


<b>6° grado</b>	
PRIMER TRIMESTRE	
<b>LEER PARA OTROS</b>	2 semanas 1 hora por día 3 veces por semana
CURIOSIDADES	
ANEXO CON SUGERENCIAS DE TEXTOS	

A continuación, se presentan ejemplos de textos extraídos de cuadernillos y libros producidos por el Ministerio de Educación de la Nación, con el propósito de que los docentes cuenten con una selección posible para implementar la tarea “Leer para otros. Curiosidades”.



En cada caso, se incluye la tapa del material y las miniaturas de textos seleccionados de cada uno, cuyas características se ajustan a lo señalado en la ficha “Leer para otros. Curiosidades”.

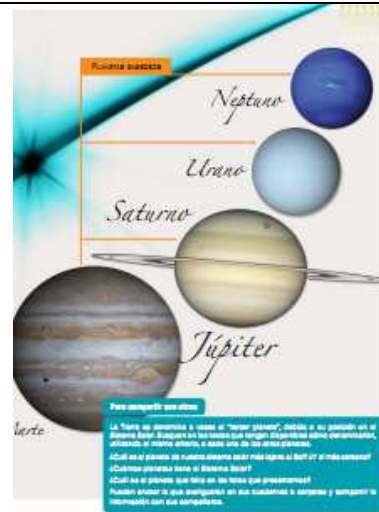
Todos estos cuadernillos y libros se encuentran en:

<http://portal.educacion.gov.ar/primaria/recursos-didacticos-y-publicaciones/>

		<p><i>Serie Piedra libre para todos.</i></p> <p>Aljanati, D. y E. Dicovski, (2011) <i>Extraños mundos</i>. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.</p>
--	---	--

*Textos sugeridos*

 <p><b>NUESTROS "OJOS" ALLÁ LEJOS</b></p> <p>¿Habrán en algún otro planeta vida ajena? ¿Existen algunos de esos mundos habitados por otros seres inteligentes con los cuales podremos tener algún día?</p> <p>Pequeños estratos de nubes y planetas envueltos desde la Tierra hacia el Sistema Solar a 80000, 10000 o más kilómetros por hora. Con estas imágenes de sondas espaciales, satélites, cámaras y telescopios ¿Pueden descubrir nuevos mundos, planetas, asteroides y cometas a propósitos insólitos como los del principio de este libro?</p> <p>Las sondas de inteligencia y tecnología desde la Tierra sirven: imágenes de imágenes, fotografías, así como el estudio de nuestro planeta en el espacio profundo y descubren los misterios de los continentes que nos rodean y los que nos rodean.</p>	 <p><b>AFINANDO LA VISTA</b></p> <p>Mirando la Luna con instrumentos de observación especiales tales como binoculares o telescopios, las irregularidades en la superficie lunar resaltan mucho más. Si tienen a mano o puedan conseguir algún instrumento de estos, les recomendamos no perderse la oportunidad.</p> <p>Si no tienen esa posibilidad, aquí va esta foto tomada mediante un filtro.</p> <p>Por su similitud con los océanos terrestres, los astrónomos han llamado "mares" a las manchas oscuras que se observan en la Luna. Hoy se sabe que en la superficie de la Luna no hay agua líquida. Esos "mares" son enormes llanuras bajas cubiertas de una roca oscura llamada basalto que contrastan con las llanuras altas cubiertas de polvo lunar, más claro.</p> <p>Desde hace mucho, se sabe que los cráteres son depresiones circulares en el terreno, de diferentes tamaños, algunos verdaderamente gigantes. Estos cráteres se formaron por el impacto de enormes pedruzcos de roca que cayeron desde el espacio (meteoritos) dejando sus "bocanales" sobre la superficie.</p> <p>La Luna con sus cráteres a través de un pequeño telescopio.</p> <p>Fotos de "mares", "mares" y cráteres lunares muy amplios.</p>
--	--



Páginas 7 y 8

**CASOS CURIOSOS**

### UN CRÁTER MUY ESPECIAL

De los miles de cráteres que existen en la Luna hay uno que para los argentinos tiene un significado especial: el cráter Bernardo Houssay. Houssay fue un investigador argentino que en 1947 recibió el Premio Nobel de Medicina en reconocimiento a su trabajo en favor del avance de la ciencia mundial.

En su honor, el 10 de abril de cada año, se conmemora en nuestro país el Día del Investigador Científico.

Houssay también impulsó la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y fue su presidente. Este consejo agrupa aún hoy a la mayoría de los científicos de nuestro país.

Página 17

### CRÁTERES TERRESTRES

La Luna parece realmente un queso agujero (ese tipo de queso lleno de agujeros) debido a las marcas que van dejando los impactos de meteoritos durante millones de años.

Entonces, ¿por qué la Luna está llena de cráteres y nuestro planeta no? Hay varias explicaciones para eso. Entre ellas:

En la Luna no hay una atmósfera que desintegre a los meteoritos por el roce con el aire antes de tocar la superficie. No hay agua líquida, ni vientos que erosionen el terreno "borrando" los cráteres dejados por los fragmentos de meteoritos que logran atravesar la atmósfera. Tampoco hay vida, que transforma el suelo desmenuzándolo y tapando poco a poco los cráteres. Finalmente, tampoco hay allí personas que nivelen el terreno para construir edificios o desarrollar la agricultura.

*Cráter Barringer*

Página 18

## CRÁTERES CRIOLLOS

Hace unos 4.000 años, en un lugar que actualmente forma parte de la provincia del Chaco, ocurrió un suceso poco frecuente: una lluvia de meteoritos metálicos cayó en una extensa zona que se conoce con el nombre de Campo del Cielo.

Cuando los descubrieron, en 1576, los conquistadores españoles creyeron que los fragmentos eran de plata y se interesaron por su alto valor. Pero luego se supo que estaban formados por hierro y níquel, metales de menor valor.

Pero desde mucho antes esta zona era conocida por los pobladores originarios que le dieron nombres tales como el de Otumpa (en idioma wichí) o Pingüen Nunralt (en idioma toba), incluso utilizaban el hierro de los meteoritos para fabricar boleadoras y puntas de flecha!

En Campo del Cielo se descubrieron más de 20 cráteres de impacto que están muy deteriorados por la modificación producida en el terreno para la agricultura, la obtención de madera y otras actividades humanas. Actualmente unos pocos de esos cráteres son fácilmente reconocibles.



Página 20

NOTICIA CENTRAL

## LOS ENANOS DE NUESTRO SISTEMA SOLAR

Así como existen mundos gigantes como Júpiter o Saturno, los hay también minúsculos. Hace unos pocos años se consideraba que había solo nueve planetas en el sistema solar. El resto de cuerpos celestes menores se denominaban asteroides.

Pero en 2006, los astrónomos decidieron incorporar al más alejado de los planetas del Sistema Solar, Plutón, en la categoría de planeta enano junto con otros muchos que, al igual que la Tierra, Marte, etc., orbitan el Sol y que, hasta ese momento, eran considerados asteroides. Los cinco planetas enanos más destacados son Ceres, Plutón, Eris, Makemake y Haumea. Eris y Haumea tienen incluso sus propias lunas: dos para Haumea y una para Eris.

Estos nuevos mundos están siendo muy estudiados recientemente y aún no hay demasiada información sobre sus características. Eso sí, de vida, nada de nada de nada.



Página 25



*Serie Piedra libre para todos.*

Aljanati, D. y E. Dicovski  
(2011) *Materiales del presente y del futuro.*  
Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

### *Textos sugeridos*

#### **AGUAS PROFUNDAS**

En la naturaleza, la mayor cantidad de agua existente es la que se encuentra en los mares y los océanos. Como sabemos, esa agua tiene una gran cantidad de sales disueltas y no sirve para ser consumida, ni para lavar, regar y tampoco para la mayoría de los usos industriales.

Por esto, la humanidad tiene una gran necesidad de agua "dulce" (con pocas sales disueltas), que puede obtenerse de diferentes lugares.

Los que vivimos cerca de ríos, lagos o lagunas sabemos que esos lugares son las fuentes de agua dulce de la cual hacemos uso diario.

Sin embargo, una gran parte de la humanidad no tiene a mano fuentes de agua tan abundantes y de fácil de acceso. En esos casos, es común que el agua deba obtenerse del interior de la tierra. Las zonas donde se acumula agua en las profundidades del suelo (subsuelo) se llaman **acuíferos**.

¿Pero... ¿cómo llega el agua al subsuelo?

El agua que escurre en la superficie se filtra por las porosidades del suelo y del subsuelo y desciende hasta que encuentra una zona de rocas impermeables. Las rocas de la zona permeable saturadas de agua son los acuíferos. De esos acuíferos podemos extraer el agua mediante pozos de extracción.



Página 12

Página 12

### EL AGUA EXTRATERRESTRE

En 2009 se realizó una misión espacial muy particular: el objetivo fue estudiar una nave llamada LCROSS y su propósito contra la superficie de la Luna para luego analizar el polvo que levantaría dicho impacto. Y ¡oh sorpresa! Los detectores mostraron que, mezcladas con el polvo lunar, había importantes cantidades de vapor de agua. A partir de esa misión, se cree que el subsuelo lunar del lugar donde ocurrió el impacto tiene grandes cantidades de agua congelada.

Este descubrimiento fue importantísimo desde el punto de vista científico, porque demostró la existencia de agua en la Luna, cosa que nunca había sido probada. Este descubrimiento, según los especialistas, permite pensar que en un futuro se podría establecer en la Luna una base habitada en forma permanente por humanos. Esta base podría servir como un "puente" para viajes espaciales a otras zonas del Universo muy alejadas de la Tierra.

Página 15

En el año 2008, una "sonda espacial" enviada desde Europa hacia el planeta Marte tomó la curiosa foto de un cráter, rodeado de una gran mancha blanca, que maravilló a los investigadores del llamado planeta rojo: la imagen mostró lo que parece ser agua congelada proveniente del sub suelo marciano.

Aunque en la superficie de ese planeta se observan lechos de ríos secos y marcos que parecían lagunas o lagos también secos, hasta ahora se pensaba que hace muchos millones de años Marte había perdido toda el agua que alguna vez tuvo.

Los estudiosos creen que el reciente impacto de un meteorito, que produjo el cráter que mencionamos más adelante provocó que saliera a la superficie el hielo que se encontraba oculto en las profundidades del suelo de Marte.



Fotografías del cráter marciano donde se encontró agua congelada. En la primera imagen se ve el cráter con su corona de hielo y en la segunda - tomada meses después - el mismo cráter pero donde ya casi no queda hielo.

NASA/JPL/University of Arizona

Página 15

### NO TODO LO QUE BRILLA ES ORO

La extracción de oro es uno de los ejemplos de los graves problemas ambientales que puede producir la minería.

En primer lugar, para extraer la roca que lo contiene se excavan cráteres que pueden tener el tamaño de, por ejemplo, 150 canchas de fútbol y 600 metros de profundidad. Una vez extraída, la roca es molida y tratada en enormes pilatas con un compuesto que disuelve el oro y permite recuperararlo de la roca: el cianuro. Luego se separa el metal de esa solución y se obtiene oro puro.

El grave problema es que el cianuro es un verdadero veneno y aunque se tomen medidas para evitarlo, puede derramarse en el ambiente y contaminarlo gravemente. A veces esos contaminantes llegan a los ríos y acuíferos de donde extraemos el agua para regar, beber, lavarnos, entre otros usos.

Página 24

### EL AGUJERO MÁS GRANDE

Existen minas que se llaman "a cielo abierto". Estas minas no son subterráneas sino que los metales o las piedras preciosas se obtienen excavando todo el terreno con grandes máquinas para extraer y luego moler la piedra que contiene el mineral. La mina a cielo abierto más grande del mundo está en Rusia y el "embudo" es tan grande que los helicópteros no pueden pasar sobre ella porque corren el riesgo de ser succionados hacia el interior del agujero.



Foto satelital del cráter más grande del mundo y la ciudad que lo rodea. Este embudo fue excavado en una zona de la Siberia, Rusia, para obtener diamantes.

Página 24

### EL ORO EN NUESTRAS VIDAS

Sabemos que el oro es muy caro y que con él se fabrican joyas o se guarda como una forma de ahorro. Pero ese no es su único uso: antiguamente se utilizaba también para tapan caries o fabricar dientes y reemplazar las piezas perdidas.

Pero, desde hace muchos años, el oro se utiliza en la fabricación de contactos eléctricos de artículos electrónicos como los chips de celulares y computadoras. Con tanta demanda y las dificultades y peligros para su extracción, el valor del oro fue creciendo cada vez más, razón por la que en la actualidad es uno de los metales más caros que existen.

Página 24



*Serie Piedra libre para todos.*

Aljanati, D. y E. Dicovski (2011) *Un mundo inquieto*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

### Textos sugeridos

#### MITOS Y CREENCIAS SOBRE MUNDOS INTERIORES

Diversos mitos y creencias sostienen que nuestro planeta es hueco. Algunos de esos mitos sostienen la existencia de un "intramundo" habitado por una civilización oculta y de gran desarrollo tecnológico, incluso muy superior al que conocemos. Para algunos, esos seres subterráneos son extraterrestres que se fueron a vivir allí. Para otros, son dioses o descendientes de dioses que rigen nuestros destinos. También suponen que, en ciertas zonas de la superficie terrestre, habría entradas ocultas o "puertas" a ese mundo interior, que se mantienen en secreto o muy pocos conocen.

Ninguna de estas creencias ha sido confirmada jamás desde una perspectiva científica y, por ello, son consideradas un producto de la imaginación de algunas personas o culturas.

Página 7

#### JULIO VERNE

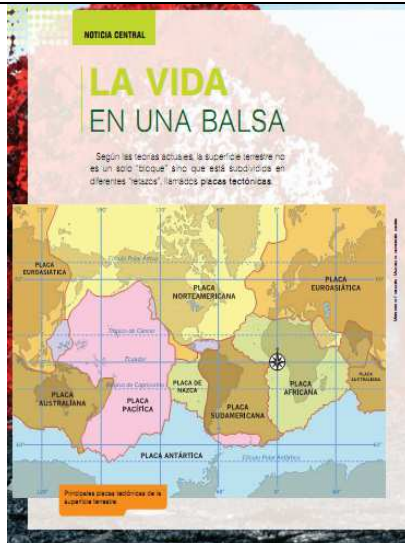
Julio Verne fue un exitoso escritor francés de ciencia ficción que vivió entre 1828 y 1905. Sus novelas de aventuras trataban sobre viajes a la Luna, vueltas al mundo en globo, viajes submarinos y arriesgadas expediciones al interior de la Tierra.

Precisamente, en su obra *Viaje al Centro de la Tierra*, imaginó un planeta hueco al que se accedía por el cráter de un volcán ubicado en Islandia.

En esa novela, describe el interior terrestre como un laberinto de cavernas que conducen a arroyos y ríos cristalinos, y donde pueden encontrarse verdaderos océanos y montañas iluminadas por destellos eléctricos.

En su historia también aparecen exuberantes bosques de hongos y helechos, y dinosaurios y otros animales gigantes.

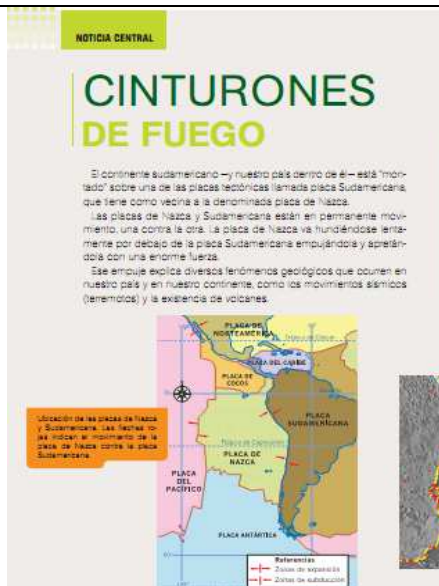
Página 8



Página 13



Página 14



Página 15



Página 17



En medio de la noche, corrió hasta una elevación donde hay una campana que advierte a la población de cualquier tipo de peligro: incendios, terremotos, maremotos u otros. Agitó la campana con fuerza y los pobladores despertaron y corrieron inmediatamente hacia las zonas más altas de la isla.

Minutos después, una inmensa ola barrió con el pueblo. La decidida acción de Martina salvó la vida de los 700 habitantes de la isla, quienes no paran de felicitar y agradecer su heroica acción.



*Serie Piedra libre para todos.*

Aljanati, D. y E. Dicovski  
(2011) *Un mundo perdido*.  
Buenos Aires: Ministerio de  
Educación de la Nación.

### Textos sugeridos

#### GIGANTES QUE YA NO ESTÁN

A lo largo de la historia de la vida en la Tierra, muchos organismos se extinguieron por diversas causas. A veces, un cambio en el clima de todo o casi todo el planeta acotó con los seres vivos que no estaban adaptados a las nuevas condiciones. Por ejemplo, se sabe que casi toda la Tierra, en diferentes periodos, se cubrió de hielo (glaciaciones). En cada uno de esos periodos se produjo una gran extinción de animales y plantas que hoy encontramos fosilizados.

Pero la extinción de los dinosaurios fue un hecho único y por mucho tiempo, un gran misterio. Vivieron durante unos 160 millones de años y hace 70 millones desaparecieron, y sus fósiles son lo único que encontramos de ellos.

Página 22

#### ¿POR QUÉ SE EXTINGUIERON LOS DINOS?

Los científicos creen haber encontrado una explicación para la extinción de los dinosaurios. La respuesta parece ser la presencia de un cráter de 200 kilómetros de diámetro llamado Chixulub, en México. La Tierra habría sido bombardeada por asteroides y meteoritos que incendiaron bosques, produjeron terremotos y la erupción de volcanes, y levantaron tremendas nubes de humo y polvo. Esas nubes habrían cubierto el planeta ocultando la luz solar.

Las plantas más grandes, sin la luz del sol, fueron muriendo y los animales que se alimentaban de ellas, también. Así, los grandes reptiles herbívoros y carnívoros murieron de hambre. Sólo quedaron —dicen los estudios— animales pequeños que no superaban los 30 kilogramos de peso ya que necesitaban menos alimento para subsistir.

Recreación del impacto del asteroide. El asteroide cayó sobre la zona de Chixulub, tenía 10 kilómetros de diámetro. Como consecuencia de impacto dejó un cráter de 200 kilómetros de diámetro.



Página 23

## UN ENIGMA TODAVÍA NO RESUELTO

En 1908, en una helada región de Rusia, llamada Tunguska, se produjo un acontecimiento que todavía se considera enigmático. Allí se produjo una potentísima explosión en el aire que los integrantes de la tribu tungus, que habitan en la zona, describieron como "un segundo Sol". Como consecuencia del choque, se incendiaron árboles en un área de 3 kilómetros a la redonda y se rompieron los vidrios de las ventanas de las casas que estaban a una distancia de 400 km del lugar.

Después de 100 años, aún siguen tejéndose muchas historias sobre qué podría haber provocado dicha explosión, ya que los científicos todavía no llegan a conclusiones definitivas. La hipótesis más aceptada es que el núcleo de un cometa de unos 80 kilómetros de diámetro se desintegró al entrar en la atmósfera terrestre.

Lo que ocurrió en Tunguska se considera un interesante tema de estudio, ya que podría dar pistas sobre un suceso mucho mayor, como pudo haber sido el impacto del asteroide que provocó la extinción de los dinosaurios hace 70 millones de años.



*Serie Piedra libre para todos.*

Dicovski, E. y D. Aljanati  
(2011) *Luces y sombras.*  
Buenos Aires: Ministerio de  
Educación de la Nación.

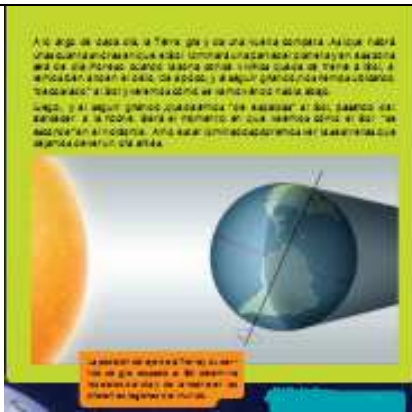
*Textos sugeridos*



Página 5



Página 8



Página 9



Página 12



Páginas 10 y 11

## CONSTELACIONES. HISTORIAS QUE CUENTAN LAS ESTRELLAS

Una intensa noche estrellada siempre nos atrapa. Nos sorprenden las estrellas más brillantes y, casi sin pensarlo, luego de un rato, podemos imaginar que uniendo esas estrellas con líneas se forman distintas figuras. Esto ocurre desde hace miles de años: antiguos pueblos vincularon imágenes de animales o personajes con historias fantásticas que entremezclan el cielo y la Tierra.

A esas figuras imaginarias de animales, monstruos u objetos que se forman al unir grupos de estrellas se las llama **constelaciones**. Figuras que cuentan cuentos que surgen de las creencias o tradiciones de los pueblos en diferentes épocas a lo largo de su historia.

Página 14

### Orión y Escorpio

La constelación de Orión es una de las más conocidas y hay varias historias sobre su origen central. Aquí va una.

Orión, el guerrero, era un gigante que podía atravesar caminando cualquier mar. Una vez enamoró de una princesa griega, pero el celoso padre de ella lo atacó y lo cegó. Un día dijo que recuperaría la vista cuando mirara al Sol. Y así lo hizo. Pero cuando vio a Aurora, la diosa del amanecer, se enamoró. Todo fue bien hasta que Orión fue picado por un escorpión y murió. Para honrarlo, los dioses lo elevaron al cielo cuidando que nunca se encontrara con su poderoso enemigo. Por eso a Orión siempre se lo ve salir por el este en el mismo momento que Escorpión se pone por el oeste. Orión y Escorpión jamás son visibles en el mismo momento que, según este mito, uno escapa del otro.

Página 14

### La Cruz del Sur o El Rastro del Choike

La Cruz del Sur es muy famosa porque sirve para orientarse. Ayuda a reconocer dónde se encuentra, precisamente, el Sur. Sin embargo, para los pueblos que viven en la Patagonia la figura era la huella. El Rastro de la pata del Choike o Nandú.

Los habitantes de la Patagonia, al mirar el cielo también imaginaban la Vía Láctea (la franja de intensa cantidad de estrellas que corresponde a parte de nuestra galaxia) como un campo de cacería de flamencos. Allí, estos animales eran perseguidos por cazadores que les arrojaban sus boleadoras y acumulaban sus cuerpos y plumones en dos montículos, que forman otra zona del cielo llamado las Nubes de Magallanes.

Página 14

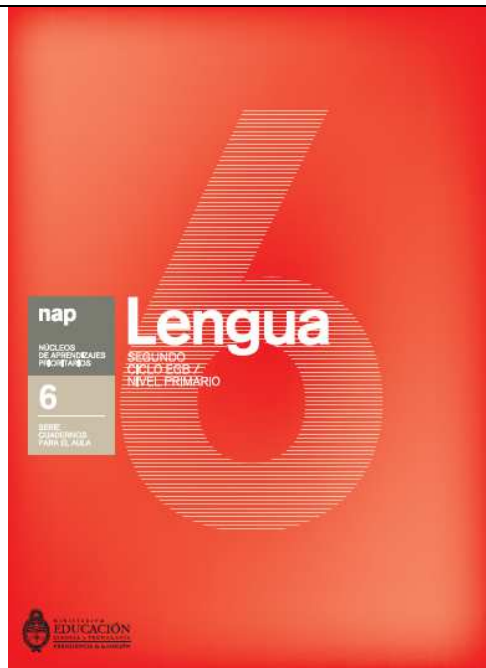
## UNA LUNA, VARIAS LUNAS. SUS FASES

Aun sin levantar la vista, en una noche clara sabemos que hay una enorme luminaria que nos acompaña y a la que solo cada tanto le prestamos alguna atención: la Luna. Tómemonos unos minutos para observarla con más detenimiento y, tal vez, aquello que veamos despertará nuestra curiosidad.

Lo primero que salta a la vista es un disco plateado, a veces completo, a veces parcial. Según cómo se ve la Luna, la imagen que observamos en cada momento recibe el nombre de "fase de la Luna".



Página 15



*Serie NAP. Cuadernos para el aula*

Gaspar, M. P., coord.  
(2011) *Lengua 6*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

*Textos sugeridos*

*El animal que habla*

Al hombre se le llama en griego *zoon phonanta*, animal que habla. Lo que diferencia a la humanidad de las bestias es su capacidad de crear un sistema de signos audibles capaces de representar no solo sus pensamientos y sensaciones sobre el mundo exterior, sino también ese propio mundo.

Ustedes me dirán que existen aves que hablan y que algunas, como las cotorras, llegan a hablar muy bien. Los chimpancés pueden aprender ciertas palabras y estructuras de un lenguaje sencillo. Pero solo los seres humanos tienen la capacidad de crear una lengua completa, que no consista únicamente en mímicas parciales o en unos pocos nombres o verbos.

Todos tenemos una idea vaga –completamente falsa, por lo demás– de un primer hombre primitivo profiriendo gruñidos y aullidos como Tarzán y acompañando la bronca melodía de esos vocablos con un redoble de golpes en su pecho. Pero puede afirmarse con seguridad casi plena que el lenguaje de los hombres no comenzó así. Ha de haber comenzado como un balbuceo incesante, seguramente en la oscuridad. La oscuridad es siempre aterradora, especialmente para el que está solo: muy temprano el hombre aprendió a apreciar la sensación de sociedad, lo tranquilizador de no estar solo después que el sol se ha puesto, cuando la luna no se ha levantado todavía y la caverna carece de luz.

Anthony Burgess, "El animal que habla", en: B. Corso de la UNESCO, julio 1963.

Página V



Página XV

Maitéhu (1803-1858)

Se la conoce por distintos nombres: Maitéhu, Malinche, Malinche o La Malinche; también con nombres españoles: doña Marina o Marina.

Era hija de un cacique azteca. Algunos dicen que su padre la vendió a los mayas, otros dicen que la entregaron como esclava al perder una guerra, lo que si se sabe es que en ese momento era niña y, por eso, cuando llegaron los españoles hablaba tanto la lengua náhuatl (de los aztecas) como el maya yucateco.

El 15 de marzo de 1519 (se supone que tenía 17 años) sus amos mayas la regalaban al conquistador Hernán Cortés, junto con otras 10 mujeres, oro y mantas. Los españoles la bautizaron con el nombre de Marina.

Como Malinche sabía náhuatl y maya, sirvió de intérprete para los conquistadores. Hasta que aprendió castellano (porque que fue bastante pronto), realizaba la tarea de intérprete junto con el español Jerónimo de Aguilar. Ingresamos la escena. Cortés hablaba un castellano verdísimo de Aguilar; Malinche le maya y Malinche traducía al náhuatl y así se comunicaban con los aztecos. Y al revés.

Se sabe que Malinche no solo hacía de intérprete, sino que también asesoraba a los españoles sobre las costumbres de su gente y se ganó de espaldas por lo que muchos consideran que fue una de las grandes heroínas de los pueblos americanos. En cambio, otros dicen que en realidad lo que hizo fue venderle de los mayas que había robado al ser vendida y tratada como esclava. En estas dos interpretaciones (traducción o lenguaje) vemos una vez cómo incide el punto de vista cuando se juzga a las personas en un caso como en tantos otros, el comportamiento de las mujeres juzgado por los hombres.



La historia de Malinche o Malinche es otro ejemplo de la línea de esclavitud y trata que existió entre las civilizaciones americanas y los europeos.

Página XVI

Los misioneros

Los sacerdotes españoles llegaron junto con los conquistadores para cumplir la tarea de convertir al catolicismo a los indígenas americanos.

Como la mayoría de estos sacerdotes era evangelizar a los aborígenes, necesitaban aprender sus lenguas para poder comunicarse con ellos. Pero como esas lenguas eran muchas, los misioneros eligieron las que esas comunidades entendían por mantener relaciones con los grandes imperios aztecos e incas y con otros pueblos muy numerosos.

Las lenguas elegidas fueron el náhuatl, el quechua, el aimara y el guaraní. Así, curiosamente, esas lenguas que habían estado reducidas a algunos territorios se extendieron durante la Conquista a grandes áreas de América.

De todos modos, muchos sacerdotes misioneros se dedicaron a enseñar otras lenguas de América. Y fue así que durante la conquista y combates los misioneros jesuitas, franciscanos y jesuitas (entre otros) escribieron impresos gramaticales y diccionarios que les permitieron comunicarse con otros pueblos aborígenes en sus propias lenguas.

Lamentablemente, muchos de esos diccionarios en el siglo, nunca fueron impresos y algunos fueron quemados porque el gobierno de la Península consideraba que los americanos debían aprender el castellano.



La villa de Guernica o San Ignacio (Sti. Lázaro de Barro) (1603-1625)


Página XVII

El español de América 1

Las lenguas de las naciones conquistadas también se modificaron durante el contacto con las lenguas de los pueblos conquistados.

En algunos, entonces, que muchas palabras de las lenguas americanas pasaron a formar parte de español. A continuación, algunos ejemplos:

Tahuari: maíz, cacao, tabaco, bobo, ají, manaca, barbacoa.  
 Nahuatl: tomate, cacao, chicha, chocolate, tomate, los toques, hula, jibar, papas, cacao, lama, patata.  
 Quechua: caucho, coca, chicha, lama, cédor, vicuña, pampa, papa, cercha, chiqui, chicha, gacha, papa, poroto, humita, choclo.  
 Tupi-guaraní: guari, arandú, yacaré, tapoca.  
 Mapuche: miga, malón.



El vocablo "tomate" es de origen náhuatl, como lo fueron papaya y papa. En América de donde que se originó el tomate es del centro.

Página XVIII

Las lenguas que se hablan en la Argentina

En la Argentina, la lengua dominante o mayoritaria es el español. Además, es la lengua que se usa en los trámites usuales de la vida ciudadana: desde la inscripción en el registro civil hasta las argumentaciones de un proceso judicial.

Sin embargo, en la Argentina, como en todos los países, se hablan muchas lenguas vernáculas y no vernáculas (también llamadas lenguas de inmigración).

Las lenguas vernáculas son las que existían antes de la colonización, aunque actualmente los hablantes no las utilizan exactamente igual que cuando llegaron los colonizadores, porque todas las lenguas varían con el tiempo.

Las lenguas no vernáculas son las de quienes han decidido venir a vivir a nuestro país.

Página XXVIII

Lenguas no vernáculas

Entre los grupos más importantes de hablantes de lenguas no vernáculas en la Argentina, además del español, se encuentran quienes hablan alemán, árabe, catalán-valenciano-baleár, croata, eslovaco, esloveno, euskera, sueco, francés, guaraní paraguay, gallego, inglés, yiddish oriental, italiano, chino, coreano, japonés, lituano, ucraniano y romaní vial (lengua de los roma, llamado vulgarmente "gitanos").

Además, en la frontera con el Brasil, se utiliza el "portunhol" (palabra que proviene de la combinación de portugués-español).



Los inmigrantes trajeron sus historias, sus lenguas, sus costumbres, sus fiestas y sus músicas.

Página XXVIII

Un intento por remediar Babel: el esperanto

En julio del año 1887 se publicó la *Gramática del esperanto*. Durante cerca de diez años el oftalmólogo polaco Ludovic Lazarus Zamenhof había estado ideando una lengua, con el propósito de que fuera usada en todo el mundo como segunda lengua y como lengua internacional. Rápidamente, se la comenzó a aprender en muchos lugares del mundo, pero ese crecimiento se detuvo a finales de la década de 1930.

Actualmente aún se sigue hablando y enseñando. No se sabe muy bien cuántos hablantes tiene, pero se estima que hay entre 1.000.000 y 3.000.000 en todo el mundo.

Dicen que el esperanto es la lengua más fácil de aprender. Y justamente, su inventor quiso que fuera así, por eso su gramática es muy sencilla y su léxico es una combinación del vocabulario de distintas lenguas indoeuropeas. ¿Será cierto?

Página XXXIV





Fotografía del disco adosado a las naves Voyager I y II.

**Mensaje para otros mundos: Misión Voyager**

El 20 de agosto y el 5 de septiembre de 1977 fueron lanzadas a las estrellas dos extraordinarias naves espaciales. Estos vehículos del espacio, después de haber llevado a cabo una exploración que promete ser detallada y realmente espectacular del sistema solar exterior desde Júpiter hasta Urano entre 1979 y 1985, abandonarán lentamente los sistemas solares convirtiéndose en emisarios de la Tierra al reino de las estrellas.

Cada nave Voyager lleva adosado un disco fonográfico de cobre recubierto de oro como mensaje para las posibles civilizaciones extraterrestres que la nave pudiera encontrar en algún lugar y tiempo remotos. Cada disco contiene 118 fotografías de nuestro planeta, de nosotros mismos y de nuestra civilización; casi 90 minutos de la mejor música del mundo; un ensayo evolucionario en audio sobre "Los sonidos de la Tierra"; y saludos en casi sesenta idiomas humanos (y en un lenguaje de ballenas), incluyendo los del presidente de los Estados Unidos y del secretario general de las Naciones Unidas.

Del Egan y otros, "Palabras en el Universo de la Tierra, Sanabria, Penak, 1981.

Página XXXV

**¿Diálogos delfinescos?**

Los delfines emiten sonidos muy variados: silbidos, roncidos, gruñidos, tintineos, tamborileos. Muchos de esos sonidos no son perceptibles para el oído humano.

Algunos investigadores sostienen que los delfines "dialogan", y que en sus "conversaciones" es posible hasta distinguir entre preguntas y respuestas. ¿Será cierto?

Lo que sí se ha comprobado es que los delfines se pueden comunicar con sus congéneres, para alertarlos frente a un peligro, darles muestras de alegría, o incluso enseñarles algo a las crías.

Página XXXVI

**Cosas de elefantes**

Los científicos han descubierto que los elefantes emiten hasta 30 sonidos diferentes, algunos tan agudos como el canto de una soprano, otros tan graves que ningún oído humano los puede percibir.

Esos bufidos, gruñidos y bramidos están cargados de sentidos y se acompañan con movimientos. Por ejemplo, si un elefante abanica lentamente sus orejas mientras gruñe, está diciendo algo así como "vamos". Si está enojado, levanta la cabeza, empuja las orejas y barrita.

Se ha descubierto que los elefantes también "escuchan" a través de sus patas. Cuando un elefante quiere alertar a otros sobre la presencia de un peligro, envía un "mensaje" que viaja por la tierra hasta la increíble distancia de 12 km que sus congéneres perciben a través del suelo.

Página XXXVI

**El baile de las abejas**

Si descubren a una abeja haciendo un baile extraño frente a otras que están en la colmena, no están viendo una simple danza de alegría. O sí. Lo que sucede es que esa abeja vio una fuente de alimento y les está avisando a sus compañeras.

Los científicos descubrieron que a través de los ojos que dibuja una abeja mientras baila está indicando la dirección en la que se encuentra una mata de flores. Pero no solamente les dice para dónde volar: les comunica la distancia que deben recorrer.



Página XXXVI

**¿Los animales hablan?**

Todo depende de lo que queramos decir cuando decimos "hablar".

Si pensamos que "hablar" quiere decir "comunicarse", no nos caben dudas de que los animales "hablan".

Ahora bien, "hablar" quiere decir también "usar un lenguaje". Y aunque podemos pensar que los distintos tipos de ladridos, gruñidos, silbidos y cantos de los animales son una especie de lenguaje, el de los seres humanos es muchísimo más complejo.

El lenguaje humano está formado por sonidos. Los sonidos se combinan entre sí y se asocian a significados; entonces aparecen las palabras. Las palabras se combinan entre sí (de acuerdo con un conjunto de reglas llamado *sintaxis*) para formar oraciones.

Las oraciones no son solo conjuntos de palabras, porque de acuerdo con el orden de las palabras, decimos cosas bien distintas. No es lo mismo decir: "Pedro observaba al perro" que decir "El perro observaba a Pedro", lo solo estamos hablando del lugar en que aparecen dos palabras!

Página XXXVIII