Tecnología II - EGB3

Proyecto pedagógico con modalidad a distancia para la terminalidad de estudios de EGB3 y Educación Polimodal EDITEP

Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza, República Argentina)

Rectora: Dra. María Victoria Gómez de Erice
Vicerrector: Ing. Agr. Arturo Somoza
Secretaria de Extensión Universitaria: Mgter. Rosa Fader de Guiñazú
Directora General del CIGUNC: Lie. Martina Funes
Directora de Educación a Distancia: Mgter Fernanda Ozollo
Director de Nuevas Tecnologías: Mgter Ornar Arancibia

Gobierno de Mendoza

Gobernador: Ing. Julio Cobos
Ministro de Justicia y Seguridad Social: Dr Osvaldo Tello
Directora General de Escuelas: Lie. Emma Cunietti
Subsecretario de Relaciones con la Comunidad, -MJyS-: Lie. Gabriel Conté
Subsecretario de Administración y Gestión Educativa, -DGE-: Lie. Flavio Arjona

Proyecto EDITEP

Responsables del Proyecto
Responsable Institucional: Mgter Rosa Fader de Guiñazii
Directora de Proyecto: Mgter Fernanda Ozollo
Coordinadora General del Proyecto: Lie. Mónica Matilla
Coordinador Tecnológico: Mgter. Ornar Arancibia

Comité Estratégico del Proyecto
Gobierno de Mendoza -Ministerio de Seguridad y Justicia-: Lie. Luis Romero
Gobierno de Mendoza -Dirección General de Escuelas-: Prof Eduardo Andrade
Universidad Nacional de Cuyo: Lie. Mónica Matilla, Mgter Fernanda Ozollo

EDIUNC

Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo
Director: ProL Rene Gotthelf

CICUNC
Centro de Información y Comunicación de la Universidad Nacional de Cuyo

EDIUNC
Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo

REUN

Dirección General de Escuelas
Gobierno de Mendoza

Ministerio de Justicia y Seguridad
Gobierno de Mendoza

Universidad Nacional de Cuyo
Secretaría de Extensión Universitaria

Tecnología II - EGB3

Proyecto pedagógico con modalidad a distancia para la terminalidad de estudios de EGB3 y Educación Polimodal EDITEP

Jorge Marios, Javier Osimani

EDIUNC
Mendoza, 2005

Tecnología II - EGB3

Coordinación de la elaboración del libro
Marcela Orlando

Asesora experta
Fernanda Ozollo

Producción de textos
Jorge Marios

Procesamiento didáctico
Javier Osimani

Corrección de estilo
Luis Emilio Abraham, Gonzalo Casas, Pilar Piñeyrúa

Diseño de cubierta e interior
Coordinador
Claudio E. Cicchinelli
Diseñadores
Carolina Chiconi, Eabricio de la Vega, Natalia Lobarbo,
Julieta Martín, Lorena Pelegrina
Ilustradores
Matías Arges, J. Mariano Ruszaj

Primera edición. Mendoza, 2005

Publicación de la Secretaría de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de Cuyo
Serie Trayectos Cognitivos, N° 30

Marios, Jorge
Tecnología II : EGB3 : proyecto pedagógico con modalidad a distancia para terminalidad de estudios de EGB 3 y Educación Polimodal EDITEP / Jorge Marios, Javie Osimani -- 1ª. ed. – Mendoza : EDIUNC, 2005.
75 p.; 29,7 cm. - (Trayectos cognitivos; 30)

ISBN 950-39-0196-0
1- Tecnología de la información 2- Tecnología de las comunicaciones 3-Organización del trabajo 4-Tecnología ecológicamente racional I- Osimani, Javier

Impreso en Argentina ~ Printed in Argentina
ISBN 950-39-0196^0
Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723
EDIUNC, 2005
Centro Universitario, 5500 Mendoza
República Argentina

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Entendida como un bien procedente del ingenio y de la cultura de la humanidad, la tecnología le ha servido al hombre como una herramienta que facilita la organización de la sociedad y sus lazos internos de relación. Es decir, las necesidades primarias de comunicación y conformación de grupos con un objetivo e interés común (comunidad), que recurren a la tecnología para generar nuevos ámbitos de desarrollo humano e institucional.

El acceso a los bienes tecnológicos es un derecho de todos. La preservación del mundo en el que vivimos y su protección es un deber apremiante frente al crecimiento vertiginoso de nuestra polémica civilización. El cuidado del planeta repercute positivamente en el mejoramiento de los lazos hombre - naturaleza.

En este marco, el presente Módulo de Tecnología II, para la EGB 3 intenta ser un espacio de reflexión e intercambio de opiniones que permita -al agente de la seguridad pública- repensar y replantear su rol de servicio a la comunidad inserta en el medio ambiente mendocino.

¿Cómo se organiza este material?

El material con el que usted contará para el estudio de este curso está organizado en dos ejes. Cada uno de ellos atravesado por dos cuestionamientos claves:

Eje 1. La gestión: respuestas de la tecnología a las necesidades humanas de comunicación y organización.

• ¿Qué innovaciones tecnológicas han colaborado con los procesos comunicativos?

• ¿De qué modo se ha relacionado, en la actualidad, la tecnología con el desarrollo del mundo del trabajo!'

Eje 2. La tecnología en relación con el ambiente y la sociedad

• ¿Cómo impacta la tecnología en el mundo cultural, político o laboraP ¿Cómo repercute en nuestros hábitos de consumo o en los procesos de producción?

• ¿Cómo impacta la tecnología en el medio naturalí' ¿Qué mecanismos y recursos organizacionales velan por la protección de ese medio?

Recuerde que todas las actividades que usted realizará se presentan con un icono. Estos iconos son;

PENSAR. Significa que usted tiene que detenerse un momento a analizar detenidamente lo que ha leído.

ícono

¿Recuerda la definición que le presentamos en el primer curso? Un ícono es un dibujo, una imagen que representa y transmite un mensaje que podemos entender, que podemos interpretar.

TRABAJAR EN FORMA INDIVIDUAL. Le indica que la actividad de aprendizaje propuesta la realizará usted solo.

TRABAJAR EN FORMA CRUPAL. Significa que la actividad de aprendizaje propuesta, en este caso, la realizará con sus compañeros.

RECORDAR. Este icono presenta información resumida e importante. En general, se trata de algo que usted ya aprendió antes, en este curso o en otros anteriores, y que aliora va a necesitar usar nuevamente.

LEER. Indica la lectura de otros textos especiales para comprender los temas. Son textos obtenidos de otros materiales, y que se citan en este trabajo porque son necesarios para comprender los temas.

Le recordamos también que usted, dentro del material, dispone de espacios con líneas punteadas en cada hoja donde puede realizar todas las anotaciones que crea necesarias. También encontrará, al finalizar cada eje, hojas con líneas de punto para tomar apuntes de las explicaciones de su profesor Puede anotar también allí sus dudas, preguntas, las ideas que vayan apareciendo a medida que lee el material; justamente para esto está reservado el espacio de NOTAS.

¿Cómo trabajaremos?

Este curso que hoy comienza, está pensado para trabajar con modalidad a distancia. Usted se preguntará: ¿qué características tiene esta modalidad? Pues bien, esto significa que no asistirá todos los días a clases durante cuatro o cinco horas, sino que irá realizando el curso con el apoyo de tres ayudas valiosas que le sugerimos aproveche al máximo:

a) Por un lado, las clases con su profesor y su grupo de compañeros, donde recibirá las explicaciones de los contenidos y se realizarán las actividades previstas. En estos encuentros, usted podrá preguntar todo lo que no entiende. No dude en hacerlo, su profesor está para ayudarlo en su proceso.

b) Por otro lado, tendrá a su disposición este material, para que lo lea y vaya siguiendo el curso, tanto en las clases como en las horas de estudio que deberá dedicarle diariamente. Este curso le demandará entre 4 y 6 horas de estudio por semana. Comience a organizar sus tiempos para llevar al día el curso.

c) De ahora en adelante hay una nueva figura en su proceso de aprendizaje: EL TUTOR. El tutor es un profesional que lo acompañará en todo su proceso de aprendizaje, tanto en este

curso como en todos los que realice dentro del noveno año . Seguramente usted se preguntará: ¿cómo hago para estudiar?' ¿cómo organizo mi tiempo para llevar al día el estudio de los cinco cursos que forman el *noveno año? ¿de* qué se trata esto de una modalidad a distancia!' ¿qué hago si tengo dudas sobre los textos del material o alguna de sus actividades y falta tiempo hasta que vea al profesor en las clases? Éstas y otras cuestiones pueden aparecer a medida que usted vaya trabajando con el material. Es justamente el tutor el que estará para solucionar esto. Usted se comunicará con él a través del "campus virtual" que la Universidad Nacional de Cuyo ha creado especialmente para este proyecto. No dude en consultar a su tutor: él será su compañero en este camino y tiene la tarea de colaborar con usted para que tenga la menor cantidad de inconvenientes posibles y pueda resolver sus dudas.

noveno año

Usted empieza ahora el noveno año y en él tendrá que hacer y aprobar cinco cursos: Lengua II, Matemática II , Ciencias Naturales II , Ciencias Sociales II Tecnología II.

¿Cómo vamos a evaluar este curso?

En este curso vamos a tener dos tipos de evaluaciones:
a) de proceso
b) de resultado

a) Evaluaciones de proceso

Como usted sabe, cada curso se organiza en ejes de contenidos dentro de los cuales hay distintas actividades de aprendizaje. Por cada eje de contenidos usted tendrá que realizar "trabajos prácticos" que entregará a su tutor a través del campus virtual. Él le indicará cuáles son y en qué momentos los debe entregar Es por eso que resulta importantísimo que no pierda el contacto con él y entre al campus periódicamente. Estos trabajos prácticos serán corregidos y se les asignará una nota numérica.

A su vez, para cada eje de contenidos le propondremos una evaluación sobre todos los contenidos desarrollados dentro del musmo y que usted ha ido estudiando con el material. Según el eje, usted deberá resolver esta evaluación de una de estas dos formas posibles:

• Con el profesor durante las clases.
• O bien, en su casa. En este caso, su tutor le enviará a través del campus virtual la evaluación, y usted la resolverá y entregará en papel a su profesor durante las clases.

Tanto su profesor como el tutor le irán indicando las fechas y cuál de estas dos formas se utilizará para realizar cada evaluación. Estas evaluaciones de eje serán corregidas y también se les asignará una nota numérica.

RECORDAR

Con las notas de los trabajos prácticos y la de la evaluación

de eje, se hará un promedio numérico y así se obtendrá la calificación que le corresponde a ese eje de contenidos. De la misma manera se procederá con todos los ejes previstos para el curso.

b) Evaluación de resultado

Al finalizar el curso, se realizará una evaluación integradora, es decir, una evaluación que nos permita conocer cómo ha sido su proceso en el aprendizaje de todos los contenidos del curso. Esta evaluación se hará siempre en las clases con su profesor y también será corregida con una calificación numérica.

RECORDAR

La calificación definitiva del curso resultará de promediar las notas que obtuvo en cada eje de contenidos junto con la que obtuvo en la evaluación integradora.

En todos los casos, para calificar utilizaremos una escala numérica del 1 al 10. Usted deberá obtener como mínimo un 7 para aprobar el curso. En caso de no aprobar en esta instancia, usted tendrá derecho a una "evaluación recuperatoria", es decir, tendrá tiempo para volver a estudiar el material antes de ser evaluado nuevamente. Esto también se lo informará su tutor

Eje 1: La gestión: respuestas de la tecnologías a las necesidades humanas de comunicación y organización

GRUPOS HUMANOS Y COMUNICACIÓN

NOTAS

LOS GRUPOS HUMANOS

PENSAR

¿Qué motivos llevaron a los hombres a organizarse en grupos desde los comienzos de la humanidad?

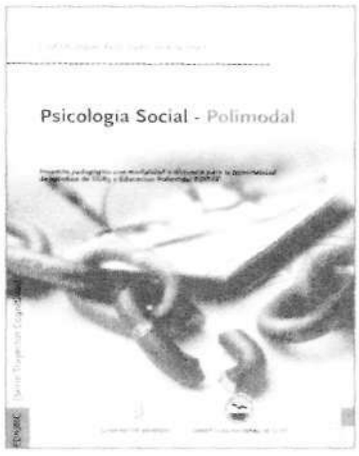
Sin duda los motivos fueron muchos: la necesidad de protegerse de los peügros del ambiente, de pertenecer a un grupo, de compartir afectos y, en especial, la posibilidad de emprender actividades que de otro modo serían imposibles de realizar.

La organización y la división de tareas permiten que los hombres obtengan mejores y mayores logros en sus trabajos. Las personas que, por ejemplo, suelen estudiar o trabajar juntas durante cierto tiempo, constituyen un grupo. Una de las características más importantes de un grupo es que los individuos que lo integran se relacionan entre sí.

¿Constituyen un grupo las personas reunidas en un teatro para ver una obraí' No, ya que, si bien tienen un interés comim -ver una obra-, no se establecen relaciones entre ellos.

RECORDAR

Consulta las páginas 94 a 97 del módulo de Psicología Social. Entre otras cosas, allí afirmábamos que "GRUPO es la pluralidad de individuos que se hallan en contacto unos con otros, que tienen en cuenta la existencia unos de otros y que tienen conciencia de cierto elemento común de importancia".



Extraído *de:* Bossellini, L y Orsim, A. (1995), **Psicología Social,** *Mendoza,* EDíUNC.

ACTIVIDADES

1. Leyendo las páginas 94 *a* 97 de Psicología Social: ¿qué otras obsen;aciones importantes puede *anotar,* en relación *con lo que* se entiende por GRUPOí'

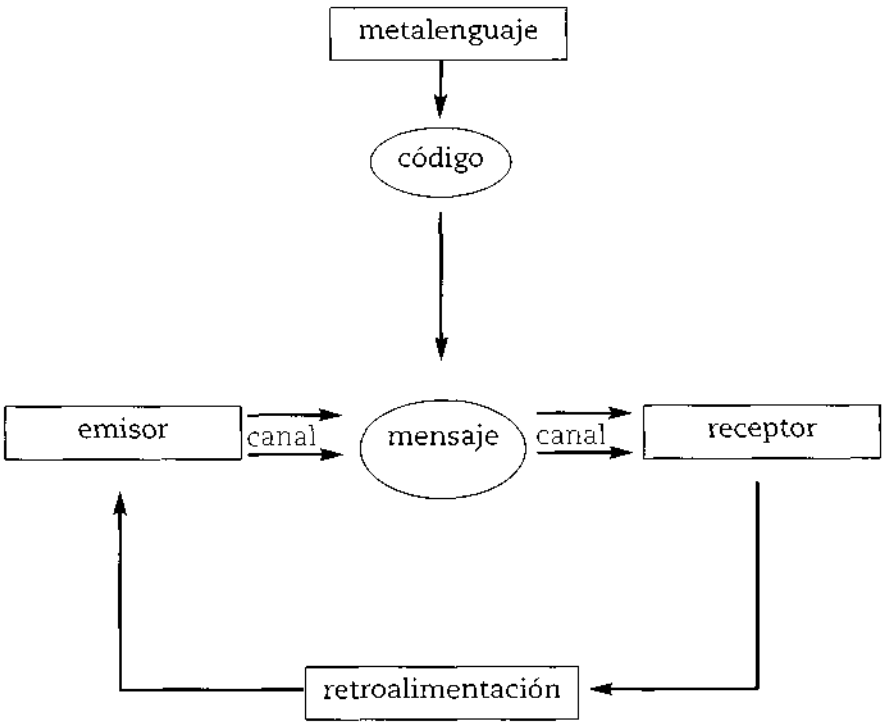
NOTAS

PENSAR

• ¿Es lo mismo decir algo de buen modo que a los gritos y golpeando una mesa?

• Ambas situaciones comunicativas, ¿producen el mismo efecto?

Otra de las características del proceso de comunicación es el fenómeno de feedback o retroalimentación, mecanismo por el cual el emisor recibe información; es decir que percibe el efecto que su mensaje causó en el receptor Esto permite evaluar la eficacia de la comunicación y corregir posibles errores.



LA TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA GESTIÓN

En los últimos años la tecnología ha contribuido a mejorar las relaciones humanas de comunicación, y ha facilitado los procesos de gestión en las organizaciones sociales.

Recorramos, brevemente, algunos de estos avances tecnológicos.

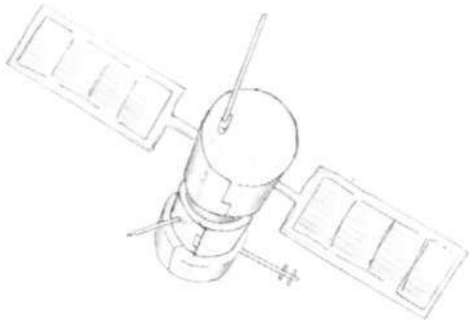
Sistemas electrónicos de comunicación

En este tipo de sistemas tienen un lugar vital las comunicaciones satelitales y la utilización de la fibra óptica.

Comunicaciones satelitales

Un satélite es un elemento de complejidad electrónica que tiene su órbita alrededor de la Tierra, y cumple la función de retransmitir señales desde una estación terrena transmisora a otra estación terrena receptora. Entre la variedad de servicios que puede brindar están las transmisiones de televisión, radiodifusión, datos y telefonía.

Alrededor del año 1950 nace el satélite más básico y elemental: un dispositivo que hace rebotar una señal de un lugar a otro llamado reflector pasivo. En 1957 los soviéticos desarrollaron el primer satélite artificial, denominándolo Sputnik I. Se trataba de un satélite activo, ya que era capaz de amplificar la señal para retransmitirla a la Tierra. Las transmisiones y recepciones simultáneas comenzaron recién en 1962 con el Telstar I y en 1963 con el Telstar II, ambos de la empresa AT&T.



Un satélite, básicamente, es un repetidor de señales de radio ubicado en el cielo. Pueden clasificarse en 2 grandes grupos: los domésticos, que prestan sus servicios dentro de un solo país, por ejemplo, el satélite Nahuel de Argentina y los internacionales, que prestan servicios en varios países, por ejemplo el satélite INTELSAT, que pertenece a un consorcio integrado por más de cien países.

El satélite se mueve por una órbita alrededor de la Tierra, en correspondencia con la rotación de la misma, para que se mantenga siempre en la misma posición con respecto al Planeta. Una vez colocado en órbita, el satélite permanece en ella por acción de la fuerza centrífuga que provoca su rotación alrededor de la tierra, y la fuerza gravitacional de la misma. Mientras más cerca gire de la Tierra mayor será la fuerza gravitacional, y se requerirá mayor velocidad para mantenerlo alejado de nuestro planeta. Si gira en órbita circular a unos 35.870 km de altura, en un plano que contenga al ecuador terrestre, su velocidad resultará ser de ll.OOOkm/h, equiparándose con la velocidad de giro de la Tierra.

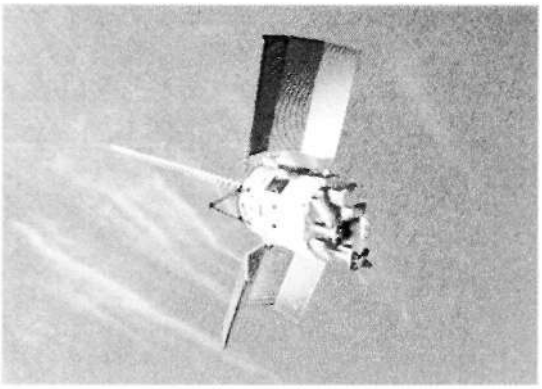
Esta tecnología se actualiza continuamente, brindando nuevos servicios para la comunicación de las personas.

LEER

El texto que sigue a continuación tiene como objetivo ampliar nuestro marco de comprensión del tema.

NOTAS

NOTAS



La Argentina en el espacio.
Tecnología de *punta,* con sello nacional.

"La Comisión *Nacional* de Actiuidades Espaciales *(CONAE), creada en* 1991, es el primer ente ciuií argentino *con características de Agencia* Espacial, que/unciona *en el* ámbito del Ministerio de Relaciones Exteriores, *Comercio* Internaciona! y Culto, *para* utilizar la ciencia y tecnoíogía espacial *confines pacíficos. La* actiuidad espacial *argentina se* desarrolia según el Plan Espacial *Nacional, previsto a once años, aprobado por Decreto* 2076/94, *iniciado en* 1995 y *revisado cada dos años. En la* actualidad hay tres satélites argentinos en el espacio, construidos en el país *por* especialistas argentinos de la *empresa del* Estado rionegrino, *con asiento en San* Carlos de Bariloche, INVAP S.E. En los *próximos años se producirán cuatro* satélites más. El logro más *reciente fue la* puesta en órbita del satélite de obseruación de la Tierra SAC-C (foto superior) que ya *provee al País de* imágenes de todo su territorio y está dedicado especialmente al *monitoreo del medio* ambiente y a la gestión de catástro/es naturales. Estos desarrollos permiten que la Argentina *maneje información de origen* espacial de *producción* propia, *para beneficio del campo -en prospección de cosechas o* estudios de cultiuos-, y de áreas *como hidrología, forestación, minería o* estudios de *cuencas y contaminación de aguas.* Es importante destacar que *como parte de la* misión científica el satélite ¡leua instrumentos de uarios países, *para realizar* estudios del *campo* geomagnético y de la estructura atmos/érica. También se ensayan novedosos desarrollos tecnológicos que permitirán *mejorar futuras* misiones espaciales".

Extraído de http://LüUJU,'.bari¡ochenyt.com.ar/conae.htm

Fibra óptica

Los circuitos de fibra óptica son filamentos de vidrio (compuestos de cristales naturales) o plástico (cristales artificiales) del espesor de un pelo (entre 10 y 300 micrones). Llevan mensajes en forma de haces de luz que realmente pasan a través de ellos de un extremo a otro, donde quiera que el filamento vaya (incluyendo curvas y esquinas) y sin interrupción.

Las fibras ópticas pueden ahora usarse como los alambres de cobre convencionales, tanto en pequeños ambientes autónomos (tales como sistemas de procesamiento de datos de aviones) como

en grandes redes geográficas (como los sistemas de largas líneas urbanas mantenidos por compañías telefónicas).

En un sistema de transmisión por fibra óptica existe un transmisor que se encarga de transformar las ondas electromagnéticas en energía óptica o luminosa, por ello se le considera el componente activo de este proceso. Una vez transmitida la señal luminosa por las minúsculas fibras, y al llegar al otro extremo del circuito, se encuentra con un tercer componente al que se le denomina detector óptico o receptor, cuya misión consiste en transformar la señal luminosa en energía electromagnética, similar a la señal original. El sistema básico de transmisión se compone, en este orden, de: señal de entrada, amplificador, fuente de luz, corrector óptico, linea de fibra óptica (primer tramo), empalme, línea de fibra óptica (segundo tramo), corrector óptico, receptor, amplificador y señal de salida.

En resumen, se puede decir que en este proceso de comunicación la fibra óptica funciona como medio de transporte de la señal luminosa, generada por el transmisor de LED'S (diodos emisores de luz) y el láser

Los componentes de la fibra óptica son:

• El núcleo: hecño de sílice, cuarzo fundido o plástico y por el cual se propagan las ondas ópticas.

• La funda óptica: generalmente de los mismos materiales que el núcleo, pero con aditivos que confinan las ondas ópticas en el núcleo.

• El revestimiento de protección: por lo general está fabricado en plástico, y asegura la protección mecánica de la fibra.

Entre sus ventajas podemos señalar:

• La fibra óptica hace posible navegar por Internet a una velocidad de dos millones de bps.

• Acceso ilimitado y continuo las 24 horas del día, sin congestiones.

• Video y sonido en tiempo real.

Es inmune al ruido y las interferencias.

• Las fibras no pierden luz, por lo que la transmisión es también segura y no puede ser perturbada.

• Carencia de señales eléctricas en la fibra.

NOTAS

NOTAS

• Presenta dimensiones más reducidas que los medios preexistentes.

• La materia prima para fabricarla es abundante en la naturaleza.

• Compatibilidad con la tecnología digital.

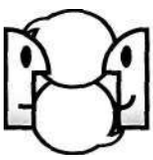
Entre sus desventajas mencionaremos:

• Sólo pueden suscribirse las personas que viven en las zonas de la ciudad, por las cuales ya esté instalada la red de fibra óptica.

• El costo en la conexión de fibra óptica es alto. Las empresas no cobran por tiempo de utilización, sino por cantidad de información transferida al computador, que se mide en megabytes.

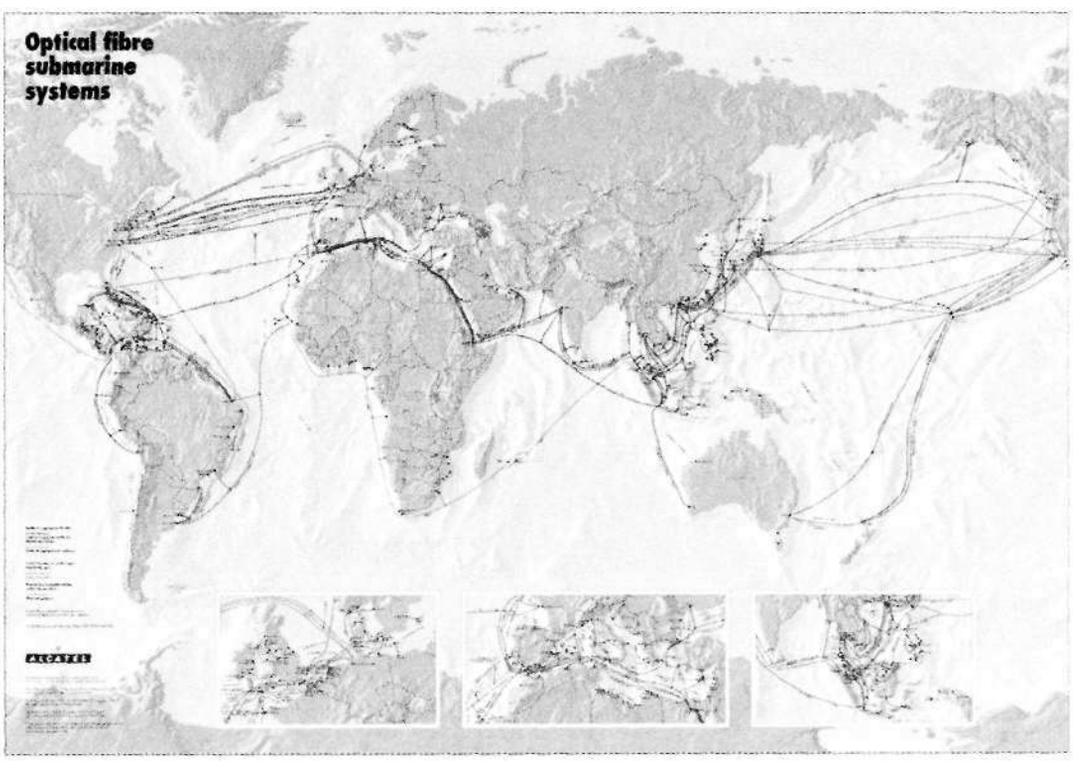
• El costo de instalación es elevado.

• Disponibilidad limitada de conectores.



ACTIVIDADES

1, *Observen* atentamente el mapa que sigue y dialoguen, luego, en *torno a las* preguntas. Escriban,/inalmente, algunas re/lexiones sobre lo dialogado.



Fuente: http://www.cybergeography.org/spanish/cables.html

Preguntas *para la* discusión:

• ¿Cuáles son los continentes o países en los que se obserua, en mayor cantidad, la presencia de redes submarinas de/ibra óptica!'

• ¿ Cuáles son los continentes o países en los que no se obseruan redes o éstas se presentan en menor cantidad!'

• ¿Es casual esta distribución desigual de la tecnología?

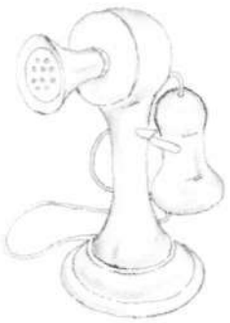
• ¿Tiene alguno relación con el nivel de desarrollo económico de los países o continentes?

Anoten algunas de sus conclusiones:

Equipos para la comunicación personal

Teléfono

El primer teléfono surgió a través de una serie de experimentos de telegrafía. En 1873, Alexander Graham Bell, profesor de filosofía vocal de la Universidad de Boston, comenzó a interesarse en el estudio de la telegrafía múltiple. Concibió la idea de lo que llamó un telégrafo armónico, capaz de enviar simultáneamente distintos mensajes por un solo cable, utilizando para ello varios pares de resortes de acero.



El teléfono actual tiene una cámara llena de granulos de carbón ubicados detrás de un diafragma. La corriente eléctrica pasa a través de esa cámara de carbón y del hilo conducton La voz humana hace que el diafragma oscile en vaivén. Cuando esto sucede, los granulos de carbón quedan, alternadamente, más o menos ligados entre sí. Esto provoca cambios correspondientes en la intensidad de la corriente que se dirige hacia el recepten

En el receptor telefónico hay un electroimán, dispuesto de manera tal que atrae un delgado diafragma de hierro. De acuerdo con la mayor o menor intensidad de la corriente que llega hasta el receptor, el diafragma será atraído también más o menos fuertemente. La vibración del diafragma hace que el aire circundante vibre y transmita los sonidos.

NOTAS

NOTAS

LEER

Graham Bell, un inventor obsesionado con la con^unicación

De madre sorda y padre profesor de lenguaje de signos, no podía salir más que alguien obsesionado con la comunicación. De la mente inquieta de Alexander Graham Bell (184:7-1922) nació el teléfono en 1876

por CÉSAR PIERNAVÍE/A

Hoy es *el instrumento de comunicación más utilizado en todo el planeta, pero hace 127 años sólo existía en la mente de un hombre, un inventor ingenioso que revolucionó para siempre las relaciones entre los hombres. Su nombre, Alexander Graham Bell. Su obsesión, la comunicación. Su objetivo, construir una máquina que permitiera hablar desde lugares distintos. Y lo consiguió.*

Su gran día fue el 10 de marzo de 1976, cuando presentó en la Exposición del Centenario, celebrada en Filadelfia, su invento. Ese invento era el teléfono, una máquina eléctrica que transportaba la voz. la caprichosa Historia quiso que fuera Bell quien se llevara los honores del invento y que un italiano emigrante, Antonio Meucci, no pasara a engrosar las páginas de tecnología de los libros de texto.

Bell, también emigrante pero de clase acomodada, dispuso de todos los medios y el apoyo necesario para llevar a buen puerto la idea que le rondaba la cabeza. Nacido en Edimburgo (Escocia), fue en Boston donde pudo desarrollar su invento. Allí se instaló con toda su familia, marcada por los problemas comunicacionales: su madre era sorda y su padre profesor de lenguaje de signos. No es de extrañar pues que el joven Bell viviera obsesionado con todo lo relacionado con la comunicación.

De mente inquieta e ingenio disparado, Bell trabajaba en otro artilugio, el telégrafo múltiple cuando visitaba a una joven, Mabel Hubbard, para darle clases de lenguaje visual. Cuando el padre de ésta conoció el proyecto de Bell, no dudó en prestarle el dinero necesario para gue se hiciera realidad. En ello estaba cuando se le cruzó un nuevo invento, el teléfono.

Rápidamente se lo comentó a su padre y se puso a trabajar Y en 1876 concluyó su primer teléfono y pronunció la primera frase telefónica de la Historia: "Señor Watson, venga aquí, quiero verle".

Antonio Meucci, es el verdadero y olvidado inventor del teléfono.
No es difícil imaginar que con su invento Alexander Graham Bell se hizo millonario. Gracias a su patente, la número 174.465, se embolsó el dinero que reclamó durante años otro inventor, Antonio Meucci, y parece ser que con razón. De hecho, el Congreso de EEUU reconoció en junio de

2002 que el t;erdadero mt;entor del *teléfono fue* Meucci y *no* Bell
Este Meucci/ue quien, en 1855, *creara el primer* prototipo *telefónico,* 19 años antes que el de Bell En 1871 creó *un* segundo modelo que no pudo *patentar por falta de dinero* (sólo consiguió *pagar la* petición de la patente). Trató *por* todos los medios de que la *empresa de telégrafos* Western Union se interesase por el invento, pero en *vano.*
En 1874 *ya no pudo m pagar* los 10 dólares necesarios para *renovar* los documentos, perdió la patente *para* siempre y el modelo original de su ini;ento, que desapareció en las *oficinas de la* Western Union. Él in\;entó el teléfono, pero los millones y la gloria fueron para *Graham Bell.*

Extraído de:
Kttp://Qula.elrnundo.es/Qula/noticÍQ.php/2003/ll/24/aulQl069438655.html.
Consulta:24 de nouiembre de 2004.

NOTAS

ACTIVIDADES

1. Busque la biografía de ANTONIO MEUCCI y escriba algunos bitos importantes de su historia personal:

En el diseño y la construcción del teléfono se hicieron distintas mejoras. Las nuevas modificaciones permitieron la fabricación de un aparato mucho más simple y compacto.

A continuación enumeramos algunos de los logros más notables:

1) La invención del conmutador o tablero de distribución, sin el cual no hubiera sido posible interconectar ningún grupo de teléfonos. Éste fue el comienzo de la central telefónica.

2) El descubrimiento del proceso del endurecimiento del alambre de cobre, lo cual mejoró la transmisión y posibilitó los circuitos telefónicos de línea abierta a larga distancia.

NOTAS

3) El uso del cable coaxial que disminuyó las perturbaciones provocadas por circuitos adyacentes de energía, o por otros circuitos telefónicos, perfeccionando en gran medida la transmisión.

4) El desarrollo de los sistemas de conmutadores automáticos que hizo posible una enorme expansión de la telefonía local y de larga distancia.

5) La retransmisión radial se desarrolló como un complemento de la comunicación por línea.

6) Ea invención del transistor El reducido tamaño y los bajos requerimientos de energía de este dispositivo electrónico abrieron el camino a sistemas telefónicos más compactos y eficientes.

7) El perfeccionamiento del cable subterráneo que permitió eliminar líneas y postes en las calles de las ciudades y el del cable aéreo redujo en obras el número de crucetas y el tamaño de los postes.

8) Las mejoras en los diseños en los cables que aumentaron el número de alambres que pueden colocarse dentro de la vaina de un cable de tamaño determinado.

9) El perfeccionamiento de los cables submarinos, incluyendo el uso del cable coaxial y de las repetidoras submarinas, que pueden funcionar bajo las presiones que existen en las profundidades.

10) El uso de microondas para la transmisión de señales.

11) El desarrollo del láser Los usos futuros del láser incluirán la transmisión de mensajes. Un láser de helio-neón puede conducir 10,000 conversaciones telefónicas simultáneas.

12) Ea investigación en fibras ópticas. Eos haces de estas fibras pueden transmitir, teóricamente, un número mucho mayor de mensajes que los cables convencionales.

13) Ea invención de los satélites de comunicación, y la difusión de su uso.

Fax

Un fax común y corriente funciona de la siguiente manera: dada una hoja con texto, el servicio de fax o facsímil permite obtener una copia de la misma en un lugar distante, a través de una línea telefónica establecida entre dos máquinas de fax. Dos aparatos de fax comunicados telefónicamente son como dos fotocopiadoras, tales que una de ellas lee la hoja por copiar.

barriéndola mediante sensores fotoeléctricos, para convertir la imagen en un conjunto de puntos de valor O (blancos) y 1 (negros), que son transmitidos como señales eléctricas binarias hacia la otra fotocopiadora.

El módem se encarga de convertir las señales binarias digitales en analógicas. La máquina recibe dichas señales y genera una reproducción de la hoja original usando su sistema de impresión. Cada máquina de fax contiene un teléfono, un sistema de barrido de imagen, un sistema de impresión y un módem, amén de un procesador y memoria.

Algunas máquinas de fax permiten la transmisión diferida, para enviar automáticamente fax a partir de determinados horarios en que son más baratas las tarifas telefónicas.

NOTAS

ACTIVIDADES

1. Auerigüen si *una* comunicación de/ax tiene ualor probatorio en un pleito ante lo Justicia.

2. Si la respuesta anterior es *afirmativa,* ¿cuál es el *marco* legal que regula su aplicación como elemento /ehaciente de *'prueba?*

3. Discutan los resultados de sus averiguaciones y anoten, breuemente, sus conclusiones:

Radio

Los particulares, hombres de negocios y empresas requieren del servicio de radiocomunicaciones.

La función principal de un sistema de radiocomunicación consiste en lograr que las personas que están en movimiento se puedan comunicar de manera sencilla y económica. Es más económico, porque reduce los costos de operación, aumenta su productividad, les ayuda a dar una respuesta rápida a sus necesidades y mejora su competitividad. Es más seguro, porque pueden obtener una respuesta inmediata en casos de emergencia, y se mantienen comunicadas con las personas que son claves e importantes para su trabajo.

NOTAS

El radio de dos vías, conocido como bidireccional, permite, pulsando simplemente un botón, ponerse en contacto instantáneamente con una persona, una docena de personas o una centena de ellas. A diferencia de cualquier otra herramienta de comunicación, el radio bidireccional puede enlazar a personas específicas o grupos enteros sin provocar costosos gastos de operación, además de posibilitar que los grupos de trabajo permanezcan en constante comunicación, concentrados en un objetivo común, realizar las tareas asignadas.

Los radios de dos vías pueden ser clasificados en unidades fijas, móviles y portátiles (walkie talkie).

• Las **unidades fijas** (radio-base) se instalan en un lugar fijo (oficina, casa, centro de operaciones, etc.). Consiste en un radio-base, micrófono y antena.

• Las **unidades móviles** pueden ser instaladas en cualquier vehículo y pueden comunicarse con el radio-base, otro radio móvil o portátil, con un micrófono y antena para vehículo.

• Las **unidades portátiles** tienen menos potencia que los anteriores, es un equipo más pequeño y lo puede llevar una persona a cualquier parte, para comunicarse con un radio-base, móvil u otro portátil.

Los radios operan de forma simplex, es decir que operan en una sola frecuencia. Cada unidad transmite y recibe en la misma frecuencia y los usuarios no pueden hablar al mismo tiempo. También funcionan en dos frecuencias simplex, cuando el transmisor opera en una frecuencia y el receptor en otra, lo que se hace por medio de una repetidora. Los usuarios de cada radio no pueden hablar o escucharse entre ellos, porque están en frecuencias diferentes. Un equipo (repetidor) recibe la señal e inmediatamente la transmite a la otra unidad. A esta función se le llama dúplex.

Las ventajas de usar un radio son: recibir respuestas inmediatas ante cualquier necesidad o imprevisto, aprovechar mejor el tiempo y comunicar necesidades a los empleados o colegas de tareas con rapidez, localizar fácilmente al personal en las dependencias de la empresa, agilizar el transporte de los materiales para el caso de una fábrica, lograr rapidez en las reparaciones de las máquinas, monitorear áreas, coordinar tareas entre grupos ubicados a lo largo del territorio provincial, lograr una comunicación fluida, mantener una supervisión continua utilizando las funciones de rastreo, permitir la realización del monitoreo y control en todos los centros de vigilancia y recibir al instante llamadas del personal ante cualquier eventualidad o siniestro a través de portátiles, móviles y bases. Igualmente sirve para la comunicación entre la casa matriz de una empresa y sus sucursales.

NOTAS

PENSAR

Mejorar nuestras comunicaciones ayudará a mejorar nuestros servicios. El equipo de radio es un medio de comunicación, pero no la comunicación en sí misma.

En nuestro rol de profesionales de la seguridad pública:

• ¿Qué papel ocupan los equipos de comunicación radiaF

• ¿Podemos mejorarlos? ¿Cómoí*

• ¿Mejoraría nuestro servicio a la comunidad sólo con una actualización de nuestros equipos de radio, cambiándolos por otros más modernos?

Internet y correo electrónico

A Internet se la nombra como el medio de todos los medios, y es porque, casi exclusivamente, permite trabajar a un mismo tiempo con imagen texto y sonido. Los sitios web presentan textos que pueden ser complementados con películas de video, música, fotografías, accediendo a ellos a través de enlaces.

La capacidad de unir sonido, imagen, video y texto, es decir, la tecnología multimedial, ha convertido a la red en un medio alternativo a los medios de comunicación tradicionales, pero no en un sustituto.

RECORDAR

Consulte el libro de "Alfabetización Informática". Desde la página 57 hasta la 63, reflexionábamos juntos sobre la importancia de Internet en la cultura actual. Relea detenidamente estos textos y las anotaciones que Ud. mismo hacía entonces respecto del tema.

Arancihia, O y *Osimaní,]* (2004), Al/abetizoción In/ormática, Mendoza, Ediunc.

Internet tiene la genialidad de no pertenecer a una generación determinada, pues aunque haya nacido y se haya

NOTAS

desarrollado en una época concreta, gente de todas las edades pueden ingresar a ella. Podemos definirla como una red mundial de información y comunicación.

Sus aportes no son exclusivamente positivos, pues sociólogos, pedagogos, psicólogos, entre otros profesionales, testean continuamente la influencia que tiene sobre la gente, comprobando que llega a generar un excesivo individualismo y un crecimiento de la competitividad.

A través de Internet podemos escuchar radio de distintos lugares del mundo, acceder a programas de TV, leer diarios y revistas, disfrutar de cine y video, bajar música e imágenes, estudiar en universidades virtuales, visitar museos, consultar bibliotecas, hacer compras de bienes y servicios, consultar al médico, trabajar (teletrabajo), diseñar las vacaciones, reservar billetes de avión, etc.

El electronic malí, o correo electrónico, es un servicio de Internet que permite recibir y enviar mensajes; estos pueden poseer diferentes formatos: textos, sonidos y gráficos.

Cada e-mail tiene una única dirección que sirve para localizar el buzón que poseemos en Internet y poder recibir mensajes desde cualquier parte del planeta. La dirección de e-mail, por ejemplo juanes@hotmail.com.ar contiene el nombre (j'uanes) que es la abreviatura del nombre del usuario o un nombre de fantasía, el símbolo arroba @, el nombre del proveedor que será quien reciba o envíe el mensaje a través de la red (Hotmail), la organización representada por tres letras (.com.-compañía, .org.-organización, .edu.-educación, .gov-gobierno) y la abreviatura final de dos letras que indica el país al que corresponde la dirección (.ar -Argentina, .es -España, .uk -Reino Unido, .el -Chile, mx -Méjico). Cuando no figura la abreviatura correspondiente a ningún país se supone de dominio universal.

Generalmente, las empresas que nos suministran Internet ofrecen un buzón de correo electrónico, pero podemos dirigirnos a algunos servicios de mail gratuitos como por ejemplo fíotmail o Yahoo.

El problema de estos últimos es el reducido espacio del buzón y la lentitud al consultar por el gran número de usuarios que lo utilizan. Otro aspecto negativo es que no existe una estricta confidencialidad de los mensajes.

Son variadas las ventajas del correo electrónico: facilita la comunicación entre personas a nivel planetario, permite recibir suscripciones electrónicas de todo tipo de información, (diarios, revistas, boletines, libros, enciclopedias),el costo del envío y la recepción de mensajes es considerablemente menor que el del correo postal o mensajería, el tiempo de recepción es instantáneo y funciona las 24 horas del día, los 365 días del año, no teniendo que ajustarse a horarios ni a fechas específicas.

Los mensajes de e-mail poseen una estructura formal predeterminada, incluyendo en su cabecera el nombre y la dirección del destinatario, el tema asunto o subject, la fecha y la dirección del remitente.

A continuación se escribe el mensaje, existiendo opciones para incluir la firma, imágenes fijas o en movimiento, modificar el tipo, tamaño y colores de las letras y el tipo y color de fondo.

NOTAS

LEER

Universidad | Viernes, 8 de julio
43 agentes de seguridad recibieron sus diplomas de Polimodal

"Un total *de* cuarenta y tres agentes de la Policio y penitenciarios -*pnmera* promoción del *programa* conjunto entre la UNCuyo, el Ministerio de Justicia y Seguridad y la Dirección *General de* Escuelas-, recibieron eljueues 7 los diplomas correspondientes *a* la/inalización de sus estudios de Niuel Polimodal, en lo que significó el *primer* hito del *Programa de* Terminalidad de los estudios de niuel medio para el *personal de* la Policía de Mendoza.

El programa -que se inició formalmente en marzo de 2004- es ejecutado de *manera* conjunta entre lo UNCuyo, el Ministerio de Jusücio y Seguridad y la Dirección General de Escuelas del Gobierno de Mendoza. Alrededor de 1.370 policías y agentes penitenciarios están inscritos en los distintos niueles de Educación *General* Básica (EGB) y Polimodal.

Lo Uniuersidod tiene a su cargo los aspectos académicos y el *aporte* tecnológico necesario. La dirección de estas actiuidodes está en manos de lo Lie. *Fernanda* Ozollo. El Ministerio financio el programo y gorontizo el acceso y lo osistencio del personal inscrito, *bajo la* responsabilidad del subsecretario de Relaciones con lo Comunidad. Y la DGE certifica los estudios.

Lo *primera promoción* está integrada *por agentes que* habían completado el cursado del niuel medio *pero* tenían materias todauío pendientes.

"Esto es su caso. Ustedes ya son parte de lo Uniuersidod Nocional de Cuyo", les dijo lo rectora Moría Victoria Gómez de Erice, *al* concluir la entrega de diplomas. "Esto debe ser una fiesta" -agregó- no sólo *por el logro* alconzado *por* los egresados, sino también porque "es muy importante que lo Policía uenga o la Universidad" superando los desencuentros de "dos instituciones que históricomente se han llenado mol".

En el acto ocodémico, que tuuo lugar *en el Salón de* Grados de lo UNCuyo -y *resaltando* expresamente su trascendencia-, la rectoro

NOTAS

estuvo acompañada por el vicegobernador Juan Carlos Jaliff; la subsecretaría de Equidad y Calidad Educativa del Ministerio de Educación de la Nación, Mirto Bocchío; *el ministro de Justicia y Segundad, Alfredo Cornejo, y el subsecretario de Relaciones con la Comunidad, Gabriel Cante, y la directora general de Escuelas, Emma Cunietti.*

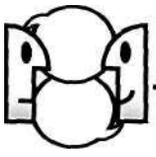
Eos funcionarios coincidieron -en sus respectivas intervenciones- en poner de relieve los objetivos del Programa: brindar igualdad de oportunidades al personal de segundad, posibilitar su desarrollo como ciudadanos plenos, garantizar la sustentabilidad futura de un sistema de segundad moderno y cada vez más complejo.

Con una metodología semipresencial, el Programa se sustenta sobre un soporte informático a través del cual se crea un "espacio pedagógico virtual" en el que los alumnos se encuentran y trabajan con sus tutores los materiales de las diversas asignaturas. Una vez por semana tienen lugar las reuniones presenciales. Eos lugares físicos de encuentro son las facultades de la UNCuyo en el Gran Mendoza, la Eacultad de Ciencias Aplicadas a la Industria en el Sur y los ¡TU de Rivadavia y de Tunuyán en el Este y el Valle de Uco, respectivamente.

El título que los agentes obtienen tras completar todos los niveles es el de "Polimodal en ciencias sociales con orientación en segundad pública".

la curricula completa en los seis semestres (uno por cada año lectivo convencional) comprende lengua. Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Tecnología, Historia Argentina, Democracia y Derechos, Problemáticas y Políticas Sociales, Geografía Argentina, Psicología Social, Proyecto Integrado, Organizaciones y Segundad Social, Desempeño Profesional y Taller de Animación Socio-cultural.
"A mis *compañeros de estudio, y a todos los policías, quiero hacerles llegar un mensaje de esperanza", dijo el agente Aldo Palacio, al hablar en nombre de los egresados. "No se dejen vencer por las dificultades ni por el desánimo" -agregó-, "la experiencia de haber alcanzado un sueño anhelado reafirma nuestra gran vocación de servicio a la sociedad".*

Extraído de:
*http://www.uncu.edu.ar/contenido/index.phpí'tid=l&mid=127&.itemaction=ampliar&MJtem=6946&%2Fcontenido=304fo354np069no5mlj8om*p862. Consulto; 8 *de julio de 2005.*



ACTIVIDADES

1. A partir del texto anterior, dialoguen y respondan:

a) ¿Qué papel jugó Internet en la educación que Uds. han llevado adelante en este Programa de Terminalidad de Estudios?

Otros medios: televisión por cable

El sistema de cable nació para cubrir la necesidad de recepción de señales de televisión, manifestada por aquellos pobladores de lugares alejados de los centros de emisión o separados de los mismos por obstáculos naturales, recurriendo a la utilización de una antena comunitaria que, ubicada a gran altura, proveía de la señal que era distribuida a toda la comunidad por un cable coaxial como vínculo.

Las redes fueron creciendo y la cantidad de canales a trasmitir fue cada vez mayor Finalmente fue agregada la recepción de señales vía satélite.

Se comenzó utilizando sólo los cinco canales de banda baja, para luego ir pasando a hacer uso de las bandas altas, medias y suoerbanda.

En monchos casos se hizo necesario agregar un conversor de canales externo al televisor para poder sintonizar la totalidad de los canales.

El sistema de televisión por cable consta básicamente de un equipamiento central que recibe el nombre genérico de cabecera (head end) y una planta externa que suele llamarse red.

En la cabecera se centraliza la recepción y/o generación y luego una combinación de las señales que serán distribuidas a través del sistema.

Eos canales abiertos son retransmitidos por cable, generalmente sin ser demodulados a la banda base.

Las señales vía satélite recibidas en un receptor satelital, son procesadas en la cabecera según sea necesario su cambio de norma y/o su decodificación.

Las señales originadas en videos reproductores deben ser tratadas en video y audio antes de distribuirse. El procesamiento más difundido es mediante la utilización de correctores de base tiempo (CBT) para reducir las inestabilidades propias de las máquinas VCR.

Una vez obtenidas todas las señales se mezclan en un combiner (combinador, mezclador o sumador, que puede ser activo o pasivo) y de allí sale a la red.

En la red se pueden distinguir 2 tipos de tendido: red troncal y red subtroncal. Un tercer tipo de cable de menores dimensiones se utiliza para transportar la señal hasta el domicilio del abonado.

NOTAS

LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

La organización es un sistema social compuesto por individuos o grupos de ellos que, teniendo valores compartidos, se interrelacionan y utilizan recursos con los que desarrollan actividades tendientes al logro del objetivo común.

Ejemplos de organización son: hospitales, escuelas, cárceles, clubes, ejércitos, parroquias, bancos, obras sociales y empresas en general.

ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

Toda organización se caracteriza por cuatro elementos:

a) Objetivos y metas: objetivos son los fines generales hacia los cuales se encamina la actividad de la organización. Por ejemplo: el objetivo de una organización de ayuda a los niños sin hogar, puede ser el de asistirlos en cuanto a su alimentación.
Las metas son ñnes especiñcos, expresadas en forma cuantitativa; por ejemplo: una meta de la organización anterior sería brindar mil raciones diarias a niños de asentamientos y barrios urbano marginales.

b) Recursos humanos: son las personas o grupos de personas que trabajan en la organización y se relacionan entre sí, aportando su esfuerzo físico e intelectual, así como sus valores, ideas y conocimientos.

c) Recursos materiales: son los medios físicos, naturales y financieros que la organización utiliza para alcanzar los fines propuestos. Como ejemplo de medios físicos tenemos materias primas, máquinas, computadoras, vehículos, etc.
Como ejemplos de medios naturales tenemos combustibles, energías, etc.
Ejemplos de medios financieros son el dinero, los préstamos, las acciones, los títulos, los bonos, etc.

d) Información: son recursos que genera la mente humana, apoyados o no por el uso de la tecnología. Son datos expresados en diversas formas: palabras, cifras, escritos u orales, gráficos. Se refieren tanto a cuestiones internas como externas de las organizaciones. Es fundamental para la toma de decisiones.
Por ejemplo: sistema contable, evaluación de recursos humanos, informes de precios, informes de producción, etc.

El siguiente cuadro da ejemplos, aplicando los elementos de la definición a tres organizaciones tipo:

	Hospital	Escuela privada	Supermercado
Objetivo	Atender la salud de la comunidad	Brindar educación de 1° a 9° año	Comercializar productos alimenticios y de limpieza para obtener ganancias
Metas	200 consultas diarias en la guardia 10 operaciones diarias	2 cursos por año de 30 alumnos promedio cada uno	Ingresos netos de $5000 mensuales
Recursos humanos	Médicos, enfermeros, personal administrativo	Docente, no docentes, administrativos, maestranza	Cajeras, repositores, administrativos, personal de limpieza
Recursos materiales	Presupuesto municipal, donaciones, edificio, equipos médicos, computadoras	Cuotas de alumnos, edificios, muebles, útiles, instalaciones, computadoras	Aporte inicial de socios, financiación de proveedores, edificio, instalaciones, computadoras
Información	Cantidad de pacientes atendidos en la guardia por hora. Cantidad de diagnósticos mensuales por especialidad. Asistencia del personal	Asistencia de los alumnos y del personal Cuotas pagadas Calendario escolar	Ventas por productos Campañas de publicidad anunciadas por proveedores Precios de la competencia

NOTAS

ACTIVIDADES

1. Responda: *La* Policía de Mendoza, ¿es *una* organización*ní' ¿Por qué?*

2. *Complete la tahla:*

	Policía de Mendoza
Objetivo	
Metas	
Recursos humanos	
Recursos materiales	
Información	

En el *encuentro presencial, compare* y *discuta su tabla con la que completaron sus compañeros.*

NOTAS

TIPOS DE ORGANIZACIONES

Existen diferentes tipos de organizaciones:

a) **Formales:** son las organizaciones que, cumpliendo con las características que les son propias, distribuyen entre sus miembros las actividades, responsabilidades y autoridad de una forma precisa, explícita y relativamente permanente. Por ejemplo: Universidad Nacional de Cuyo; escuelas en general.

b) **Informales:** son las organizaciones que, cumpliendo con las características que les son propias, no tienen una distribución de actividades, responsabilidades y autoridad de una forma explícitamente definida. Se caracterizan porque la relación entre sus integrantes es muy dinámica, el niimero de sus integrantes y el liderazgo entre ellos varían constantem.ente y hay un continuo proceso de formación y disolución de grupos. Por ejemplo: un conjunto de amigos que organiza un campamento; un grupo de empleados que se rerinen para tomar un café.

ENTORNO DE UNA ORGANIZACIÓN

Toda organización tiene un contexto o entorno, el que se define como el conjunto de todos los elementos externos que de una manera u otra afectan o influyen en la actividad de la organización.

Clasificación del contexto en función del nivel de vinculación del mismo con la organización en particular:

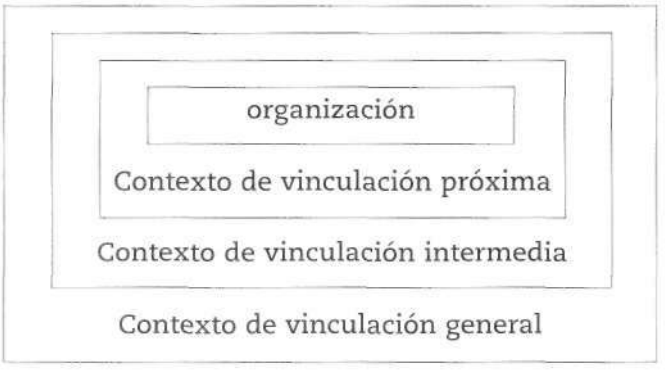
NOTAS

a) Contexto de vinculación próxima: es el constituido por las organizaciones que mteractuan o influyen en forma directa o inmediata con el desenvolvimiento de la organización. Por ejemplo: proveedores, clientes, competidores, órganos de contralor del Estado, etc.

b) **Contexto de vinculación intermedia:** está conformado por el espacio en el que actúan las organizaciones del mismo tipo que la organización en cuestión. Por ejemplo: si se trata de una empresa automotriz será el conjunto de empresas automotrices, las uniones empresariales, etc.

c) **Contexto de vinculación general:** está dado por el sistema social, político y cultural en el que se mueve la organización. El ambiente social está formado por actitudes, deseos y costumbres de la población. El ambiente político se manifiesta a través del marco jurídico que reglamenta el accionar de la organización. El marco cultural lo constituyen los valores y las formas de conductas, generalmente aceptadas y practicadas.

El siguiente esquema expresa la relación entre una organización y los diferentes contextos:



Clasificación del contexto en relación a la incertidumbre que vive la organización:

a) Contexto estable: en él los cambios son lentos y pocos.

b) **Contexto turbulento:** en él los cambios son vertiginosos y poco predecidles.

Clasificación del contexto, en relación a las posibilidades de desarrollo y crecimiento que brinda a la organización:

a) Contexto favorable: es el que permite un adecuado y sostenido nivel de oportunidades de desarrollo a la organización.

b) Contexto desfavorable: el que brinda pocas oportunidades de desarrollo a la organización.

ACTIVIDADES

Volvamos *al ejemplo de la organización a la que* Ud. *pertenece:*

1. ¿Cómo la clasificaría según el nivel de vinculación con su contexto^ ¿Por quéf'

....

....

....

....

2. ¿Y en relación *con la* incertidumbre que *vive la* organización." ¿Por *qué^*

....

....

....

....

3. ¿Y *en* relación *con sus* posibilidades de desarrollo y *crecimiento^ ¿Por qué"*

....

....

....

....

NOTAS

LA ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS: LA EMPRESA

CONCEPTO Y CLASIFICACIONES

La empresa es un tipo especial de organización que desarrolla actividades económicas, es decir que produce y/o comercializa bienes y brinda servicios, con el objetivo de obtener beneficios económicos. Por supuesto que al desarrollar estas actividades utiliza recursos humanos y materiales, influye en la sociedad donde actúa y es generadora de capital, por lo que contribuye al crecimiento económico de dicha sociedad.

Podemos clasificar a las empresas:

Según el sector de la economía en que desarrolle su actividad económica:

a) Del sector primario: trabaja en el sector primario de la economía de un país o una región. Su actividad económica consiste en la obtención de recursos naturales o la explotación agrícola-ganadera.

b) Del sector secundario: trabaja en el sector secundario de la economía de un país o una región. Su actividad económica consiste en la transformación de materias primas en bienes de consumo o de inversiones.

c) **Del sector terciario:** trabaja en el sector terciario de la economía de un país o una región. Su actividad económica consiste en la compra y venta de bienes y/o el préstamo de servicios. No elaboran ni añaden nada que transforme a estos productos, si bien en algunos casos pueden finalizar un proceso industrial modificando la presentación de los productos, por ejemplo los envases. En el caso de empresas de servicios su producción no es de bienes concretos, sino que está constituida por prestaciones económicas.

Ejemplos del sector primario son: mineras, petroleras, agrícolas, pesqueras y ganaderas. Ejemplos del sector secundario son: constructivas, alimenticias, textiles, metalúrgicas y automotrices. Ejemplos de terciana: son bancos, peluquerías, distribuidores, seguros, comercios y telecomunicaciones.

Según su tipo legal:

a) **Unipersonales:** el dueño es una única persona física. No está obligado a llevar libros comerciales si no está matriculado como comerciante,

b) **Sociedades:** la propiedad no es de una sola persona. Las asociaciones, cualquiera sea su objetivo, que adopten las formas de sociedades en alguno de los tipos previstos por la Ley de Sociedades Comerciales n° 19550, quedan sujetas a la misma.

El siguiente cuadro muestra los diferentes tipos de sociedades:

Civiles	*No están regidas por la Ley 19550*	
Comerciales	*De personas*	*De hecho* *Colectivas* *Responsabilidad Limitada* *De Capital e Industria* *En Comandita Simple* *Cooperativas*
	Por acciones	*Anónimas* *En Comandita por Acciones*

Según su tamaño:

a) Pequeñas: se caracterizan por tener reducido capital, escasa tecnología y pocos recursos liumanos. Generalmente son empresas familiares o unipersonales.

NOTAS

b) Medianas: se caracterizan por tener más capital que las anteriores, un nivel medio de tecnologías y personal ocupado. Generalmente adoptan algunas de las formas jurídicas de las sociedades de personas.

c) **Grandes:** se caracterizan por un gran volumen de operaciones, mayor capital y dotación de personal, así como también por un uso mtensivo de tecnología. Generalmente adoptan la forma de sociedades por acciones.

Según la propiedad del capital:

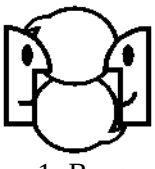
a) **Públicas:** el dueño del capital es el Estado en cualquiera de sus formas: nacional, provincial o municipal.

b) **Privadas:** el dueño o los dueños del capital son particulares.

c) **Mixtas:** la propiedad del capital es en parte pública y en parte de los particulares.

El cuadro siguiente expresa una síntesis de los distintos tipos de empresas:

Según el sector de la economía	*Según el tipo legal*	*Según tamaño*	*Según propiedad del capital*
primarias	unipersonales	grandes	públicas
secundarias	de personas	medianas	privadas
terciarias	por acciones	pequeñas	mixtas



ACTIVIDADES

1. Busquen *información* y *propongan* nombres de empresas que respondan *a la* clasi/icación estudiada. Tengan en cuenta que la misma *empresa puede ser* 'encasillada' de *acuerdo con cada uno de* ¡os criterios de clasi/icación abordados. Anoten ¡os nombres en *la* tabla:

	Criterio de clasificación	*Ejemplo de empresa*
Según el sector de la economía	Primaria	
	Secundaria	
	Terciaria	
Según el tipo legal	Unipersonales	
	De personas	
	Por acciones	
Segun el tamaño	Grandes	
	Medianas	
	Pequeñas	
Según la propiedad del capital	Públicas	
	Privadas	
	Mixtas	

NOTAS

LOS MICROEMPRENDIMIENTOS Y PYMES

Características de un microemprendimiento

Desde un punto de vista económico, un microemprendimiento se asemeja a una empresa pequeña, que está en los comienzos de su vida. El microemprendimiento tiene algunas características comunes a cualquier tipo de empresa, y otras que le son propias:

• El fundador es una persona emprendedora. Tiene inquietudes, empuje y asume riesgos.

• Existe un tiecho o actividad digna de ser llevada a cabo, que constituye la actividad del microemprendimiento.

• Requiere asesoramiento profesional para alcanzarlo.

• Requiere el uso de cierta tecnología.

• Requiere planificación.

• No se fiereda ni se recibe como una empresa en marcha.

Caracterísiticas de una PyME

El microemprendimiento puede evolucionar hacia una PyME, una pequeña y mediana empresa; éstas generalmente tratan de ser empresas familiares. Están regladas por la Ley N° 24.467/95, donde se define a las PyMEs como aquellas emipresas que tengan hasta cuarenta trabajadores y un cierto monto de facturación, según se encuentren dedicadas al área de servicios, al área industrial, a la comercial o a la agropecuaria:

Sector en el que se desarrolla la PyME	*Monto máximo de la facturación anual (en pesos)*
Agropecuarias	1.000.000
Servicios	5.000.000
Comerciales	5.000.000
Industriales	8.000.000

El objetivo de la ley fue impulsar el crecimiento de este tipo de organizaciones empresariales, brindándole una serie de ventajas corporativas, en relación con las organizaciones de mayor tamaño. Entre ellas citamos:

• **Promoción de tipo laboral:** I. Pactar las vacaciones en cualquier época del año. II. Encargarse de la movilidad de los traoajadores según requerimientos de la producción. III. Pagar el aguinaldo en cuotas. IV. Poder celebrar contratos de trabajo promocionales (por tiempo determinado, práctica laboral para jóvenes, etc.).

• **Promoción de financiación:** por su menor capital, generalmente no pueden acceder a préstamos bancarios y pueden utilizar las formas crediticias adaptadas para PyMEs.

NOTAS

• **Promociones comerciales:** por su capital y estructura les resulta difícil acceder a mercados internacionales. Por lo tanto la ley prevé medidas que faciliten su inserción en mercados externos.

LEER

El artículo que sigue, perteneciente a la Revista Pymes del Grupo Clarín, nos ayudará a conocer una valiosa experiencia en la que se combinan arte y comercio.

EXPERIENCIA SINGULAR EN QUILMES

No solo de pastas vive Doña Rosa

Un centro cultural acompaña con éxito la actividad de una tradicional fábrica de pastas caseras.

Bárbara Walsh
pymes@clarin.com

¿**Comercio y arte** se complementan? "Doña Rosa" lo confirma. Por un lado, es una **fábrica de pastas** que luego de más de dos décadas cuenta con cinco locales. Por el otro, es un **centro cultural** donde se realizan diferentes eventos de pintura, teatro y música, y se dictan talleres de arte.

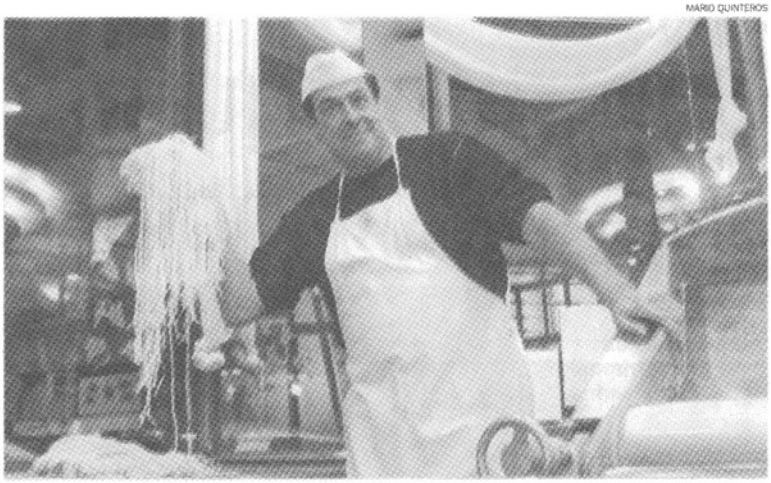
El puntapié inicial de esta historia lo dio **"Doña Rosa"** Garro, quien aportó al negocio no sólo carisma sino también algunas monedas de oro para colaborar con la puesta en marcha de la fábrica de pastas de su hijo, Gustavo Alfredo Castignola.

Actualmente, entre su hermano y él emplean a casi 40 personas. Algunas están en la empresa desde 1983, cuando se inauguró el primer local de fabricación y venta de pastas en H. Yrigoyen esquina San Lorenzo, Quilmes. El segundo negocio, también con restaurante, se abrió a los pocos años en San Martín y Alem de la misma localidad. Al tiempo **se sumó su hermano** Carlos con otros locales en Sarandí, Bernal y Wilde con diversas modalidades.

Desde el principio se maneja con **proveedores de primera línea** de lácteos, harinas, verduras y carnes frescas. Pero hace pocos meses empezó en una **pequeña finca** de Florencio Varela a proveerse de verduras frescas, y a producir algunos productos como **miel y mermeladas** caseras que vende al público.

Un secreto de esta expansión comercial consiste en que "en los momentos de auge económico, especialmente otoño-invierno para los fabricantes de pastas, hay que tratar de **reinvertir** en mejoras edilicias, en equipamiento y también en mercadería".

MARIO QUINTEROS



BIEN AL DENTE. CASTIGNOLA CUENTA QUE SU SECRETO ES COMBINAR ARTE, TRABAJO Y FAMILIA.

Amor al arte

Otro factor esencial es **estar al frente del negocio.** "Todas las mañanas hago los rellenos de las pastas, aunque tenga varios cocineros para hacerlo", dice Castignola. Pero lo fundamental que incide en la fidelidad del público es la forma de **atención tradicional**, familiar, así como buscar la conformidad del cliente "dándole siempre algo más".

Con ese plus también tiene que ver la **incorporación del arte** a la empresa, que surgió por la inclinación artística que tiene la familia: Gustavo es dramaturgo y escribe los guiones de obras teatrales, su esposa es mosaista y enseña en el Taller de Mosaico y sus dos hijos son cantantes. Así fue como **reciclaron una casona** antigua ubicada en Colón 279, Quilmes, e inauguraron el 1° Salón de Pintura temático que se llamó "Las Pastas" (1999) y luego siguieron otros. Su página web es www.elartedelapasta.com.ar.

Con el tiempo se involucraron con producciones artísticas, de las que el 80% son propias de "Doña Rosa"; es decir, son producto de los **artistas quilmeños** que se sumaron a esta pasión por el arte del pastero Castignola.

Pero..¿cómo se integran el mundo de la pasta y el del arte? Cuando los clientes van a los locales comerciales se encuentran con los **folletos de los espectáculos artísticos**; por otro lado, en algunos de estos eventos degustan **pastas gratis** y compran bebidas y otros productos de la finca de la familia. Aunque Casa de Arte "Doña Rosa" es una entidad **sin fines de lucro** donde la mayoría de los espectáculos son gratuitos, se perfila como una original **estrategia de promoción.** ◄

Extraído de: Grupo Clarín, Revista "Pymes Más", N° 16, julio 2005, pág. 17.

ACTIVIDADES

Realicemos *una* lectura comprensiva del texto anterior, dialogando en torno *a las* siguientes preguntas:

1. ¿En qué tipo de *organización de* actividades *económicas* podemos *encuadrar esta* experiencia? ¿Por qué?

2. ¿Cuántos años lleva en el *mercado esta* experiencia, desde el *año de* su fundación?

3. ¿Cuáles son los dos modos en que este *negocio se* provee de la materia prima necesaria *para la* elaboración de sus productos?

4. ¿Cuál es el secreto de su expansión comercial?

5. ¿Cuál es el secreto de la fidelidad del público al negocio?

6. ¿Cuál es el plus que *ofrecen los dueños de* este negocio *a su* público? Descríbanlo brevemente.

7. ¿Qué piensan Uds. de este artículo? *¿Cómo v*aloran esta experiencia *comercial?*

marketing

En inglés, quiere decir "comercializar, lanzar al mercado, mercadear, placear, poner a la venta" y hace referencia al conjunto de estrategias y estudios orientados a la promoción, propaganda y exposición de productos al consumidor.

NOTAS

LAS PRINCIPALES ÁREAS DE ACTIVIDADES DE UNA EMPRESA

Marketing y ventas

Es la función que relaciona al consumidor de un producto o al usuario de un servicio con una empresa.

Esta área investiga las motivaciones del consumidor, desarrolla y diseña los productos, y luego los pone a su disposición.

Sus principales funciones son:

I. Investigación de mercado: tiene por objeto la recolección, registro y análisis del mercado; teniendo en cuenta que mercado es el conjunto de los demandantes reales y potenciales de un producto y el lugar en que se encuentran.

II. Pronóstico de ventas: es la estimación de las mismas en base a la demanda existente de un producto.

III. Estudio del comportamiento del consumidor: es el estudio de las motivaciones que éste tiene para comprar un producto.

IV. Estudio de los costos comerciales: son los costos agregados del área de comercialización.

V. Políticas de precios: se refiere al modo de determinación de los precios: a partir de los costos de la empresa, a partir de los costos de los competidores y a través del mercado.

VI. Estudio y diseño de envases: es parte del diseño del producto y está vinculado a la función de investigación y desarrollo.

VII. Distribución física de los productos: es el modo mediante el cual el producto sale de la fábrica y llega al consumidor Puede ser directamente desde la fábrica, a través de mayoristas y de minoristas.

VIII. Administración de las ventas: es un área de apoyo de comercialización que realiza las diferentes tareas administrativas del área: facturación, entrega de pedidos, estadísticas comerciales, etc.

IX. Promoción de las ventas y publicidad: la primera lleva un mensaje personalizado al mercado y la segunda un mensaje no personalizado.

X. La dirección de las fuerzas de las ventas: la fuerza de venta está constituida por vendedores, representantes, comisionistas, etc. Son aquellos que vinculan empresa, producto y cliente.

NOTAS

Producción

Es la función que tiene por fin la elaboración de productos y el desarrollo de los métodos adecuados para tal fin, utilizando materias primas, mano de obra, tecnología, herramientas, instalaciones y materiales.

Las principales funciones son: ingeniería del producto, ingeniería de planta, ingeniería industrial, abastecimiento, planeamiento y control de producción, fabricación y control de calidad.

Es clave la incorporación de nuevas técnicas a los procesos de producción de la empresa. A esto se lo denomina innovación, la que puede referirse no sólo a los procesos de producción, sino también a los productos y a los sistemas de organización.

Las soluciones a las que puede apelar la empresa son la compra de tecnología y la instalación de la función Investigación y Desarrollo.

Finanzas y control

Es la función encargada del uso óptimo de los recursos puestos a disposición de la empresa. Algunas de las principales funciones son: planificación y control de fondos, control de costos, créditos, cobranzas, etc.

La empresa debe captar capitales a través de préstamos bancarios y créditos de los proveedores.

Administración de personal

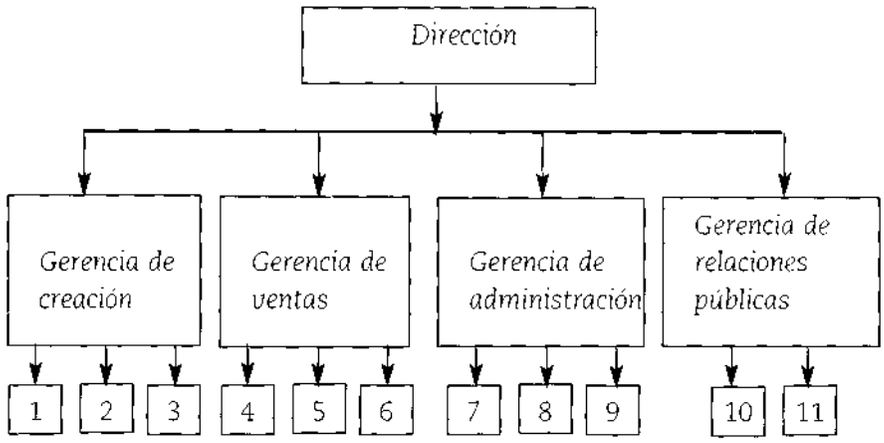
Es la función de servicio para toda la empresa que contribuye a la adecuada administración de su potencial humano.

Las principales funciones son: reclutamiento y selección del personal, liquidación de sueldos y salarios, relaciones con el sindicato, desarrollo de la carrera del personal dentro de la empresa y administración de los servicios para el personal.

Estas diferentes áreas de la empresa no funcionan en forma independiente, sino que por el contrario, existe una relación de interdependencia mutua. Las entradas, una vez elaboradas, son salidas que se transforman en entradas de producción y así sucesivamente, hasta que los pedidos, transformados en productos, se convierten en dinero para luego retornar a la empresa.

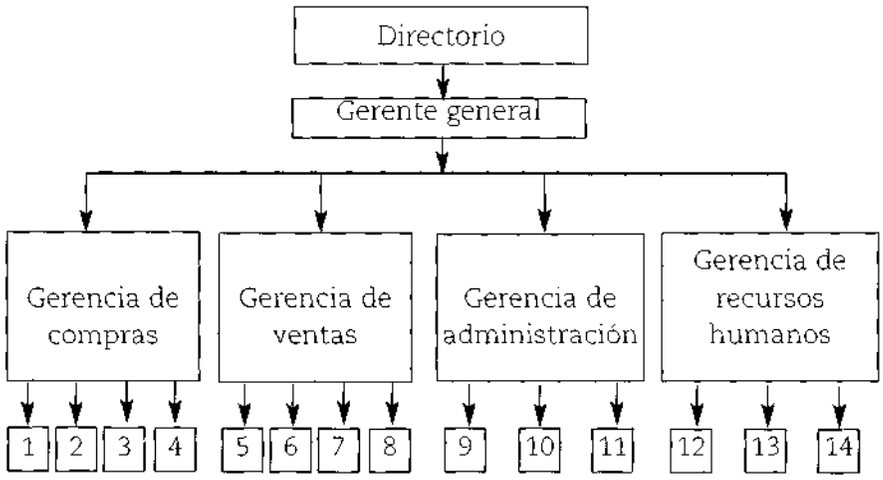
En cada una de las áreas se planifica, se organiza, se dirige y se controla.

NOTAS



1.Desarrollo de producto 2.Arte 3.Producción 4.Marketing
5.Promoción 6.Cuentas 7.Recursos humanos 8.Contabilidad
9.Finanzas 10.Relaciones públicas 11.Medios

A continuación, un ejemplo de organigrama de empresa comercial:



1. *Compras* 2. *Depósito* 3. *Control de stock* 4. *Expedición*
5. *Región Norte* 6. *Región Sur* 7. *Planeamiento de ventas*
8. *Promociones* 9. *Contaduría* 10. *Tesorería* 11. *Presupuestos*
12. Selección *de personal* 13. *liquidación de remuneraciones*
14. *Servicios al personal*

Los manuales de la empresa

El manual es un cuerpo orgánico que contiene la descripción de las funciones y actividades de la empresa, y de los procedimientos a través de los cuales se producen las mismas. Los principales manuales son: manual de organización, manual de procedimiento, manual de políticas, etc.

a) El manual de organización

El organigrama y la descripción de cargos se transforman en un elemento único mediante el

NOTAS

manual de organización. Éste describe las características de los puestos de trabajo que figuran en el organigrama y las relaciones que se establecen entre ellos, delimitando cuatro aspectos clave: objetivos, funciones, autoridad y responsabilidad.

El manual sirve para que cada miembro de la organización sepa lo que se espera de él en materia de funciones, tareas, responsabilidad, autoridad, comunicaciones e interrelaciones dentro y fuera de la empresa, de modo que puedan comprender la organización y sus partes.

El manual tiene que indicar la designación formal del cargo, el enunciado de las funciones, la designación de las tareas habituales, las características de su trabajo y los distintos tipos de vinculaciones dentro y fuera de la empresa, quiénes dependen de cada cargo y quién depende de él, la información que se recibe, la que se procesa y la que se emite, los distintos tipos y niveles de autoridad y los organigramas. No es una obra que se inicie y se termine, al contrario, se va haciendo con la vida de la empresa y atendiendo a su evolución.

b) El manual de procedimientos

Un procedimiento es una secuencia de operaciones por realizar indica lo siguiente: qué hay que hacer, quién debe hacerlo, cuándo debe hacerlo, cómo debe hacerlo, dónde debe hacerlo. Un ejemplo de procedimiento para una solicitud de prestación de servicio sería:

- Se realiza la venta del servicio, se emite la solicitud de prestación de servicio.
- Se practica la apertura de la cuenta del cliente.
- Se aprueba la cuenta del cliente.
- Se emite la orden del servicio.

En el manual de procedimiento se detallan las funciones de cada área y departamentos, los métodos y las técnicas de recepción, procesamientos y emisión de información y determinación de las responsabilidades vinculadas con el procesamiento de la información.

Los medios de comunicación en una empresa

En una empresa, además de la comunicación verbal, existen otras formas de comunicarse. Como la utilización de memorandos, informes, carteleras, buzón de sugerencias. Sistemas sonoros y técnicas audiovisuales, entre otros:

- **El memorándum** es una notificación interna. Sirve para aclarar situaciones y emitir comunicados en forma precisa, para evitar los malentendidos y las confusiones que podrían generarse verbalmente. Se lo utiliza cuando se quiere comunicar algo o dar instrucciones a grupos numerosos así como también para

NOTAS

deslindar responsabilidades y dejar constancia de las órdenes impartidas. Su redacción supone un orden jerárquico.

• **Las carteleras,** colocadas en lugares visibles, son muy útiles para brindar información sobre acontecimientos internos o externos que tendrán lugar a corto plazo. Se utilizan para comunicaciones un tanto más informales que el memorando. Tienen la ventaja de que en ellas pueden fijarse gráficos y fotos.

• **Los informes** son utilizados para transmitir gran cantidad de información acerca de uno o varios temas. Sirven para aclarar conceptos, resumir o ampliar un tema que debe ser estudiado con detenimiento. Por lo general, se los presenta antes de una reunión.

• **El buzón de sugerencias** es un medio utilizado en algunas empresas para favorecer el flujo de información. Quien lo desee puede colocar en ese buzón una nota con sus sugerencias o ideas acerca de cuestiones relativas al mejoramiento de la producción, a las condiciones laborales, etc. Las sugerencias son anónimas, lo que permite una mayor libertad de expresión. Este medio posibilita un buen feedback y el aporte de nuevas ideas.

• **Los altoparlantes** son utilizados para la comunicación sonora. Con ellos se puede transmitir información en un momento determinado: por ejemplo ante una emergencia, para avisar la finalización de un turno de trabajo o el horario de descanso, para localizar rápidamente a una persona, etc.

ACTIVIDADES

1. Visite, *en Internet, el sitio http://www.videoacustic.com/*
Tómese el tiempo necesario para navegar dentro del sitio completo. Observe. Tome nota.

2. ¿A qué tipo de empresa corresponde este portal?

3. ¿Qué servicios y/o productos ofrece la empresa?

4. Busque, dentro del sitio de Videoacustic, el *organigrama de la* empresa y compárelo *con* los propuestos en el punto 3.4.1.

a) ¿En qué se parecen?

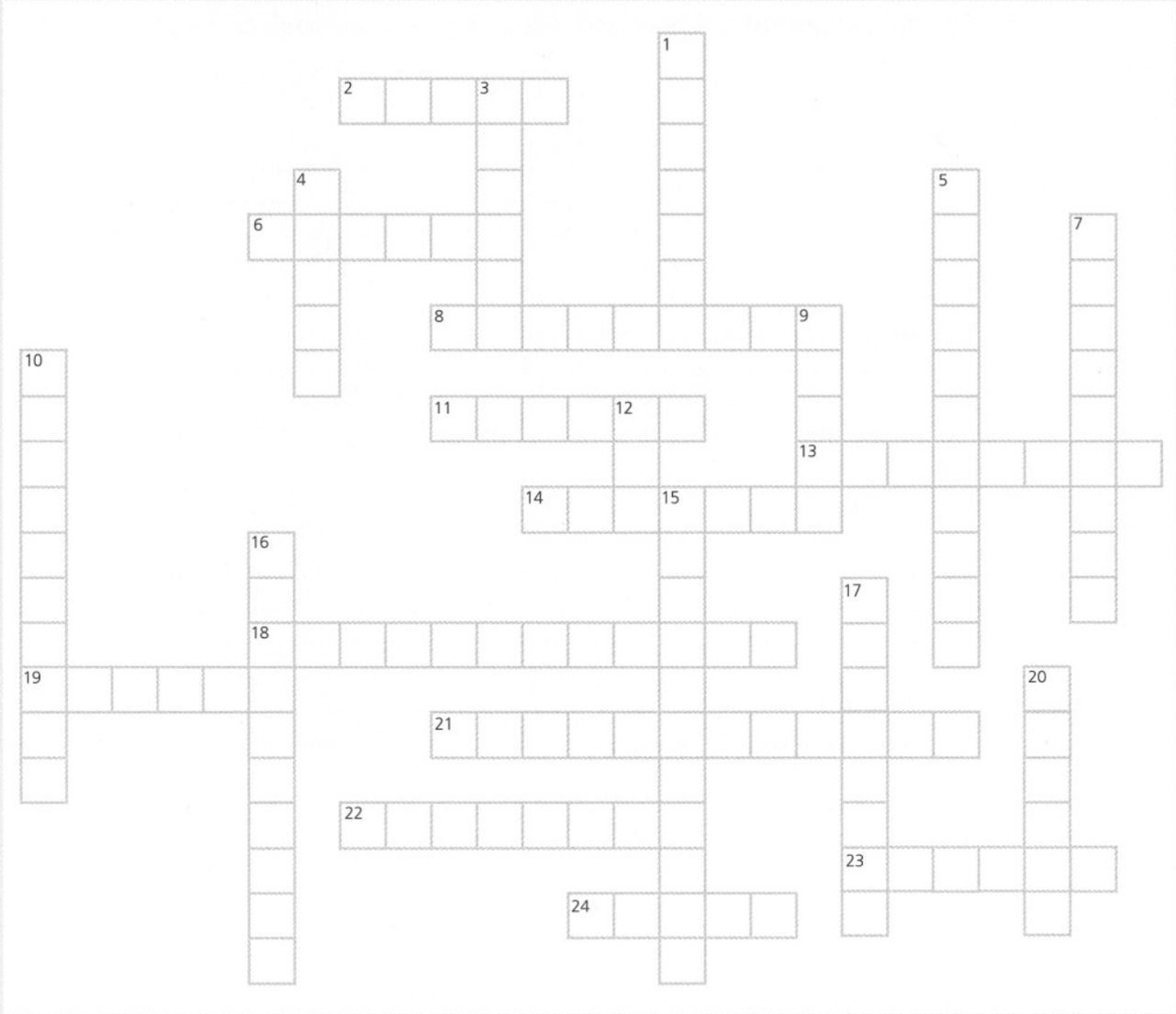
b) ¿En qué se diferencian?

5. Después de haber visitado este sitio y *recorrido* todos sus enlaces internos, ¿qué opinión le *merece el* marketing que esta *empresa hace a través de* Internet?

ACTIVIDAD EVALUATIVA INTEGRADORA

ACTIVIDADES

Este crucigrama le permitirá realizar, nuevamente, en una lectura atenta y comprensiva, un recorrido por los puntos sobresalientes del eje.
Todos los conceptos involucrados en el puzzle, están en este módulo.



Created with EclipseCrossword - www.eclipsecrossword.com

Claves horizontales

2. *Comisión Nacional de Actividades Espaciales (Argentina).*
6. *Lenguaje compartido entre el emisor y el receptor.*
8. *En inglés, "lanzar al mercado".*
11. *Tipo de energía que resulta de la transformación de ondas electromagnéticas, a través de filamentos de vidrio.*
13. *Recurso humano en una empresa.*

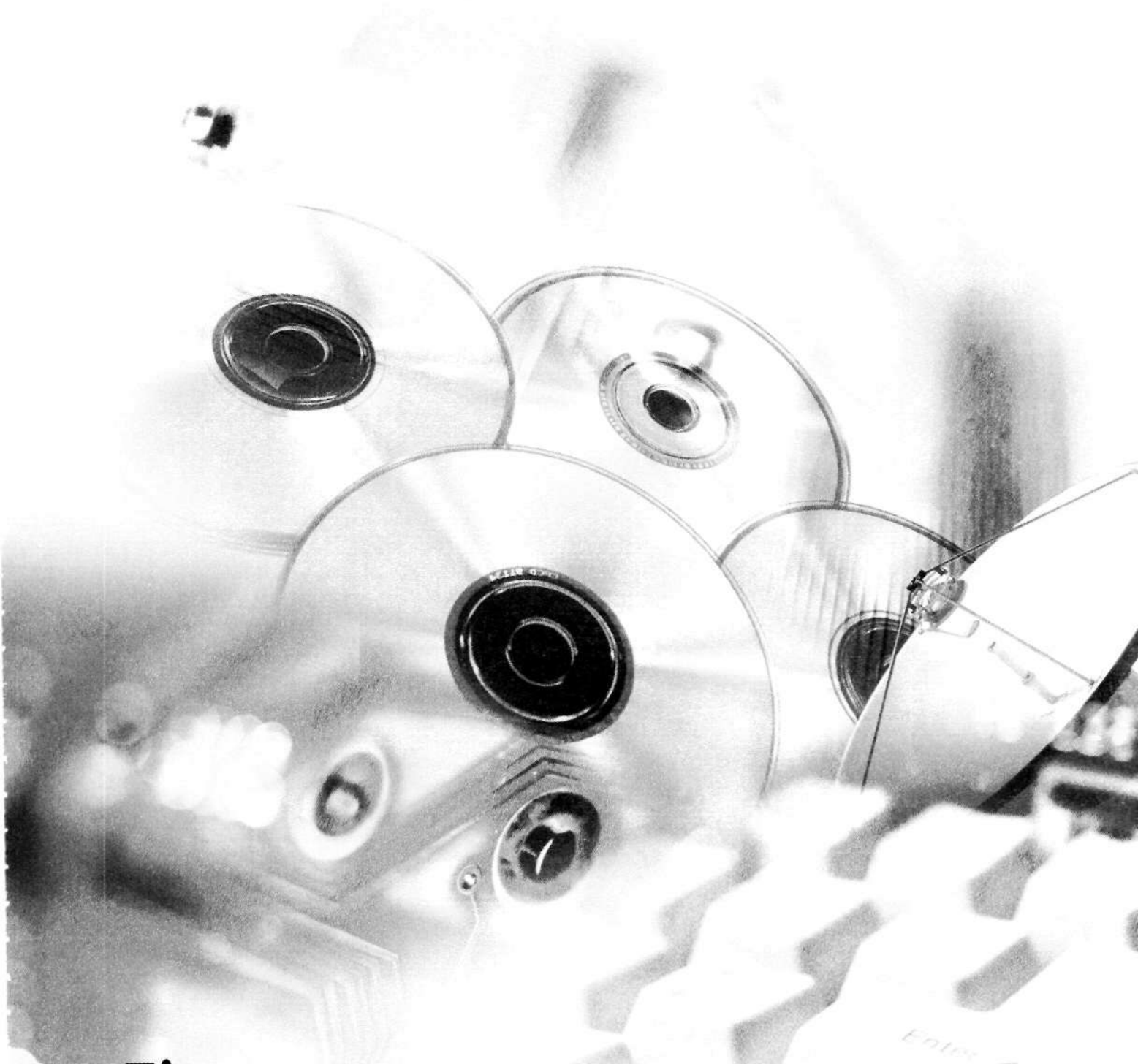
14. *Nombre de pila del inventor del teléfono.*
18. *Conjunto de factores que acompañan el acto comunicativo y que involucra gestos, relaciones de proximidad, ambiente y circunstancia, entre otros.*
19. *Componente principal de la fibra óptica.*
21. Proceso *por el cual los seres humanos intercambian información.*
22. *Uno de los tres factores que intervienen en el proceso de la comunicación.*
23. *Nombre del primer satélite artificial argentino.*
24. *Sigla con la cual se denomina a las empresas que tienen hasta 40 trabajadores y que facturan un monto máximo anual, estipulado por ley.*

Claves verticales

1. *En un nuevo mensaje de correo electrónico, asunto (en inglés).*
3. *Símbolo que distingue una dirección de correo electrónico.*
4. *Aparato electrónico que se encarga de transformar las señales binarias digitales en analógicas.*
5. *Según su tipo legal, dícese de la empresa que pertenece a una única persona física.*
7. *Sector de la actividad económica de un país que se dedica a la compra, venta y/o prestación de productos o servicios.*
9. *Pluralidad de individuos que se hallan en contacto unos con otros, que tienen en cuenta la existencia unos de otros y que tienen conciencia de cierto elemento común de importancia.*
10. *Contexto de vinculación de una empresa con su medio que se caracteriza por el cambio vertiginoso y poco predecible.*
12. Sigla *para designar correctores de base tiempo.*
15. *Representación gráfica de la estructura formal de una organización empresarial.*
16. *Instrucción dada por escrito a un número determinado de empleados, con el objeto de comunicar procedimientos o notificar fehacientemente.*
17. *Dominio al que pertenecen los sitios .gov.*
20. *Función por la cual un equipo (repetidor) recibe la señal radial e inmediatamente la transmite a la otra unidad.*

NOTAS

NOTAS



Eje 2: La Tecnología en relación con el ambiente y la sociedad

TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

NOTAS

EFECTOS DE LA TECNOLOGÍA

Los efectos de la tecnología no siempre son positivos, y en el caso de reconocerse como efectos negativos, podemos agruparlos en tres clases diferentes:

a) Cuando los que aplican la tecnología se proponen fines egoístas, por lo general económicos, y siendo conscientes de los efectos negativos que producen, no tratan de evitarlos. Por ejemplo, un grupo de empresarios saben que si instalan una planta de refinamiento de metales en determinado valle se generará una cantidad de residuos peligrosos que si no son tratados convenientemente producirán daños irreversibles en el ambiente. Deciden instalarla y ocultar los residuos, anteponiendo las ganancias que obtendrán con las ventas de lo producido.

b) Cuando intencionalmente se aplican tecnologías que producirán efectos negativos o destructivos. Es el caso generalizado de las armas. En este caso el efecto negativo no es una consecuencia secundaria, es el fin que se persigue. Si un empresario fabrica armas es consciente de que su principal uso será el de producir daño en seres vivos.

c) Cuando se aplican tecnologías con fines positivos, pero que acarrean algunos efectos negativos no deseados y que se intentan disminuir Por ejemplo, cerca de la ciudad de Las Heras se fabrica cemento destinado a construcción, lo que acarrea una producción importante de polvos: pero la empresa ha instrumentado todo un sistema de captación y almacenamiento de los mismos; ha minimizado los efectos negativos.

ACTIVIDADES

1. Vuelvan al Módulo *"Tecnología I" y relean las* paginas 65 *a la* 68.

2. Piensen en la provincia de Mendoza y *en las* tres 'clases' de *efectos* negativos que puede producir *una* tecnología usada *confines* contrarios al bien de la comunidad.

3. Elaboren *un* listado *de* 10 (diez) problemas ocasionados en el ambiente, *a causa del* impacto que *provoca la* tecnología, y descríbanlos brevemente:

a. .....

b. .....

c. .....

d. .....

e. .....

f. .....

g. .....

h. .....

i. .....

j. .....

4. *Compartan l*os resultados *del punto anterior con los otros compañeros en el encuentro presencial*

NOTAS

LOS IMPACTOS DE LA TECNOLOGÍA

La tecnología produce efectos en prácticamente todos los ámbitos de la vida del hombre: veamos algunos ejemplos:

a) Respecto a los hábitos de consumo: actualmente los productos que se ofrecen al consumo poseen una vida efímera, que disminuye cada vez más. Un producto que en este momento satisface las necesidades de un sector de la población, por ejemplo un teléfono celular determinado, en pocos meses será desechado y se buscará otro "superior", que en poco tiempo será desechado, para continuar con un ciclo sin fin. Debemos recordar el rol que juega la publicidad, en cuanto a que nos motiva a que sintamos la necesidad de adquirir determinado producto, es decir, genera demandas para satisfacer necesidades que no existían anteriormente. Esto redunda en un cambio de los hábitos, sobre todo respecto del confort, la comodidad, el ahorro de tiempo y de

NOTAS

esfuerzo. Cualquier producto: televisor, computadora, servicio de comidas, etc - . Nos modifica nuestras costumbres.

b) En la vida política: en este aspecto en particular se da una máxima influencia de la tecnología comunicacional. Décadas atrás, un candidato a un cargo electivo subía a un escenario improvisado y frente a un micrófono y algunos cientos de personas, proponía enfáticamente que era la persona más adecuada para votar En la actualidad sabemos que una campaña política se afirma, en un altísimo porcentaje, en la utilización de medios de comunicación: televisión, video, radio, Internet, cine, medios gráficos, etc. Es común comprobar que un candidato, desde su sillón preferido ubicado en el living de su casa con cara de estar cómodo y tranquilo, se comunique con millones de personas, que también están en sus casas, no siempre en las condiciones de comodidad del candidato, pero que sienten que realmente se están comunicando y compartiendo.

c) En los modos de producir: las demandas enormes por parte de los consumidores llevan a los fabricantes a acelerar los tiempos de producción y en muchos casos a reemplazar mano de obra humana por máquinas. Está bien que gran parte de la mano de obra desplazada es asumida por otras actividades, pero una gran parte pasa a conformar la masa de los desocupados, problemática de orden mundial. Por otro lado, los cambios laborales, mediante la incorporación de nuevas tecnologías, obligan al trabajador a actualizar sus conocimientos continuamente. Por ejemplo, llega una nueva máquina envasadora a la fábrica, el operario es capacitado, pero luego de tres meses es reemplazada por una nueva máquina, colocando al operario en una nueva situación de capacitación.

d) Respecto del mundo cultural: en este apartado podemos señalar que, si consideramos como conformantes de la cultura a las ideas, costumbres y hábitos, cualquier producto tecnológico los modificará. Un ejemplo es el efecto modificador de la televisión: modificó las relaciones familiares, las estrategias educativas, las maneras de comunicar masivamente, entre otras. Otro impacto interesante de señalar es el de las nuevas tecnologías en el área de la música: la aparición de los instrumentos eléctricos y electrónicos permitió el surgimiento de nuevas corrientes artísticas.

LEER

¿Cómo impacta la tecnología en los procesos de producción?

El siguiente artículo nos muestra un ejemplo elocuente de ello. Lea detenida y comprensivamente:

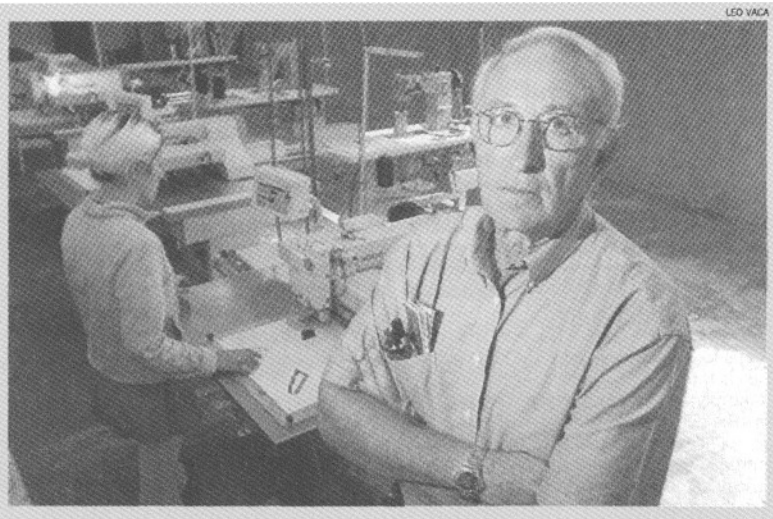
El "robot" que cose zapatos

Una buena noticia para los fabricantes de calzado. La Pyme D&C trajo a la Argentina una nueva tecnología, que perfecciona una parte del proceso. Se trata de una máquina de costura, manejada por un procesador de última generación, de origen japonés. "El objetivo es poner al alcance de los pequeños y medianos fabricantes de calzado nacionales la misma tecnología que usan las marcas internacionales, para hacer un producto de alta calidad y de costo muy competitivo", dice el ingeniero Rodolfo Cukier, al frente de la empresa.

En otras palabras, es un nuevo método para realizar las costuras de la capellada de zapatillas y zapatos. D&C, una Pyme que comenzó a operar a mediados del año pasado en Villa Piaggio (partido de San Martín), se especializa en la realización de costuras dibujadas mediante un proceso robotizado. Explica Cukier: "Con esta tecnología se supera la antigua forma de obtener esos efectos sobre la tela, que consistía en la larga e imprecisa tarea de marcar las costuras en forma manual y coser por sobre las marcas, para luego borrarlas".

El mercado al que va dirigido es amplio, ya que abarca tanto el calzado deportivo como los zapatos o botas para tiempo libre. "Así, D&C garantiza, además de un costo competitivo, absoluta similitud entre pares de calzado y una calidad inmejorable", concluye Cukier. <

LEO VACA



Extraído de: Suplemento "TEC" de la Revista "Pymes Más", Grupo Clarín N° 16, julio 2005, pág. 7.

ACTIVIDADES

1. Describa, brevemente, en qué consiste la actualización tecnológica que logró esta PyME.

.....

.....

.....

.....

2. Con la adquisición del robot en D&C y a partir de los contenidos que estamos desarrollando: ¿qué problemáticas inmediatas se generarían en el funcionamiento de esta PyME, en relación con el personal?

.....

.....

.....

.....

3. Si Ud. fuese el dueño de esta PyME: ¿qué estrategias pondría en juego (qué acciones llevaría adelante) para solucionar los problemas que se presentan con la adquisición de las nuevas tecnologías?

.....

.....

.....

.....

LEER

¿Cómo impacta la tecnología en los hábitos de consumo?

Otro artículo que muestra un fenómeno concreto, esta vez entre los jóvenes. Lea detenida y comprensivamente.

TECNOLOGÍA

SMS, la nueva comunicación

Por su bajo costo y fácil empleo, el sistema de mensajes cortos se instaló en el país y cada vez tiene más adeptos. En qué consiste esta revolucionaria forma de comunicación que ya tiene su propio diccionario. POR **LAURA LITVIN** › FOTOS **AXEL INDIK**

Se acuerda de las dos latas unidas por un cordel? ¿O de los célebres aparatos negros de ENTel? Guarde esa imagen en su memoria –y utilícela para cuentos infantiles–, porque difícilmente sus hijos consideren que los teléfonos fueron creados sólo para hablar. Además de permitir la comunicación oral entre personas, los usuarios de teléfonos celulares están cada vez más familiarizados con las nuevas tecnologías que ofrecen estos cada vez más simpáticos aparatos de diseño. Ya no es extraño ver a cualquier gentil abrir su teléfono para sacar una foto, o mirar con atención la pequeña pantallita para consultar las noticias, la cotización del dólar, el horóscopo, escribir mails o navegar por internet. Sin embargo, un fenómeno que trasciende las barreras de la moda se consolida entre los que poseen teléfonos móviles aptos para enviar y recibir SMS (*Short Message System*, Sistema de Mensajes Cortos): el servicio que permite intercambiar mensajes de textos entre teléfonos, siempre y cuando la longitud del mensaje no supere los 160 caracteres.

Estos textos breves están generando una verdadera revolución entre los jóvenes "telefonautas" –los usuarios que rápidamente hicieron propia esta herramienta– y no son pocos los que se refieren al fenómeno de los SMS como algo digno de estudio sociológico. Los mensajes cortos tienen características singulares: son bastante más baratos que una llamada normal (promedio 0,13 centavos por mensaje), y permiten al usuario guardar el mensaje y no tener que pelear con biromes que no andan a la hora de copiar una dirección. Pero esto no es todo. Teniendo en cuenta que el celular se transformó en una extensión del cuerpo (casi nadie sale sin él a la calle), se puede enviar y recibir SMS en cualquier lugar del mundo y en cualquier horario. Sólo basta con tener encendido un teléfono apto para esta operación.

A tono con los tiempos, esta nueva manera de comunicarse generó una comunidad al mejor estilo de internet. Y también creó su propio lenguaje, similar al chat de la web, con reglas no muy formalizadas, pero que todos conocen.

A pesar del descalabro lingüístico, los especialistas coinciden en que el SMS estimula la sociabilidad y la creatividad para sintetizar contenidos.

ARGOT CELULAR

"Qdmos + td s krs. Sl2. T mdo bs" Este es uno de los millones de mensajes de texto abreviado que circulan cada día por el espacio radioeléctrico. Su significado es el siguiente: "Quedamos más tar-

Del café a la "cibertertulia" Por Daniel Bilotta*

Aún con la disparidad de criterios con que se juzga la incidencia de la tecnología en la vida de la gente –es notorio que quienes subrayan aspectos negativos no gozan de buena prensa– hay consenso en torno de la simultaneidad de su impacto y la virtual desaparición del Estado.
Así, la política se ha convertido en una lengua muerta, mientras las formas elementales de comunicación dependen cada vez más de un dispositivo tecnológico. Con todo, se insiste en denominar diálogo a estos intercambios. Bastaría señalar un aspecto destacado como positivo de esta tendencia –la interconexión *on line* de todo el globo– para comprender su sentido menos original. La supresión de las distancias en la mínima unidad de tiempo ha sido uno de los desvelos de las civilizaciones con planes de conquista fuera de sus límites territoriales.
La brutalidad de la idea invita a resistirla, pues contradice la lógica de hábitos incorporados como las charlas de café, ahora reemplazadas por la cibertertulia. Una conversación tutelada –*cyber* es, en griego, control–, mal que le pese a los que creen ejercer allí sus bríos libertarios.

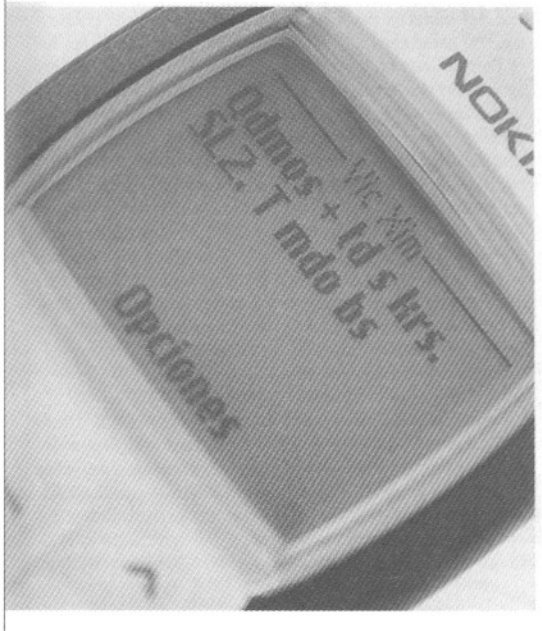
**Titular de la cátedra Planificación Comunicacional de la Univ. de Lomas de Zamora.*

de si querés. Saludos. Te mando besos".

La regla de oro de esta "jerga celular" con tinte generacional es la ausencia de ortografía. Desaparece la "v" y los acentos. La "ll" se transforma como por arte de magia en "y" y la "h" deja de existir. Las vocales también son las principales víctimas de este dramático sistema de abreviatura que traduce "tkr" como "te quiero".

A pesar de este descalabro lingüístico, los expertos consideran que el fenómeno SMS es positivo. Los sociólogos estiman que esta irrupción de la telefonía móvil favorece la sociabilidad, especialmente en personas tímidas o introvertidas. Para algunos lingüistas el SMS favorece la creatividad y estimula la comunicación y la capacidad de sintetizar contenidos.

Por supuesto, existen también detractores del SMS, que argumentan que la corrupción del lenguaje es una aberración y que no debería permitirse semejante cosa. Pero lo evidente es que la tecnología avanza de todas maneras y que cada vez son más los que la adoptan.



DICCIONARIO

Este nuevo lenguaje, cuyo origen se remonta al chat, varía según el idioma. En español –y en la Argentina–, la compañía de telefonía celular de Telecom Personal lanzó una campaña publicitaria con su propio diccionario SMS. Guillermo Rivaben, director de Marketing de Personal, explica su visión del fenómeno: *"Es una transformación cultural más que tecnológica. Es una revolución en las formas del lenguaje y de la comunicación. La tecnología de los SMS fue lanzada en el '99, pero con la crisis la telefonía celular tardó en crecer. Hoy, con la implementación en el país de la tecnología GSM (Groupe Speciale Mobile) que ofrece muchísimas ventajas en cuanto a la capacidad y a la cobertura de transmisión de datos multimedia, el mercado empezó a renacer. Sólo en junio de este año, Personal cursó 50 millones de mensajes de texto y estamos seguros de que seguirá creciendo"*. En el último mes, la empresa decidió lanzar su propio diccionario SMS: *"No lo inventamos, sólo tomamos un lenguaje que la misma gente creó. Los pioneros en su uso son los jóvenes porque ya estaban acostumbrados al chat en sus computadoras y hoy lo aplican al teléfono. Hay situaciones donde es más fácil escribir un mensaje que hablar. Uno está en una reunión o en un cine, baja el sonido del celular, puede recibir un mensaje y contestarlo"*, sintetiza Rivaben.

En enero de este año se publicó en Francia el primer libro redactado enteramente en lenguaje SMS. El libro se llama *Pa Sage a Taba* y su autor Phil Marso lo escribió para prevenir a jóvenes entre 12 y 15 años de los efectos del tabaco. Los beneficios de la venta del libro irán dedicados a luchar contra esta adicción.

En Inglaterra, el periódico *The Guardian* dio el puntapié inicial para unir la literatura con los SMS. En 2001, convocó al primer certamen de poesía en lenguaje SMS y recibió 7.500 mensajes con menos de 160 caracteres en una semana.

En Italia, las homilías del Papa y sus discursos son enviados por mensajes de texto a todos los abonados de cualquier operador italiano que así lo deseen. Los textos son breves y simples, tanto por comodidad de transmisión como por su facilidad para ser recordados.

Así las cosas, el SMS llegó para quedarse. El futuro de los mensajes cortos pasa por la evolución a los MMS (*Multimedia Message System*, Sistema de Mensajes Multimedia), que siguen la misma filosofía de intercambio de mensajes cortos, pero ampliando los contenidos a imágenes estáticas, audio y video, además del tradicional mensaje de texto. Y todo transmitido por aparatos que, además, sirven para hablar por teléfono.

FELIZ NAVIDAD

El 3 de diciembre de 1992, el ingeniero Neil Papworth de la operadora británica de telefonía móvil Vodafone envió el primer mensaje corto de texto de una computadora a un teléfono móvil: era un simple *Feliz Navidad*.

No fue hasta finales de la década pasada cuando este servicio se popularizó en Europa, coincidiendo con la bajada de precios de los teléfonos y la entrada en el mercado de los consumidores más jóvenes, verdaderos impulsores del fenómeno SMS. Más tarde conquistó los Estados Unidos y por fin, llegó para quedarse a la Argentina en el '99. Pero la revolución explotó luego de la devaluación, cuando el mercado de telefonía celular recobró fuerzas tras dos años de parálisis.

Hoy, en el país hay nueve millones de líneas celulares y su crecimiento se estima como "exponencial", según las operadoras locales. No todos estos aparatos pueden enviar mensajes de texto, pero sólo es una cuestión de tiempo. El servicio SMS ha dado origen a toda una nueva herramienta tecnológica que generó una nueva "tribu" social, con su propio lenguaje y con sus códigos particulares. «

DICCIONARIO

adiós ▸ **a2**
argentina ▸ **ARG**
bastante ▸ **bstnt**
beso ▸ **b**
bien ▸ **bn**
casa ▸ **ksa**
cuál ▸ **qal**
cumpleaños ▸ **qmple**
de ▸ **d**
espero ▸ **spro**
excelente ▸ **xclnt**
fiesta ▸ **fsta**
gente ▸ **gnt**
juntos ▸ **jnts**
llamame ▸ **yamm**
mañana ▸ **mñna**
me duermo... ▸ **Zzz**
¿me querés? ▸ **MK?**
mucho ▸ **mxo**
no lo sé ▸ **NLS**
no puedo hablar ▸ **NPH**
no se nada ▸ **NSN**
no tengo un peso ▸ **NTTP**
nos vemos ▸ **NV**
para ▸ **xa**
pero ▸ **xo**
por favor ▸ **PF**
porque ▸ **pq**
por ▸ **x**
¿por qué? ▸ **xk?**
¿qué tal? ▸ **q tal?**
¿qué te pasa? ▸ **q tpsa?**
sábado ▸ **sbdo**
saludos ▸ **salu2**
¿salimos? ▸ **slmos?**
¡suerte! ▸ **srt!**
tarde ▸ **trd**
te mando un mail ▸ **t @**
te veo luego ▸ **TVL**
tengo que irme ▸ **TKI**
te quiero ▸ **t q**
trabajo ▸ **tbj**

Extraído de: Revista "Rumbos", Año 2, Número 57, setiembre de 2004, pág. 18 y 19.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué *servicios, además de la tradicional llamada telefónica, ofrecen los nuevos celulares?*

2. ¿Qué es el SMS?

3. ¿Qué ventajas tiene el SMS, en relación con una llamada telefónica?

4. *¿En qué consiste la 'cibertertulia', para el prof Daniel* Bilotta?

5. *¿Qué dice el artículo acerca de la 'jerga celular' en relación con el lenguaje escrito, especialmente con la ortografía?*

6. ¿Qué opinión tienen los sociólogos y lingüistas respecto de los aspectos positivos del SMS?

7. Sintetice, *en pocas palabras, la opinión de Guillermo Rivaben.*

8. ¿Qué es el "Pa Sage a Taba"?

9. ¿Qué es el MMS? ¿Qué *nuevos servicios se ofrecerán a través de él?*

10. Realice *una breve* descripción de las *ventajas* y desventajas *que, a* su criterio personal, ha generado el SMS en los hábitos de *consumo de* los jóvenes.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NOTAS

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Una acción novedosa y de utilidad superior es la "evaluación del impacto ambiental". Consiste en un estudio que se realiza antes de hacer una obra de envergadura, como puede ser un puerto, un embalse, una carretera. Consiste en prever qué puede ocurrir, en el corto y en el largo plazo, si se aplica una u otra tecnología o combinación de tecnologías se utilizan los riesgos, los beneficios, la relación costo/beneficio, no sólo en relación a las poblaciones humanas sino también al conjunto de formas de vida que pudieran resultar afectadas positiva o negativamente. Sobre todo cuando sospechan que no se está eligiendo la mejor alternativa técnica, o cuando prevén que habrá perjudicados.

Es decir, los interesados son también otros sectores sociales: la comunidad usuaria o beneficiaria directa o indirecta de las obras, y los ecologistas que actúan "en representación" de los ecosistemas a afectar.

Las tecnologías no son autónomas ni neutras; se desarrollan según las necesidades de las sociedades humanas y, en particular, según los intereses hegemónicos de cada sociedad. Es decir, tienen un carácter subsidiario de los intereses sociales, pero también dependen de la oferta de recursos naturales disponibles, y de las demás variables vinculadas a ellos, constituyéndose en nexos, en puentes, entre las sociedades y la naturaleza que las sustenta.

MARCO LEGAL SOBRE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

LA CONSTITUCIÓN NACIONAL Y EL IMPACTO AMBIENTAL

Nuestro medio ambiente lo construimos, lo vivimos y lo sufrimos todos, así que todos tenemos no sólo el derecho sino el deber de interesarnos, de opinar, de intercambiar ideas y de intentar actuar sobre él.

PENSAR

NOTAS

Así lo entendieron los Constituyentes de 1994 cuando incorporaron a la Constitución Nacional el Artículo 41, del cual hemos destacado los párrafos que consagran esos derechos y deberes:

"Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establece la ley.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales".

ACTIVIDADES

Dialogue con sus compañeros:

1. ¿Cuáles son las autoridades a las que se refiere la Constitución, en el texto anterior? ¿Qué instituciones, creen Uds., son las responsables de velar por la protección de este derecho?

2. *La Policía de Mendoza, ¿tiene algo que ver con* este *tema? Justifiquen su respuesta.*

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE MENDOZA

ANEXO LEY 5961

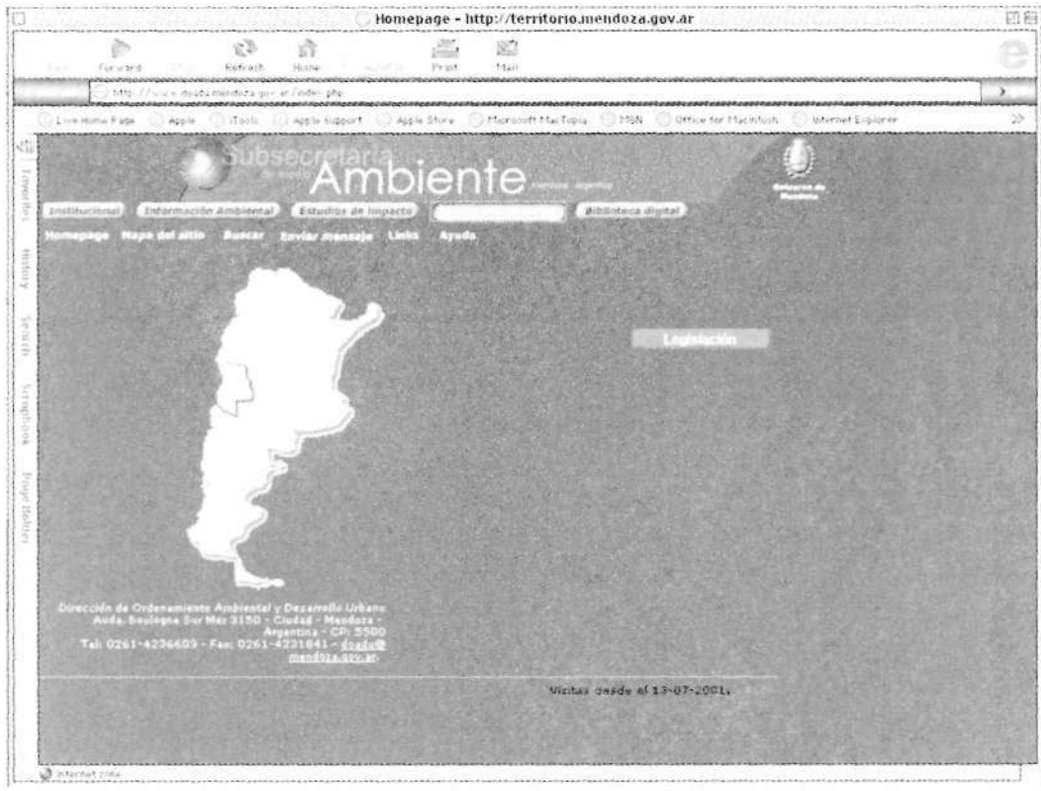
Las actividades que figuran en este anexo deben seguir el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. En el mismo anexo se determina qué proyectos se presentan ante la autoridad provincial, y cuáles ante la autoridad municipal.

Se exceptúan aquellos proyectos que por su escaso

impacto o magnitud, no pueden afectar el equilibrio ecológico de uno o más ecosistemas. Se entenderá que las obras o actividades comprendidas en el proyecto puedan previsiblemente alterar el equilibrio ecológico, cuando éstas puedan superar la capacidad de carga del ecosistema. Para la obtención de esta exención, el proponente deberá presentar un aviso de proyecto.

ACTIVIDADES

1. Visite, en internet, el sitio *http://www.doadu.mendoza.gov.ar/index.php*



2. ¿A qué institución pertenece el mismo?

.....

.....

.....

.....

3. Busque en el enlace 'Legislación', la Ley 5961/92 de Preservación del Medio Ambiente.

4. Lea el artículo *1°: ¿Qué* objetivo persigue esta ley?

.....

.....

.....

.....

5. Lea el artículo 4°, inciso *e): ¿Qué* se entiende por degradación del medio ambiente?

.....

.....

6. *Lea el artículo 27°:* ¿Quiénes *son* las *autoridades de aplicación de esta ley*

7. *Lea el artículo 29° y enumere, en orden, las cuatro etapas del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental:*

AVISO DE PROYECTO

Las actividades que figuran en el Anexo de la Ley 5961 deben someterse al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Si se considera que determinada actividad, por sus características propias de bajo impacto ambiental, podría ser exceptuada de la tramitación para obtener la Declaración de Impacto Ambiental, se presenta un Aviso de Proyecto ante la Autoridad de Aplicación. Ésta, luego de evaluar técnicamente el caso, toma la decisión o de exceptuar al emprendimiento o de rechazar el pedido y dictaminar que se presente una Manifestación General de Impacto Ambiental.

MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL

Todos los proyectos que estén incluidos en el Anexo I de la Ley 5961 deben presentar una Manifestación General de Impacto Ambiental. La misma debe comprender:

- Datos personales.
- Descripción del proyecto y sus acciones.
- Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas o ambientales claves.
- Identificación y valoración de impactos.
- Establecimiento de medidas correctoras y protectoras.
- Programa de vigilancia ambiental.
- Documento en síntesis.

MANIFESTACIÓN ESPECÍFICA DE IMPACTO AMBIENTAL

Luego de la presentación de la Manifestación General de Impacto Ambiental, la Autoridad de Aplicación puede solicitar

NOTAS

completar la información suministrada a través de una Manifestación Específica de Impacto Ambiental. Esto debe hacerlo dentro de los cinco días.

DICTAMEN TÉCNICO

Una vez recepcionada toda la documentación exigida, la Autoridad de Aplicación debe emitir un dictamen técnico. Para ello se habilita un registro de consultores, de los cuales será designado el que emita el dictamen.

AUDIENCIA PÚBLICA

Ya emitido el dictamen técnico, se convoca a una audiencia pública que será presidida por un representante del Ministerio de Medio Ambiente, Urbanismo y Vivienda. Las actas que se labren serán incluidas en el expediente.

La convocatoria a la audiencia debe realizarse por los medios de comunicación no más de diez días antes de su realización.

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

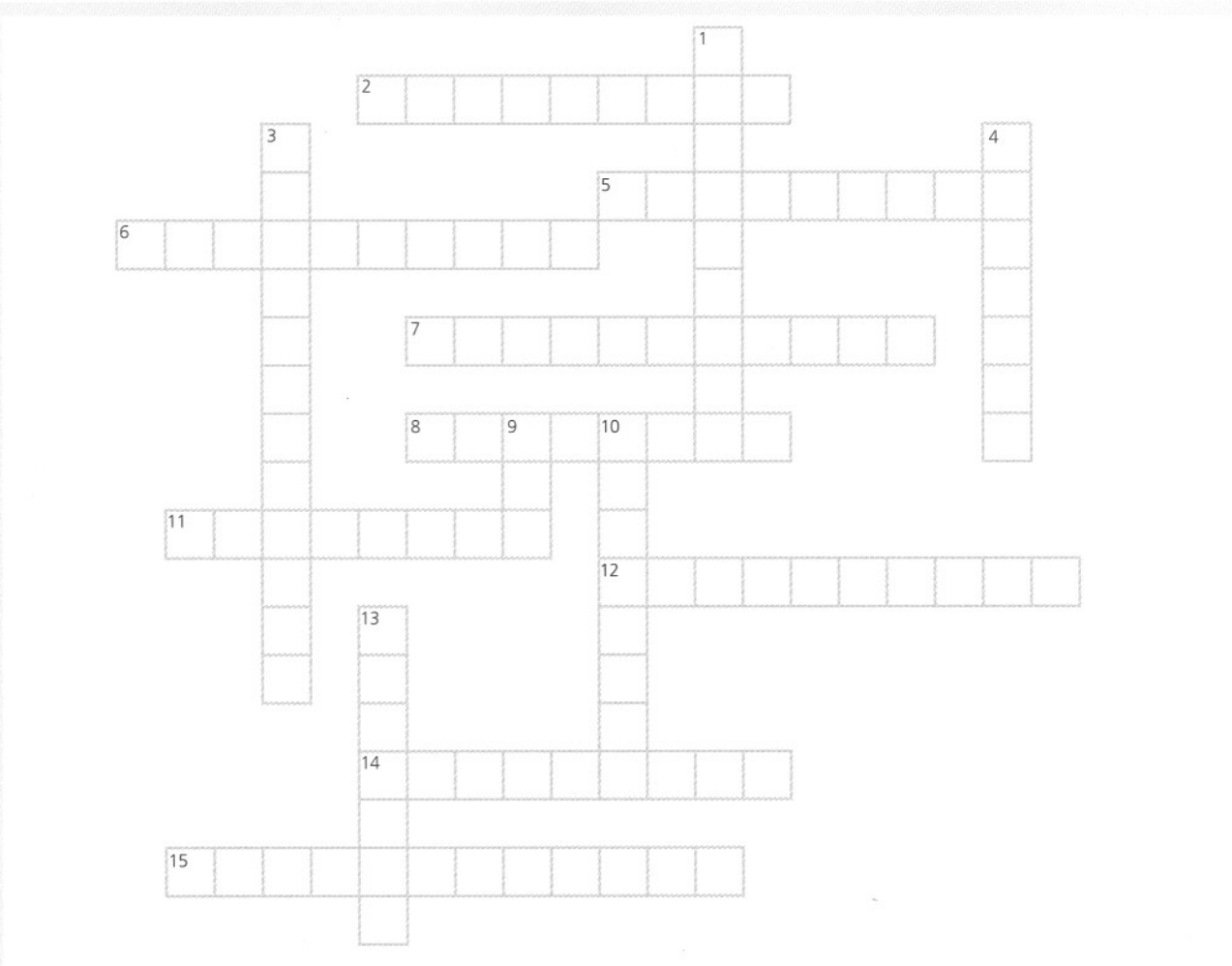
El Ministerio de Medio Ambiente, Urbanismo y Vivienda o la repartición vigente a la fecha de la acción, analiza las manifestaciones de impacto, los informes técnicos y las consideraciones resultantes de la audiencia pública y emite la Declaración de Impacto Ambiental.

La Declaración de Impacto Ambiental determinará, al solo efecto ambiental, la conveniencia o no de realizar el proyecto o las condiciones a que el mismo debe sujetarse.

Las condiciones contendrán especificaciones concretas sobre protección de un medio ambiente, previsiones contenidas en los planes ambientales y se referirán a la necesidad de salvaguardar los ecosistemas y a su capacidad de recuperación. Deberá necesariamente incluir, además, las prestaciones pertinentes sobre las formas de realizar el seguimiento de las actuaciones.

ACTIVIDADES

Usando la misma metodología con la cual cerramos el primer eje, este crucigrama le permitirá realizar, en *una* lectura atenta y comprensiva, *un* recorrido por los puntos más importantes del desarrollo de contenidos. Todos los conceptos involucrados en el puzzle, están en este módulo.



Created with EclipseCrossword - www.eclipsecrossword.com

Claves horizontales

2. *Tipo de equilibrio que se rompe al comprometer las condiciones naturales del medio ambiente.*
5. *Una de las autoridades de aplicación de la Ley 5961.*
6. *Hábitat específico en el que interactúan los seres vivos con el ambiente natural.*
7. *Grupo humano que actúa 'en representación' de los ecosistemas afectados por el desarrollo tecnológico.*
8. *Desechos resultantes de procesos industriales.*
11. *Conjunto de bienes naturales que proceden del ecosistema y que el hombre utiliza para su transformación.*
12. *Sujeto que se ve directamente afectado debido al reemplazo de la mano de obra por tecnología avanzada.*
14. *Asamblea pública que se prevé como instancia anterior a la Declaración de Impacto Ambiental.*
15. *Carta magna que prevé el cuidado y protección del medio ambiente como un derecho.*

Claves verticales

1. *Interés que desplaza, a nivel industrial / empresarial, el cuidado y protección de los ecosistemas.*
3. *Fenómeno social, perteneciente al ámbito laboral, producto de múltiples factores; entre ellos la adquisición de nuevas tecnologías.*
4. *Hábito relacionado con el comercio, modificado por la publicidad y la tecnología.*
9. *Sigla con la que se denomina, en telefonía celular, a los mensajes de texto.*
10. *Juicio técnico que emite la autoridad de aplicación que evalúa proyectos relacionados con el impacto ambiental.*
13. *Palabra que expresa el efecto que provoca la tecnología sobre el medio ambiente y la sociedad.*

NOTAS

NOTAS

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DEL MATERIAL

ALCALDE, EDUARDO Y GARCÍA, MIGUEL (1995), **Informática básica.** 2 a edición, Madrid, Mc Graw-HilL

ÁLVAREZ, ANTONIO Y MAREY GABRIEL (1999), **Tecnología 9,** Buenos Aires, AZ Editores.

AVERBUJ, EDUARDO y otros (1995), **Proyecto educación tecnológica.** Libro 1, Buenos Aires, CONICET.

BOSSELLINI, L. Y ORSINI, A. (1995), **Psicología Social,** Mendoza, EDIUNC

CORTEGERENA, ALICIA y FREIJEDO, CLAUDIO F (1999), **Administración y gestión de las organizaciones,** Buenos Aires, Falta editorial.

DUPERTUIT, GABRIEL (2001), **Fundamentos de computación y comunicaciones.** 2a edición, Mendoza, Falta editorial.

FERNÁNDEZ DE CALOIRO, ALICIA y otros (1997), **Calidad total en servicios,** Mendoza, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNCuyo.

LINIETSKY CÉSAR Y SERAFÍN, GABRIEL (1999), **Tecnología para todos,** Buenos Aires, Plus Ultra.

MAUTINO, JOSÉ MARÍA (1999), **Tecnología 8,** Buenos Aires, Stella.

MÉREGA, HERMINIA y otros (1997), **Tecnología 8,** Buenos Aires, Santillana.

MÉREGA, HERMINIA y otros (1997), **Tecnología 9,** Buenos Aires, Santillana.

MÉREGA, HERMINIA y otros (1999), **Tecnología II,** Buenos Aires, Santillana.

NEIRA, GARLOS CÉSAR (1997), **Entes reguladores de servicios. La defensa del usuario,** Buenos Aires, AD-HOC.

PERLMUTER, SILVANA y otros (1998), **Ciencias naturales y tecnología 8° EGB,** Buenos Aires, Aique.

PERLMUTER, SILVANA y otros (1998), **Ciencias naturales y tecnología 9° EGB,** Buenos Aires, Aique.

ROSEMBERG, RAQUEL (1996), **Administración de las organizaciones,** Buenos Aires, El Ateneo.

SARMIENTO GARCÍA-URRUTIGOITY y otros (1994), **Los servicios públicos,** Buenos Aires, Ediciones Depalma.

(1997), **Teoría de las organizaciones,** Córdoba, EUDECOR.

OTRO MATERIAL CONSULTADO

Ley Provincial n° 5.961 y anexo, Legislatura de la Provincia de Mendoza.

PyMES más. Revista para las Pymes y el comercio. N° 16, Buenos Aires, Grupo Clarín 2005.

Rumbos. Revista N° 57, Año 2, Buenos Aires, CMI Editores, 2004.

Se terminó de imprimir el 13 de setiembre de 2005 en los Talleres Gráficos de Inca Editorial Cooperativa de Trabajo Ltda., sita en José Federico Moreno 2164/2188, de la ciudad de Mendoza, República Argentina.
incasterio@incaeditorial.com