

Jorge Marios, Javier Osimani

Tecnología I - EGB₃

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



GOBIERNO DE MENDOZA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

Tecnología I - 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
Director General del CICUNC: Mgter. Ciro Novelli
Directora de Educación a Distancia: Mgter. Fernanda Ozollo
Director de Nuevas Tecnologías: Mgter. Omar Arancibia

Gobierno de Mendoza

Gobernador: Ing. Julio Cobos
Ministro de Justicia y Seguridad Social: Dr. Roberto Grillo
Directora General de Escuelas: Lic. Emma Cunietti
Subsecretaria de Relaciones con la Comunidad, -MJyS-: Lic. Claudia García
Subsecretario de Gestión Educativa, -DGE-: Lic. Eduardo Andrade

Proyecto EDITEP

Responsables del Proyecto
Responsable Institucional: Mgter. Rosa Fader de Guiñazú
Directora de Proyecto: Mgter. Fernanda Ozollo
Coordinadora General del Proyecto: Lic. Mónica Matilla
Coordinador Tecnológico: Mgter. Omar Arancibia

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

EDIUNC

Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo
Director: Prof. René Gotthelf





Universidad Nacional de Cuyo
Secretaría de Extensión Universitaria

Tecnología I - 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 I - 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, Fabricio 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° 15

Marios, Jorge

Tecnología I : EGB3: proyecto pedagógico con modalidad a distancia para terminalidad de estudios de EGB3 y Educación Polimodal EDITEP / Jorge Marios, Javier Osimani.- 1ª ed.- Mendoza : EDIUNC, 2005.

80 p. : 29,7 cm. - (Trayectos cognitivos; 15)

ISBN: 950-39-0179-0

1- Enseñanza secundaria 2- Tecnología 3- Bienes y servicios 4- Desarrollo tecnológico 5- Tecnología de la información

I - Osimani, Javier

Impreso en Argentina – Printed in Argentina

ISBN 950-39-0179-0

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

EDIUNC, 2005

Centro Universitario, 5500 Mendoza

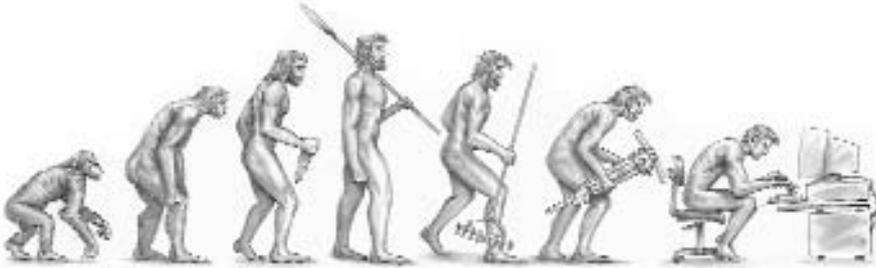
República Argentina

INTRODUCCIÓN	7
EJE I: LOS SERVICIOS	13
¿QUÉ SON LOS SERVICIOS?	15
Concepto de servicio	15
Diferencia entre bienes y servicios, soportes materiales	20
Clasificación de los servicios	23
El prestador del servicio. Concepto de usuario	24
Relación entre el prestador y el usuario.....	25
Tres criterios para evaluar un servicio	27
LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS	28
Elementos de una organización	28
GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS	29
Proceso tecnológico	29
Detección de necesidades y demandas	30
Diseño creativo del producto tecnológico	30
Organización y producción	31
Transporte y distribución	31
Retroalimentación o “feedback”	32
OPTIMIZACIÓN Y CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	33
Concepto de calidad	33
Características de la calidad	34
LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS	36
Los servicios privados	36
Los servicios públicos	36
Elementos del servicio público.....	37
Características de un servicio público.....	37
LA EFICAZ PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	38
Entes reguladores	38
Otros organismos de contralor.....	39
Derechos del usuario	39
PAPEL DE LA COMUNIDAD EN LA PRESTACIÓN EFICAZ DE LOS SERVICIOS	40
Reclamos del usuario.....	40
Importancia de los reclamos del usuario.....	40
EJE II: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	47
¿QUÉ SON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES?	49

SOFTWARE DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA OPERATIVO	50
SUGERENCIAS PARA EL MANTENIMIENTO DE SU EQUIPO	51
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS SENCILLOS	53
EJE III: TECNOLOGÍA, AMBIENTE Y SOCIEDAD	61
LA ÉTICA EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA	63
Concepto de ética	63
Ética y tecnología	63
LA TECNOLOGÍA Y SU IMPACTO EN EL AMBIENTE NATURAL	65
Organización natural y producción tecnológica	66
Formas de explotar un ecosistema	66
Influencias de la producción tecnológica	67
LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS Y SUS EFECTOS EN EL MEDIO SOCIAL	68
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DEL MATERIAL	79

INTRODUCCIÓN

La tecnología existe desde los primeros tiempos de la humanidad. Nació del ingenio humano. Cuando el hombre intentó poner la naturaleza que lo rodeaba a su servicio, comenzó a generar productos tecnológicos. Un producto es algo que surge a partir del trabajo y que modifica las relaciones con el entorno. Así, entonces, desde la rueda, la polea, los primeros artefactos simples hasta la invención de la máquina de vapor, la imprenta, el automóvil o la computadora, el hombre no ha dejado de producir constantemente tecnología



¿Qué es la tecnología?

Tecnología es el conjunto de las actividades humanas que, a lo largo de la historia, han estado destinadas a la *transformación creativa de la naturaleza*, para ponerla al servicio de una mejor calidad de vida humana. Tecnología no es sinónimo de computación, informática o aparatos electrónicos, es mucho más que eso: *es el espacio dedicado a conocer e interactuar con el mundo artificial*.

En este curso, nos propondremos conocer en qué consiste la actividad tecnológica, la lógica con la cual opera el trabajo tecnológico, los modos de entender un producto tecnológico y la evaluación que podemos hacer de sus efectos en el medio natural y social.

¿Cómo se organiza el material?

El material con el que usted contará para el estudio de este curso, está organizado en tres capítulos, uno para cada eje de contenidos:

Eje 1. Los servicios. Surgen cuando los hombres se organizan para poder satisfacer sus necesidades vitales.

Eje 2. Las tecnologías de la información y las comunicaciones. En continuidad con el curso de Alfabetización Informática, abordaremos algunos contenidos que nos permitirán conocer mejor el sistema operativo y mantener en buen estado nuestra PC.

Eje 3: Tecnología, ambiente y sociedad. Este eje está dedicado a pensar mejor nuestra relación con el medio ambiente y también el impacto que producen en él nuestros productos tecnológicos.

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.

Recuerde que todas las actividades que usted realizará se presentan con un **ícono** . Estos íconos son:



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



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



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



RECORDAR. Este ícono 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 ahora va a necesitar usar nuevamente. O algo *nuevo* que deberá recordar especialmente de *ahora en adelante*.



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



octavo año

Además de este curso, en el octavo año usted deberá aprobar Matemática I, Lengua I, Ciencias Naturales I y Ciencias Sociales I.

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 **octavo 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 octavo 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.

¿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 mismo 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: Los servicios

¿QUÉ SON LOS SERVICIOS?



ACTIVIDADES

1. Para introducirnos en este tema es imprescindible que partamos, ante todo, de nuestros modos de pensar y de nuestras experiencias cotidianas. Respondan las siguientes preguntas y dialoguen sobre ellas:

a) De acuerdo a lo que ustedes piensan, ¿qué creen que es un servicio?

.....

.....

.....

.....

.....

b) ¿Ustedes creen que lo que hacen, como policías, es un servicio? ¿Por qué? ¿Qué características tiene el servicio que ustedes, en su desempeño profesional diario, prestan a la comunidad? Hagan un listado de las principales cualidades del mismo.

.....

.....

.....

.....

.....

CONCEPTO DE SERVICIO

Ahora veamos un diccionario. Según éste, servicio “es la utilidad que presta una cosa”; “es la acción de servir”. Comúnmente, definimos al servicio como hacer algo en favor de otra persona, de un conjunto de personas, de la patria o quizás, en favor de ideales religiosos o políticos. Otra definición expresa que “servicios son actividades que, sin crear objetos materiales, se destinan directa o indirectamente a satisfacer necesidades humanas”. El diccionario también establece que “servicio es un trabajo realizado para otros” ⁽¹⁾.



ACTIVIDADES

1. Entre todas estas definiciones anteriores de servicio:

a) ¿Cuál es la que más se adapta a su vida laboral?

.....

.....

⁽¹⁾ Estas definiciones que se encuentran entre comillas han sido extraídas del texto **Calidad total en servicios**, de Fernández de Calero, Alicia y otros. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo, 1997.

b) ¿Por qué?

2. Finalmente, tenga en cuenta las actividades anteriores y, exprese en sus propia palabras lo que es un servicio.

Los servicios tienen algunas características especiales que los distinguen de lo que llamamos bienes y, también, de lo que denominamos productos.

En tecnología, decimos que los productos son objetos tangibles, es decir, se pueden ver, tocar o probar en sus funciones o características antes de comprarlos; por ejemplo un auto, un vestido o una computadora. Estos productos que han tenido un proceso previo de elaboración o fabricación y que luego se consumen, son bienes producidos por el hombre. Sin embargo, por ejemplo las Lagunas del Diamante constituyen también bienes, en este caso hablamos de bienes naturales.



ACTIVIDADES

1) Señale las características de un **bien natural** y las de un bien que obtenemos a través de un proceso de fabricación (**producto**).

2) Mencione cinco ejemplos de **bienes naturales** y cinco ejemplos de **bienes producidos por el hombre**.

Entonces: no todos los bienes son productos; por el contrario, todos los productos son bienes para quienes los poseen. Por ejemplo: una alameda natural de la que obtengo madera para la fabricación de mis muebles, no es un producto en sí mismo. Es un bien propio de la naturaleza. En el momento en que la mano del hombre interviene y tala esos árboles para convertirlos en madera y luego, en muebles, podemos hablar de que son *productos*.

¿Y cuál es la relación con los servicios? Los productos constituyen los *soportes materiales* necesarios para dar un servicio.



ACTIVIDADES

1. Observe las siguientes imágenes y escriba al pie de cada una de ellas, cuáles representan bienes, cuáles productos y cuáles servicios:



.....



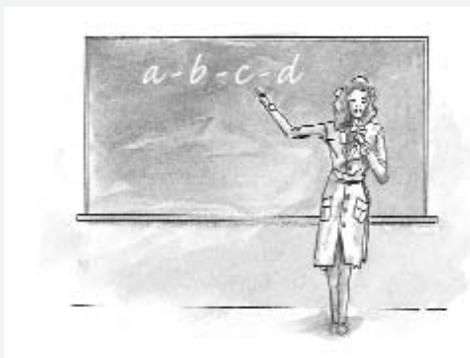
.....



.....



.....



.....



.....



ACTIVIDADES

En las imágenes anteriores hay elementos difíciles de clasificar sólo como **bienes**, como **productos**, o como **servicios**. No es tan simple decir que son una cosa o la otra. Algunas imágenes muestran aspectos que hacen, por ejemplo, que lo que representen sea, al mismo tiempo, un producto y un bien.

Completen el siguiente cuadro indicando lo que ustedes piensan que representa cada imagen. Para esto, será importante ponerse de acuerdo. En cualquier caso, justifiquen su respuesta.

	¿Es un bien, un producto o un servicio? ¿Por qué?
	
	
	
	
	
	

Como dijimos, los productos son tangibles, es decir, son objetos u artefactos que se pueden tocar. Llegan a nuestras manos luego de pasar por varios intermediarios. Es muy raro que el usuario conozca al productor del auto, del pantalón o de la computadora.

Para conocer, por ejemplo, un servicio de seguridad, o el que ofrece un salón de belleza, hay que utilizarlos primero, o bien pedir referencias a otras personas que ya los conozcan. Esto implica que a diferencia de los productos, en los servicios hay una estrecha relación entre el que lo produce y el que lo consume. En el caso de los servicios, el factor humano es fundamental. Si bien todo servicio se apoya en soportes materiales (*producto tecnológico tangible*), su calidad no depende exclusivamente de ellos. Por ejemplo, pensemos en el servicio de comidas a domicilio. El repartidor utiliza como soporte material (*producto tecnológico tangible*), para su movilidad, una moto. Al usuario no le interesa en qué tipo de moto llegará a su casa (enduro, ciclomotor, etc.). Le interesa que la comida llegue a tiempo y que haya buen trato en la entrega.

usuario

En términos comerciales, se dice “cliente”. Nosotros evitaremos hablar de “clientes” porque no lo consideramos apropiado con los contenidos que estamos abordando.



ACTIVIDADES

1. Centre su atención en el barrio en el cual usted vive. ¿Qué servicios se ofrecen allí, a la comunidad? Enumere diez de ellos, indicando la institución u organización prestadora. Por ejemplo, “Escuela 1-168: servicios educativos”.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

2. Imagine, ahora, que usted vive en un barrio privado y se contrata un servicio de seguridad privada para controlar un determinado grupo de viviendas particulares. Los profesionales poseen equipamiento ultramoderno de tecnología de punta, tanto en armamento como en aparatos de comunicación, se utilizan móviles nuevos, ágiles, pero varios de ellos no observan una conducta estricta en el cumplimiento de los horarios. Esto provoca que la calidad del servicio se resienta, se cuenta con todo lo material en condiciones excelentes, pero el factor humano falla y el resultado es un servicio poco eficiente. En este ejemplo:

- a) Identifique el producto.
.....
- b) Identifique el servicio.
.....
- c) ¿En qué se diferencian, en este caso concreto, uno de otro?
.....

d) ¿Qué impacto provocará la falta de cumplimiento estricto de los horarios en el servicio que se pretende brindar?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



ACTIVIDADES

1. Comparta entre todos los integrantes del grupo las respuestas que cada uno escribió en la actividad anterior. Traten de arribar a conclusiones en las que todos estén de acuerdo.

.....
.....
.....



PENSAR

intangibles



Que no se pueden tocar; que no son objetos físicos.

En síntesis: entendemos por *servicios* todas aquellas actividades identificables, **intangibles**, que son el objeto principal de una operación que se concibe para proporcionar la satisfacción de necesidades de los usuarios.

DIFERENCIA ENTRE BIENES Y SERVICIOS. SOPORTES MATERIALES

bienes



Recordemos que los bienes, en sentido tecnológico, son algo que se posee y satisface una necesidad del hombre.

Como hemos dicho, la tecnología produce *bienes* y servicios. Un bien puede ser natural o bien producido por el hombre (no natural, artificial). Estos últimos los hemos definido como productos.

Algunos productos son fabricados para ser vendidos, por ejemplo un auto. Otros, como por ejemplo, el edificio de una tintorería o ciertas máquinas, son utilizados en procesos de

3. En esta otra tabla, nombre y escriba en la columna izquierda cinco de los diez servicios que pegó en el punto anterior y al lado de cada uno de ellos (en la columna derecha) aclare qué soportes materiales se requieren para que el servicio ofrecido o pedido, sea efectivo:

Servicios	Soportes materiales necesarios

ACTIVIDADES



1. Comparen lo que elaboraron todos los integrantes del grupo en la actividad anterior. Agrupen en un cuadro los bienes de sus tablas en “productos tangibles”, “energía acumulada” o “información”.
2. Después de leer la segunda tabla, respondan: ¿qué características comunes tienen los soportes materiales, si el bien es un “producto tangible”, “energía acumulada” o simplemente “información”?

.....

.....

.....

.....

CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS

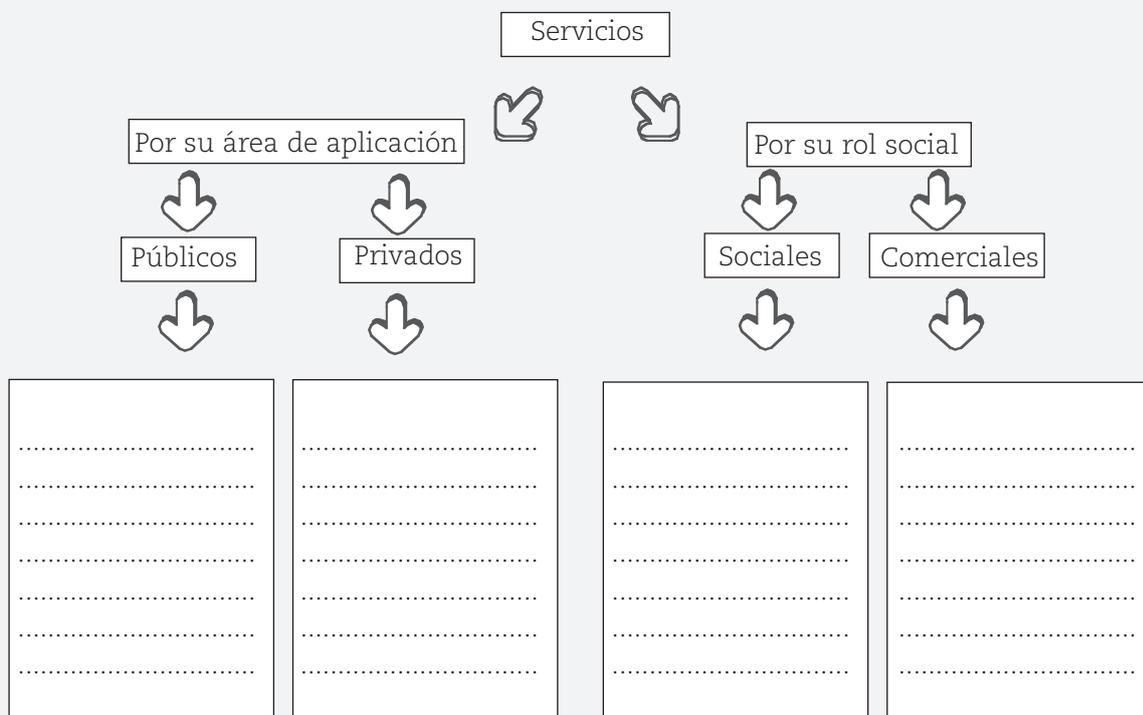
Podemos clasificar los servicios según dos criterios básicos: según su área de aplicación y según su rol social.

a) Según su área de aplicación. Para clasificarlos según este criterio respondemos a la pregunta ¿quién presta el servicio? Así pueden clasificarse en servicios públicos, es decir, aquellos que presta el Estado (limpieza, administración de residuos, suministro de agua, electricidad y gas, bomberos, policías, transporte, educación y otros) y en servicios privados, es decir, aquellos que prestan distintas organizaciones que no pertenecen al Estado (fúnebres, de turismo, laboratorios de ensayo, seguros, investigación, hoteles, aire acondicionado, otros).

b) Según su rol social. Según este criterio respondemos a la pregunta ¿Qué función social se le asigna? Así se pueden clasificar en servicios sociales (jubilación y pensión, entrega de alimentos, subsidios, etc.) y servicios comerciales (de comidas, de limpieza doméstica, etc.).

ACTIVIDADES

1. Con la ayuda de un diario local a mano (centrando la atención especialmente en los títulos y avisos gráficos), complete el siguiente esquema, con nombres reales y concretos de instituciones de la comunidad y/o organizaciones prestadoras de servicios, que puedan agruparse en la clasificación vista:



NOTAS

.....

EL PRESTADOR DEL SERVICIO. CONCEPTO DE USUARIO

Se define a la *prestación del servicio* como el conjunto de aquellas actividades ejercidas por el proveedor, necesarias para suministrar un servicio. Por ejemplo, si se trata de un servicio de recolección de residuos, la prestación incluirá actividades tales como: recorrido del camión por calles de un barrio, carga de los residuos, transporte de los residuos, descarga de los residuos, limpieza y mantenimiento del camión, entre otras.

La *prestación del servicio* necesita de un proveedor y de un usuario. El proveedor es quien (o quienes) produce el servicio y lo acerca a los usuarios, respondiendo a sus necesidades. Por ejemplo, EDEMSA es un proveedor de energía eléctrica, que la distribuye en las casas con el objetivo de satisfacer las necesidades de la población de iluminación artificial y encendido de aparatos



ACTIVIDADES

En este punto de nuestro recorrido, ya estamos en condiciones de afirmar que los servicios que presta la Policía de Mendoza (servicios de seguridad social) tienen algunos elementos y características similares a las que hemos venido explicando.

1. ¿A quién presta servicios la Policía? ¿Quiénes son los “usuarios” de estos servicios? Ustedes podrán responder: “La comunidad”. Esta afirmación es certera, pero es demasiado general. Traten de puntualizar, de describir, de caracterizar a esa comunidad. Pongan en lista a los usuarios:

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

2. Mencionen, ahora, cuáles son los soportes materiales más importantes del servicio que presta la Policía de Mendoza a la comunidad.

-
-
-
-
-
-

3. Discutan entre ustedes y realicen el siguiente ejercicio:

a) En su desempeño profesional como servidores de la seguridad pública, los usuarios a los que se dirigen pueden mostrarse algunas veces muy satisfechos, otras veces satisfechos o, quizás, insatisfechos. Propongan un ejemplo de cada situación.

-
-
-
-
-
-

b) ¿Qué estrategias, qué acciones o qué soluciones se deberían poner en marcha en la Policía para superar estas situaciones en las que producimos un “usuario insatisfecho”?

-
-
-
-
-
-

TRES CRITERIOS PARA EVALUAR UN SERVICIO

Evaluar un servicio es problemático, ya que no es algo fácilmente “visible”, al modo de un objeto físico. Si comparamos dos licuadoras de distinta marca, por ejemplo, es relativamente fácil justificar por qué compramos una y no otra. Su funcionalidad, el material del que está hecho, la organización que la produjo, el precio y otros **indicadores** permiten elegir entre una y otra. No pasa lo mismo con los servicios.

Nos preguntamos:

- ¿Podemos “medir” la prestación de un servicio?
- ¿Podemos evaluar, asignarle una nota a un servicio que nos prestan?
- ¿Qué elementos o criterios (indicadores) debemos considerar a la hora de saber si el servicio es bueno, regular o malo?

Los servicios pueden diferenciarse entre ellos teniendo en cuenta ciertos elementos, como por ejemplo:

1. Calidad

Está dada por la capacidad y dedicación de las personas que prestan el servicio y por la tecnología de la que se dispone para que el mismo sea efectivo. La calidad de los servicios puede medirse teniendo en cuenta la **Norma ISO 9004/2**.

2. Cobertura

Se refiere a la cantidad de personas que realmente pueden acceder a la utilización del servicio, es decir, al número de usuarios que efectivamente lo utilizan.

3. Complejidad

Este aspecto está en relación con el grado de mayor o menor organización que tiene el servicio. No es lo mismo una **PYME** que una **empresa multinacional**.

indicador ?

Un indicador es una señal, un signo visible que me da muestras de algo.

Norma ISO 9004/2 ?

La norma ISO 9004/2 expresa convenciones o acuerdos internacionales en lo referido a indicadores de calidad de distintos procesos y productos.

PYME ?

Pequeña y mediana empresa.

empresa multinacional ?

Pequeña y mediana empresa.
Organización que está presente en varios países y maneja capitales que se miden en millones de dólares.

ACTIVIDADES



1. Deténgase un momento a reflexionar sobre los servicios que ofrece, por ejemplo, un **LOCUTORIO TELEFÓNICO**. Piense en este proveedor de servicios de comunicación para su barrio.

2. Complete, ahora, la tabla:

¿De qué factores dependerá la...		
... calidad del servicio?	... cobertura del servicio?	... complejidad del servicio?
.....
.....
.....
.....
.....

LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS

organizaciones

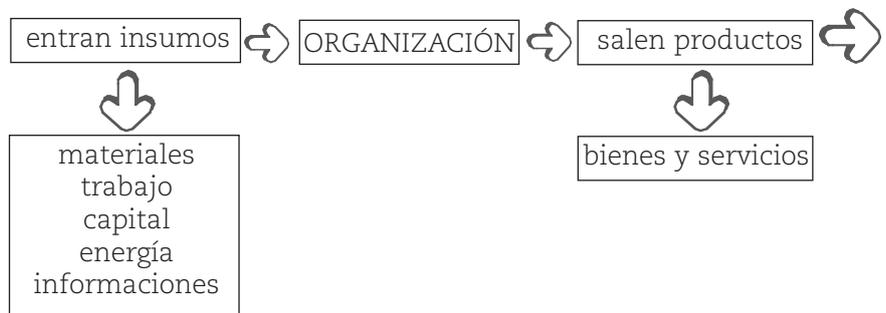


Existen organizaciones públicas y organizaciones privadas. La organización o institución pública se encuentra administrada por el Estado. En la privada, en cambio, la administración (y, por lo tanto, su financiación), se encuentra a cargo de capitales ajenos al Estado que son propiedad de grupos o empresas con fines comerciales.

Las personas se organizan para realizar sus tareas, para resolver sus problemas técnicos y para cubrir sus necesidades. De esta forma, existen **organizaciones** con muy distintos fines y, por lo tanto, con diferentes características. Para lograr esos fines, las tareas deben ser distribuidas entre las personas que forman parte de la organización, quienes deben desempeñar distintas funciones, de modo de garantizar una buena división del trabajo. Para ello, existen diversos niveles jerárquicos.

Para hacer funcionar una organización prestadora de servicios se necesitan, entre otras cosas, personas, trabajo, capital, energía, materiales e informaciones. Es un sistema en el cual ingresan insumos (trabajo, capital, energía, materiales e información), que se transforman y salen en forma de **productos**.

NOTAS



ELEMENTOS DE UNA ORGANIZACIÓN

Una organización está compuesta por recursos humanos y materiales: los trabajadores, los dueños o administradores, y el conjunto de bienes.

- Recursos humanos: un equipo de trabajo, en el cual cada miembro desempeña una función específica.
- Bienes materiales que constituyen el patrimonio de la organización.
- La actividad que desarrolla.
- Capital intelectual: son los conocimientos que permiten obtener utilidades futuras.

En el siguiente gráfico, podemos observar que la organización existe si se dan esos elementos y factores o recursos nombrados:





PENSAR

El director de una conocida organización nacional, le presentaba al supervisor de la regional Cuyo las nuevas instalaciones edilicias y las adquisiciones tecnológicas de la sucursal.

“Aquí puede ver usted, Sr. Raimondiño –decía el director–, nuestros adelantos. En este salón hay nuevos escritorios, nuevas computadoras, nuevos empleados y hasta un escáner-fotocopiadora y fax. ¿Qué le parece? ¿Recuerda cuando vino el año pasado y esto no era más que un sucucho mugriento?”

Escritorios, computadoras, empleados, escáner de última generación... y el “recurso humano”, ¿es un recurso más?



prescindible

Es lo que puede dejarse de lado, sin que ello afecte o comprometa ciertos intereses. En este sentido, prescindible es lo no importante; algo “de más”, que podría no estar presente y todo seguiría igual, sin modificaciones.

ACTIVIDADES



1. Contesten, pensando en su desempeño profesional como servidores de la seguridad pública.

a) ¿Cuándo, el recurso humano se convierte en un recurso más?

.....

b) ¿En qué situaciones la persona se vuelve “prescindible”? ¿Por qué?

.....

GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS

NOTAS

PROCESO TECNOLÓGICO

Cualquiera sea el servicio que necesitemos obtener, existen una serie de pasos operativos ordenados por los que se debe pasar antes de llegar a la concreción final, es decir, a obtener lo que queríamos. A ese conjunto de pasos ordenados se lo denomina *proceso tecnológico*.

.....

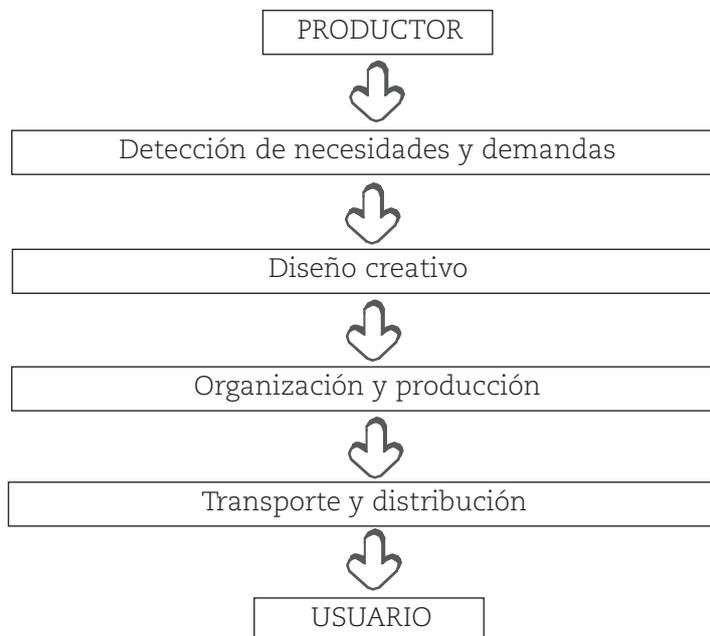


PENSAR

El proceso tecnológico es el conjunto organizado de pasos que da lugar al bien o servicio final.

La mayoría de los servicios que podemos encontrar en nuestro entorno han seguido un camino similar al que presentamos en el siguiente esquema:

NOTAS



Detección de necesidades y demandas

Ya hemos expresado que todo servicio responde a satisfacer alguna necesidad de las personas. Existen profesionales de diferentes áreas que, a través de su profesión y de su estudio, pueden detectar necesidades que surgen todos los días en el quehacer de las personas, y que a través de la tecnología se pueden satisfacer.

Los expertos deben traducir esa necesidad detectada a un vocabulario tecnológico (es lo que se denomina “especificación”), deben precisar todos los detalles de esa necesidad, y podrían llegar a realizar, incluso, algunos bocetos de los soportes materiales que se utilizarían para concretar el servicio.

Diseño creativo

Cuando ya se definió en forma precisa la necesidad observada, es imprescindible pensar en un servicio más adecuado para satisfacerla. Se inicia, entonces, la etapa de diseño, que implica efectuar una investigación, es decir, una búsqueda de datos, de información que permita desarrollar diferentes propuestas alternativas de servicios que respondan a lo solicitado. Esta etapa supone, siempre, poner en práctica la creatividad. En efecto, copiar o reproducir un servicio ya existente, sin agregar ni modificar nada, no es considerado diseñar. No es recomendable quedarse con una sola propuesta de servicio, lo más conveniente es generar varias opciones para después evaluarlas y determinar cuál es la más conveniente. Podemos concluir expresando que *diseñar* es proponer ideas creativas que se ajusten a la necesidad detectada.

Organización y producción

Una vez seleccionada la alternativa de diseño más conveniente para satisfacer la necesidad, se pasa a la etapa de

organización de tareas y de producción del servicio o bien.

NOTAS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

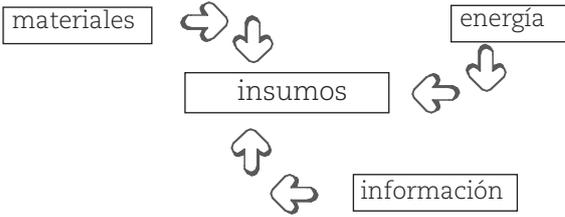
.....

.....

.....

.....

Las tareas o trabajos que deben desarrollarse para que al final de los mismos obtengamos el producto deseado, necesitarán de personal capacitado, que deberá responder a diferentes perfiles. Se pone así en movimiento la producción, encontrándose cada integrante en su puesto de trabajo y cumpliendo sus funciones específicas. Además se requerirán distintos materiales. También se iniciarán procesos de transformación de los mismos, para lo cuales se necesita disponer de información que oriente la actividad. Finalmente, hará falta algún tipo de energía que se pone en juego en la producción. En este caso, es decir, dentro de un proceso tecnológico, a los materiales, la información y a la energía se los denomina *insumos*:



Transporte y distribución

Finalmente, los servicios elaborados deben llegar a las personas que expresan la necesidad detectada. Para ello, es imprescindible hacer un estudio de los medios de transporte que podrán utilizarse, se analizarán las diferentes opciones y se elegirá una, teniendo en cuenta las características que más se ajusten a lo deseado y el factor económico.



ACTIVIDADES

1. Relea los principales momentos de lo que llamamos, anteriormente, “proceso tecnológico”.
2. Describa, brevemente, lo que concretamente requeriría cada uno de esos momentos o etapas en los siguientes micro-emprendimientos: a) servicio de desayunos a domicilio; b) servicio de remises.

Servicio	Necesidad /demanda	Diseño creativo	Organización y producción	Transporte y distribución
Desayunos a domicilio
Remises



ACTIVIDADES

1. Si bien los servicios de seguridad que ustedes brindan a la comunidad no son comerciales como los dos casos propuestos en la actividad anterior, podrían, sin embargo, rediseñarse según los momentos de un proceso tecnológico. ¿Cómo lo harían ustedes? Completen la siguiente tabla:

Servicio	Necesidad / demanda	Diseño creativo	Organización y producción	Transporte y distribución
Seguridad pública

Retroalimentación o “feedback”

Al llegar el servicio concreto a manos del usuario, se activa un circuito de retorno, también denominado retroalimentación o feedback, entre los consumidores y el productor del servicio.

Una manera de generar esa retroalimentación, es incorporar ciertos datos cuando se prestan los servicios, por ejemplo: el domicilio del productor, teléfonos, direcciones de e-mail o de páginas web a través de los cuales el usuario pueda expresar sus nuevas necesidades y su opinión respecto del producto recibido.

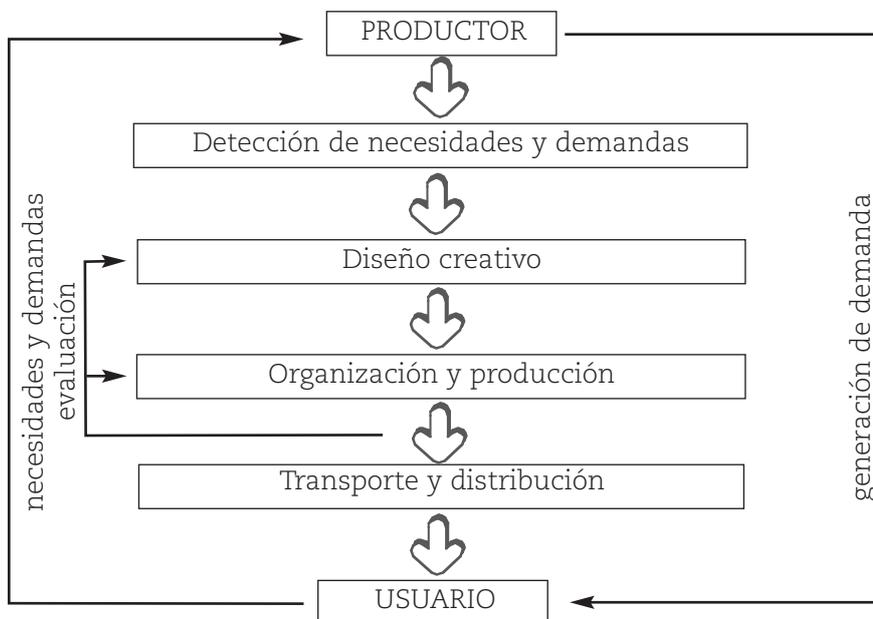


ACTIVIDADES

1. Utilizando afiches y fibrones de distintos colores, diseñen de modo creativo, una etiqueta o un folleto en el que se invite a los ciudadanos de un barrio a expresar sus necesidades y opinión respecto de los servicios prestados por la Policía local.

2. Puesta en común. Expongan los afiches y explíquenlos delante de sus compañeros.

Luego de analizar las diferentes etapas del proceso tecnológico nos encontramos en condiciones de modificar el esquema propuesto con anterioridad, mejorándolo y adaptándolo a esto que afirmamos anteriormente:



El proceso que hemos visto, parte de las necesidades detectadas, de manera tal que un productor debe encontrarse atento para reconocerlas y de ahí en más cumplir todas las etapas hasta llegar a prestar el servicio que el usuario necesita.

OPTIMIZACIÓN Y CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

CONCEPTO DE CALIDAD

Como ya hemos mencionado, la producción y prestación de los servicios supone asumir una conducta, por parte del productor, de continua retroalimentación. Esto tendrá como objetivo mejorar el servicio y se intentará optimizarlo al máximo, es decir, acceder a un nivel de calidad total.

El concepto de “calidad” de un servicio parte de la **“aptitud para su uso”**, esto es el grado en que el servicio satisface con éxito las necesidades del usuario.

Veamos un ejemplo. Un usuario recibe un servicio de jardinería y espera que le diseñen y produzcan un jardín colorido, amplio y con piso verde completo. El usuario evaluará la calidad del servicio de acuerdo con las expectativas que tenía del mismo. Si el jardín que le diseñan y “venden” coincide con ellas, el servicio será catalogado de excelente calidad.

NOTAS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

apto 

En este contexto, **“apto”** es aquello que puede utilizarse con confianza por el usuario, ya que garantiza un buen servicio.

ACTIVIDADES



1. ¿Cuándo les parece, a ustedes, que los servicios que prestan como policías a los ciudadanos, son catalogados de “excelente calidad”? ¿Por qué?

Según algunos estudios, se ha podido determinar que las características *psicológicas*, las *temporales* y las *éticas* son especialmente importantes.

Suele afirmarse que la calidad de un servicio o es total o no existe. Es decir, es inexistente si falta alguna de estas características de calidad, ya que el usuario valora la calidad del servicio sin discriminar sus componentes, sino juzgándolo en un todo.



ACTIVIDADES

TRANSPORTE PÚBLICO

Vecinos de Rivadavia reclaman por el mal servicio de ómnibus

Rivadavia. Quejas y más quejas por el estado actual del transporte público en la macroregión de la zona Este, fue lo que más recibió la gente de la Dirección de Vías y Medios de Transporte, durante una reunión que mantuvieron con los vecinos. El intendente de Rivadavia, Ricardo Manzur, llegó a manifestar que pedirá una solución inmediata al problema o la intervención de ambas empresas.

El encuentro se realizó en el teatro municipal, y allí asistieron vecinos y alumnos de la zona, personal de la Dirección de Transporte, miembros de la comisión de usuarios de la Cáma-

ra de Diputados y el intendente, entre otros.

Quienes a diario utilizan los colectivos de la zona, aprovecharon el encuentro para largar una extensa lista de quejas, mientras los empleados de Dirección de Transporte (la titular Patricia Gallieros no pudo asistir) tomaban nota, y sostenían que se está haciendo todo lo posible, controles y multas incluido.

A nadie conformó el análisis que hicieron desde Transporte y como respuesta coltaron más protestas. "En los horarios tops los chicos viajan apañados, las frecuencias son siempre escasa

y los micros se rompen cada dos por tres", comentó Verónica Azor, una docente de la zona.

"Hace seis años que viajo en colectivo y el servicio siempre fue malo, pero en estos dos últimos años se puso verdaderamente desastroso: vienen tarde, en mal estado, repletos y es normal que lleguemos tarde a la escuela. Sacamos un abono, con el que pagamos un servicio por adelantado, pero ninguna de las dos empresas (Nueva Generación y El Rápido) cumple con su parte del contrato", señaló indignada un alumno del colegio Arceñil (Jumín).

"No es sólo que los micros van sucios y con algunos vidrios rotos, el problema es que se rompen, no llegan ¿quién se hace responsable del maestro, del trabajador que llega tarde?", comentó uno de los vecinos presentes.

El intendente Ricardo Manzur se mostró muy molesto con el servicio que prestan en la zona los colectivos de las empresas El Rápido y Nueva Generación y manifestó que "el servicio es inaceptable y las empresas no han dado muestras de querer mejorar. El jueves voy a reunirme con el subsecretario de Servicios Públicos, Sergio Maranelli, y pienso dejarle a él y a la titular de la Dirección de Transporte una nota para que se arregle de inmediato esta situación o, caso contrario, que se disponga la intervención de ambas empresas".

Diario los Andes, 06-06-2004. Sección A, pág. 18.

1. Discutan en torno al artículo anterior, teniendo en cuenta:

- El concepto de **calidad** como "aptitud de uso".
- Los **valores** que permiten, en cierto modo, "medir" la calidad del servicio.

2. Respondan:

a) Según lo que se dice en el artículo, ¿es **apto** el servicio de transporte público de pasajeros cuestionado? ¿Por qué?

.....

.....

.....

b) ¿Qué beneficios o perjuicios provoca este servicio de transporte en los usuarios? ¿Por qué? Escriban sus conclusiones en torno a las respuestas que surgen de estas preguntas:

.....

.....

.....

.....

NOTAS

LOS SERVICIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS

La división general de los servicios en servicios privados y en servicios públicos, constituye una manera de ordenarlos y agruparlos, de acuerdo al área de aplicación.

SERVICIOS PRIVADOS

Respecto de los servicios privados, podemos decir que son los que se prestan o proveen a grupos limitados de personas, grupos que tienen características en común y necesidades comunes, por lo que también generan la demanda de servicios específicos. Ejemplos de servicios privados son: la seguridad en un barrio cerrado, el servicio de animación de una fiesta de cumpleaños, el diseño de edificios, etc.

SERVICIOS PÚBLICOS

Respecto del gran tema de los servicios públicos, comenzaremos indicando que se trata de aquellos servicios que el Estado (o una organización privada controlada por éste) prestan a la comunidad en general.

Las personas tienen necesidades primarias (aire, agua, alimentos, vivienda, salud, vestimenta) y secundarias (trabajo, educación, seguridad, comunicación). Estas necesidades generan demandas, tales como la construcción de viviendas, la provisión de agua potable, la recolección de la basura, la atención de los enfermos, la educación gratuita, la generación de empleos. Estas demandas reclaman la implementación de una importante y variada cantidad de servicios.

Alguien, personas individuales u organizaciones, debe encargarse de producir esos servicios y prestarlos, y es ahí cuando la comunidad, a través del Estado, organiza servicios para responder a las demandas de las personas que la constituyen, como por ejemplo: escuelas públicas, policía, hospitales; servicios de limpieza y barrido, de plazas y parques, de agua potable, de teléfono, de correos, de gas natural, de energía eléctrica, de alumbrado público, de transporte.

Estamos en presencia de un servicio público, cuando los poderes públicos asumen la satisfacción de una necesidad o interés general. Toda declaración de servicio público significa que tal actividad queda incorporada al quehacer del Estado y excluida de la esfera de acción libre de los particulares.

Es importante agregar que debe tratarse de prestaciones en especie, y no en dinero, es decir, prestaciones de actividades o de bienes distintos del dinero. Si precisamos más aún el concepto de servicio público, podemos expresar que es la prestación que efectúa la administración en forma directa o indirecta, para satisfacer una necesidad de interés general.

Elementos del servicio público

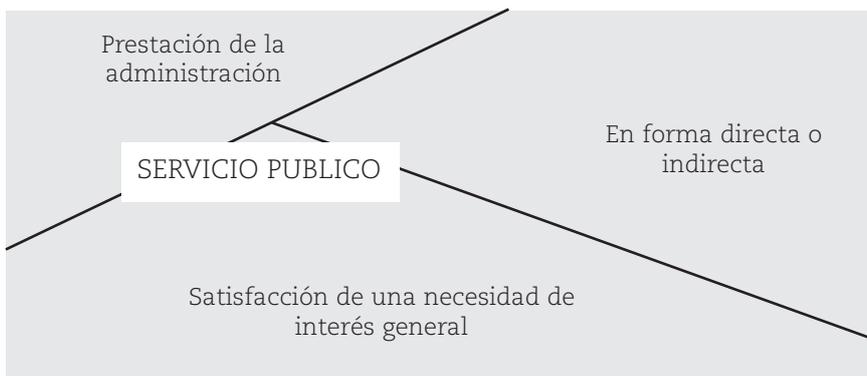
NOTAS

Partiendo de esa definición se deducen los elementos del servicio público, que son tres:

a) Prestación de la administración.

b) En forma directa o indirecta. Es directa cuando el servicio es realizado por entidades estatales (Estado nacional o provincial, municipios, entidades autárquicas, organizaciones del Estado, sociedades del Estado, etc.). La gestión indirecta puede realizarse por concesionarios, por locadores, por sociedades de economía mixta, por cooperativas. En el caso de los *concesionarios*, el servicio es prestado por una persona privada (física o jurídica), la que obra por su propio riesgo económico, pero lo hace bajo el control estatal. Se trata de un *locador* cuando el Estado contrata a una persona privada, física o jurídica, para efectuar la prestación de un servicio determinado.

c) Satisfacción de una necesidad de interés general.



Características de un servicio público

Se pueden definir 4 características esenciales de los servicios públicos:

1. *Continuidad*. Es la característica esencial, la prestación no puede interrumpirse ni paralizarse ya que se ha establecido en beneficio de toda la colectividad.

2. *Regularidad*. Se diferencia de la continuidad en que un servicio es continuo cuando no se interrumpe, y es regular cuando se presta en forma correcta y de acuerdo con la reglamentación vigente.

3. *Igualdad*. el servicio público debe prestarse en igualdad de condiciones, pero ello no impide que se establezcan diversas categorías de usuarios, manteniéndose en estricta igualdad a todos los que están en la misma situación.

4. *Generalidad*. Quiere decir que el servicio público es para todos y no para determinadas personas. No pueden negarse las prestaciones a quienes lo soliciten si están en condiciones reglamentarias. Tampoco puede suprimirse el servicio a quien lo esté utilizando, salvo en casos justificados en que dichas medidas procedan conforme a la reglamentación del mismo.

Característica del servicio público	Condición
Continuidad	No puede interrumpirse ni paralizarse.
Regularidad	Se presta en forma correcta y de acuerdo a la reglamentación.
Igualdad	Iguales condiciones para todos los usuarios.
Generalidad	Es para todos.



ACTIVIDADES

1. Para completar la actividad anterior, releen el artículo del diario “Vecinos de Rivadavia reclaman por el mal servicio de ómnibus” y analicen, en este caso concreto, cuándo se cumplen y cuándo no las cuatro condiciones características del servicio público: continuidad, regularidad, igualdad y generalidad. Redacten, brevemente, las conclusiones a las que arribaron:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NOTAS

LA EFICAZ PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

ENTES REGULADORES

En Argentina, a partir del proceso de privatización de los servicios públicos iniciado en 1990, se crearon por Ley del Congreso Nacional (a la vez que se producían los correspondientes llamados a concurso de los potenciales interesados) “entes” reguladores de esos mismos servicios: electricidad, gas, obras y servicios sanitarios.

La única excepción de tales organismos por ley, fue el Ente Nacional Regulador Nuclear que se creó por decreto del Ejecutivo Nacional. Los entes reguladores se definen como una entidad autárquica, una persona jurídica pública estatal que tiene aptitud legal para administrarse a sí misma, y cumple fines públicos específicos. La función de esos organismos es la gestión y control público del servicio, con arreglo a las normas legales aplicables que instrumenten las políticas del gobierno nacional. Deben asegurar la continuidad y la regularidad de los servicios, y garantizar la existencia de un mercado competitivo en la prestación de los mismos, en tanto no se hallen sujetos a regímenes de exclusividad, mediante la fiscalización permanente. Los entes, como entidades autárquicas, tienen plena capacidad jurídica para actuar en los ámbitos de derecho público y privado. Se constituyen bajo la forma de un directorio que designa el Poder

NOTAS

El servicio se organiza para el usuario o el consumidor. Por consiguiente, es el primer interesado en que las prestaciones se realicen en la forma y modo instituidos por la ley o el reglamento, ya se trate de servicios a cargo directo o indirecto de la administración pública.

PAPEL DE LA COMUNIDAD EN LA PRESTACIÓN EFICAZ DE LOS SERVICIOS

En consonancia con el objetivo de su existencia, los servicios continuamente son evaluados por sus usuarios.

Esa evaluación supone una valoración. El usuario puede calificar a un servicio como “malo”, si, por ejemplo, la persona que le entregó un telegrama lo mira despectivamente. Justamente por eso existe la necesidad de que el servicio sea prestado, en su totalidad, con calidad. En efecto, el servicio de telegramas no tiene como único fin entregar el telegrama al destinatario, sino que persigue entregar esa pieza en el menor tiempo posible, y en definitiva con la menor molestia hacia la persona del usuario. Éste debe percibir el mínimo posible de sensación adversa hacia sí mismo.

RECLAMOS DEL USUARIO

Como consecuencia lógica de la evaluación continua por parte del usuario, surge éste la necesidad de expresar esa evaluación, ya sea que tenga resultado favorable como desfavorable.

¿Ante quién reclama el usuario? Éste debe intentar acceder al responsable o productor del servicio, ya sea de forma directa como indirecta. En algunos casos, podrá hacer uso de la información brindada por el mismo servicio para localizar la fuente productora; por ejemplo, a través de los folletos que acompañan la prestación del servicio, o que sirven de publicidad para sumar usuarios al mismo. Para el caso de un servicio prestado por el Estado, el usuario tiene derecho a conocer el domicilio de las oficinas encargadas de captar el reclamo.

Este reclamo individual se da cotidianamente, y tiene el respaldo legal de la Ley máxima de la Nación, es decir, de la Constitución Nacional; pero es saludable para una comunidad activa que se establezcan organizaciones no gubernamentales (ONGs) que nucleen a los usuarios y que, ante la necesidad de contralor continuo y efectivización de los reclamos pertinentes, se cuente con la fuerza necesaria para lograr la presión sana y positiva, frente a los productores del servicio, sea particular o estatal, y lograr que éstos concreten las modificaciones específicas que garanticen la mejora en la calidad de la prestación.

IMPORTANCIA DE LOS RECLAMOS DEL USUARIO

Si nos ubicamos en la posición de los productores de los

servicios, y analizamos a la comunidad como contralor para una eficaz prestación de los mismos, no debemos considerar negativamente los reclamos expresados. Por el contrario, un productor inteligente hace uso de la información suministrada a través de los reclamos; así detecta qué debe modificar para que el servicio aumente su nivel de calidad. Es decir, la comunidad, en parte, le ahorra tiempo e insumos al que ofrece el servicio en detectar las actualizaciones que debe hacer.

NOTAS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PENSAR



Los servicios continuamente son evaluados por sus usuarios.

ACTIVIDADES



1. Averigüen y anoten qué organismo es el que controla o recibe las quejas respecto de los derechos de los usuarios a los que presta servicio la Policía de Mendoza.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ¿Cuál es la importancia de que los usuarios de la seguridad pública reclamen?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



COYUNTURA LOCAL

Crece el poder regulador del Estado mendocino

Transporte público de pasajeros, gas en garrafa, sistema eléctrico y agua potable o cloacas son los ámbitos en los que se retoma el ejercicio de contralor.



Por **Marcelo Sivera**
msivera@losandes.com.ar

El Estado provincial sigue recuperando espacios perdidos en materia de prestación de servicios públicos, ya sea a través de un crecimiento en la tarea de control de los entes reguladores (Epas y Epre), impulsando la formación de entes reguladores en las áreas en las que aún no existen (transporte y gas envasado), tomando participación directa mediante una intervención a una empresa privada (línea 20) o potenciando la prestación pública del servicio (trolebuses). En el área de transportes es donde el poder político puede alcanzar mayor grado de expansión dado el virtual fracaso en la calidad del servicio de la gestión privada. En la última encuesta del Sipec el 88% de los mendocinos consultados considera que la prestación es regular, mala o muy mala; el grado de acuerdo con la intervención a la línea 20 alcanza al 60,3% y sólo la rechaza

un 6% de los mendocinos; el 65% considera que "el trole es más cómodo que el micro", aunque un 37% estime que "obstaculiza el tránsito vehicular" y un 50% reconoce que es "un medio más lento que el micro". El 73% considera que el remplazo de la T por el trole es "una buena medida del gobierno" y el 67% apoya "que el Estado mendocino tenga una empresa pública de transporte". En este ámbito, el gobierno apuesta a resolver el difícil problema del transporte mediante una intervención creciente de la Empresa Provincial (más extensión de líneas de trolebuses), a través de una diferenciación en su trato al interior de las actuales empresas (según sean "rescatables" o "irrecuperables") y buscando cerrar un acuerdo con una firma extraprovincial de 100 colectivos, cuyo nombre se mantiene en la más absoluta reserva.

Pero el Estado también tomará medidas referidas al servicio eléctrico. El gobierno provincial estudia la reprogramación de los pagos de canon y extracanon a las cooperativas eléctricas hasta la finalización de su con-



Transporte: centro de la intervención pública directa.

cesión y prepara una virtual "capitalización" del fondo compensador de tarifas, en lo que se convertirá en un virtual subsidio a las distribuidoras y a los usuarios del servicio eléctrico. En todo este proceso, el Estado -a través del EPRE- intervendrá monitoreando el flujo de fondos de cada empresa, en el marco del actual proceso de renegociación de los contratos y de definición de un nuevo cuadro tarifario.

Diario Los Andes, 13-06-2004. Sección E, pág. 16.

1. Resuman cuál es la problemática principal que aborda el artículo.

.....

.....

2. ¿Qué relación existe entre este artículo y el leído anteriormente "Vecinos de Rivadavia reclaman por el mal servicio de ómnibus"? Aclaren cuáles son las semejanzas y diferencias entre uno y otro.

.....

.....

3. A partir del texto, ¿qué entienden ustedes por "regulación" y "desregulación" de los servicios del estado? ¿Cuáles son las ventajas y cuáles las desventajas de la implementación de una y otra?

.....

.....

4. Finalmente, hagan un listado (elaborado en base a todos los aprendizajes realizados en este Eje I) de criterios de calidad para tener en cuenta a la hora de calificar los servicios de seguridad pública que presta la Policía, en Mendoza.

.....

.....



**Eje 2: Tecnologías de la información
y la comunicación**

¿QUÉ SON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES?

¿Nos comunicamos hoy los hombres como lo hacíamos hace algunos años atrás? Cualquiera de nosotros sabe que la respuesta a esta pregunta es negativa.

Radio, televisión, Internet... son, entre otros ejemplos, una clara muestra de un mundo que ha "arrimado" sus fronteras.

LEER



"La comunicación casi instantánea por medios radiales o de telefonía sin hilos (vía satélite) permite el acceso a información oportuna que nos posibilita prever fenómenos meteorológicos, solicitar ayuda, prevenir riesgos, etc; los precios de los alimentos están marcados con líneas verticales negras, conocidas como códigos de barras; las noticias de televisión se dan 'al minuto' gracias a las telecomunicaciones; y es posible manejar una cuenta bancaria por medio del cajero automático o por el reconocimiento de la voz que está conectado a la computadora desde cualquier punto del país. El mundo se está 'encogiendo' a medida que la información es de más fácil acceso y la comunicación más eficiente".⁽²⁾

PENSAR



A todos estos productos de la *tecnología* que sirven para almacenar, procesar y transmitir información, les llamamos "tecnologías de la información y las comunicaciones".



"Hola, ¿José? Soy tu papá otra vez.

Tengo otra pregunta referente a mi computadora:

¿Puedo reproducir una película del TV cable, luego enviarla por fax de mi VCR a mi CD-ROM, para luego enviarla por email al celular de mi hermano para que él pueda copiarla en la videocámara de sus vecinos?"



tecnología

Tecnología es el conjunto de las actividades humanas que, a lo largo de la historia, han estado destinadas a la transformación creativa de la naturaleza, para ponerla al servicio de una mejor calidad de vida humana.

NOTAS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

⁽²⁾ Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, (1995) **Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica**, UTP. Secretaría de Programación y Evaluación Educativa, pág. 223

NOTAS

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

En continuidad con el curso de Alfabetización Informática que realizó al comenzar la capacitación en Editep, este eje aborda cuestiones propias del software que tiene que ver con el sistema operativo y con el mantenimiento de las computadoras.

SOFTWARE DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA OPERATIVO

Las herramientas informáticas son las primeras aliadas de la tecnología actual. Pero pueden transformarse en sus enemigas si uno no sabe cómo actuar frente a las dificultades que a veces presentan las computadoras.

- ¿Qué hacer cuando nuestra computadora no responde?
- ¿Cuál es el motivo por el cual nuestra máquina está terriblemente lenta?

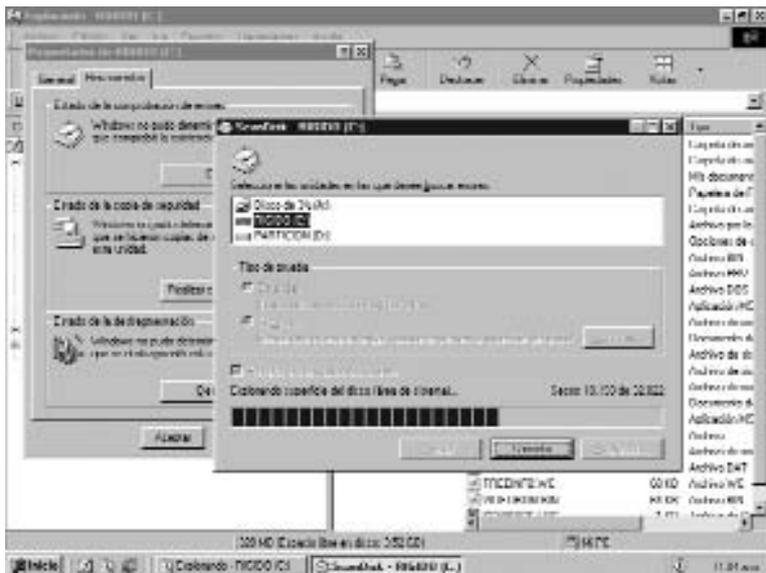
Ante todo, lo importante es no desesperarse y poder identificar cuál es el problema. Detectado éste, recién entonces podremos saber si nosotros contamos con la solución o si debemos llamar a un técnico.

El **ScanDisk** permite revisar cualquiera de las unidades de disco, verificando la presencia de errores en archivos y carpetas, así como en la superficie del mismo. No se recomienda la activación de la reparación automática.

Para acceder a esta herramienta, abrimos el explorador de Windows y, haciendo clic con el botón derecho sobre la unidad de disco C:\, ingresamos a *propiedades* y luego a la solapa *herramientas*. La imagen siguiente, muestra el Scandisk en pleno proceso de trabajo:

ScanDisk 

Scan significa explorar, barrer, examinar cada parte de una secuencia, por ejemplo cada elemento de una lista, cada registro de un fichero, cada pantalla o cada canal de entrada-salida en un enlace de comunicaciones.



Por otra parte, hay que considerar que cuando se trabaja en una PC, la información se agrupa y reagrupa en el disco en diferentes sectores. Cuando los datos se encuentran muy

ralentiza



En la jerga informática, significa que se hace mucho más lento. En estas condiciones los procesos suelen demorar un tiempo que complica enormemente las tareas a ejecutar. Siempre es conveniente, en función de la operatividad, que el disco tenga un espacio libre igual o superior al 30% del mismo.

archivos temporales



Son archivos llamados "basura". Son generados por el mismo Sistema Operativo durante el trabajo. Operan sobre la memoria de la PC y, su número en exceso, puede producir la no reparación de errores que podrían subsanarse con una memoria liberada. Si se buscan por el botón de Inicio, Buscar y se indica en el campo de búsqueda "*.tmp", se los podrá visualizar, seleccionar y eliminar.

drivers



Los drivers son archivos que funcionan como controladores de los programas y accesorios de hardware. Un driver mal instalado puede ocasionar que un periférico no funcione.

firewall

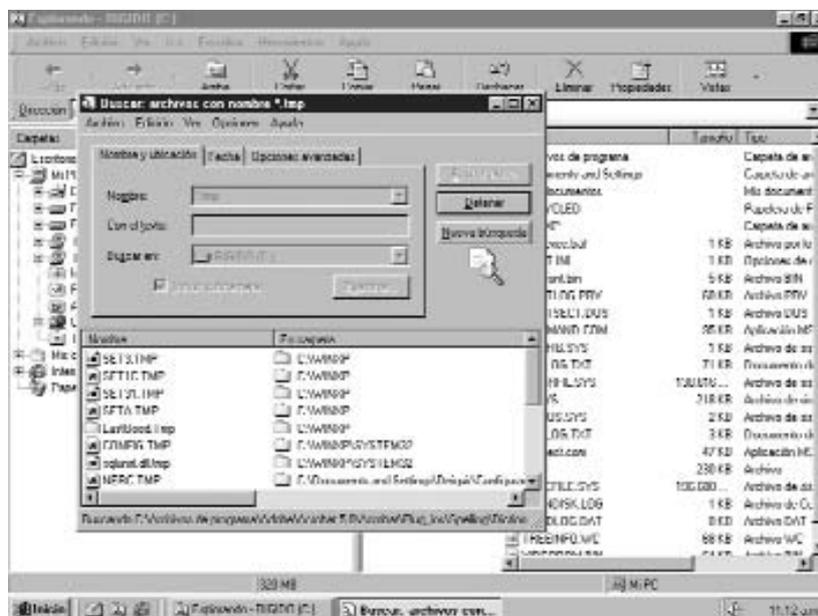


Firewall. Es como una especie de "puerta controlada" para la navegación en Internet.

- No sobrecargar de datos el disco duro, y aumentar la memoria RAM a un tamaño adecuado al uso que demos a ese ordenador. Un ordenador con poca memoria de trabajo, o con un disco duro con más del 90% ocupado se "ralentiza" y es mucho más propenso a fallos.

- Si se tiene la suerte de disponer de dos discos duros, usar uno de ellos, el más grande, para instalar el Sistema Operativo y los programas, destinando el segundo para guardar los datos y documentos de uso habitual.

- Utilizar las herramientas Scandisk y Desfragmentador periódicamente, en función del uso que se de a la PC. Si se usa todos los días, desfragmentar una vez por semana. Si no se usa todos los días, desfragmentar una vez por mes será suficiente. El Scandisk, con menos frecuencia será suficiente. Se recomienda eliminar los **archivos temporales** antes del uso de estas dos herramientas.



- Al instalar periféricos o accesorios (como por ejemplo, una impresora), usar los **drivers** adecuados a la versión del Sistema Operativo instalado, incluso descargando las adecuadas actualizaciones de la Web del fabricante del hardware en cuestión.

- Evitar la instalación de programas no imprescindibles para el trabajo del usuario. Los programas secundarios (residentes en el disco, que están de modo permanente en él y no son leídos, por ejemplo, desde un CD) consumen recursos necesarios para el sistema operativo y los programas más importantes de la PC. Muchos programas ofrecen en la instalación la opción de ser copiados al disco duro, a pesar de que esto no es necesario para su uso.

- Instalar un solo antivirus, pero actualizado una vez por semana, como mínimo.

NOTAS

C. ¿De qué otros modos puedo mejorar la velocidad de mi PC?

Los componentes físicos de una computadora determinan su velocidad "tope". Sin embargo, diversos factores pueden ocasionar que su velocidad real sea inferior: errores en la configuración de Windows, componentes obsoletos, programas de escasa o nula utilidad que consumen valiosos recursos del sistema operativo, entre otros.

Veamos algunas soluciones alternativas al desfragmentador:

- **No abuse de la personalización**

Windows brinda amplias posibilidades de personalización: temas de escritorio, sonidos asociados a eventos, cursores animados, etc. Pero un uso abusivo de la personalización puede sobrecargar al Sistema Operativo y obligarlo a funcionar con lentitud. Sugerencia: no abuse de la personalización y simplifique el funcionamiento de Windows. Opte por las opciones estándares o predeterminadas.

- **Desinstale las fuentes que no use**

Muchos usuarios de Windows no saben que en el arranque se cargan en memoria todas las fuentes instaladas. Esto consume tiempo en el arranque y recursos de memoria (una fuente TRUE TYPE típica puede consumir 30-300 Kbytes de memoria).

Si no requiere una gran variedad de fuentes para su trabajo, deje instaladas solamente aquellas que use. Procedimiento: Panel de Control...Fuentes...Seleccionar la fuente a eliminar...Click con el botón derecho...*Eliminar*. Tenga en cuenta que no debe borrar las fuentes del sistema (que identificará fácilmente por su icono que muestra una letra A roja). Si lo desea, antes de eliminar las fuentes, guarde una copia en otra carpeta, para en caso necesario volver a instalarla.

- **Borre los íconos innecesarios de su escritorio**

Un exceso de íconos en el escritorio también hace más lento a Windows. Puede limpiar su escritorio creando carpetas donde agrupe sus íconos por temas, obteniendo iguales beneficios. Es conveniente que, en estas carpetas, hayan sólo accesos directos.

- **Evite la carga automática de aplicaciones al iniciar Windows**

Observe los íconos que aparecen en la barra de tareas, junto al reloj. Elimine los que no sean necesarios.

El procedimiento para hacer esto puede variar: en algunos casos basta con indicarlo en el menú contextual que sale al pulsar el ícono, aunque en la mayoría de las ocasiones debe entrar en las **Opciones** de cada aplicación.

Si después de aplicar las sugerencias anteriores, su PC sigue "demasiado lenta", es hora de pensar en una repotenciación. Aunque teóricamente Windows puede operar con 4 Mb. de memoria RAM, determinadas aplicaciones pueden ejecutarse mucho más rápidamente cuando se aumenta la memoria física de la máquina. Subir hasta 128 Mb. de RAM puede resultar en un incremento notable de la velocidad, pero más allá de 128 Mb. no deben esperarse cambios sustanciales, excepto en determinadas aplicaciones de ingeniería, diseño gráfico u otros grandes "consumidores de memoria", y en la impresión de color con alta calidad.

Por supuesto que el camino más rápido hacia un aumento de velocidad, si tiene un microprocesador de 300 Mhz. o menos, es cambiarlo por uno más rápido. Pero no se deje llevar por simples deducciones numéricas: un procesador Celeron puede resultar más lento que un procesador "completo" como el Pentium II o el Pentium III de igual o menor velocidad, debido a que el Celeron tiene menos memoria. También debe tener en cuenta que la placa madre puede no soportar un procesador más rápido y en tal caso tendría que sustituirla.

Otro factor que puede incidir sensiblemente en la velocidad es el disco duro. Hay discos duros de tecnología obsoleta, cuyo tiempo medio de acceso es bastante mayor que los discos modernos. Si su disco ya resulta algo pequeño o ha presentado fallas y todavía no se ha decidido a instalar uno nuevo, debe tener en cuenta que además de un aumento del espacio de almacenaje es muy posible que obtenga una sensible mejora en la velocidad de trabajo.

LEER



HAY QUE GRABAR SIEMPRE, TONTO

Por: O. W. Gusewelle. Extraído de: PERELMAN, F. (1999) "La producción de textos argumentativos en el aula". En: Revista Zona Educativa, N° 13, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Buenos Aires.

Volvió a suceder otra vez esta semana.

No sé cómo, toqué la combinación incorrecta de teclas en mi computadora y las dos terceras partes de una de las columnas que había escrito, sencillamente desaparecieron. Experimenté esa sensación que tenemos cuando, al bajarnos del micro lleno de gente, buscamos la billetera y nos damos cuenta de que alguien nos la robó. Alguien que no volveremos a ver.

Peor aún. No sé cuál fue la combinación fatal, ni siquiera qué función estaba intentando realizar. Hasta donde yo sé, una sola tecla no puede tener ese efecto. Uno de mis dedos debe haber tocado accidentalmente dos teclas al mismo tiempo. Pero, ¿cuáles?

NOTAS

Esto me suele ocurrir con frecuencia –cinco o seis veces al año, como máximo.

Antes, retorcí las manos, gritaba y me enloquecía, pero aprendí a controlarme. Me alejo de la máquina, encuentro otra cosa que hacer por un largo rato y luego regreso a intentarlo de nuevo. A empezar de cero. "Hay que grabar siempre, tonto", me dicen los que saben de computadoras. Parece que si uno graba después de cada oración, o por lo menos después de cada párrafo, entonces está protegido. Pero eso es para los técnicos, no para los que escriben. Ellos no entienden qué significa tener que interrumpir el proceso cada veinte o treinta segundos para ejecutar un acto puramente mecánico. Por eso, en cualquier tipo de composición que realmente importe, la antigua máquina de escribir sigue siendo el instrumento de elección de las personas mayores como yo. En ella, las palabras van directamente al papel, con suficiente espacio entre los renglones como para realizar las correcciones que queramos. Las páginas se apilan. Las podemos tocar. Es cierto que la casa se puede incendiar y la pila de manuscritos, quemarse con ella. Pero estos son hechos tan aislados, que prácticamente pueden no tenerse en cuenta.

En definitiva: escribir en una computadora es quedar a merced de cualquier imprevisto (un corte de luz inesperado, por ejemplo. O exponerse a lo que a mí me pasó: tocar la tecla mortal misteriosa y las palabras desaparecen). Yo elijo la vieja y fiel máquina de escribir. Y tengo sobradas razones para ello.



ACTIVIDADES

Esta actividad tiene una función específicamente integradora.

1. *¿Qué opinión les merece el texto anterior? ¿Están de acuerdo con el autor? ¿Por qué?*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. *Confeccionen un listado de los problemas cotidianos con los que ustedes se han encontrado al trabajar en una computadora y de las posibles soluciones para cada uno de ellos.*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A collage of technology-related images. In the foreground, several CD-ROMs are scattered, some overlapping. Below them, a portion of a white computer keyboard is visible, with the 'Enter' key clearly marked. In the background, a circuit board with various components is partially visible. The overall image is in black and white with a soft, ethereal glow.

Eje 3: Tecnología, ambiente y sociedad

LA ÉTICA EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA

CONCEPTO DE ÉTICA

Si buscamos en un diccionario el significado de la palabra "ética", encontraremos que *"es la parte de la Filosofía que estudia la moral y las obligaciones del hombre"*; y si hacemos lo mismo con el término "moral", comprobaremos que *"es la ciencia que trata del bien y de las acciones humanas, en orden a su bondad o malicia"*. Entonces, ¿qué relación tiene la ética con la tecnología?



Las definiciones que se encuentran entre comillas han sido extraídas de: PEV Diccionario Ilustrado. Buenos Aires, R. Ediciones. 1993.

PENSAR



La tecnología busca la satisfacción de las necesidades humanas y brinda para ello muchas posibilidades para complacerlas. Sin embargo, en muchas ocasiones es utilizada a favor de acciones que van en contra del medio ambiente o del bienestar del hombre.

ACTIVIDADES



Para entender esto, tratemos de pensar en ejemplos concretos. ¿En qué casos o situaciones concretas le parece a usted que la tecnología favorece acciones que van en contra del medio ambiente que nos rodea?

.....

.....

.....

.....

ACTIVIDADES



Intercambie opiniones con sus compañeros, teniendo muy presente que el respeto por el "modo de ver" el problema del otro, es fundamental para que haya verdadero diálogo. Respondan nuevamente, después de este diálogo, la pregunta anterior.

ÉTICA Y TECNOLOGÍA

Es frecuente escuchar que la tecnología destruye el ambiente natural e influye negativamente sobre el medio social, es decir, sobre los hombres. Pero es ineludible reflexionar acerca de que la tecnología no tiene existencia propia, no es un ser vivo, es un producto de la mente humana aplicada, y en virtud de ello, su orientación hacia el bienestar o el malestar de las comunidades dependerá exclusivamente de los hombres.

Estamos hablando de ética, de moral y nos referimos a la estrechísima relación entre la tecnología y el hombre. Si tenemos

2. Responda:

a) ¿A través de que acciones podemos lograr esto?

.....
.....
.....
.....

b) ¿Cuál es el papel de los servicios de seguridad pública en relación con la mejora de la calidad de la vida humana?

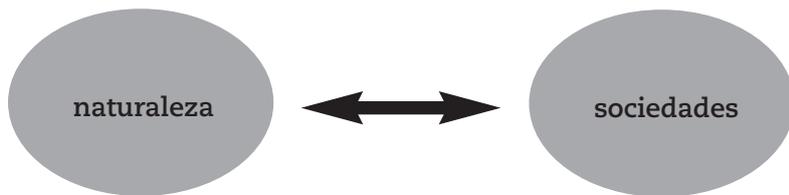
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LA TECNOLOGÍA Y SU IMPACTO EN EL AMBIENTE NATURAL

El ambiente en el que se desenvuelve el hombre está constituido por dos medios: el ambiente natural y el medio social. Generalmente nos referimos a "medio ambiente", y lo definimos como la resultante de las relaciones entre la naturaleza y la sociedad. Más técnicamente, el medio ambiente es la resultante entre sistemas ecológicos y sistemas sociales.

Existe una estrecha relación entre las tecnologías y el medio ambiente. Las sociedades humanas establecen numerosas relaciones con la naturaleza para aprovechar los recursos que ésta brinda, y lograr así satisfacer necesidades que impone la civilización.

Un esquema básico de tales relaciones sería:



Observemos que la relación está simbolizada con flecha de doble sentido. Una de las opciones de comunicación representadas por la misma, serían las tecnologías.

NOTAS

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

NOTAS

ORGANIZACIÓN NATURAL Y PRODUCCIÓN TECNOLÓGICA

Veamos cómo está organizada la naturaleza. En primer lugar, la naturaleza es compleja (es decir, en su estructuración y funcionamiento intervienen numerosísimos factores); pero también es ordenada: se organiza en sistemas ecológicos (o ecosistemas), donde las relaciones internas y con el entorno no ocurren al azar, sino que siguen pautas más o menos constantes, conocibles y aproximadamente predecibles.

Cuando las sociedades humanas intervienen en esos ecosistemas, lo hacen en procura de recursos, como dijimos más arriba. Seguramente no han de aprovechar todos los componentes, sino aquellos que les permita cubrir necesidades o que tengan un valor económico (aunque no necesariamente esos recursos se midan en términos de dinero).

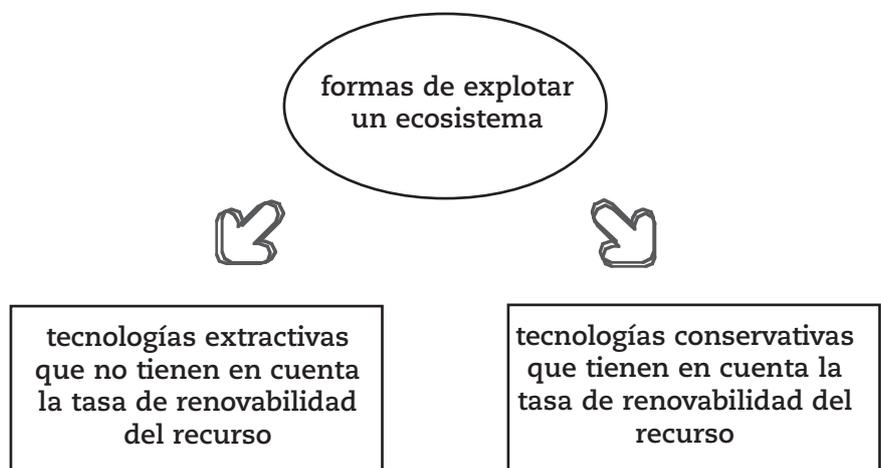
FORMAS DE EXPLOTAR UN ECOSISTEMA

Para pensar sobre este tema, tomemos un ejemplo de nuestro ecosistema desértico, las antiguas lagunas de Guanacache. ¿Se han preguntado ustedes qué pasó con el recurso hídrico de las antiguas lagunas? ¿Por qué hoy nos encontramos allí con una zona de médanos? ¿Por qué la zona ha perdido su paisaje original? ¿Qué consecuencias trajo este cambio para las actividades económicas de los pobladores del lugar?

Hay muchas formas de explotar un ecosistema:

A) Puede explotarse aplicado tecnologías extractivas, es decir, aquellas que no tienen en cuenta la tasa de renovabilidad de los recursos existentes en la zona.

B) O bien, aplicando tecnologías conservativas, a través de las cuales si bien se utilizan los recursos y se explota el medio, también existe una preocupación por la renovabilidad y conservación de los mismos.



NOTAS

Los grandes problemas de la relación tecnología – medio ambiente se plantean cuando no se respetan los ritmos naturales de reposición de algún recurso clave (como puede ser el agua subterránea que usan los grandes centros urbanos), o cuando se ejerce excesiva presión sobre algún aspecto ecológico que estuviera en situación de fragilidad o cerca de sus límites, como puede ser el desmonte para la instalación de construcciones precarias o de cultivos en pendientes empinadas sujetas a deslizamientos de tierra; o el vuelco de líquidos cloacales a una laguna pequeña y sin mayores posibilidades de diluirlos y descomponerlos.

Cuando la estabilidad del ecosistema resulta afectada, invariablemente, se requerirán inversiones para recomponer uno o varios de los aspectos alterados.



PENSAR

Cuando la naturaleza es agredida, intenta recobrar su equilibrio; es necesario que el hombre se lo permita.

Uno de los objetivos de la organización social de los seres humanos ha sido el uso y explotación de los ecosistemas; desde la manada que planificaba y preparaba en conjunto la expedición de caza, hasta el uso de la atmósfera como diluyente de los más variados gases de vehículos y chimeneas, en nuestras sociedades industriales.

La tecnología provoca impacto en el ambiente natural, pues la naturaleza es la fuente general de recursos, y esos recursos son necesarios para la producción de elementos tecnológicos que satisfagan necesidades humanas.

Es difícil equilibrar el crecimiento demográfico mundial, con el mantenimiento del ambiente natural, sin modificación alguna. Sabemos que las necesidades existen, y deben darse respuestas.

Nuevamente el hombre deberá decidir entre las diferentes opciones para mantener el equilibrio: modifica el ambiente natural porque necesita sus recursos, pero debe darle el tiempo necesario para recuperarse.

LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS Y SUS EFECTOS EN EL MEDIO SOCIAL

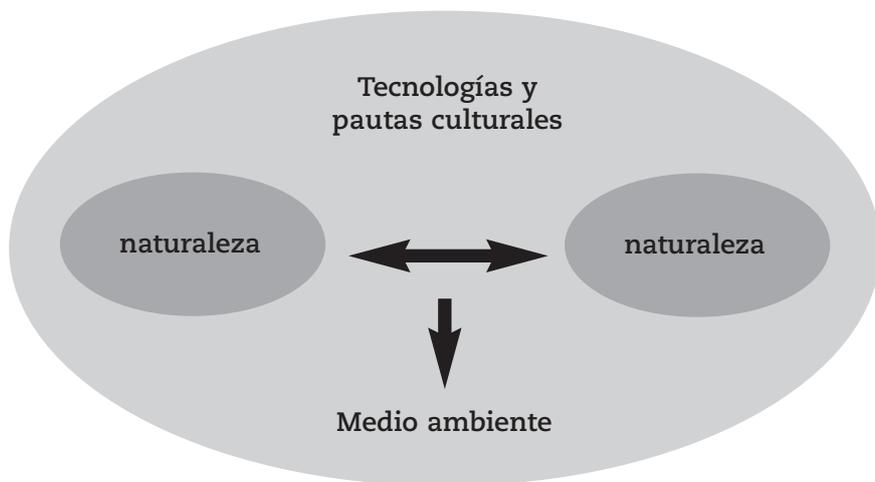
Es fundamental haber detallado los elementos que juegan en las relaciones entre la naturaleza y las sociedades, justamente porque el medio ambiente humano o medio social, se construye sobre esas relaciones, es la resultante de ellas.

NOTAS

Un ejemplo típico en nuestro país son las inundaciones que se producen en el Litoral. Casi todas nuestras ciudades de llanura tienen áreas urbanas inundables. Cada inundación es vivida como un desastre natural; sin embargo, casi siempre se trata de ríos y arroyos que periódicamente ocupan todo su valle aluvial, en el que se estuvo edificando como si ello nunca fuera a ocurrir, se estuvo impermeabilizando el suelo de la cuenca con construcciones, pavimentos y veredas por donde las lluvias corren en torrentes, se descuidó la limpieza de los desagües pluviales que terminan taponados con latas y basura, se hicieron entubamientos de arroyos dimensionados como para lluvias menores, se admitieron asentamientos de sectores carenciados en los lugares más inundables que son los que nadie quiere. El resultado final, no puede aplicarse sin recurrir tanto el análisis de la dinámica hídrica como al de la evolución histórica de la ciudad.

Los principales nexos que reconocemos entre la naturaleza y las sociedades son: las tecnologías que utilizaron y utilizan las distintas sociedades para interactuar con la naturaleza; y las pautas culturales, a veces sacralizadas como preceptos religiosos y otras veces como normas o como leyes, que también contribuyen a determinar qué y cuánto se utilizará de cada recurso.

Nuestro esquema, pues, se ha ampliado:



Las lagunas y ríos han sido usados como un recurso que diluye, descompone y aleja residuos líquidos de actividades urbano-industriales. Esta estrategia ha sido usada desde siempre (sobre todo con ríos, que tiene normalmente mayor poder de depuración), a condición de no superar su capacidad natural de depuración, ni arrojar sustancias que no sean capaces de degradar o que resulten tóxicas par la vida que albergan.

Una vez contaminados esos recursos naturales en niveles indeseados, será necesario aplicar tecnologías especiales si se los quiere seguir usando para fines múltiples, como pueden ser la pesca y la recreación.



1. Imaginen ese río o laguna contaminado. Analicen las siguientes preguntas y lleguen a conclusiones compartidas.

- a) ¿Bastará con dejar de arrojarles líquidos contaminantes?
- b) ¿Cómo y hasta dónde descontaminarlos?
- c) ¿Es cara esa depuración previa?
- d) ¿Quién tiene que pagar por ella?
- e) ¿Habría que repartir los costos en forma proporcional, o la carga le tocaría a unos pocos?
- f) ¿Cuán limpia queremos a esa laguna o ese río?
- g) ¿Se necesitarán nuevas leyes, nuevos organismos administrativos, funcionarios con otras capacidades?
- h) ¿O son suficientes los que hay para seguir adelante con un proyecto de limpieza?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NOTAS

Es evidente que ni los técnicos, ni los políticos, ni los administradores, ni la población del lugar, tienen por sí solos todas las respuestas. Sin una elaboración conjunta, no se podrán elegir las tecnologías que puedan resultar, por ejemplo, en una combinación de:

- Instalaciones de plantas de tratamiento de líquidos cloacales.
- Mejoramiento del sistema de disposición de basuras.
- Alejamiento y re-locación (o cierre) de fábricas que produzcan contaminantes particularmente tóxicos.
- Creación de un parque industrial.
- Control de humos industriales.
- Limpieza, remodelación y reforestación de costas.
- Inyección de oxígeno en los sectores profundos de la laguna para descomponer más rápidamente los excesos de materia orgánica.
- Reintroducción de espacios de peces, anfibios u otros.

Así como hay tecnologías que ahorran mano de obra y generan desocupación, hay tecnologías que desarticulan precarios equilibrios en ecosistemas. Precisamente, al evaluar cada tecnología debería tenerse en cuenta no sólo su rentabilidad inmediata, sino también su potencial impacto ambiental y, en paridad de condiciones, su impacto social. Sólo así podríamos sentar las bases para prevenir efectos indeseables desde varios puntos de vista. El destino del hombre está ligado a esos impactos.



ACTIVIDADES

Leer el siguiente texto:

IRAZUSTA Y PARERA

Pueblos en riesgo

Las historias de dos localidades rurales entrerrianas que luchan por no desaparecer. Una ONG desarrolla estrategias para que sobrevivan y progresen. Sin tren, sin dinero, con esperanza. POR ALE ABRADOS Y FOTICIN OSCAR NOGUEIRA

Mirá que Irazusta no es lo que vos pensás", dice Mercedes, la dueña del kiosco locutorio que queda justo enfrente de la terminal de ómnibus de Urdinarrain, 30 kilómetros al norte del pueblo en cuestión. El camino, la Ruta 51, es de ripio. Un dolor de cabeza para cualquier automovilista y un verdadero drama para la gente del lugar, que, cuando llueve, queda absolutamente incomunicada.

Una hora más tarde, aparece Irazusta, 360 habitantes, localidad con nombre de escritores y en franco pro-

ceso de despoblamiento. Típico producto — como tantos otros pueblos del interior del país — de la política de colonización que el Estado argentino impulsó en las últimas décadas del siglo XIX. Irazusta nació como Villa Eleonora. Durante algo más de dos años, a los trenes sólo los vio pasar. Hasta que en 1911 tuvo estación: Irazusta, en homenaje a la familia que donó las tierras para su construcción. Eso sí, el tren paraba a pedido. Como ahora, que luego de diez años de ausencia, El Gran Capitán (Buc-

nos Aires Ferreas) pasa una vez por semana. Casi siempre de largo.

Cuentan los vecinos que en aquellos viejos buenos tiempos llegó a tener dos mil habitantes. Muchos de ellos alemanes del Volga, italianos, españoles, polacos, judíos, árabes de Medio Oriente y uruguayos que se dedicaron a trabajar la tierra. Fue un pueblo pujante. Hasta que los 90 aceleraron el hasta entonces lento, pero sostenido proceso de despoblamiento: al ritmo del levantamiento de vías, la tecnificación del campo, la centripeta atracción de la ciudad y el cierre de las fuentes laborales locales, muchos emigraron.

Según los censos nacionales de población, en 1980 vivían en Irazusta 469 personas, en 1991, eran 442 y en 2001, 360. La pérdida de habitantes de censo tras censo

es lo que lo convierte en un pueblo en riesgo de desaparición. Hasta ahí, sólo fitas y desapegadas cifras estadísticas. Pero hablamos de gente. Es entonces cuando entra en escena Marcela Benítez, psóloga y doctora en Sociología, quien como becaria del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) recorrió 106 de los 430 poblados rurales en peligro de extinción y dibujó el mapa de la Argentina que desaparece.

Con la mochila cargada de imágenes e historias de pueblos sin futuro y de suertes tristes, la investigadora chocó contra el silencio académico y decidió pasar a la acción. "Estuve paralizada así un año, sentía que era un problema demasiado grande para mí. Pero un día alguien me dijo: 'Hablá con la gente que está todos los días con vos y vos

En los 90, la desaparición del tren, la tecnificación del campo y la centripeta atracción de la ciudad aceleraron el proceso de despoblamiento.

La vida lejos de casa

Los pibes de Irazusta se van. Hasta hace diez años, al terminar séptimo grado. Ahora, un poco después, para entrar en la Universidad. Algunos vuelven en Buenos Aires, pero pocos se adaptan a la jungla de cemento. Otros parten a Gualeguaychú, a 60 kilóme-

tros. "En el pueblo no podés hacer nada. No hay trabajo, no hay facultad, ni siquiera internet", se enoja María, tan alta y tan rubia como la mismísima Valeria Mazza. La cosa sería menos grave si la Ruta 51 estuviera asfaltada. Porque podrían ir a estudiar o a trabajar y

luego volver a casa. Pero si llueve, el pueblo queda completamente aislado. No hay clases, porque los maestros no pueden llegar. Es imposible salir, porque el colectivo que va a la ciudad dos veces por semana, no pasa. "Son 15 kilómetros de ripio, pero para noso-

tros son miles", grafica Mingo, dueño del pub Puker, el reducido juvenil de Irazusta. La misma situación se vive en Parera. "Me encantaría que mi hijo creciera acá, pero retenerlo es quitarle posibilidades: las que me quitaron a mí por estar en pueblos chicos",

dice Estela Suárez. Desilusión? Ni siquiera. Para ellos es natural. "Una carrera, un trabajo, un lugar en la vida. Eso quiero para él. Y eso no lo va a encontrar acá", asegura Estela y pirita "que venga a visitarme de vez en cuando".

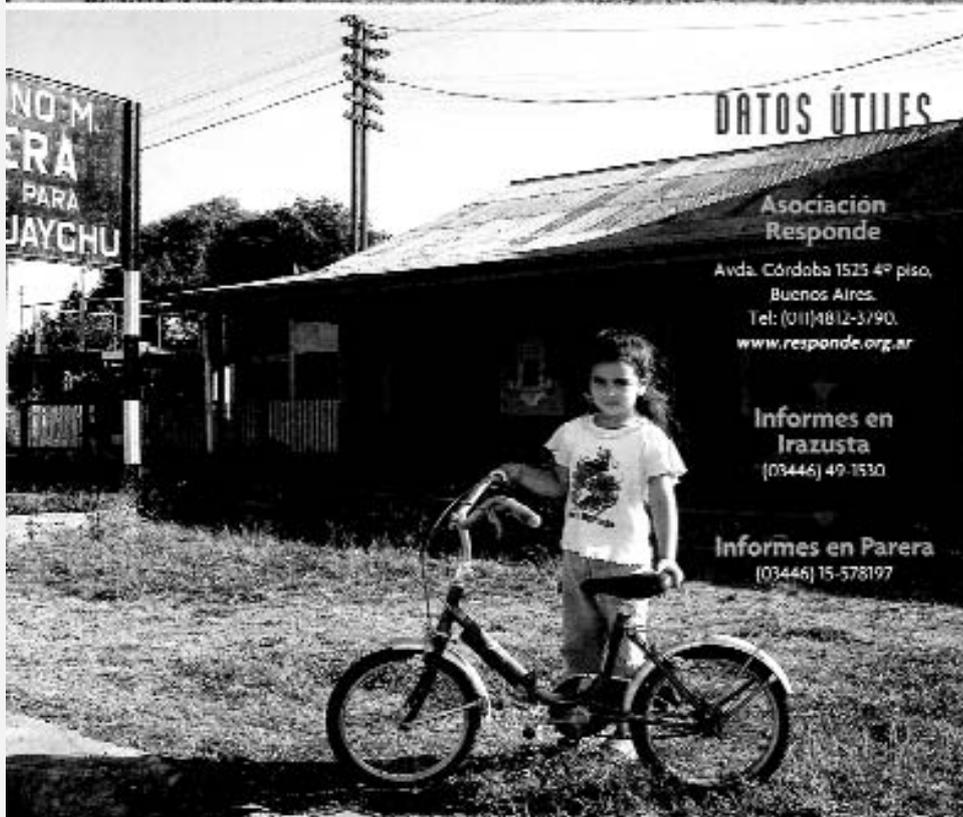


a ver que no estás sola! Así descubrí que hay muchas personas interesadas en el tema." Junto a ellas creó Responde (Recuperación Social de Poblados Nacionales que Desaparecen), una ONG que desde octubre de 1999 intenta dar vuelta la historia.

ESCUCHAR EL SILENCIO

Precisamente en Irazusta organizaron Bentzen y su equipo de profesionales la primera experiencia fuera del laboratorio. Desembarcaron allí en diciembre de 2000 y no se fueron hasta enero de 2002. "Silencio, desesperanza, la nada", describe la presidenta de Responde la irrazustina del momento irrazustino. "Hubo varias reuniones en la escuela —lucé conmigo Kerry, 63 años, la única de las hermanas Echeverry que se quedó en el pueblo—. Parecía que no íbamos a llegar a nada. Sin plata y sin políticos." Kerry no termina la frase, pero Intemsa Lorfina (54 años, tres hijos, ama de casa, bibliotecaria y delegada del Senasa) no quiere dejar lugar a dudas. "Porque hay políticos que compran a la gente, ¿verdad? Así sabemos mucho de eso". Sin embargo, se pusieron a trabajar. No todos, claro. "Algunos se acostaron a vivir así y no les interesa estar mejor", explica Intemsa.

Lo cierto es que unos cuantos apostaron a convertir a Irazusta en destino turístico y siguieron paso a paso el programa a medida creado por Responde. No fue fácil. Para empezar, abrirles la puerta a extraños fue un desafío. "Alojar en mi casa, ni loca", decía Echeverry. Pero los cursos de capacitación dictados por psicólogos y especialistas en turismo lograron derribar las barreras a fuerza de inyecciones de confian-



DATOS ÚTILES

Asociación Responde

Avda. Córdoba 1525 4º piso,
Buenos Aires.
Tel: (011)4812-3790.
www.responde.org.ar

Informes en Irazusta
(03446) 49-1530

Informes en Parera
(03446) 15-578197

IRAZUSTA Y PAREBA > PUEBLOS EN RIESGO

430
son, según el censo de 1991, las localidades de menos de 2.000 habitantes que registraban una progresiva pérdida de población.

Sarriena, entre otras, 163.066 habitantes, representando el 32 por ciento del total de poblados rurales del país.

No se conocen aún los datos finales del Censo 2001 para poblaciones rurales de este tamaño. Se estima que el riesgo de desaparición alcanzará al 50 por ciento del total.

Así, de marzo de 2002 a marzo de 2003, las cuarenta familias que se sumaron al programa Turismo en Pueblos Rurales mejoraron sus ingresos en un 50 por ciento. Además, remozaron los espacios verdes, armaron varios talleres (de huerta y de torta krapel, entre otros) y reabrieron la biblioteca, cerrada durante 33 años.

¿Todo concluye al fin, todo termina? "Ese año vino mucho turista. Pero últimamente, no", cuenta Lito Bortio, de 68 años, quien vivió en el campo hasta que la escuela de los tres hijos lo obligó a instalarse en el pueblo. "Nosotros tratamos de hacer difusión —explica Eufemia—, pero es muy difícil porque Entre Ríos tiene muchos propuestas turísticas y los destinos grandes nos superan."

Las calles de Irazusta —once cuadras por cuatro— son de ripio. No tiene uso, río ni laguna. No hay hoteles cinco estrellas. Tampoco de una. Los cines no existen. Ni los teatros. Menos, los bancos. Tierra sin relieves, es, según el escritor Juan José Saer, un lugar propicio para los pensamientos. Para escuchar el silencio, que en Irazusta resuena como un estruendo, sobre todo a la hora de la siesta. O escuchar sobre ese pasado glorioso que cuentan sus pobladores.

"Hace veinte años, al cerraba el boliche —relata Juan, el dueño del bar y dispensa que queda enfrente de la es-

nación—. Dábamos de comer y teníamos siete habitaciones." Ahora, por lo general, está vacío. Salvo a la tardecita, cuando algunos se juntan a pagar al mazo. "Es nuestra gente —reflexiona Marcela Benítez—. Su historia y su cultura se entrelazan con los ratos de cada uno de nosotros. No podemos ignorarlos."

LOS CUATRO SENDEROS

La historia se repite en Justino M. Parera—treinta grados a la sombra del mediodía otoñal, si hubiera sombra—, a mitad de camino entre Irazusta y Urdinarrain, donde Responde llegó en junio de 2002. Dos cuadras hacia un lado de la vía y tres o cuatro hacia el otro delimitan la existencia de Parera, que a lo largo llega con esfuerzo a los 600 metros. En el centro mismo, la estación. Allí vive Estela Suárez, 34 años, con sus hijos Jonathan, de 14, y Allen, de 5, los referentes más importantes de Responde en el pueblo, que hoy tiene 160 habitantes.

Pensado como complemento de Irazusta, en el proyecto de Parera también se eligió al turismo como motor del cambio. La diferencia es que Parera no ofrece alojamiento. Pero invita a pasar por cuatro senderos: el histórico, el gastronómico, el natural y el infantil. "Somos privilegiados —dice Estela—. Y decir gracias es poca, porque creamos que tenemos que conven-



Estela Suárez junto a su familia, en la nueva casa de té acondicionada en un viejo edificio del ferrocarril, en Parera.

nar!" Pero despertaron.

Armaron un museo, "muy vahoto porque atravesó lo nuestro", reciclaron una ríptea vi-ciñerolera ferroviaria y la convirtieron en una casa de té que recorta delicias. Y acondicionaron un salón comedor donde sirven pasas. Para llegar a todo esto se prepararon mucho, con clases que recorrieron desde la biología hasta el cuidado de los alimentos. "A nosotros nunca nos escucharon. Y, como todo pueblo chico, recibimos muchos golpes. Pero hoy estamos orgullosos porque un montón de gente sabe que existimos y nos damos cuenta de que nosotros también podemos", se entusiasma Estela.

Primero llegó la gente de Responde, después sus familiares y luego los amigos. También algunos amigos de los amigos y otros tantos que superaron de estos pueblos por una nota en el diario. Lo-

graron muchas cosas, por eso ya no son los mismos. Si hasta consiguieron aparecer en el mapa de Entre Ríos y participar en el proyecto turístico Pueblos del Sur, impulsado por las municipalidades de Gualeguaychú y Urdinarrain.

Pero no alcanza. Porque el asfalto no llega y el aislamiento crece. Porque son chicos y necesitan la ayuda de sus hermanos mayores, que no siempre está. Porque debería ser una cuestión de Estado y no lo es. "Creo que lo que nosotros hacemos es muy lindo. Pero la verdad es que necesitamos la cooperación de todos —se desespera Marcela Benítez— porque estas personas solitarias están y tenemos que lograr que se queden, porque es su lugar y porque en Buenos Aires su destino es el desarraigo y la marginalidad. Porque los pueblos pueden desaparecer." **

"El Estado no escucha"

En agosto de 2003, Responde presentó un proyecto para resolver el problema del camino, el "roletón". "Está el diseño, está el colectivo, están los técnicos, está el presupuesto, está todo. Pero la

propuesta duerme en la Secretaría de Transporte", se enoja Marcela Benítez. Poner en marcha el roletón cuesta 20.000 pesos, que permitirán conectar a la gente de esos pueblos. Y de otros, porque la que

sobra en este país son vías muertas. En Parera hay un barrio de ocho viviendas sin terminar. Pertenecen a un plan provincial que se inició hace más de diez años. Hartos de esperar, los beneficiarios

se fueron. Junto con Responde, los vecinos pidieron esas casas para crear una especie de tiempo compartido, "pensado para gente que quiera descansar o realizar un tratamiento médico. Nosotros haríamos to-

do: los mandados, la comida, la limpieza. Además tendrían un jardín y una huerta", dicen en Parera. Parhlos Dromos se llama el proyecto, que aún no tuvo el visto bueno oficial.



1. Reconstruyan el texto. Describan, brevemente, la problemática planteada en el artículo de la revista Rumbos:

.....

.....

.....

.....

.....

2. Relacionen el artículo con los aprendizajes logrados

a) ¿Qué tienen en común la problemática planteada en el artículo con la ética en los procesos de producción de la tecnología?

.....

.....

.....

.....

.....

b) ¿Cómo ha impactado la tecnología con el ambiente natural de estos dos pueblos?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c) ¿Qué estrategias de solución se plantearon para superar el proceso de despoblamiento?

.....

.....

.....

.....

.....

d) ¿De qué otras formas utilizarían ustedes la tecnología para cooperar en la recuperación socioeconómica y cultural de estos dos pueblos?

.....

.....

.....

.....

.....

3. Apliquen lo aprendido a lo que ustedes viven

a) ¿Conocen en Mendoza alguna situación similar a la planteada en el artículo? ¿Cuál? Describanla, brevemente:

.....

.....

.....

.....

.....

b) A la luz de todo lo abordado, "inventen" una definición de ética que tenga relación directa con los procesos tecnológicos

.....

.....

.....

.....

.....

NOTAS

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DEL MATERIAL

Alcalde, Eduardo y Gracia, Miguel (1995), **Informática básica**, Madrid Mc Graw-Hill, 2ª edición.

Alvarez, Antonio y Marey, Gabriel (1999), **Tecnología 9**, Buenos Aires, AZ.

AVERBUJ, EDUARDO Y OTROS (1995), **Proyecto educación tecnológica**, libro 1 Buenos Aires, CONICET.

CORTEGERENA, ALICIA Y FREIJEDO, CLAUDIO F. (1999), **Administración y gestión de las organizaciones**, Buenos Aires, s/d.

Dupertuit, Gabriel (2001), **Fundamentos de computación y comunicaciones** 2ª edición, Mendoza.

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

Ley Provincial N° 5.961 y Anexo, Legislatura de la Provincia de Mendoza.

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, CARLOS CÉSAR (1997), **Entes reguladores de servicios: la defensa del usuario**, Buenos Aires, AD-HOC.

PERLMUTER, SILVANA Y OTROS (1998), **Ciencias naturales y tecnología 9º EGB**, Buenos Aires, Aique.

PERLMUTER, SILVANA Y OTROS (1998), **Ciencias naturales y tecnología 8º 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, Depalma.

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