimiento y de integración del proceso de E.D. De los resultados que se obtendrán de estas, se llegará a conclusiones acerca de lo que piensan los Evaluadores y Evaluados sobre la E.D y de cómo llevaron a cabo este proceso, si se sintieron identificados con este, si se sienten realmente evaluados, entre otros temas de interés mutuo. También se analizará el modelo (Planilla) por el cual se realizó la Evaluación, sus beneficios y sus debilidades, proponiendo una metodología para la elaboración de este modelo de Evaluación del Desempeño. Después de haber logrado todo lo antes planteado arribaremos a conclusiones y recomendaciones beneficiosas para la organización.

# EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Y

# ANÁLISIS DEL POTENCIAL

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y ANÁLISIS DEL POTENCIAL (DESARROLLO FUTURO). HERRAMIENTAS FUNDAMENTALES EN LA CREACIÓN DE VALOR EN CAPITAL HUMANO

Trabajo enviado por: Ing. Serguei Alejandro Martín  
embercam@vc.alimatic.cu Ing. Milagros Heredia Moffts  
Santa Clara. Cuba 2002

La globalización de la economía mundial nos lleva a replantear permanentemente nuestros paradigmas y adecuarnos a la realidad. Los cambios son ¡¡YA!!. Lo hacemos o quedamos fuera de contexto. No hay tiempo para “meditar” si es lo que queremos. Son las reglas del juego. Las opciones son ¿jugamos o no jugamos? Y si la respuesta es “Sí”, hagámoslo de la mejor manera y con los mejores jugadores. En la capacidad y velocidad de reacción que tengan las empresas estará el éxito o el fracaso.

Ahora bien: ¿qué fue primero? ¿el huevo o la gallina?

Llevado al campo de los Recursos Humanos, nos preguntamos: ¿son los programas y las prácticas de recursos humanos eficaces los que producen resultados económicos positivos en las empresas?, o ¿los resultados económicos positivos, mueven a las empresas a mejorar sus programas y prácticas de recursos humanos?

Se han realizado trabajos sobre los las diferentes formas de encarar programas de Recursos Humanos y su relación directa con los resultados económicos empresariales, llegando a la conclusión de que la primera de las afirmaciones es válida.

Indudablemente, y apoyándonos en la teoría según la cual la persona es el eje fundamental para que las organizaciones no pierdan su misión y, en relación con su trabajo, es el fin y la razón de ser del profesional de recursos humanos, debemos introducirnos en el concepto de CAPITAL HUMANO Y CREACION DE VALOR.

La tendencia mundial es diferenciar a una empresa de otra en función de su Capital Humano, y su crecimiento va a estar directamente relacionado con el desarrollo, la lealtad y fidelidad que se logre con su personal .

Actualmente se trabaja sobre la base de cinco dimensiones que contribuyen positivamente a lograr la ecuación Capital Humano / Creación de Valor. Ellas son:

- Recompensas y responsabilidades claras y concretas.
- Fortalecimiento de las comunicaciones eficaces.
- Generación de una “cultura” de trabajo atractiva y flexible.
- Excelencia en el proceso de selección y en la retención de talentos.
- Programas de formación y desarrollo adecuados a las necesidades reales y a las personas.

Realizada esta presentación, resulta más fácil entender la real importancia de contar con estas poderosas herramientas que son la Evaluación del Desempeño y el Análisis del Potencial.

Desde luego que se pueden aplicar en forma separada, pero recordemos que un principio de oro en Recursos Humanos es el obtener la mejor y mayor utilización y aprovechamiento de cualquier sistema que implique el contacto directo y la participación del personal.

Con la Evaluación del Desempeño, sabremos el QUÉ ES. Observaremos el presente. Podremos controlar los desvíos. Seguir de cerca las modificaciones que se han implementado y cuál es el grado de aceptación que han tenido. Conocer la interacción o el trabajo en equipo y también la capacidad del supervisor para realizar su tarea específica como conductor del grupo.

El Análisis del Potencial, por su lado, nos informará acerca del QUÉ SERÁ. Anticiparemos el futuro. Por eso también se lo denomina Análisis del Desarrollo Futuro. Podremos armar los organigramas de reemplazo; las promociones; los planes de capacitación; ver cuál es el potencial que tiene cada empleado y en función de ello completar su Plan de desarrollo o Carrera Interna; determinar entre varios candidatos cuál es el mejor ubicado para acceder al ascenso.

En estos dos párrafos he marcado sencillamente los principales usos de estas herramientas, pero en verdad estarán limitadas solamente por el conjunto de necesidades de la empresa.

Existen muchos sistemas para realizar la Evaluación del Desempeño y el Análisis del Potencial. No me atrevo a descartar ninguno. De hecho, el que yo he usado en las empresas donde tuve la responsabilidad de dirigir el área de Recursos Humanos, y que utilizo en las de mis clientes en mi actividad como consultor, y explico a mis alumnos en mi tarea docente, es en realidad una combinación de dos sistemas, el de Factores y el de Grados.

Recomiendo que cada responsable de Recursos Humanos determine cuál es el sistema que más se adapta a su empresa.

Es muy importante la elección de los factores y la determinación de su gradación y el conservar la ABSOLUTA CONFIDENCIALIDAD en la Tabla de Valores resultante, pues en ello radicará la confiabilidad de su aplicación.

Para el caso de la Evaluación del Desempeño aconsejo el uso de factores aplicables a tres grandes rubros:

- Sobre la Acción: planeamiento; continuidad y seguimiento; y actitud frente al cambio
- Sobre la Relación: con sus subordinados; con la organización; y la capacidad de representación; y finalmente
- Sobre los Resultados: calidad; cantidad; conocimiento del trabajo; y capacidad de auto desarrollo).

El Análisis del Potencial será más exitoso si se realiza sobre los siguientes factores: amplitud de visión; sentido de la realidad; imaginación; facultad de análisis; cualidad de líder efectivo y adaptabilidad social, agregándole como aporte adicional la determinación de parte del evaluador de cuáles son los puntos fuertes y débiles del evaluado, sus características personales y su nivel de expectativa para una promoción.

Para ambos caso es indispensable EVALUAR CON JUSTICIA y actuar con su empleado tal como le gustaría que actúen con usted.

## GLOSARIO

### ARCHIE

Permite la búsqueda de información en los servidores FTP Anónimos. Basado en la arquitectura Cliente/Servidor, archie da nombre a ambos.

Los servidores archie contienen una lista de toda la información que contienen los servidores FTP Anónimos a los que agrupa.

Existen muchos clientes archie: archie, xarchie, e incluso una pasarela archie desde WWW

En España, el servidor archie: archie.rediris.es, es gestionado por Rediris

### CERN

CERN, Laboratorio de Física de Partículas. Fué el desarrollador del World Wide Web, buscando construir un sistema de hipertexto e hipermedia.

Actualmente la iniciativa en el desarrollo, especificaciones y software pertenece al consorcio W3 (W3 Consortium). Consorcio de empresas del Sector Informático y Comunicaciones.

El socio tecnológico en Europa es el INRIA (Institut de Reserche en Informatique et en Automatique).

### CGI (Common Gateway Interface)

CGI, es un interface para que programas externos (pasarelas) puedan rodar bajo un servidor de información. Actualmente, los servidores de información soportados son servidores HTTP (hypertext Transfer Protocol).

Las pasarelas pueden usarse para muchos propósitos, algunos de ellos:

- Manejo de formas y cuestionarios

- Conversión de las man pages del sistema a páginas html y presentación del resultado por parte del cliente WWW

- Interface con bases de datos WAIS y Archie, y presentación de los resultados en formato html por parte de clientes WWW

- Mensajería electrónica (comunicación con los administradores WWW)

Para aprender más sobre este tema:

- The Common Gateway Interface

- A CGI Programmer's Reference (M.Hedlund)

- Librería CGI, por Joan Ordinas (Información en castellano)

Distancia Virtual: Aquella que existe entre dos operadores

interconectados por Internet o intranet. Si bien no tiene medida, se puede estimar el "costo" de reemplazo por cualquier otro medio o desplazamiento que una las partes.

FAQ (Frequently Asked Questions)

Questiones y problemas más frecuentes. Algunas de las más importantes:

World Wide Web Frequently Asked Questions por Thomas Boutell  
comp.windows.x Frequently Asked Questions (FAQ) parte 1 y parte 2

Artificial Intelligence FAQ

AudioFAQ

CERN Server FAQ

comp.infosystems.wais Frequently asked Questions [FAQ] (with answers)

comp.infosystems.www FAQ

comp.unix.user-friendly FAQ LIST ( HTML version )

Compression FAQ

Copyright FAQ

Cryptography FAQ

Economic FAQs About the Internet

FAQ Index

FAQ List

FAQ X

Fonts FAQ

Frequently Asked Questions (FAQ) on the Multicast Backbone (MBONE)

Gopher (comp.infosystems.gopher) Frequently Asked Questions (FAQ)

HTML FAQ

Introductory Macintosh frequently asked questions (FAQ)

List of USENET FAQs

Local WWW/Mosaic FAQ

Mosaic for the Macintosh FAQ

Motif FAQ

MPEG Moving Picture Expert Group FAQ

NCSA Mosaic Frequently Asked Questions

NCSA Mosaic FAQ: Machines and Systems

NCSA Mosaic FAQ: Other Mosaic/WWW Software

NCSA Mosaic FAQ: Supported Platforms

Object-Orientation FAQ

Online Books FAQ

PERL FAQ

Postscript FAQ  
RSA's FAQ About Today's Cryptography: Contents  
Scientific Data Format Information FAQ  
Standards FAQ  
The FAQ list  
Usenet FAQ tech notes  
White House Electronic Access FAQ  
World Wide Web FAQ  
World Wide Web FAQs and Guides  
X11 FAQ  
The Linux Frequently Asked Questions List  
Graphics File Formats Frequently Asked Questions (FAQ)

## FIREWALLS

Pretenden securizar las redes corporativas frente a entradas no autorizadas. El sistema Firewall se coloca entre la red local e Internet. La regla básica de un Firewall es asegurar que todas las comunicaciones entre la red e Internet se realicen conforme a las políticas de seguridad de la organización o corporación. Además, estos sistemas conllevan características de privacidad, autenticación, etc..

Las dos técnicas usadas en la construcción de un 'Internet Firewalls' son:

- Aplicaciones
- Filtrado de paquetes

Normalmente todos los sistemas Firewall incorporan estas dos técnicas.

Para aprender más sobre Firewall :

Thinking About Firewalls por Marcus J. Ranum

The Design of a secure Internet Gateway por Bill Cheswick

COPS an Robbers, UN\*X System Security por Dan Farmer

An Evening with Berferd in which a cracker is Lured, Endured, and Studied, por Bill Cheswick

An Internet Firewall por Marcus J. Ranum

Firewall FAQ

## FTP (File Transfer Protocol)

FTP permite transmitir ficheros sobre Internet entre una máquina local y otra remota.

Los comandos básicos de FTP:

open 'nombre de nodo o dirección'

Abre una sesion FTP en el ordenador indicado.

dir

Lista los ficheros del directorio del ordenador al que nos hemos conectado.

pwd

Visualiza el directorio remoto en el que estamos situados.

cd 'nombre de directorio'

Cambio al directorio especificado.

lcd 'nombre de directorio'

Comando de movimiento para directorios locales.

binary

Establece modo binario de transferencia.

ascii

Establece modo ascii de transferencia. Sólo para ficheros texto.

get 'nombre archivo'

Obtiene un determinado fichero desde el ordenador remoto al local.

put 'nombre archivo'

Transmite un determinado fichero desde nuestro directorio local al remoto.

bye

Cierra una sesión FTP.

FTP Anonymous

Los servidores FTP anonymous son grandes cajones de ficheros distribuidos y organizados en directorios. Contienen programas (normalmente de dominio público o shareware), ficheros de imágenes, sonido y video.

El medio de acceso y recuperación de la información es FTP (File Transfer Protocol). Para entrar en estos servidores, tecleamos FTP y nombre del servidor. El sistema nos pregunta login, a lo que respondemos con la palabra 'anonymous' y en el password le indicaremos nuestra dirección de correo electrónico. Algunos servidores autentifican esta dirección.

Al existir miles de servidores FTP, se hace imprescindible una herramienta de búsqueda. Archie es la solución Cliente/Servidor implementada para este fin.

## GIF (Graphics Interchange Format)

Formato Gráfico desarrollado por CompuServe en 1.987 para resolver el problema del intercambio de imágenes a través de diferentes plataformas. Ha llegado a ser (de hecho) el formato estándar de Internet.

El original formato GIF87a soportaba 256 colores (8bits) y compresión de imagen con una variante del algoritmo LZW. Este estándar fué revisado en 1.989, resultando un nuevo standard llamado GIF89a.

CompuServe recientemente ha anunciado el desarrollo de un nuevo formato gráfico comprimido llamado GIF24, como sucesor de la actual especificación GIF89a. GIF24 será de dominio público, libre de patentes de compresión y con soporte para modernas capacidades gráficas, incluyendo imágenes de 24 bits (16 millones de colores). La especificación gráfica PNG será la base para el nuevo GIF24. PNG está basada en una tecnología de compresión llamada de 'deflacción', usada en programas de dominio público Info-Zip. PNG fué desarrollado como software de dominio público y permanecerá siéndolo. Jean-Loup Gailly, el desarrollador que proporcionó el código de compresión usado en PNG participará también en el nuevo GIF24, que será también totalmente libre y abierto. Para aprender más sobre PNG se pueden consultar:

PNG (Portable Network Graphics), por el W3C

Portable Network Graphics, mantenida por Greg Roelofs

PNG (Portable Network Graphics) Specification, en el servidor de Boutell

### GIF animados

GIF89a permite que varias imágenes puedan ser compiladas dentro de un mismo fichero GIF. Estas imágenes pueden ser linkadas a modo de secuencias (o frames). La visualización de este fichero produce una salida animada.

Es posible también actuar sobre el tamaño de cada secuencia, tiempo entre ellas, colores de fondo, inclusión de textos y comentarios y otras características avanzadas.

Netscape Navigator fue el primer Browser en soportar esta novedad, hoy día casi todos los navegadores están adaptándose a esta nueva característica.

Para aprender más sobre GIF animados:

Gif Animation on the WWW, y su Mirror en España:  
<http://www.etsimo.uniovi.es/gifanim/gifanim.htm>, y en castellano:  
[http://www.etsimo.uniovi.es/gifanim/gifanim\\_esp.htm](http://www.etsimo.uniovi.es/gifanim/gifanim_esp.htm)

1st Internet Gallery of Gif Animation, y su mirror en España:  
<http://www.etsimo.uniovi.es/gifanim/galframe.htm>

### GNU

La Fundación para el Software Libre (FSF - Free Software Foundation) está dedicada a eliminar las restricciones de uso, copia, modificación y distribución del software. Promueve el desarrollo y uso del software libre en todas las áreas de la computación. Específicamente, la Fundación pone a disposición de todo el mundo un completo e integrado sistema de software llamado GNU. La mayor parte de este sistema está ya siendo utilizado y distribuido.

Según la FSF, se puede o no se puede pagar para obtener el software de GNU, pero al menos se tienen dos libertades una vez que se tiene el software: la primera, la libertad de copiar el programa y darlo a amigos y colaboradores, y la segunda, la libertad para cambiar el programa y adaptarlo a las necesidades propias (por acceso a todos los fuentes).

Para aprender más sobre GNU:

GNU's Not Unix!

El host de distribución de GNU es el FTP anonymous prep.ai.mit.edu, se aconseja leer el fichero /pub/gnu/GETTING.GNU.SOFTWARE. También:

En Africa: ftp.sun.ac.za

En Australasia: cair.kaist.ac.kr, utsum.s.u-tokyo.ac.jp, ftp.cs.fitech.ac.jp

En Canadá: ftp.cs.ubc.ca

Este Medio: ftp.technion.ac.il

En Europa: ftp.etsimo.uniovi.es, ugle.unit.no, ftp.stacken.kth.se, isy.liu.se, ftp.luth.se, unix.hensa.ac.uk, ftp.mcc.ac.uk, ftp.informatik.tu-muenchen.de, ftp.informatik.rwth-aachen.de, ftp.denet.dk, ftp.eunet.ch, nic.switch.ch, irisa.irisa.fr, ftp.funet.fi, ftp.win.tue.nl, ftp.univ-lyon1.fr, archive.eu.net

En USA: labrea.stanford.edu, ftp.kpc.com, ftp.cs.widener.edu, ftp.cs.columbia.edu, vixen.cso.uiuc.edu, wuarchive.wustl.edu, gatekeeper.dec.com, ftp.hawaii.edu, cc.utah.edu, mango.rsmas.miami.edu, ftp.uu.net

## GOPHER

Gopher es un sistema de entrega de información distribuido. Utilizando gopher podemos acceder a información local o bien a acceder a servidores de información gopher de todo el mundo.

Gopher combina las características de BBS (Bulletin Board Service) y bases de datos, permitiendo establecer una jerarquía de documentos, y permitiendo búsquedas en ellos por palabras o frases clave. Concebido y desarrollado en la Universidad de Minnesota en el año 91 es de libre distribución para fines no comerciales.

Gopher soporta directorios, ficheros de texto, ítem de búsqueda, sesiones telnet y tn3270, multimedia y texto formateado (postscript y otros).

Algunos ejemplos de la información que gopher puede ofrecer:

Pronósticos y mapas del tiempo

Recetas

Problemas y respuestas de temas de computación

Animaciones sobre reacciones químicas

Acceso a news

Libros de los clásicos, de Shakespeare, Moby Dick, etc..

Catálogos de bibliotecas de todo el mundo

Canciones

Catálogos de cursos universitarios

Gopher trabaja en arquitectura Cliente/Servidor, existiendo clientes para:

Macintosh

DOS

Microsoft Windows

Unix (Terminales ascii, emacs y X-Windows)

VMS

NeXTstep

OS/2

VM/CMS

MVS

y servidores para:

UNIX

VMS

Macintosh

VM/CMS

DOS

OS/2

MVS

El software para gopher, se puede recuperar de <ftp://boombox.micro.umn.edu> y en el directorio `/pub/gopher`. Para aprender más sobre gopher, se puede consultar el directorio `/pub/gopher/docs`.

## HTML (Hypertext Markup Language)

Lenguaje usado para escribir documentos para servidores World Wide Web. Es una aplicación de la ISO Standard 8879:1986 ( SGML, Standard Generalized Markup Language).

### Evolución de HTML

HTML sigue un modelo de desarrollo abierto. Cuando una nueva característica es propuesta, es implementada en algunos clientes y probada en algunas aplicaciones. Si la demanda para esta nueva característica es suficiente, otras implementaciones son animadas a seguir esta nueva demanda, y la nueva característica llega a ser ampliamente empleada. En este proceso, el diseño es revisado y quizás modificado o potenciado. Finalmente, cuando existe suficiente experiencia con esta nueva característica, llega a ser parte del conjunto estándar de HTML

Algunos documentos interesantes sobre este lenguaje:

A beginner's guide to HTML, disponible en versión html, en versión texto y en versión postscript

HTML Primer por Nathan Torkington

Componiendo buen HTML, en su versión html, o en su versión postscript

Nuevos desarrollos en HTML en el servidor del CERN

HTML nivel 2

HTML nivel 2 es esencialmente igual que HTML pero con el añadido del manejo de formas.

Esta especificación está disponible actualmente en <http://www.hal.com/%7Econnolly/html-spec>

HTML + (o HTML nivel 3)

Es un súper conjunto de HTML diseñado para añadir nuevas características como tablas, figuras y mapas sensitivos, formas para interrogación de bases de datos y cuestionarios, fórmulas matemáticas y mail

Para aprender más:

HTML+ (Hypertext Markup Format)

HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

HTTP es un protocolo con la ligereza y velocidad necesaria para distribuir y manejar sistemas de información hipermedia. Es un protocolo genérico orientado al objeto, que puede ser usado para muchas tareas como servidor de nombres y sistemas distribuidos orientados al objeto, por extensión de los comandos, o métodos usados. Una característica de HTTP es la independencia en la visualización y representación de los datos, permitiendo a los sistemas ser construidos independientemente del desarrollo de nuevos avances en la representación de los datos

HTTP ha sido usado por los servidores World Wide Web desde su inicio en 1.990.

Para aprender más sobre HTTP :

Hypertext Transfer Protocol - HTTP/1.0

<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/Protocols/HTTP/HTTP2.html>

HTTPS

Primera acepción:

Servidor WWW para sistemas Windows NT. Disponible vía FTP en <ftp://emwac.ed.ac.uk/pub/https>.

Segunda acepción:

URL creada por Netscape Communications Corporation para designar documentos que llegan desde un servidor WWW seguro. Esta seguridad es dada por el protocolo SSL (Secure Sockets Layer) basado

en la tecnología de encryptación y autenticación desarrollada por la RSA Data Security Inc.

## INTERNET

Es la red de redes. Nacida como experimento del ministerio de defensa americano, conoce su difusión más amplia en el ámbito científico-universitario.

Embrión de las 'superautopistas de la información'. Para convertirse en ellas faltan mayores infraestructuras y anchos de banda.

Desde el punto de vista técnico, Internet es un gran conjunto de redes de ordenadores interconectadas (la mayor red mundial : mapa color ps, mapa mono ps, tabla ps, tabla txt). Desde otro punto de vista, Internet es un fenómeno sociocultural. Un usuario desde su consola, tiene acceso a la mayor fuente de información que existe.

En cuanto a funcionamiento interno, Internet no se ajusta a ningún tipo de ordenador, tipo de red, tecnología de conexión y medios físicos empleados.

Internet no tiene una autoridad central, es descentralizada. Cada red mantiene su independencia y se une cooperativamente al resto respetando una serie de normas de interconexión. La familia de protocolos TCP/IP es la encargada de aglutinar esta diversidad de redes.

A principios de 1.992 fué creada la Internet Society (ISOC). Se trata de una sociedad profesional sin ánimo de lucro, formada por organizaciones e individuos de todos los sectores involucrados de una u otra forma en la construcción de Internet (usuarios, proveedores, fabricantes de equipos, administradores, etc..). El principal objetivo es fomentar el crecimiento de la Internet en todos sus aspectos (número de usuarios, nuevas aplicaciones, infraestructuras, etc..).

La ISOC se compone de una serie de órganos:

IAB (Internet Architecture Board)

Determina las necesidades técnicas a medio y largo plazo, y toma las decisiones sobre la orientación tecnológica de la Internet. Aprueba las recomendaciones y estándares de la Internet a través de una serie de documentos denominados RFC's (Request For Comments).

IETF (Internet Engineering Task Force) y IRTF (Internet Research Task Force)

Auténticos brazos armados tecnológicos de la Internet, sirven de foros de discusión y trabajo sobre los diversos aspectos técnicos y de investigación, respectivamente. Su principal cualidad es la de estar abiertos a todo aquel que tenga algo que aportar y ganas de trabajar. Su FTP <ftp://ftp.isoc.org/isoc>

IESG (Internet Engineering Steering Group) e IRSG (Internet Research Steering Group)

Coordinan los trabajos de la IETF y la IRTF

IANA (Internet Assigned Number Authority)

Responsable último de los diversos recursos asignables de Internet

Para aprender más sobre Internet:

Boletín de la red nacional de I+D, RedIRIS, núm. 28: A,B,C de Internet. Miguel A. Sanz Sacristán

Internautas: Los nuevos navegantes de la Información, por Miguel Ángel Sanz y Felipe García.

INTERNET DRAFT

Documentos de trabajo de la Internet Engineering Task Force (IETF). Los borradores Internet Draft tiene una validez máxima de 6 meses. Pueden ser modificados, reemplazados o quedar obsoletos por otros documentos.

Para aprender más sobre cualquier Internet Draft se puede consultar la lista lid-abstracts.txt en ftp.is.co.za (África), ds.internic.net (Costa este US), nic.nordu.net (Europa), ftp.isi.edu (Costa oeste US) o munnari.oz.au (Pacífico).

El grupo de trabajo HTML-WG de la IETF archiva las discusiones de este grupo en la URL: [http://www.acl.lanl.gov/HTML\\_WG/archives.html](http://www.acl.lanl.gov/HTML_WG/archives.html)

IRC (Internet Relay Chat)

Escrito por Jarkko Oikarinen (jto@tolsum.oulu.fi) en 1.988. Desde su comienzo en Finlandia, ha sido usado en más de 50 países alrededor del mundo. Fué diseñado para reemplazar al programa 'talk', pero ha llegado a ser mucho más que esto. IRC es un sistema de conversación multiusuario, donde la gente se reúne en canales (lugar virtual, normalmente con un tema de conversación) para hablar en grupo o en privado. IRC consiguió fama internacional durante la guerra del Golfo Pérsico, cuando las noticias llegaban a través de telegramas a todo el mundo, la gente que estaba en irc, recogía estas noticias en un simple canal de irc.

IRC trabaja en arquitectura Cliente/Servidor. El usuario rueda un programa cliente llamado 'irc', el cual conecta vía red con otro programa servidor. La misión del servidor es pasar los mensajes de usuario a usuario a través de la red irc.

Existen clientes para las plataformas:

UNIX

EMACS elisp

X11

Cliente REXX para VM

MSDOS

Macintosh

Los servidores para conectarse (para empezar):

csa.bu.edu  
irc.colorado.edu  
penfold.ece.uiuc.edu  
ug.cs.dal.ca  
irc.funet.fi  
dafne.mines.u-nancy.fr  
cuisund.unige.ch  
irc.nada.kth.se  
jello.qabc.uq.oz.au  
sokrates.informatik.uni-kl.de  
bim.itc.univie.ac.at  
Y, para aprender mas sobre IRC:  
IRC Primer, en versión txt, o en versión ps  
IRC RFC (rfc1459)  
WWW References for IRC  
IRC FAQ, FAQ.1 y FAQ.2

## JAVA

Java es un lenguaje orientado a objetos y desarrollado por Sun Microsystems. Comparte similitudes con C, C++ y Objective C. Basándose en otros lenguajes orientados al objeto, Java recoge lo mejor de todos ellos y elimina sus puntos más conflictivos.

El principal objetivo de JAVA fue hacer un lenguaje que fuera capaz de ser ejecutado de una forma segura a través de Internet (aunque el código fuera escrito de forma maliciosa). Esta característica requiere la eliminación de muchas contrucciones y usos de C y C++. El más importante, es que no existen punteros. Java no puede acceder arbitrariamente a direcciones de memoria.

Java es un lenguaje compilado en un código llamado "código-byte" (byte-code). Este código es interpretado "en vuelo" por el interprete Java.

Java fue diseñado también para escribir código libre de bugs, esto se consigue en gran parte, eliminando las operaciones de localización y deslocalización de memoria del lenguaje C.

Java no es un lenguaje para ser usado solo en el WWW, pero su despegue y utilización se debe al World Wide Web. Hoy día casi todos los browser interpretan código Java

Para aprender más sobre Java:

Java FAQ list and Tutorial: a work in progress

Java(tm): Programming for the Internet

The Internet Home of JavaSoft

The Documentation Page

The Java Tutorial Object-Oriented Programming for the Internet

Java Programming Resources  
Gamelan: Earthweb's Java Directory  
The Java(tm) Boutique

### JPEG (Join Photographic Expert Group)

Formato gráfico comprimido desarrollado por la 'Join Photographic Expert Group'. El formato JPEG soporta 24 bits por pixel y 8 bits por pixel en imágenes con escala de grises. Realiza un buen trabajo con imágenes realísticas (imágenes escaneadas)

### LINK

Enlace, hiperenlace. Ver HREF, TELNET, FTP, GOPHER, HTTP.

### LINUX

Linux es una implementación independiente con "espíritu" POSIX (especificación para sistemas operativos). Tiene extensiones System V y BSD, y ha sido escrito completamente a base de aportaciones. Linux no tiene código propietario. Linux está distribuido libremente bajo "GNU Public License". Actualmente solo trabaja en IBM PC (o compatibles) y con arquitecturas ISA e EISA, y requiere un procesador 386 o superior.

El kernel de Linux está escrito por Linux Torvalds (Torvalds@kruuna.helsinki.fi), desde Finlandia y otros voluntarios de otras partes del mundo. La mayoría de los programas que ruedan bajo Linux son freeware, y muchos de ellos del Proyecto GNU.

Linux tiene todas las características que se pueden esperar de un moderno y flexible UNIX. Incluye multitarea real, memoria virtual, librerías compartidas, dirección y manejo propio de memoria y TCP/IP. Usa las características hardware de la familia de procesadores 386 para implementar las capacidades anteriores.

En cuanto a software que rueda sobre Linux, podemos citar GCC, Emacs, X-Windows, todas la utilidades del Unix estándar, TCP/IP (incluyendo SLIP y PPP) y cientos de programas que cualquiera pueda compilar y portar a esta plataforma.

En cuanto a hardware, admite bus local VESA y PCI. No rueda en MCA (MicroChannel, bus propietario de IBM). Existe un proyecto para portar Linux a la máquinas basadas en el 68000 de Motorola (como por ejemplo, Comodore Amiga y Atari) y otro proyecto para portar Linux a la arquitectura PowerPC.

Para obtener material sobre Linux:

Existen 3 lugares principales sobre Linux:

<ftp://ftp.funet.fi/pub/OS/Linux>

<ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux>

<ftp://tsx-11.mit.edu/pub/linux>

y los mirrors mas cercanos:

<ftp://ftp.etsimo.uniovi.es/pub/linux>

<ftp://src.doc.ic.ac.uk>

<ftp://ftp.ibp.fr>

<ftp://ftp.informatik.tu-muenchen.de>

Existen también distribuciones Linux (paquetes completos incluyendo el kernel y software adicional). Se recomiendan Slackware, MCC, y Debian. Todos están disponibles en Internet (por ejemplo, en <ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/distributions>), o bien en floppies y CD-ROM.

Para aprender más sobre Linux:

Linux Documentation Project Home Page y su mirror en España:

<http://www.etsimo.uniovi.es/linux>

The Linux Frequently Asked Questions List

Colecciones

HOWTO

en

<ftp://ftp.funet.fi/pub/OS/Linux/doc/HOWTO>, o en <ftp://tsx-11.mit.edu/pub/linux/docs/HOWTO>, o en

<ftp://ftp.sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO>. Se recomienda leer el fichero HOWTO.INDEX que contiene una lista de los HOWTO disponibles. En este fichero también existe una descripción de como escribir un nuevo HOWTO.

Libros producidos por la LPD (Linux Documentation Project) disponibles en <ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/LPD>

Grupos de News:

<comp.os.linux.announce>

<comp.os.linux.help>

<comp.os.linux.development>

<comp.os.linux.admin>

<comp.os.linux.misc>

Listas de correo (Mailing List), en [niksula.hut.fi](mailto:niksula.hut.fi), multicanal, principalmente usada por los desarrolladores de Linux para hablar de cuestiones técnicas y futuros desarrollos. El canal ANNOUNCE alimenta el grupo de news <comp.os.linux.announce>

## LYNX

Lynx es un cliente para servidores World Wide Web para usuarios UNIX y VMS que se conectan al sistema a través de terminales ascii o emuladores. Soporta terminales VT100 y emuladores de terminal VT100 (como kermit, procomm, etc..).

Lynx fué desarrollado por la Universidad de Kansas y es de dominio público para usos no comerciales.

Para obtener más información sobre lynx:

About lynx

Lynx User's Guide

Lynx help files

Lynx puede ser obtenido vía FTP anonymous en ftp2.cc.ukans.edu, y en el directorio /pub/lynx.

MACINTOSH

Serie de ordenadores de Apple Computer. Posee un sistema operativo basado en ventanas. El entorno es intuitivo, eliminando el teclado de los comandos del sistema. Prácticamente todo puede hacerse a través de menús desplegables y de ratón. A todos los objetos se le asigna una representación gráfica (iconos).

MAIL

El correo electrónico es el servicio más básico, antiguo, y más utilizado dentro de Internet.

La mensajería electrónica es el medio más eficaz y más rápido de comunicación, permite intercambiar además de mensajes, programas, audio, vídeo e imágenes.

Cada usuario dentro de un sistema posee una dirección de mensajería formada por:

usuario@ordenador.dominio.subdominio

Por ejemplo:

Nombre	usuario:	cc0pc
Ordenador:		lucano
Subdominio: uco	(Universidad de	Córdoba)
Dominio: es (España)		

Siendo la dirección completa: cc0pc@lucano.uco.es, y siendo única dentro de Internet

Algunos sufijos genéricos en las direcciones de correo:

.com : Compañía

.edu : Educación

.gov : Gubernamentales

.mil : Militares

.net : Redes

.org : Organizaciones

y algunos sufijos fuera de E.E.U.U. :

.jp : Japón

.uk : Reino Unido

.ca : Canadá

.es : España

.fr : Francia

Existe una extensión multimedia llamada MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) que permite la transmisión multimedia a través de mail.

Para aprender más sobre mail se recomienda leer la RFC822, y sobre MIME la RFC1590

## MAILING LISTS

Listas de correo o listas de distribución, establecen foros de discusión privados a través de correo electrónico.

Las listas de correo están formada por direcciones e-mail de los usuarios que la componen. Cuando uno de los participantes envía un mensaje a la lista, ésta reenvía una copia del mismo al resto de usuarios de la lista (inscritos en ella).

Las listas pueden ser:

abiertas: cualquier persona puede suscribirse y participar en ella.

cerradas: Existe un dueño y moderador de la lista, que decide quien puede entrar en ella.

El fichero <ftp://usc.edu/net-resources/interest-groups> es la lista de todas las listas.

## MBONE

MBONE es un desarrollo de los dos primeros experimentos de transmisión de audio de la IETF (Internet Engineering Task Force) en el que audio y video son transmitidos en tiempo real desde el lugar de reunión de la IETF a destinos a lo largo del mundo. La idea es construir un banco de pruebas semipermanente de multitrasmisión IP para soportar las transmisiones de la IETF y mantener una experimentación continua entre reuniones. Este es un esfuerzo de cooperación voluntario.

MBONE es una red virtual. Está compuesta por porciones de red física Internet para soportar el enrutamiento de paquetes IP multicast hasta que estas funciones estén integradas en los routers de nueva producción. La red esta compuesta de islas que pueden soportar directamente IP multicast, como 'Ethernet LAN Multicast', enlazados por links virtuales punto-a-punto llamados túneles. Los puntos finales de los túneles son normalmente estaciones de trabajo (máquinas que teniendo sistema operativo soportan IP multicast y ruedan un 'daemon' llamado 'mrouted' para enrutar multicast).

El tráfico durante una sesión multicast está entre 100-300 Kbits/sg. La velocidad de 500 Kb/sg. ha sido vista como un ancho de banda razonable. Normalmente, la señal de audio es transportada entre 32 y 64 Kb/sg. La señal de video necesita al menos 128 Kb/sg.

El software para multicast se puede obtener de <ftp://gregorio.stanford.edu> y el directorio <vmtip>.

Para aprender más sobre MBONE:

Documentación disponible en la distribución de IP multicast en gregorio.stanford.edu, como por ejemplo el fichero ipmulticast.README

La especificación RFC1112, 'Host Extensions for IP Multicasting'

Algoritmos de enrutamiento descritos en el documento "Multicast Routing in Internetworks and Extended LANs" por S. Deering. Su disertación, Multicast Routing in a Datagram Network, está dividida en Parte 1, Parte 2 y Parte 3

Frequently Asked Questions (FAQ) on the Multicast Backbone (MBONE)

Mapa pequeño de Mbone (1 página) y mapa grande (4 páginas que pueden ser solapadas)

Servicio IRIS MBONE (España)

## MICROSOFT WINDOWS

Sistema operativo gráfico de Microsoft basado en ventanas. Es el más popular en entornos PC. Permite el acceso a Internet mediante TCP/IP y Winsockets.

## MIRROR

Término usado en Internet para hacer referencia a un FTP, WEB o cualquier otro recurso que es espejo de otro. Estos mirrors se realizan automáticamente y en una frecuencia determinada, y pretenden tener una copia exacta del lugar del que hacen mirror.

Por ejemplo:

El FTP anónimo donde se coloca la última versión de la distribución de Linux Slackware es ftp://ftp.cdrom.com/pub/linux/slackware, pero existen otros mirror: ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/distributions/slackware, ftp://tsx-11.mit.edu/pub/linux/packages/slackware, etc..

## MOSAIC

Cliente WWW desarrollado en NCSA para las siguientes plataformas:

Mosaic para X: Usa X11/Motif. Fué el primer cliente para WEB. Soporta http 1.0. Disponible mediante FTP anonymous en ftp.ncsa.uiuc.edu en el directorio Mosaic.

Mosaic para MS-Windows: Precisa las librerías de 32 bit (win32). Disponible vía FTP anonymous en ftp.ncsa.uiuc.edu en el directorio PC/Windows/Mosaic

Mosaic para Macintosh: Creado para este entorno, está disponible vía FTP anonymous en ftp.ncsa.uiuc.edu

Mosaic para VMS: Usa X11/DEC Windows/Motif. Escrito para el sistema operativo VMS de Digital Equipment Corporation. Está disponible mediante FTP anonymous en ftp.ncsa.uiuc.edu en el directorio Mosaic

Para aprender más sobre Mosaic:

NCSA Mosaic Frequently Asked Questions

NCSA Mosaic FAQ: Machines and Systems

NCSA Mosaic FAQ: Other Mosaic/WWW Software

NCSA Mosaic FAQ: Supported Platforms

Mosaic for the Macintosh FAQ

NCSA (National Center for Supercomputing Applications)

NCSA, de la Universidad de Illinois, desarrolladores de Mosaic, el primer cliente para servidores WWW

## NETSCAPE

Cliente WWW desarrollado por Netscape Communications Corp. Descarga y visualiza las imágenes en forma incremental, permitiendo, mientras, leer el texto (también descargado de forma incremental). Es probablemente el mejor cliente WWW. Soporta acceso directo a news, sin pasarelas, y muchas de las extensiones de HTML. Netscape es un producto comercial, que puede ser evaluado libre de cargo y por tiempo ilimitado de forma individual. Disponible vía FTP anonymous en ftp://ftp.mcom.com/netscape/ y en otros mirror (el más cercano a nosotros: ftp.etsimo.uniovi.es/pub/netscape/ )

Netscape está disponible en las plataformas X-Windows, Macintosh y MS-Windows.

## NEWS

Es el tablón de anuncios electrónico. Permite al usuario participar en grupos de discusión, mediante el envío de mensajes, o bien sólo acceder a estos grupos para obtener información.

Los mensajes están clasificados por temas y se integran por grupos (newsgroups). News es un conjunto de Newsgroups distribuidos electrónicamente en todo el mundo. Los grupos pueden estar moderados o no, en el primer caso, el moderador decide que mensajes aparecerán.

Cada grupo trata de un tema concreto, y su nombre, normalmente le da el significado:

.comp : Información sobre Hardware y Software, ej. comp.infosystems.wais

.misc : Temas de múltiples categorías, misceláneas, ej. alt.agriculture.misc

.sci : Avances científicos, ej. alt.sci.physics.new-theories

.soc : Discusiones sobre diferentes culturas, ej. alt.soc.ethics

.new : Sobre news, ej. es.news  
.rec : grupos orientados a actividades recreativas, ej. es.rec.deportes, rec.arts.bonsai  
.alt : La anarquía, puede haber grupos sobre cualquier tema, ej. alt.cad.autocad, es.alt.chistes.

Servicio de mucha actividad. La distribución de los mensajes utiliza el método de transporte NNTP, esta forma de transmisión está basada en el código de identificación de la cabecera del mensaje. Cuando un NNTP local ofrece un artículo a una máquina vecina, le indica también el código de identificación, si esta máquina no lo tiene, le pide que se lo envíe.

## PERL

Perl es un lenguaje para manipular textos, ficheros y procesos. Perl proporciona una forma fácil y legible para realizar trabajos que normalmente se realizarían en C o en alguna Shells. Podría decirse que Perl está a caballo entre un lenguaje de alto nivel (tipo C) y una 'Commands shell'.

Perl rueda en varios sistemas operativos y permite portar los fuentes a diferentes plataformas. No obstante, donde nació y donde más se ha difundido es bajo el sistema operativo UNIX.

Perl fué desarrollado por Larry Wall (lwall@netlabs.com), y está distribuido libremente bajo 'Copyleft' de GNU. Se puede obtener de muchos FTP anonymous, algunos de ellos:

ftp.uu.net, en el directorio gnu/  
archive.cis.ohio-state.edu, en el directorio /perl  
jpl-devvax.jpl.nasa.gov, en el directorio /pub/perl  
PPP (Point-To-Point Protocol)  
Ver SLIP

## SGML (Standard Generalized Markup Language)

Es un lenguaje más extenso que HTML. HTML es una aplicación de SGML. Para aprender mas sobre SGML, existe un documento llamado 'A Gentle Introduction to SGML' proporcionado por 'Text Encoding Initiative'.

### SLIP (Serial Line Internet Protocol)

Junto con PPP (Point-to-Point Protocol) son estándares para transmisión de paquetes IP (Internet Protocol) sobre líneas serie (líneas telefónicas). La información de Internet es empaquetada y transmitida en paquetes IP.

Un proveedor de servicio de acceso a Internet puede ofrecer SLIP, PPP o ambos. El ordenador debe usar un software de conexión (normalmente suministrado por el proveedor) que marca el protocolo de

conexión con el servidor. PPP es un protocolo más reciente y robusto que SLIP.

**SLIP dinámico:** Cuando se usa SLIP para conectarse a Internet, el servidor del proveedor de acceso a Internet, identifica al ordenador proporcionándole una dirección IP (por ejemplo 150.214.110.8). Mediante SLIP dinámico, ésta dirección es asignada dinámicamente por el servidor de entre un conjunto de direcciones. Esta dirección es temporal, y dura lo que dure la conexión.

**SLIP estático:** Cuando se usa SLIP estático, el servidor del proveedor de acceso a Internet asigna una dirección permanente al ordenador para su uso en todas las sesiones.

### TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

Familia de protocolos que hacen posible la interconexión y tráfico de red en Internet. A ella pertenecen por ejemplo: FTP, SMTP, NNTP, etc..

Los dos protocolos más importantes son los que dan nombre a la familia IP y TCP

### UNIX

Unix es un sistema operativo multiusuario y multitarea. Como características más importantes:

Redireccionamiento de Entradas/Salidas.

Sistema jerárquico de ficheros. Estructura de árbol invertido (File System).

Interface simple e interactivo con el usuario.

Alta portabilidad al estar escrito en C. Es casi independiente del hardware

Creación de utilidades fácilmente.

Los componentes básicos del Unix:

**Kernel**

Parte del S.O. residente permanentemente en memoria. Dirige los recursos del sistema, memoria, E/S y procesos. Podemos distinguir dos partes: sección de manejo de procesos y sección de manejo de dispositivos.

**Shell**

Intérprete de comandos. Interpreta y activa los comandos o utilidades introducidos por el usuario.

Es un programa ordinario (ejecutable) cuya particularidad es que sirve de interface entre el Kernel y el usuario. Es también un lenguaje de programación, y como tal permite el usar variables, estructuras sintácticas, entradas/salidas etc..

**Programas**

La shell es un caso especial de programa. Son programas que son partes estándar de Unix (comandos de sistema, daemon y utilidades), programas de usuario (compilados ) y shell scripts (comandos y sentencias interpretadas por una shell).

En cuanto a la historia y revisiones del Unix:

Año 69

Desarrollado por Ken Thompson y otros en los laboratorios Bell de AT&T

Año 73

Thompson y Ritchie reescriben el núcleo o kernel en C

Año 75 (Versión 6)

AT&T concede licencia gratuita a instituciones académicas.

Año 77

Se escinden dos ramas de Unix, por un lado AT&T con su versión 7 y por otro lado Berkeley Software Distribution (BSD) desarrollado en Berkeley, Universidad de California.

Sucesivas versiones ...

Sucesivas versiones de ambos unix, siguen apareciendo, así por ejemplo, por parte de ATT: System III (año 81), System V Release 1.0 (año 83) y actualmente System V release 4.0; y por parte de BSD: BSD 4.0 (año 80), BSD 4.1 (año 81), BSD 4.2 (año 83) y BSD 4.3 (año 86).

Actualmente,

Actualmente las 2 ramas convergen de nuevo hacia System V Release 4.

Para aprender más sobre este tema:

AT&T

URL (Uniform Resource Locator)

Utilizado para especificar un objeto en Internet. Puede ser un fichero, grupo de news, gopher, etc..

Algunos ejemplos:

file://www.uco.es/iconos/ball\_red.gif

ftp://www.uco.es/www-docs/HTMLPrimer.txt

http://www.cica.es/

telnet://lucano.uco.es

gopher://lucano.uco.es

news://alt.cad.autocad

Para aprender más sobre este tema se puede consultar los documentos del CERN <ftp://info.cern.ch/pub/www/doc/url.ps>, en versión postscript, y <ftp://info.cern.ch/pub/www/doc/url.txt>, en versión texto.

## VMS

Sistema Operativo propietario de Digital Equipment Corporation (DEC) para sus máquinas VAX

## WAIS

WAIS es un sistema de recuperación de información distribuido. Permite al usuario la búsqueda en bases de datos en la red (bases de datos WAIS) usando un interface fácil de usar. Las bases de datos son en su mayoría colecciones de documentos, aunque pueden contener sonido, imágenes o video.

WAIS es capaz de buscar por el contenido de un documento.

WAIS usa el modelo Cliente/Servidor.

## WEB

Ver WWW

## WWW ROBOTS

Son programas que automáticamente atraviesan el universo WWW recogiendo enlaces. La mayoría de los robots siguen un protocolo muy simple, del cual es fácil proteger a los servidores de su acceso (completamente o parcialmente).

Para aprender más sobre este tema existe un documento interesante llamado World Wide Web Robots, Wanderers and Spider (<http://web.nexor.co.uk/mak/doc/robots/robots.html>).

WWW (World Wide Web)

Servidor de información, desarrollado en el CERN (Laboratorio Europeo de Física de Partículas), buscando construir un sistema distribuido hipermedia e hipertexto.

También llamado WEB y W3

Existen gran cantidad de clientes WWW para diferentes plataformas.

X.500

El directorio X.500 es una base de datos distribuida que permite la consulta de datos sobre objetos del mundo real. A través de X.500 se puede buscar información sobre personas, departamentos y organizaciones de todo el mundo. Puede proporcionar direcciones de mensajería electrónica, direcciones postales, teléfonos y números de Fax.

Documentos de interés:

Introducción al servicio de Directorio X.500