## La minería está presente en todos lados

El cobre es un metal dominante en cada hogar; está en cables eléctricos, tuberías. congeladores y freezers. También en calefones, termotanques, bisagras, cerraduras, llaves e interruptores, entre muchas otras cosas.







En el dinero

Aleaciones de cobre-níquel se usaron en monedas en el año 170 antes de Cristo. Desde 2001 están en el euro; cada pieza contiene un mínimo de 75% de cobre.

El consumo de alimentos ricos en cobre ayuda a prevenir las estrías y a conservar la En las juventud y elasticidad de la piel. Los laboratorios farmacéuticos lo incluyen en cremas antiarrugas.

cremas antiarrugas





**En Egipto** 

Arqueólogos recuperaron recientemente un trozo del sistema de canalización de agua de la Pirámide de Keops. La tubería de cobre estaba en perfectas condiciones, a más de 5.000 años de ser construida.

En celulares, computadoras, calculadoras, unidades de GPS y televisores, entre otros, se usa oro en pequeñas cantidades, por ser un conductor muy eficiente y que no se corroe.







mundo, cuentan con contactos eléctricos bañados en oro; optimiza los dispositivos de seguridad.



Las bolsas de aire que se usan en más de 30 millones de vehículos en todo el



Maestros de la inmensidad



Los Zazos toma otro color Riego para esta localidad tucumana



Amos de los libros Libros que alimentan sueños en Tafí del Valle



El tiempo y el trabajo



# Maestros

La escuela tucumana a mayor altura



Amaicha se diversifica



Agua de calidad El agua, bien preciado



Presente en todos lados

Conozca los usos del cobre y el oro

# Desarrollo Sostenible



gestión. Asumimos el desafío de llevar adelante una

del mundo, tal como se detalla en la nota "Agua de

clases a 4.000 metros de altura.

Nuestro trabajo comunitario sigue profundizándose a través del intercambio y el diálogo con las comunidades. Seguimos apostando a construir una sociedad mejor.

Hasta la próxima.







# Los Zazos toma otro color

El riego por cañerías presurizadas, impulsado por aportes de Alumbrera, mejora el perfil productivo de esta localidad de Tucumán, cercana a Amaicha del Valle.

Ser productor en Los Zazos y contar con el agua necesaria para llevar adelante cualquier emprendimiento, siempre fue una odisea. Pero las cosas cambian de las manos de hombres que no se entregan.

En la zona, el maiz, la alfalfa y el pimiento para el pimentón son los cultivos tradicionales, pero los productores ya planean la diversificación, a partir de la obra de riego por cañerías presurizadas.

El nuevo sistema, fruto de la labor conjunta de Comuna de Amaicha (con sus equipos y personal), Alumbrera (aportando cañerias, materiales, combustible, etc.) y las tareas propias de la Junta de Regantes, no sólo acercará el agua del dique a los campos, sino que permitirá un mejor control técnico de los cultivos. Walter Rodas, vocal de dicha Junta, sostiene "Se trabajará en los del tipo estacional, en experimentar con otras variedades y por lo tanto generar una mayor rentabilidad".



## Escuela beneficiada

A la escuela Nº 50 de Los Zazos asisten 150 alumnos primarios y unos 80 secundarios. La obra de riego financiada por Alumbrera la beneficia.

La vicedirectora, Miriam Juárez, explicó que la institución posee una plantación de 100 durazneros y algunas viñas. "Con la regularización de la entrega de agua pretendemos aumentar las plantaciones y hacer un gran jardin floral", cuenta.

El profesor de técnicas agropecuarias Daniel Vera busca transmitir el interés por el campo a los niños. "Hay que enseñarles a observar y a descubrir", dice. El docente trabajará en construir un invernadero: alli se producirán diferentes plantines de árboles frutales, hortalizas, aromáticas y plantas autóctonas.







## Amos de los libros





## La escuela

A la escuela asisten más de 600 niños, desde nivel inicial hasta 6º grado. Hay 45 docentes y 30 no docentes. La mayoría concurre en jornada completa. La casa-escuela fue acondicionada con la asistencia de Alumbrera de cuchetas,

En la Escuela Nº 28 de Tafí del Valle, el aporte de Alumbrera lleva a los chicos a disfrutar de la lectura y el descanso.

"Serás lo que debas ser o no serás nada". La manifestación de principios se lee apenas se ingresa a la escuela Nº 28 de Tafí del Valle. La directora María de los Angeles Mamani, alimenta la frase con su entusiasmo desbordante por el nuevo espacio de lectura, que se armó mediante la acción de la Fundación Leer, el trabajo artesanal de los docentes y los chicos y una cuidada selección de libros, 500 de ellos donados por Alumbrera.

Las maestras Mabel Juárez y Marta Vera, satisfechas, cuentan: "Ahora los chicos disfrutan más. Se sienten dueños y señores de los libros".



# El tiempo y el trabajo



#### Arévalo textual

Martinez textual

fue enorme".

"Desde un principio quise ser palero de producción. Aprendí a manejar la máquina y nunca más la deié".

opera en nosotros y en nuestro alrededor. José Arévalo y Julio Martínez,

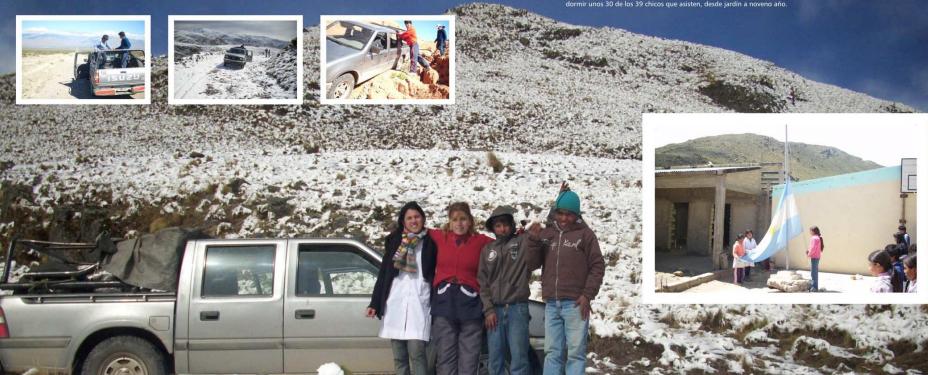




# Maestros de la inmensidad

En la Escuela de Lara, en medio de la montaña, los sueños también existen y Alumbrera colabora para que se cumplan.

En Lara, a unos 40 kilómetros de San Pedro de Colalao, se encuentra la Escuela 379, el establecimiento tucumano ubicado a mayor altura: casi 4.000 metros sobre el nivel del mar. Antes, el personal docente y los chicos, debian viajar dos dias a caballo para llegar. Hoy cubren el trayecto en la camioneta que les entregó un plan nacional de fomento educativo y a la que Alumbrera proveyó de cubiertas. Los aportes de la empresa se completaron con un grupo electrógeno para hacer funcionar las computadoras; una impresora multifunción; colchones, colchas y sábanas para el albergue en el que, de agosto a diciembre, se quedan a dormir unos 30 de los 39 chicos que asisten, desde iardín a noveno año.











## La directora

"Mi primer día en la escuela, cuando me nombraron, lo viví con angustia. La mitigó la alegría de los chicos. Nos quedábamos 15 ó 20 días porque no podíamos bajar. Se logró mucho, podemos más. Ahora se está ampliando el albergue para los chicos. Todos estamos contentos; cada uno tendrá el espacio que se merece y se trabajará mejor".



## **Luis Daniel Pastrana** docente

"Para trabajar en Lara hay que ser positivo. Esto es un esfuerzo conjunto y un desafío por vocación. Al frio exterior lo enfrentamos con calor humano".



## **Raquel Trejo** docente

"El cansancio de viajar muchas horas se olvida cuando los chicos nos reciben. Son como nuestros hijos y se les da lo mejor; lo pedagógico y lo afectivo van juntos".











#### Profesor Daniel Andrade, encargado del predio

"El balance es positivo. Las prácticas apuntan directamente al desarrollo socioeconómico de la comunidad, mejorar la expectativa de vida y el futuro".

# Siembra y cosecha

En la Agrotécnica amaicheña producen pimentón. Y van por olivo, de la mano de Alumbrera.

Desde 2009, los alumnos del último año del ciclo superior de Agronomía cuentan con prácticas profesionalizadas. En la escuela Agrotécnica de Amaicha del Valle, ello se tradujo en plantar pimientos para producir pimentón. El proyecto generó necesidades: herramientas manuales y recursos para realizar el riego por aspersión y goteo.

Alumbrera y el INTA acompañaron, y se sembró un cuarto de hectárea. "Este año nos propusimos completar la hectárea", señaló Juan Carlos Alvarez, director de la institución fundada en 1986, que cuenta con 200 alumnos y 25 docentes

El proyecto prevé diversificar cultivos. Las opciones: olivo (ya se realiz una experiencia positiva), vid. nogal, papa y ajo.

### la asistencia

La institución recibió de Alumbrera 10.000 metros de mangueras par riego además de agroquímicos, fertilizantes y ácido fosfórico para



# Agua de calidad





# El desempeño del laboratorio de la Planta de Filtros de Alumbrera suma reconocimientos.

El objetivo es claro: luego de ser utilizada en procesos industriales, el agua debe salir de la Planta de Filtros de **Alumbrera** en Tucumán, a través del canal de desagüe pluvial DP2 en condiciones ambientales aptas.

La calidad de descarga, según el último informe de Environment Canadá, organismo oficial de ese país que entiende en medio ambiente, es óptima: el laboratorio de la Planta de Filtros de **Alumbrera** figuró entre los cinco mejores del mundo, con el máximo puntaje.



Dice "Tito" Montero, superintendente: "La buena performance se debe al trabajo en equipo. Esa es nuestra fórmula".

#### Desarrollo

En la planta hay una nueva pileta, integrada al sistema de tratamiento de aguas previo a su descarga. Además, a fin de año, en el laboratorio entrará en acción un nuevo equipo para control que entregará resultados aún más pormenorizados.

