

I pech'keji e Sociedad Mexicana de Fisika...

Ts'ibəzhe jñanjicha

Gustavo Alfredo Arciniega Durán
Luisa Guadalupe Jaime González
Josué De Santiago Sanabria
Darío Núñez Zúñiga

Tre'e k'o opjw d'año jña'a

Angélica Lujano García
Cecilia Romero Ortiz

I pech'keji e Sociedad Mexicana de Fisika...

NIÑOS Y JÓVENES

Primera edición 2019

Secretaría de Cultura
Instituto Nacional de Lenguas Indígenas

D.R. © 2019 de la presente edición
Secretaría de Cultura
Instituto Nacional de Lenguas Indígenas
Privada de Relox 16-A, 5° Piso, Col. Chimalistac,
Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01070, Ciudad de México
www.inali.gob.mx

D.R. © 2019 de la presente edición
Sociedad Mexicana de Física
Departamento de Física, 2° Piso,
Facultad de Ciencias UNAM, Alcaldía Coyoacán,
Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Ciudad de México
www.smf.mx

Las características gráficas y tipográficas de esta edición son propiedad del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas de la Secretaría de Cultura.

Todos los Derechos Reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, la fotocopia o la grabación, sin la previa autorización por escrito de la Secretaría de Cultura/INALI

ISBN INALI 978-607-8669-00-4
ISBN SMF 978-607-98384-2-3

Impreso y hecho en México



CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA

inali
INSTITUTO NACIONAL DE LENGUAS INDÍGENAS



I pech'keji e Sociedad Mexicana de Fisika...



<p>QB461.A733</p>	<p>I pech'keji e Sociedad Mexicana de Fisika.../ Gustavo Alfredo Arciniega Durán, Luisa Guadalupe Jaime González, Josué De Santiago Sanabria y Darío Núñez Zúñiga/ Samuel Eusebio Maximiliano, Angélica Lujano García y Cecilia Romero Ortiz (trads.) México, Instituto Nacional de Lenguas Indígenas / Sociedad Mexicana de Física 21.5 cm x 13.5 cm</p> <p>ISBN INALI 978-607-8669-00-4 ISBN SMF 978-607-98384-2-3</p>
--------------------------	---

Sociedad Mexicana de Física
Instituto Nacional de Lenguas Indígenas
Dirección General Adjunta Académica y de Políticas Lingüísticas
Dirección de Políticas Lingüísticas

Ts'ibəzhe jñanjicha
Gustavo Alfredo Arciniega Durán
Luisa Guadalupe Jaime González
Josué De Santiago Sanabria
Darío Núñez Zúñiga

Tre'e k'o opjɔ d'año jña'a
Angélica Lujano García
Cecilia Romero Ortiz

K'o ngeje k'o pjosɔ yo tre'e k'o opjɔ d'año jña'a
Samuel Eusebio Maximiliano

Kja'a o tsja'a nu jmich'a ñe nu xiskuama
Lidia Alejandra Del Río Reyna
Lilia Isabel Martínez Ruiz

K'u jokɔ yo ts'ijña
Ytzal Maya Jiménez

Ejemplar de distribución gratuita, prohibida su venta

Pje jña'a

Pokju	8
K'o ra b'ezhe	10
Nu in jña'a nu Jñatrjo	12
Jankjo ga jogu yo seje?	14
Radiasion	18
Sø'ø ra siji nu nreje nu tranrareje?	22
Nu xoñijom Próxima Centauri B	26
Nanoteknologia	30
Nu k'o tatud'u	34
Ts'ijña	38
Pje ma jña'a ngeje	40

Pokjɔ

.....

Ne Intituto Nacional de Lenguas Indigenas ñeje ne Sociedad Mexicana de Fisika me unɔji pokjɔ yo ts'ingunxoɔ yo o pjoxteti mbara ke nrexe nu b'ɔpi ngu mbedye na jo'o.

- Universidad Intercultural del Estado de Puebla (UIEP)
- Universidad Intercultural Indígena de Michoacán (UIIM)
- Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM)
- Universidad Intercultural del Estado de Hidalgo (UICEH)
- Universidad Intercultural del Estado de Guerrero (UIEG)
- Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)
- Instituto Superior Intercultural Ayuuk (ISIA)
- Centro de Estudios y Desarrollo de las Lenguas Indígenas de Oaxaca (CEDELIO)
- Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe)
- Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)
- Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)



- Biblioteca Juan de Córdova de la Fundación Alfredo Harp Helú Oaxaca
- Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Yo tre'e nu Sociedad Mexicana de Fisika yo o pjosu

Anabel Arrieta Ostos
Celia Escamilla Rivera
Darío Núñez Zúñiga
Diego Leonardo Espitia Cabrejo
Elías Castellanos Alcántara
Gustavo Alfredo Arciniega Durán
Josué De Santiago Sanabria
Juan Carlos Degollado
Karen Salomé Caballero Mora
Laura Olivia Villegas Olvera
Luisa Guadalupe Jaime González
Luz María Méndez Alba

Mariana Jaber Bravo
Pedro Eduardo Román Taboada
Rebeca Sosa Fonseca

Yo tre'e ne Instituto Nacional de Lenguas Indígenas yo o pjosu

Alejandra Arellano Martínez
María Elena Ibáñez Bravo
Verónica Lidia Martínez Pulido
Vanessa Medina Martínez
Elodia Ramírez Pérez
José Waldo Villalobos Martínez

K'o ra b'ezhe

Nu jña'a mama k'o ngets'k'oji, mama jango ga mink'oji, jango ga tsja'a ne xoñijomx, ñe k'o in jña'a ri paragoji jankjo ba enji.

Na xoñijomx ko b'xb'x na punkjx jña'a ngeko ri pēs'i kx tōjō ko texe yo jña'a ñe yo d'año xoñijomx ko b'xb'x yo jña'a, d'a jñiñi ko b'xb'x k'o d'año jña'a ko na zezhi, k'o na jotjo ñe k'o me na zo'o ga ñaji, ngeko ye nte'e ko in m'xb'x ri mājx mbara tsja'a na tōjō na jo'o mbara yo n'año nte'e ñe ne B'ondo. Yo jñiñi ko jaxx a B'ondo sōø ra nuji, ñe ra xaxji k'x mama yo nte'e o ma ra jña'a ko n'año nte'e k'o kja'a ra nuji d'año xoñijomx kja in jñiñi.

Mbara ra xaxji ñe ra pjexiji na jo'o yo in trojo yo in tsja'a yo jña'a, pēs'i ra porxi nu jña'a k'a nru d'año jña'a ngekua ra paraji k'o ne'e ra mama, jero ma ra kjaji pēs'i ra kjaji na jo'o mbara ke dya ra b'ezhi k'o ne'e ra mama k'o jña'a ndexe yo d'año jña'a yo b'xb'x a B'ondo.



Ngekua o dyat'aji xiskuama k'o gi pəs'i nudya in dyə'ə, ngeje kja na b'əpji k'a o tsja'a ne Sociedad Mexicana de Fisika, kja Instituto Nacional de Lenguas Indigenas (INALI) ñe k'o ti'i ñe xunt'i k'o jmur̥ mbara ro por̥ nu jña'a jñanjicha a yo d'año jña'a yo b'ɯb'ɯ a B'ondo, o tsaji ne b'əpji nujna k'o sɔ'ɔ re opjɯ nujua kja xiskuama.

Nudya yo ñanto ts'ijña yo neji re sɔ'ɔ ri ət'ɬ yo mama ñe ri p̄a yo kjaji k'o nu Fisika yo o tsjaji d'año jña'a, ngekua a kjanu sɔ'ɔ ra ñaji na jo'o nrexe yo p̄a yo nte'e yo b'ɯb'ɯ kja jñiñi B'ondo, ngekua a kjanu sɔ'ɔ ra kjaji ke kja dyom̥ yo nza kja yo pəs'i yo jña'a yo jñiñi ñe ra tsjap̄ji ra s'əzhi na punkjɯ yo jña'a yo b'ɯb'ɯ a B'ondo.

Nu ts'ixiskuama pəs'i texe k'a b'əpji k'a o tsja'a na punkjɯ nte'e, ri neji nuts'k'e men ri məjɬ ma ri jñanda, ñe ra tsjak̥ ri məjɬ ñe ri mbeñe jango ba ekje, ri məjɬ ma ri dyar̥ jango d'año ga jña'a ye jña'a yo b'ɯb'ɯ in jñiñi B'ondo ñe ndexe yo p̄a yo in jñiñi nu jñiñi B'ondo.

Nu in jña'a nu Jñatrjo

Nu jñatrjo ngeje kja na jña'a k'o ñante jñincho jña'a (68) k'o ñaji a B'ondo ñeje k'o nu jñangicha. k'e ntre'e k'o jña'a jñatrjo kanraji k'a dyech'a jñi'i (13) jñiñi a jens'e ñeje a nrɔb'ɔ ne Ts'ib'onro nziga kja e jñiñi Almoloya de Juárez, Atacomulco, Donato Guerra, a Oro, Ixtlahuaca, Jocotitlán, San Felipe del Progreso (Jñiñi Lipe), San José del Rincon, Temascalcingo, Valle de Bravo, Villa de Allende ñeje Villa Victoria.

Yo b'ɛzhe yo opjɔji o jñatjo "Mbara ra mama yo kja nu siencia kja yo d'año jña'a yo b'ɔb'ɔ a B'ondo". Mbara nu k'o yeje d'año ga jñaji nu jñatrjo: kja jñatjo (mazahua del occidente) ñeje kja jñatrjo (mazahua del oriente)


Nu jñatrjo dya pɛs'i in alpjabeto kja ra dyɔs'ɔji na jo'o, ngekua ri kjaji in dyeje kja o dyatrɔ mi kjɛ'ɛ 2004 o dyatr'ɔ nrexe k'e xopɔte k'o jichi jñatrjo kja Tangunxɔɔ Intercultural Ts'ib'ondo.



Bokal	Bokal yo gi tsjap'ɣ k'o in xiño <u>a</u> , <u>e</u> , <u>i</u> , <u>o</u> , <u>u</u>	Bokal yo gi mama k'o in pjeme <u>ɹ</u> , <u>ɸ</u> , <u>ɣ</u> , <u>ø</u> , <u>ɰ</u>	Bokal a, e, i, o, u
Konsonante	Yo konsonate yo dajatrjo b', p', d', ch', k', tr', t', s'	Yo konsonante yo yeje ts'iyaxɰ jm, jn, jñ, nd, ts, mb, ng, dy	Yo konsonante yo jñi'i tsiyaxɰ nzh, trj, nrr

Nu in ɣsɰ nu jña'a jñatrjo me na s'ɛzhi mborke pɛs'i na punkɰ bokal ñe konsonante, ñeje pɛs'i k'o d'año jango ga ñaji jñatrjo, dya nukjo pɛs'i ra tsja'a ke re chumb'ɣ ye jña'a. Ñeje nu jñatrjo ngeje k'a na jña'a k'a ma dya ra mama na jo'o ko gi mama pɛs'i ra mama k'o d'año jña'a mborke ne'e ke re jña'a na jo'o.

Jankjo ga jogɔ yo seje?

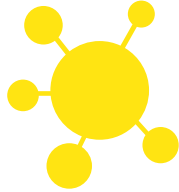


Da xomɔ mi jyas'ɔ ɲe dya b'ɔb'ɔ e zana, sɔ'ɔ ra
jandaji na punkjɔ seje mi ri b'ob'ɔji k'a juajma.
Yo sejejo nza kja i jyarɔji, kja'a yo na nojo ɲe
yo ts'ike, pe ni jogɔji ko d'año ma ndajma ɲe o
xoñijomɔ. Nujjo mi kja jogɔ daño ndoñijomɔ,



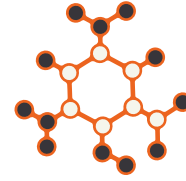
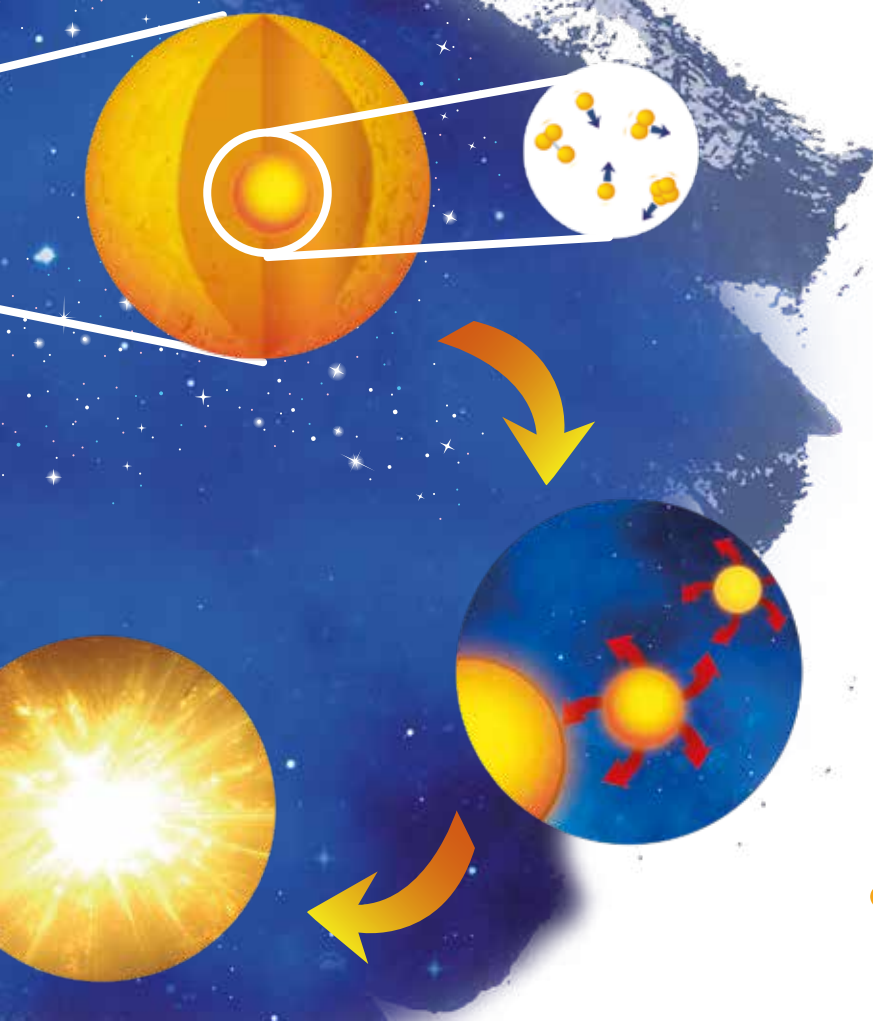


te'e na punkjɔ yo ndoŋijomɔ xo juɔb'ɔ na
punkjɔ k'a nde'e, k'o nokɔ na punkjɔ ñe yo
partikula k'o b'ɔb'ɔ a nde'e pat'ɔ na punkjɔ
a kjanu jogɔ yo xiji fusion nuklear. K'o ot'ɔ ra
chjans'a ngeje ne hidrogeno k'o nda ts'ike ñe
nge k'o nda ja'ɔ na punkjɔ a jens'e; a kjanu



pjurɔ ra jogɔ ɲe jɔɪb'ɔ yo átomɔ xo zɛrɛ o
sibi ne seje. Mi tɔ'ɔ yo seje tɔd'ɔ ɲe pɔt'ɔ
texe yo átomɔ k'o jogɔ a nde'e a kjanu ra
yepe ra mburɔ ra jogɔ xi daja seje.





Kja i sistema sorlarji mi pəs'i nuɣya mɔ o jogɔ nge a kjanu yo *átomo* k'o mi b'ɔb'ɔ yo daño seje o jmurɔ ñe o jogɔ in xoñijomɔji ñe k'o kja'a nuba, nza kjazgoji. Mi ri otjo seje, dya ri b'unk'oji ñe dya ri kjagoji t'onɔ, jankjo ga jogɔ yo seje?



Radiasion

B'ɔb'ɔ o s'ibi k'o dya sɔ'ɔ ra jɔnda
in chɔ'oɔji. Nziga kja: ye k'ijmi sɔ'ɔ
ra jɔnɔraji nu pa'a k'o pɛs'i in
nzeroji ñe yo ngɔjnɔ sɔ'ɔ jɔnda o
tsiji k'o dya sɔ'ɔ ra jɔnda yo te'e.

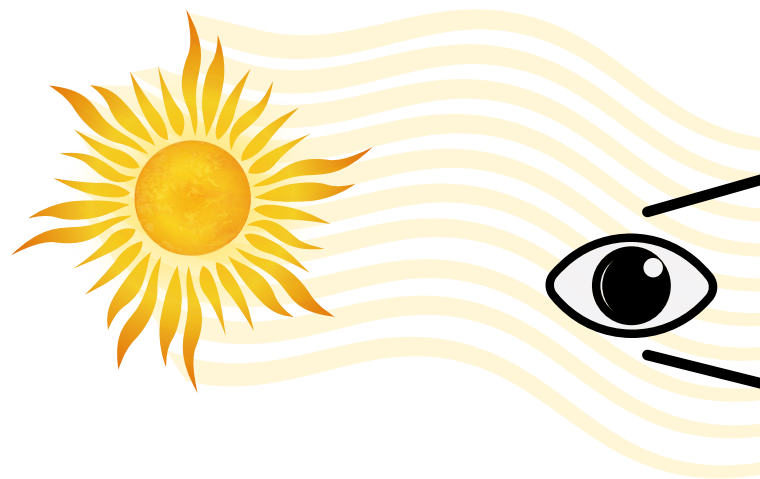


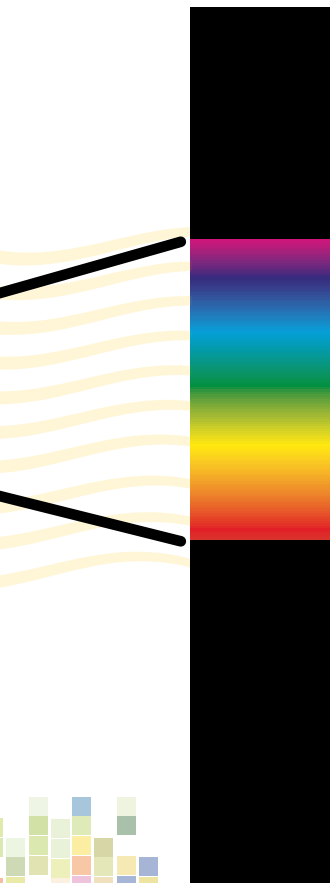
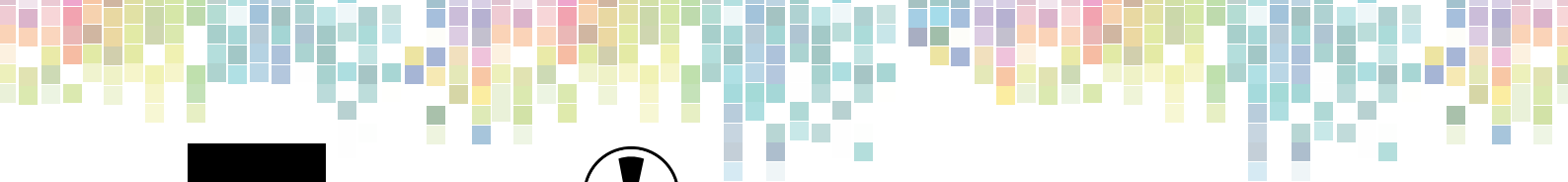


Ye horno ne microonda ma ra pat'μ, ni jyod'μ
o sibi k'o dya ri jandaji, chu'μ microonda ñe a
kjanu yo selular, ne radio xo ni jyod'μ o sibi k'o
dya sø'ø ra jandaji, mbara ra pjot'μji jñ'a'a. kja
ne tangundyæte ni jyod'μji daño ma sibi, nza kja
yo rayos X k'μ sø'ø ra jñandaji yo ndodye.



Texe yo s'ibi, k'o ri jandaji nza kja yo tsiji
ne b'əsibi ñe k'o dya b'atɥ nza kja yo rayos
X o nza kja ne mikroonda, in chjunjyo
“radiasion electromaknetika”. Nza kja, yo
rayos X nda na zezhi o sibi ke yo sibi k'o ri
jandaji ñe b'əpɔtɔ ne mikroonda, pe ne
mikroonda nda na zezhitjo ke ne sibi k'o ni
jyod'ɥ ne radio mbara ra zərɔ.





Mu ro panraji pje nge ne radiasion
elektromagnetika , o sɔ'ɔ o tsjarɔji dyeje ma
ro jokɔji yo teknologia nza kja ne telebision,
ne radio, yo selular, yo radiograpjia ñe ma ra
dya'tɔji ne kanser.



**Sø'ø ra siji nu nreje
nu tranrareje?**

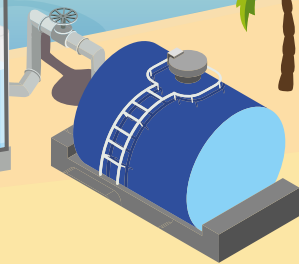
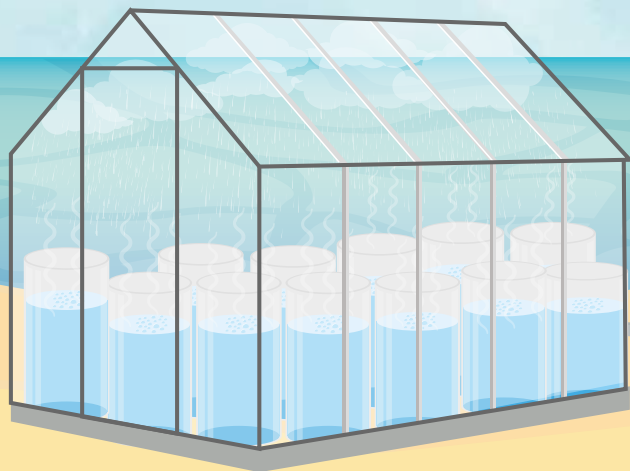


Jankjo rga jogu ri si'i nu nreje nu trandareje k'u
na onxu? ... nge ra trjintsiji k'o na onxu! ...
Gi parage ke b'ub'u na punku k'o xøu ñeje
teknologia k'u søø ra tsja'a nujoyo? Mamaji k'u
søø ra chjintsiji nu o'o k'o b'ub'u kja nreje ma
ra kjaruji dyeje ko energia renobable nzi ga kja
o pa'a nu jyau.





Ma ra mbo'o nu nreje k'o na onxu kja yo tambo
ñe ri kjomɔji ko nailo, ngekju nu kjarɔ ne nreje
ra jogɔ. Kjarɔ yo nreje ra pjumpa a jens'e ne
nailo, jogɔ o xa'a, mbo a kjanu ro mamaji i ɛnje
dyɛbe a mbo'o nujnu, ne jogɔ o joreje k'ɔ sɔ'ɔ
ra jmuntruɔji ma ra sɔ'ɔ ra siji.




I xørɯji na jo'o ma ra mbara jankjo rga tsjaji o
dyebe ñe ra sɔ'ɔ ra nrunɯji nu joreje k'o jogu
jango ga tsapɯji, ra treb'eki janzi kjɛ'ɛ ma ra
kjaji na jo'o ñe ra pɛs'iji texeji ne nreje.



Nu xoñijomꝯ Próxima Centauri B

Yo seje k'o ri janraji a jens'e xo ngeje o jyaru,
mane pꝯs'iji yo xoñijomꝯ k'ꝯ xinch'piji.
Mamaji mane kja'a zakꝯ k'a d'año xoñijomꝯ,
ngekua yo tre'e yo xøru yo seje jod'ꝯji jango
b'ꝯb'ꝯ ke xoñijomꝯk'o, k'ꝯ pꝯs'i yo d'año seje.





Nu z̄ant'o nu kj̄e'ǝ 2016, yo x̄oǝ ye seje ne
Observatorio Espacial Austral, mamaji ke b'ɯb'ɯ
na xoñijomɯ k'o jyets'ibi nza kja in xoñijomɯji.
Jero dya nḡextrjonɯ, mamaji k'ɯ nu xoñijomɯ
nge k'ɯ nra b̄extr'o xinch'i o jyagɯ k'o nge e
Próxima Centauri B ñe ne jyagɯ nu nge nra



b'æxtrjo xinch'i i jyarɯji; ngekjua a kjanu
ke mane sɔ'ɔ ra kjiñiji k'ɯ naño xoñijomɯ.

Xi bæxtrjo na punkjɯ ko ra paɾaji, ngekua
dya be ri paɾaji na jo'o jango ga kja ne
xoñijomɯk'ɯ, k'o chotr'ɯji e Próxima
Centauri B ñe mane pɛs'i zakɯ, mamaji

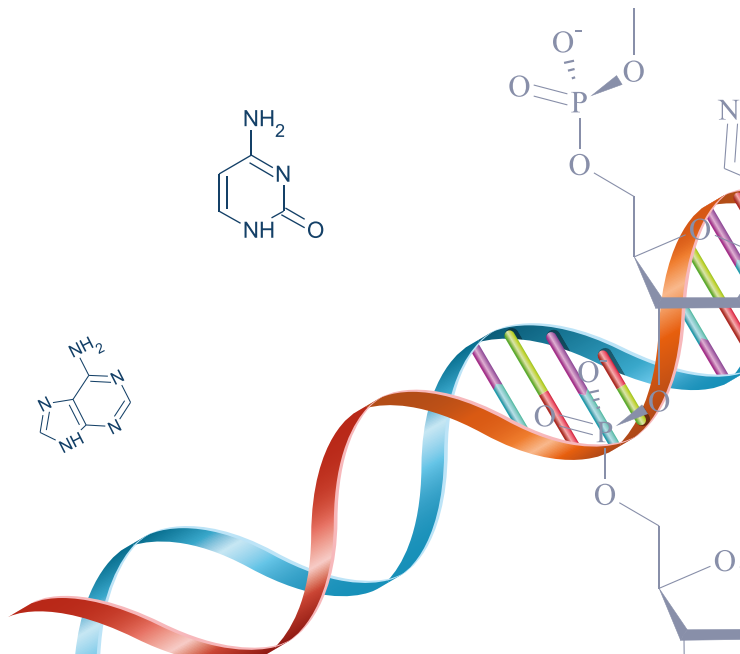
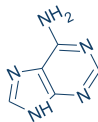
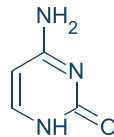
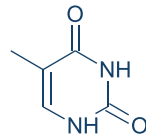
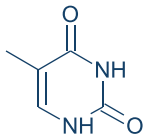


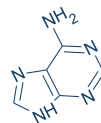
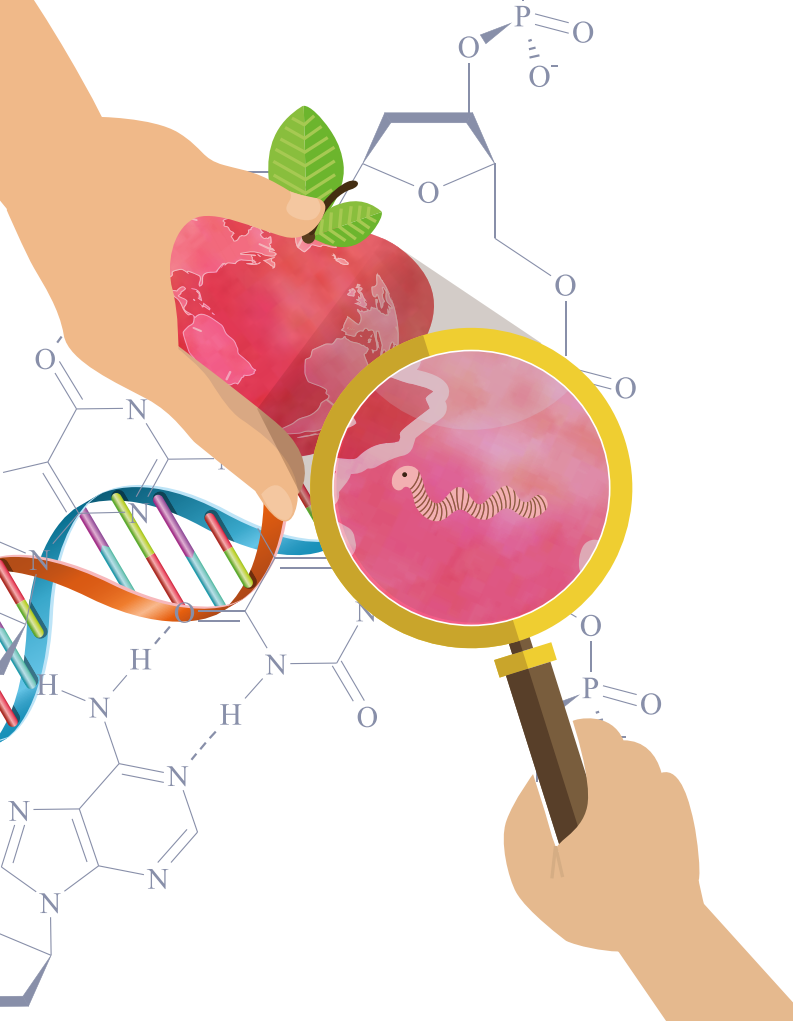


patr'и nza kja in хоñijomџji. Nu хоñijomџk'и
d'año ga xinch'i pe janratrjo janratrjo in seje.
Ko ги мамaji, nu nre'e nu хоñijomџ k'и ngeje
o pa'a, nu nre'e k'o ponkџ ngeje xomџ, dya xi
kjuarџ o dya porџ.

Nanoteknologia

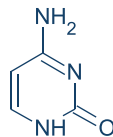
Nu nanoteknologia ngeje ko ætr'æji k'µ ts'ikeleje, k'o dya jogµ ra jñanra in chjøji, ma ra janraji ra jyod'µ ko na mikroskopio. Nujoy nra ts'ikeleje ma ra jyets'iji i xiji nanometriko. Ñe ma ra panraji jinga ts'ikenu, nza kja mi jyets'iji na ts'idyoµ k'o b'µb'µ k'a ixi ñe nu xoñijomµ, ma ra tsjarµji ra

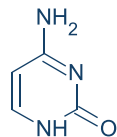
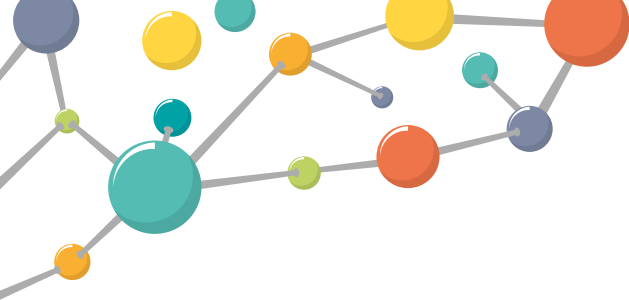




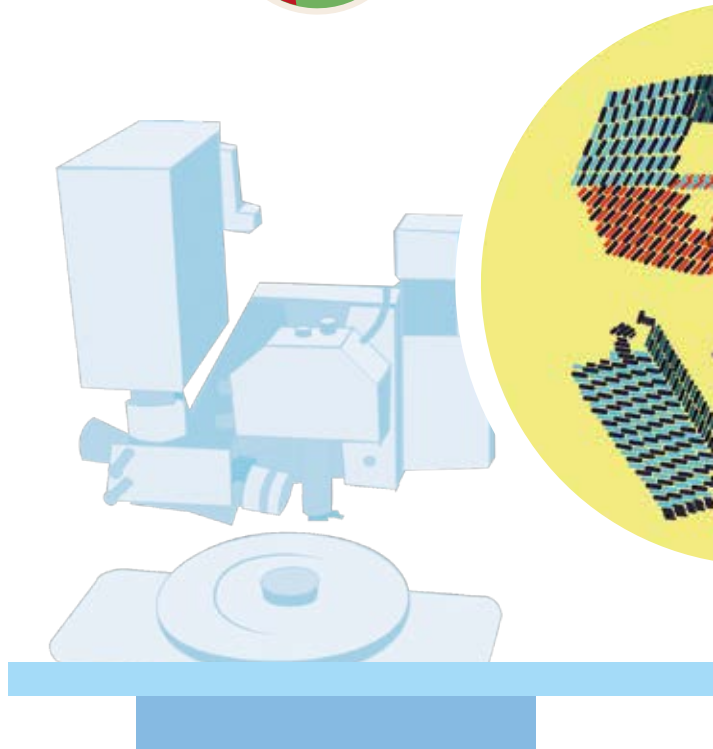
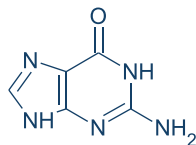
ts'ik'e trexe nujoy, ne xoñujomꝯ ra nzakja ne ixi,
ne ixi dya ra ñetse, ne dyoxꝯ k'ꝯ mi b'ꝯb'ꝯ nge a
kjanu na nojo ne *nanómetro*.

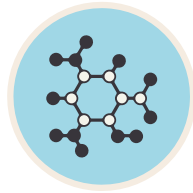
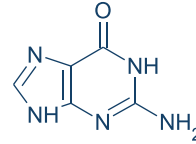
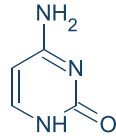
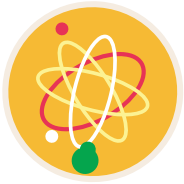
Ne nanoteknologia xorꝯ jankjo ga sꝯ'ꝯ ra
dyatr'ꝯji yo nra ts'ike nza kja yo molekula ñe
yo *átomo*. Ni dyatr'ꝯji ko molekula ñe *átomo*



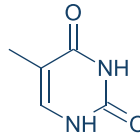
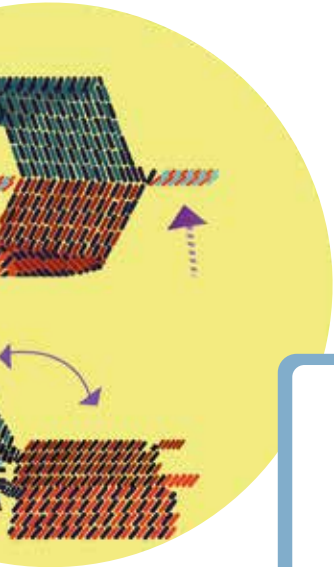


yo nanoteknologia. Ko mamaji k'ɔ ngeje da b'ɛpji, ngeje ra dyatr'a yi s'ɔdye ñe a kjanu atr'aji nano-robots, k'o kjaji nza kja nge jokɔji yo selula k'ɔ pɛs'i kanser. Ma ra dyatr'aji yo selula k'o pɛs'i kanser, o jmuntraji janzi molekula k'ɔ b'ɛpji nge





nza kja'a nanorobot ñe nuɟya trotr'ɟ yo selula
k'o pɛs'i kanser, kɟangɟ sorɟji ko yo ngo'o ñe
nuɟi kjo i jokɟ o i ɛtr'ɛji. A kjanu sɔ'ɔ ra mamaji
mane sɔ'ɔ ra dyɛtr'ɛ yo tre'e yi pɛs'i kanser.



Nu k'o tatɔd'ɔ

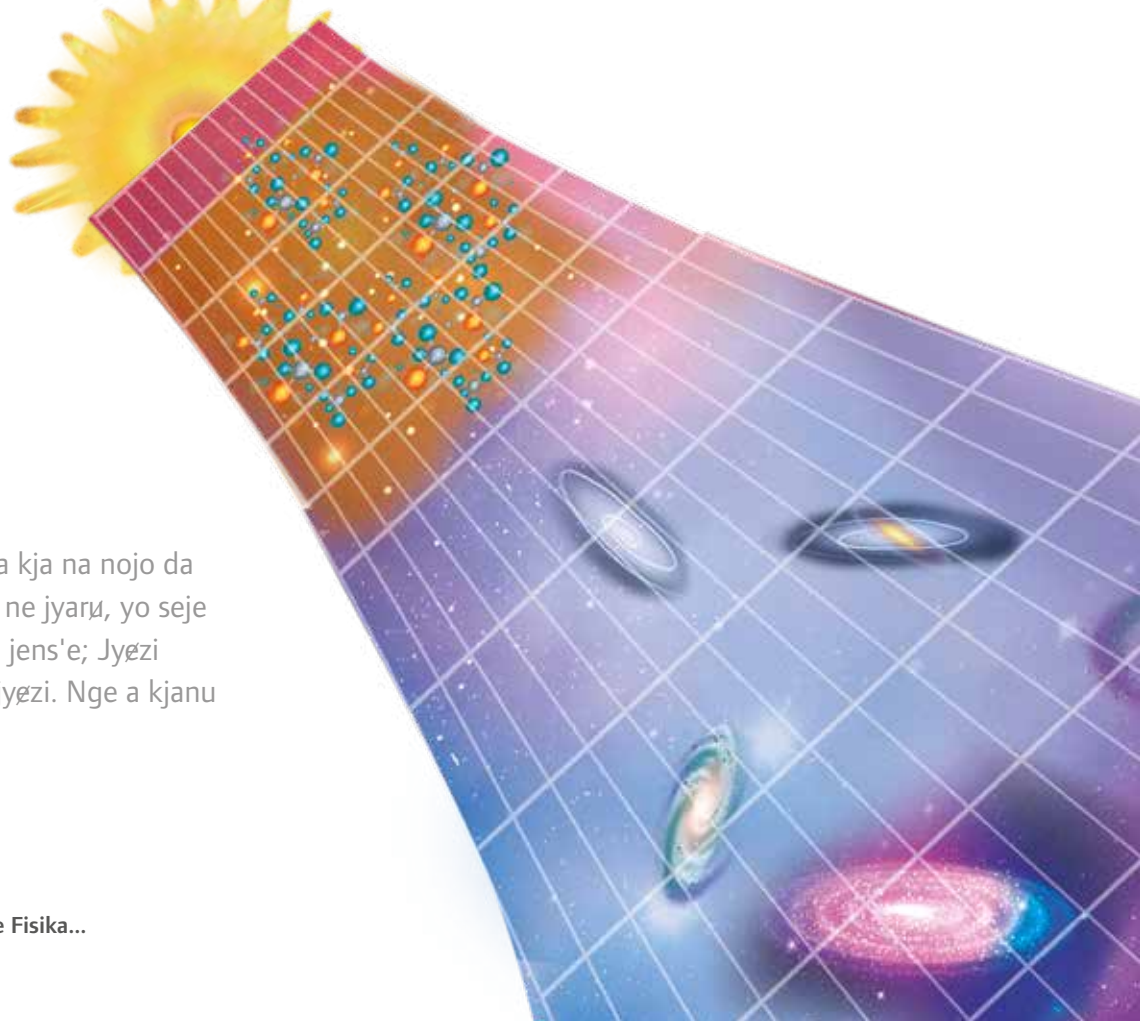
Mi jingua o mbaraji ke ye *galaxia* a jens'e ni ma ga mbot'ɔji ñe nda na jee b'unji, nda na niji ga mbot'ɔji. Nge a kjanu sɔ'ɔ ra manji, mi jingua b'ɔtrjo mi b'unji.





Ma ra nzhogɯji a xutɯ mi jingua, a jens'e nda
b'ɛxtrjo mi b'ɯb'ɯji texe nuɯjo, nge sɔ'ɔ ra
mbeɱeji mi ra nzhogɯji na tapunkɯ kjɛ'ɛ nu
jens'e mi nzhɯt'ɯ na punkɯ ɱe mi ts'ikeleje.

Tsijjñiji da t'eje ra tɔxɔji nza kja na nojo da xankja ñe nukwa ra chenbi ne jyarɔ, yo seje ñe texe k'o janda in choji a jens'e; Jyɛzi nudya. Tsjiñi ra trɔdɔ mi ri jyɛzi. Nge a kjanu



ga jogu nu jens'e, jogu nu ndajma ñe sɔ'ɔ o
mburu ro mbara nu k'o na jɛ'ɛ.

Nge k'o xiji “nu k'o tatɔd'u” yo panraji ja kja'a
nu jens'e ne siensia.



Ts'ijña

.....

átomo: ngeje k'o ri jogu texe yo kja'a, sò'ø ra xiji ngeje nu xi'i k'o dya b'atrø.

celula: ngeje k'o ma zi ts'ike, k'o dya sò'ø ra nu'u in choji jero k'o pəs'i nzakø.

energia renobable: ngeje k'o kja'a dya trjeze ñe ni jyod'ø ma sot'k'ø ra tsja'a b'əpji, nzakja nu pa'a ne jyarø o ne nrəjma.

fusion nuklear: ngema jmurø yeje o d'año *átomo* mbara ra tsjaji d'adyo *átomo*.

galaxia: ngeje na punkjø seje nrəjma, xoñijomø ñe xijoma ko mena jo'o ñe b'øb'ø a jense.

mikroskopio: nge na tr'ezi k'a sò'ø ra nuji ko ts'ike ne dya sò'ø ra jyanda in choji.

molekula: ni chju'ø akjanu ma ra jmurøbi yeje *átomo*.

Observatorio Espacial Austral: nu ngumø jango janraji neje xorø texe yo kja'a a jens'e.



Próxima Centauri B: k'ɯ nu xoñijomɯ nge k'ɯ nra bæxtr'o xinch'i o jyarɯ.

Próxima Centauri: ngeje o trjuu na seje ko mbextrjo b'ɯb'ɯ kja in jyarɯ.

radiograpjia: nge na jmicha k'a b'atrɯ yo nrodye.

rayos X: nge na sibi ko sɔ'ɔ ra janraji yo nrodye.

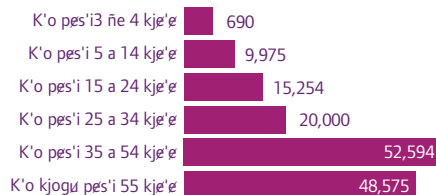
robot: nge da t'ezi k'o kjarɯ k'a b'ɛpji o p'ɛpji datse.

siensia: nrexe k'o o paraji k'o ri kjaji.

sistema solar: ngeje nu in jyarɯji, nu zana, ne xoñijomɯ ñe nu tanseje.

tecnologia: ngeje nrexe ko paraji ko xorɯji ngekjua ra tsaji tr'ezi ngekjua ra mbaraji mena jo'o ko xorɯ.

Pje ma jña'a ngeje



Jango ba gje nu jñatrjo:

oto-mangue

Pje ni chju'u nrexe nu jña'a jñatrjo:

mazahua (jñatrjo)

D'año in jña'a nu jñatrjo:

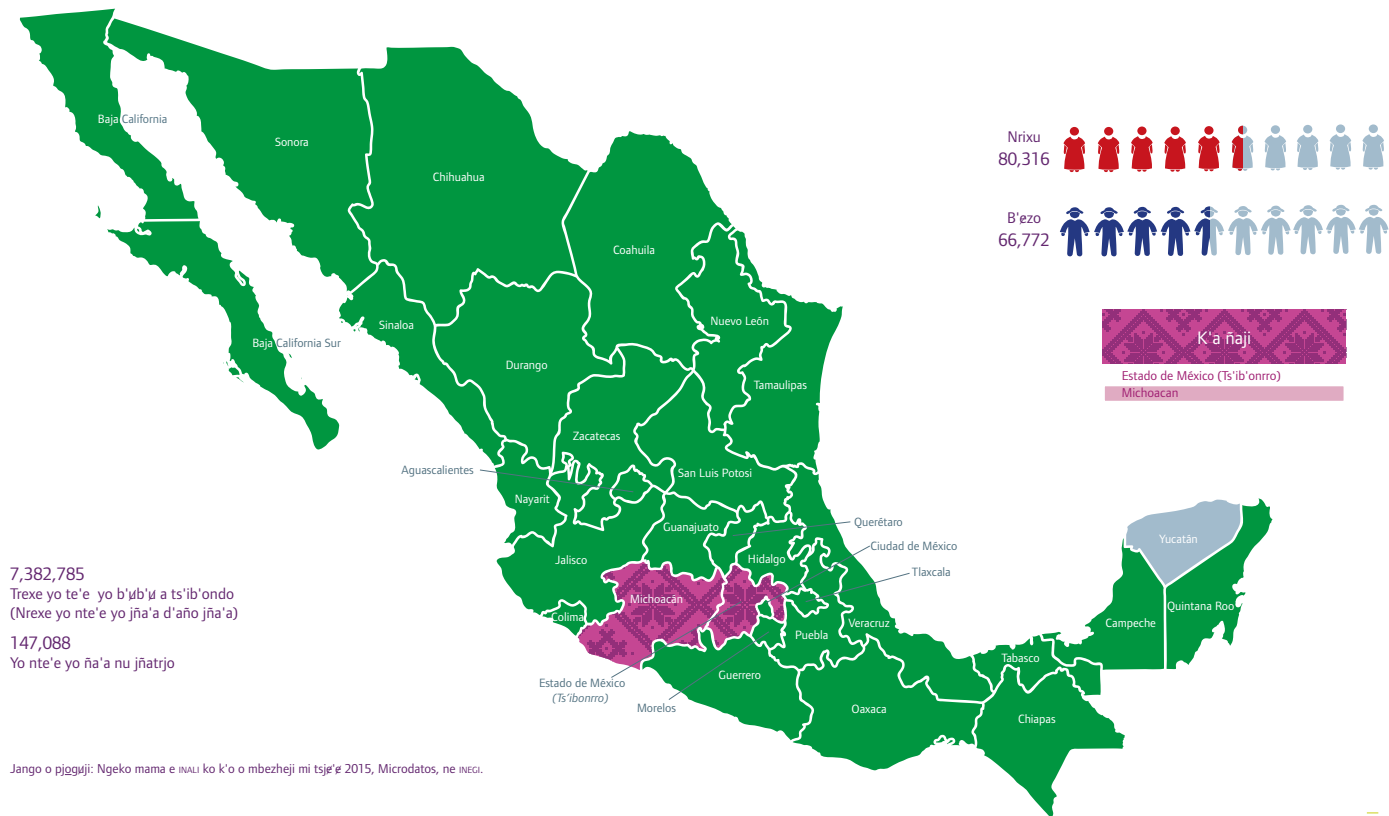
<mazahua de occidente (jñatrjo)>

<mazahua de oriente (jñatrjo)>

Yo nte'e jñatrjo yo ma'a yo b'ub'u
a d'año jñiñi

Ciudad de México	8321
Guanajuato	1239
Jalisco	1110
Querétaro	706
Chihuahua	650
Nayarit	476
San Luis Potosí	437
Coahuila de Zaragoza	353
Baja California	325
Tamaulipas	319
Nuevo León	317
Aguascalientes	308
Morelos	308
Puebla	287
Guerrero	264
Durango	259
Zacatecas	208
Hidalgo	207
Colima	153
Quintana Roo	107
Veracruz de Ignacio de la Llave	103
Sonora	101
Oaxaca	87
Tlaxcala	86
Baja California Sur	58
Sinaloa	45
Chiapas	15
Campeche	9
Tabasco	3





Jango o pjogujji: Ngeko mama e inali ko k'o o mbezheji mi tsje'e 2015, Microdatos, ne INEGI.



I pech'keji e Sociedad Mexicana de Fisika...

Se terminó de imprimir en los talleres de Navegantes de la Comunicación Gráfica S. A. de C. V., en Pascual Ortiz Rubio No. 40, Col. San Simón Ticumac, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03660, Ciudad de México, en el mes de febrero de 2019 con un tiro de 5 00 ejemplares. En esta edición se utilizó papel couché mate de 90g para los interiores y cartulina couché mate de 250g para los forros. Diseño e ilustraciones de Lidia Alejandra Del Río Reyna, formación de Lilia Isabel Martínez Ruiz. Las fuentes que se utilizaron para la formación fueron Foundry Form Sans Book 12/16pts, Foundry Form Sans Bold 12/16pts y 30/36 pts.

Jñatrjo ñe jñatjo
mazahua



CULTURA
SECRETARIA DE CULTURA

INALJ
INSTITUTO NACIONAL DE LENGÜAS INDÍGENAS



Ejemplar de distribución gratuita, prohibida su venta