

# TE BIT'IL YA JQUEMTIC LUM TA BAY WITSTIQUIL

---

## COMO HACER TERRAZAS EN LAS MONTAÑAS



**FOLLETO NUMERO 3**



TE BIT'IL YA QUEMTIC LUM  
TA BAY WITSTIQUIL

---

COMO SE PUEDE HACER TERRAZAS  
EN LAS MONTAÑAS

Un Manual de Conservación

por

David Jarvis

Dibujos por Jo Ann Machin

Folleto Número 3

En el idioma tzeltal de Oxchuc  
y en español

Publicado por el  
Instituto Lingüístico de Verano  
en coordinación con la  
Secretaría de Educación Pública  
a través de la  
Dirección General de Internados de  
Enseñanza Primaria y Educación Indígena

Este folleto bilingüe Número 3, que explica de una manera sencilla como hacer terrazas, forma parte del programa de alfabetización-castellanización del Instituto Lingüístico de Verano entre los indígenas tzeltales.

Se ha escrito principalmente para los tzeltales radicados en Los Altos de Chiapas donde la población se concentra en los municipios de Oxchuc, Cancuc, Tenejapa y Chanal.

Por supuesto, si la cultura de otras regiones similares lo permite, la enseñanza aquí presentada se aplicaría con buenos resultados.

Agradecemos a La Dirección General de Conservación del Suelo y Agua de La Secretaría de Agricultura y Ganadería, al Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de la misma Secretaría, y a La Dirección General de Servicios Coordinados de Salud Pública en Estados y Territorios, Departamento de Obras Rurales por Cooperación, de La Secretaría de Salubridad y Asistencia, la cooperación prestada a este proyecto.

primera edición abril, 1969 500 ejemplares

©Summer Institute of Linguistics, Inc. 1970  
julio, 1970 segunda edición

Esta edición consta de 400 ejemplares

Derechos reservados

por el

Instituto Lingüístico de Verano, A.C.

Hidalgo 166, México, D.F.

Impreso en México

Printed in Mexico

4C(5C)

0-043

Swenta bit'il yax lecub te aq'uinale, ja' ya scholbat  
in jun to. Te bila ya sc'an ya apas atuquel, jich  
ya scholbat.

---

Con el propósito de que mejores tu terreno, se te  
propone este folleto: te dice lo que tú puedes hacer.



Ila me awil in winic to. Ja', te awilojix ta bay yan jun te yich'oj Número 1. ¿Bin sbiil in winic to? Ja', te Lorenzo sbiile.

Mira a este hombre. Lo has visto por el folleto número 1. ¿Cómo se llama? Su nombre es Lorenzo.

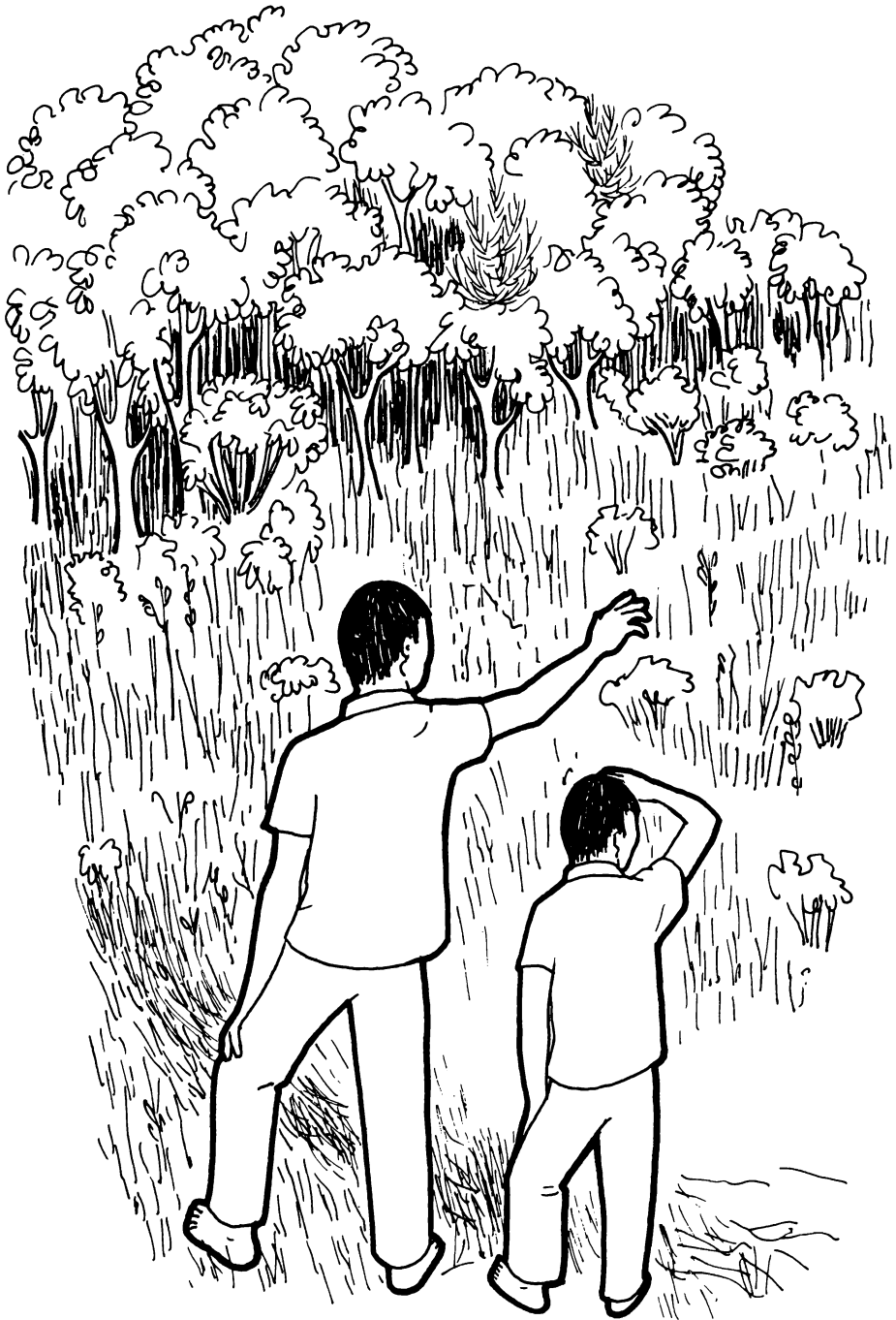




Ley ainem ta bay witstiquil te Lorenzoe. In te sq'uinale, jajch'emix ta lecubel swenta bit'il la snop ta sjol te bila ya sc'an spasel te sq'uinale.

---

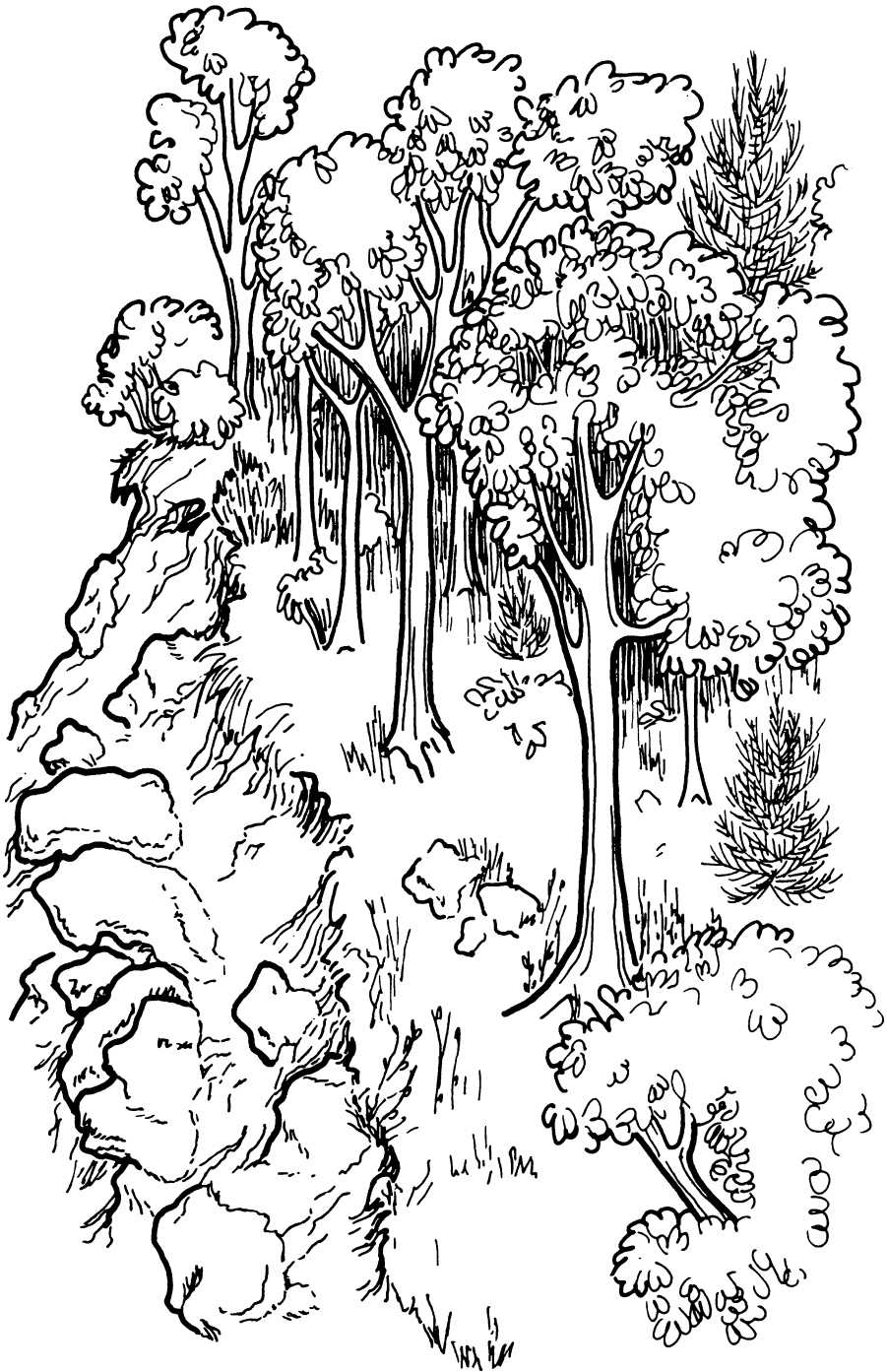
Lorenzo vive en las montañas. Su tierra ya empieza a ser buena, pues el meditó en lo que debía hacer para mejorarla.



Te sbabial te la snop te Lorenzoe, la snop squemel  
te sq'uinale. C'alal la snop, jich la smulan spasel  
ta ora. Ba yil ta banti lec te yax jajch' tel ta  
squemel.

---

Lorenzo pensó que lo primero que debería hacer  
eran terrazas. Como le gustó la idea, se preparó  
para hacerlas, y fue a ver en donde sería mejor  
empezar las terrazas.



La snop ya'iy te Lorenzoe te bit'il ja' lec teme  
ya yictay jilel te te'etic ta bay joljol witstiquil  
swenta yu'un ya st'un ochel ja'al te yisim te'etic  
c'alal ya yac' te ja'ale.

---

Lorenzo pensó en lo que había oído: que es bueno  
que los árboles queden en las cumbres de las  
montañas. Así al llover, las raíces de los árboles  
harán que el agua de lluvia penetre más  
profundamente en la tierra.



Ja' swentail te ya sc'an te ya me awictay jilel te te'etic ta bay joljol witstiquile:

In te sbabiale. Ay me bayal stuul te niwac te'etique.

Ley ay te mac-te', oyetic, tsac-te' soc si' xaal.

Teme jilem ta bay joljol witstiquil te te'etique ma ba wocol ya awa'iy te ya awich' coel tel ta bay ana. Ajc' nax ya acuch soc ajc' nax ya atas coel abi.

---

Fíjate bien, las siguientes son las razones por las cuales los árboles deben dejarse en las cumbres de las montañas:

Primera. Se obtiene mucha utilidad de los árboles grandes. De ellos se sacan cercas, horcones, reglas y leña. Además si dejas los árboles en las cumbres de las montañas no tendrás problemas para bajarlos hasta tu casa, cuando los tumbes. Con facilidad los podrás cargar o arrastrar.





In te schebale. Te yisim te te'etique, najt' yax co beel ta yutil lum. Ya sjam ochel te yutil lume. Ya sjam ochel ta bay tontiquil te yisime. Ley ya st'un coel a te ja'al c'alal ya yac' te ja'ale. Ja'uc me to, ma spisiluc yax och coel ta yutil wits ta ora te ja'ale. Bayal ja'al yax jil ta sba lum, ta swenta te yisim te te'etique. Soc yan xaal, ay me bayal pamajtic ta mero yutil wits te ja'e. C'un c'un yax uch'baj coel tel ts'iin te ja'e. Jich me max taquej ta bay quemtileybil te lume. Ley yax uch'baj loq'uel a ta bay juju tsale.

---

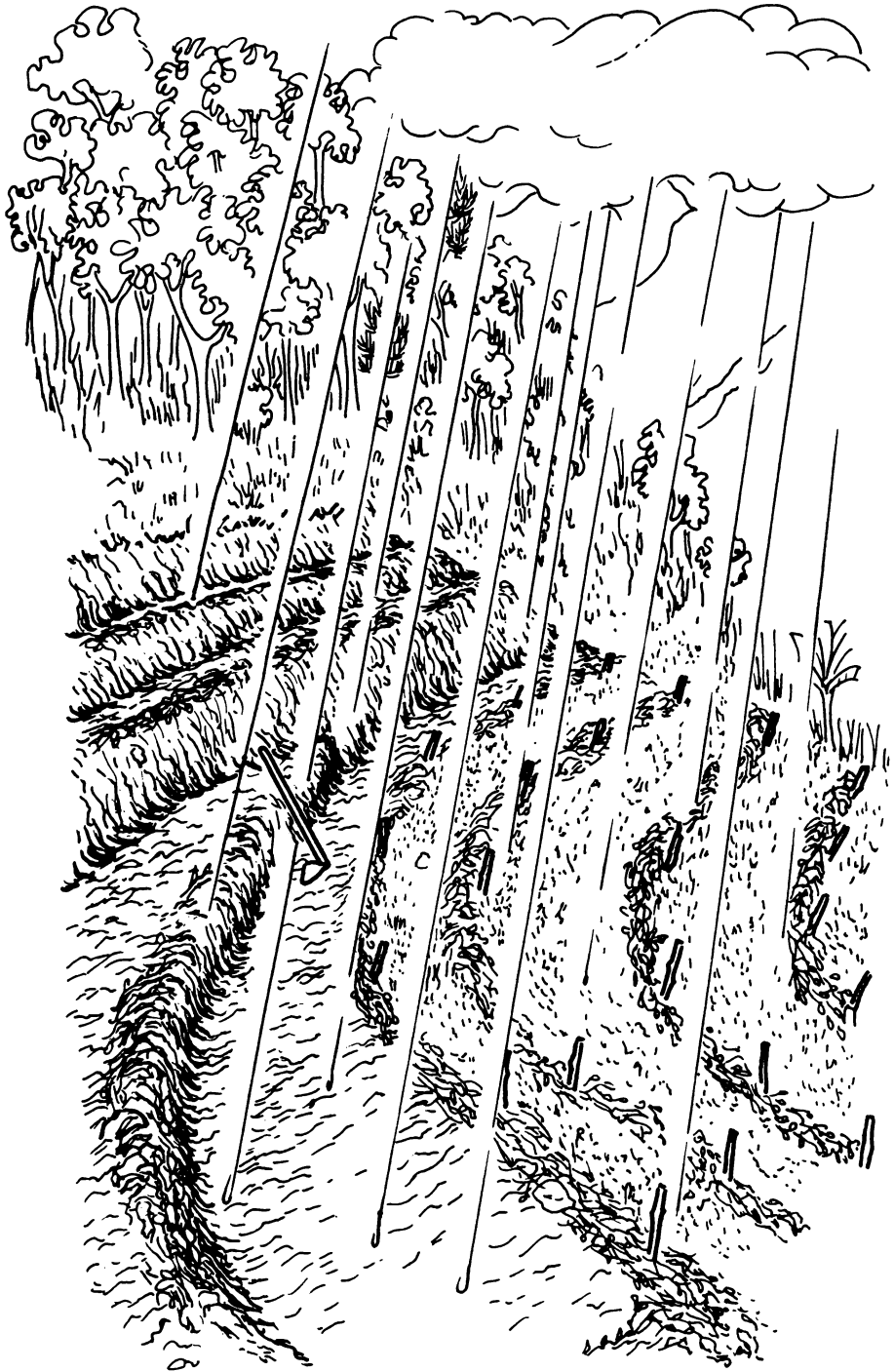
Segunda. Las raíces de los árboles penetran profundamente dentro del suelo, abriéndolo y rompiendo las rocas que se encuentran allí. Cuando llueve, el agua entra en la tierra por el paso que han abierto las raíces. Pero no toda el agua de lluvia se va abajo al instante, pues las raíces de los árboles retienen mucha agua en la superficie de la tierra. Además, hay gran cantidad de agua almacenada dentro de la montaña. Poco a poco el agua se filtra, humedeciendo el terreno de las terrazas.



In te yoxebale. Te samte'etic te yax c'a' ta yutil te te'eltique, ay me bayal stuul ts'iin. Ja' me ya sc'an te yax och ta bay quemtileybil te lume. Jich me yax utsub te lume. Soc yan xaal: te ya'lel sc'a'al te samte'etique te jilem ta yutil te'eltic, yax mal coel tel ta bay quemtileybil te lume.

---

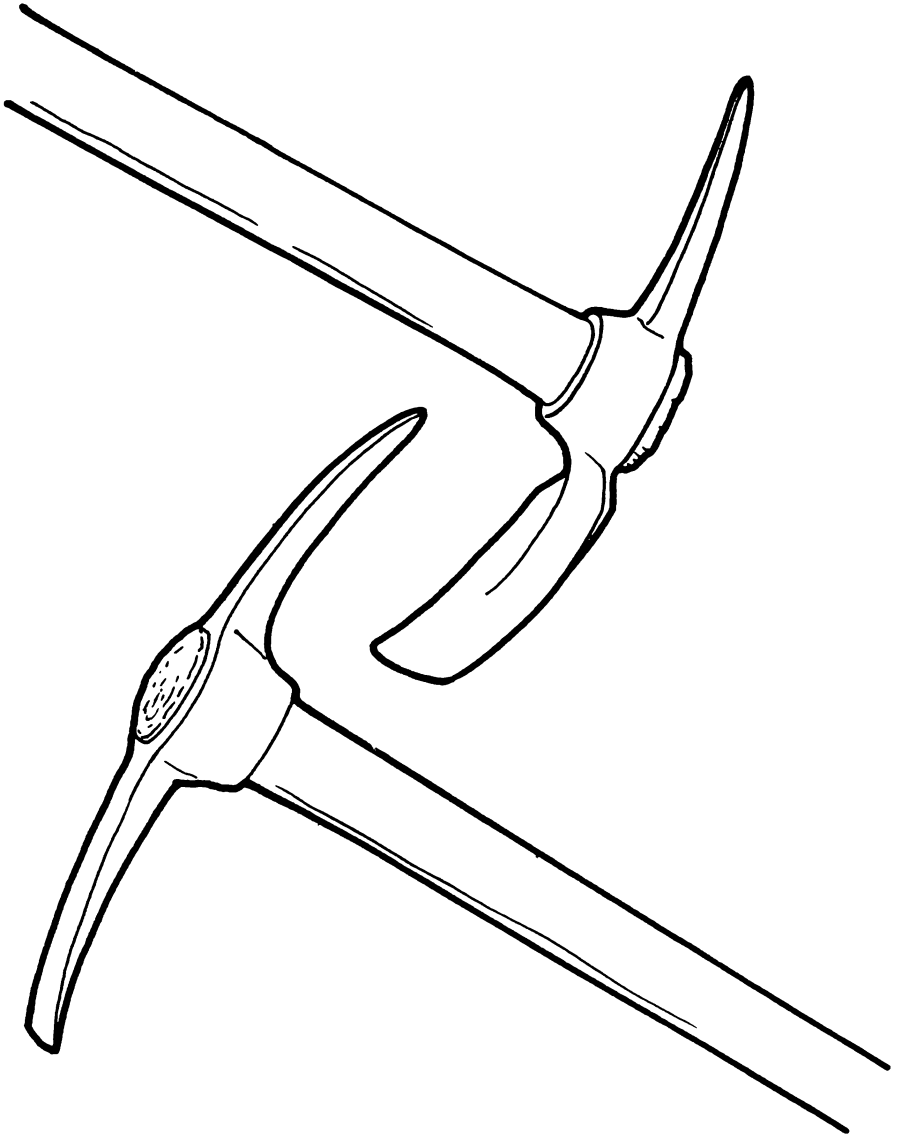
Tercera. La hojarasca que se pudre en el bosque tiene también mucha utilidad. Tendrás que mezclarla con la tierra de tus terrazas. Así se nutre la tierra. Otra cosa más: el líquido que sale de la hojarasca que queda en el bosque se escurre hasta donde están tus terrazas.



Melel, jich la snop te Lorenzoe. La spas ts'iin te bila la snop ta sjol. Soc la snop xaal, te bit'il ja' lec teme ya squem sq'uinal ta yorail ja'alel q'uinal swenta bit'il buena ya swos sit te lume c'alal ay te ja'ale. Jich me la spas ts'iin. Jich yu'un, te ja'ate, ya me anop awa'iy uuc teme ya ac'an te jich ya apase. In te at'ejibaletic ya sc'an, ja' te in yipal sбилlic to:-

---

Todo esto lo hizo Lorenzo. Además hizo sus terrazas en el tiempo de lluvias, pues el agua desmorona rápido la tierra. ¿A tí gustaría hacerlo? Las herramientas que necesitas son las siguientes:

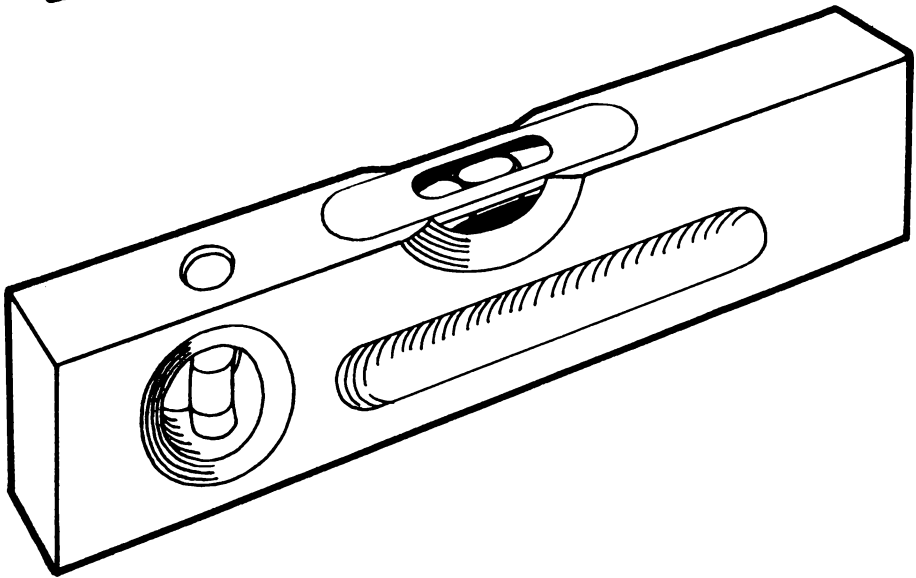
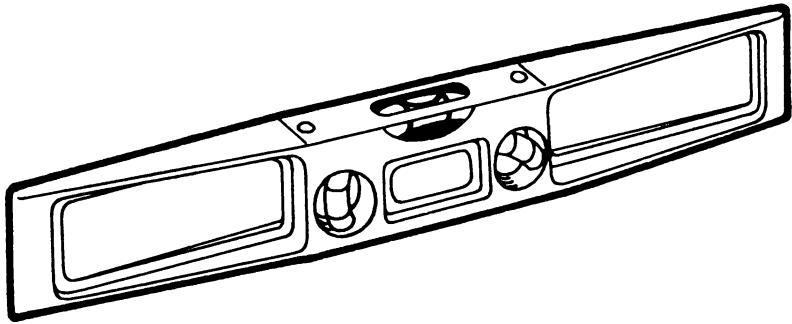


In te sbabial at'ejibale, ya sc'an te "talhacho con pico"  
(moc teme ma'yuc, lec te zapapicoe).  
Ila me awil te sloc'ombae.

---

La primera herramienta que necesitas es el  
talhacho con pico. (También puedes usar el  
zapapico).

Observa los dibujos.



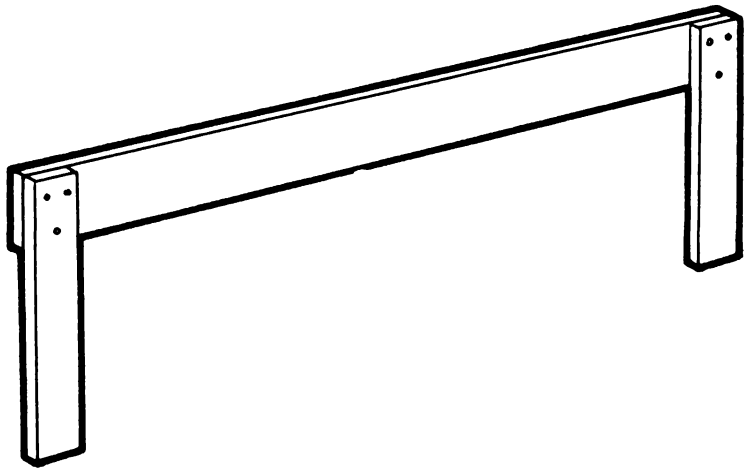


In te schebal at'ejibale, ja' bi ja', te nivele swenta  
carpintero.

Ila me awil te sloc'ombae.

---

La segunda herramienta es un nivel de carpintero.  
Observa los dibujos.



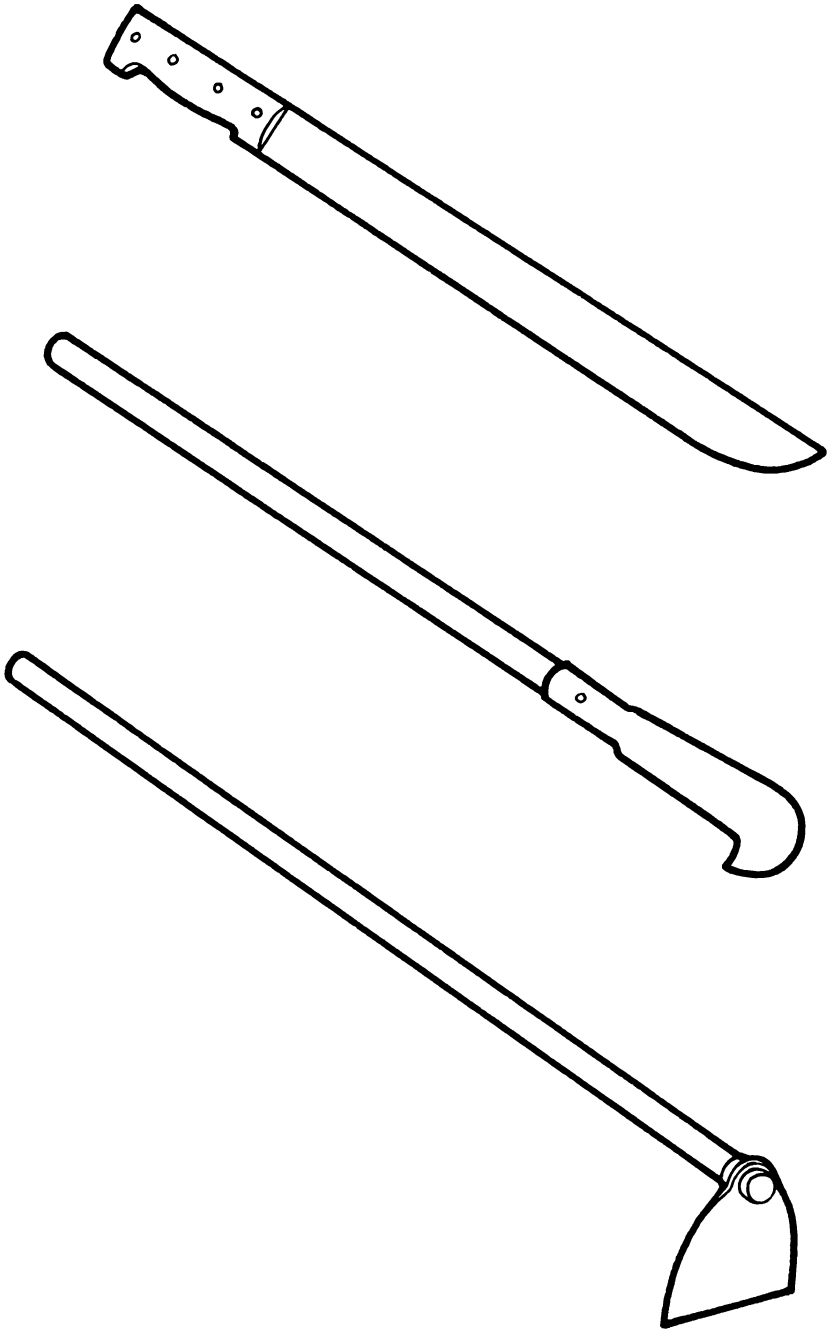
In te yoxebal at'ejibale, ja' bi ja', te regla-te' te pasbil cheb yacan. Chicanat atuquel bit'il ya apas, teme cheb metro snajt'il, moc teme jun nax metro snajt'il.

Ila me awil te sloc'ombae. Ja' nax toj me ya apasbey te mejch' sti'il te ay ta cajale. Ley me ya awac' a te nivele. Ja' me sbisibal te quembil lum in to.

---

La tercera herramienta es una regla con dos patas iguales. Tú decides el tamaño, ya sea de uno o dos metros de largo.

Observa el dibujo. La parte de arriba debe estar recta, pues allí se coloca el nivel. Este es tu medidor de terrazas.



In te slajibal at'ejibaletique, ja' bi ja', te luque  
soc te machite soc te azadone. Jich me chapal te  
awat'ejibic abi.

---

Tus otras herramientas son la hoz, el machete y  
el azadón. Si ya tienes todo ésto entonces estás  
listo para hacer tus terrazas.



Jich me ya sc'an te c'alal yax jajch'at ta at'ele. Ya me asojc'iy ta banti unin to te q'uinale. (Lec xaal teme ya anop squemel ta bay puro aquiltic. Yax lecub ts'iin teme ya awac'bey bayal stsa' chambalametic soc te c'a'al c'abale). Ma mex achic' te ac'abale soc te c'ajbene. Ya me awil ta bay yan jun te yich'oj Número 1. Ley ya yal a te yaljubale, "Te Bit'il Yax Lecub Te Q'uinale".

---

Cuando inicies el trabajo, limpia un terreno en donde esté tierno el monte. (También es bueno hacer las terrazas aún en donde nada más crece zacate. El terreno de zacate mejorará pronto si a la tierra le pones estiércol de animales y basura vegetal). No quemes la basura, tampoco el rastrojo. Lee el Folleto Número 1 que se titula "Como Se Puede Mejorar La Tierra".

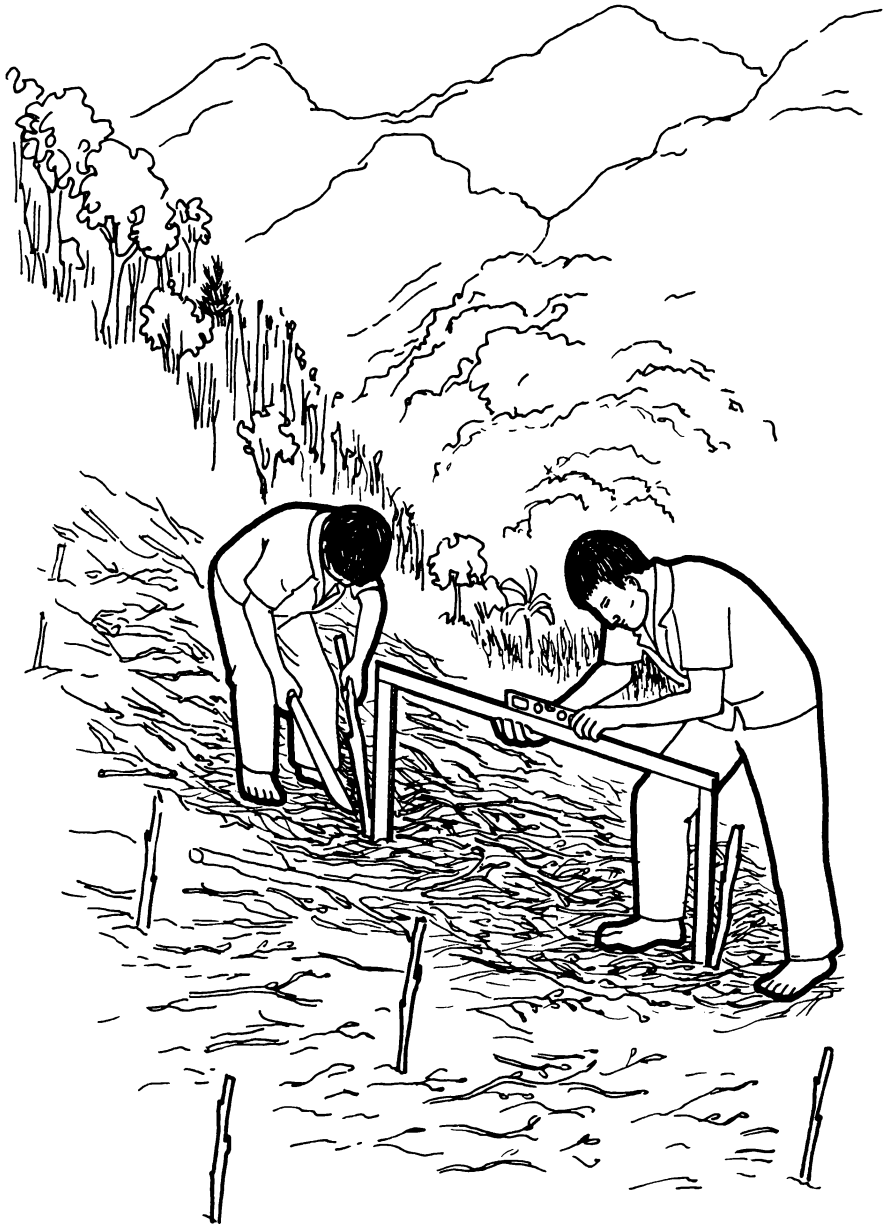




Jich me ya sc'an te c'alal yax jajch'at ta at'ele.  
Ya mex jajch'at ta ch'ujt' wits. Ma mex jajch'at ta  
yoc wits. Yax bolop ta awat'el teme ley yax jajch'at  
a. Coel coel ya sc'an yax at'ejate. Yax jin coel ta  
banti la apasix teme moel ya apas.

---

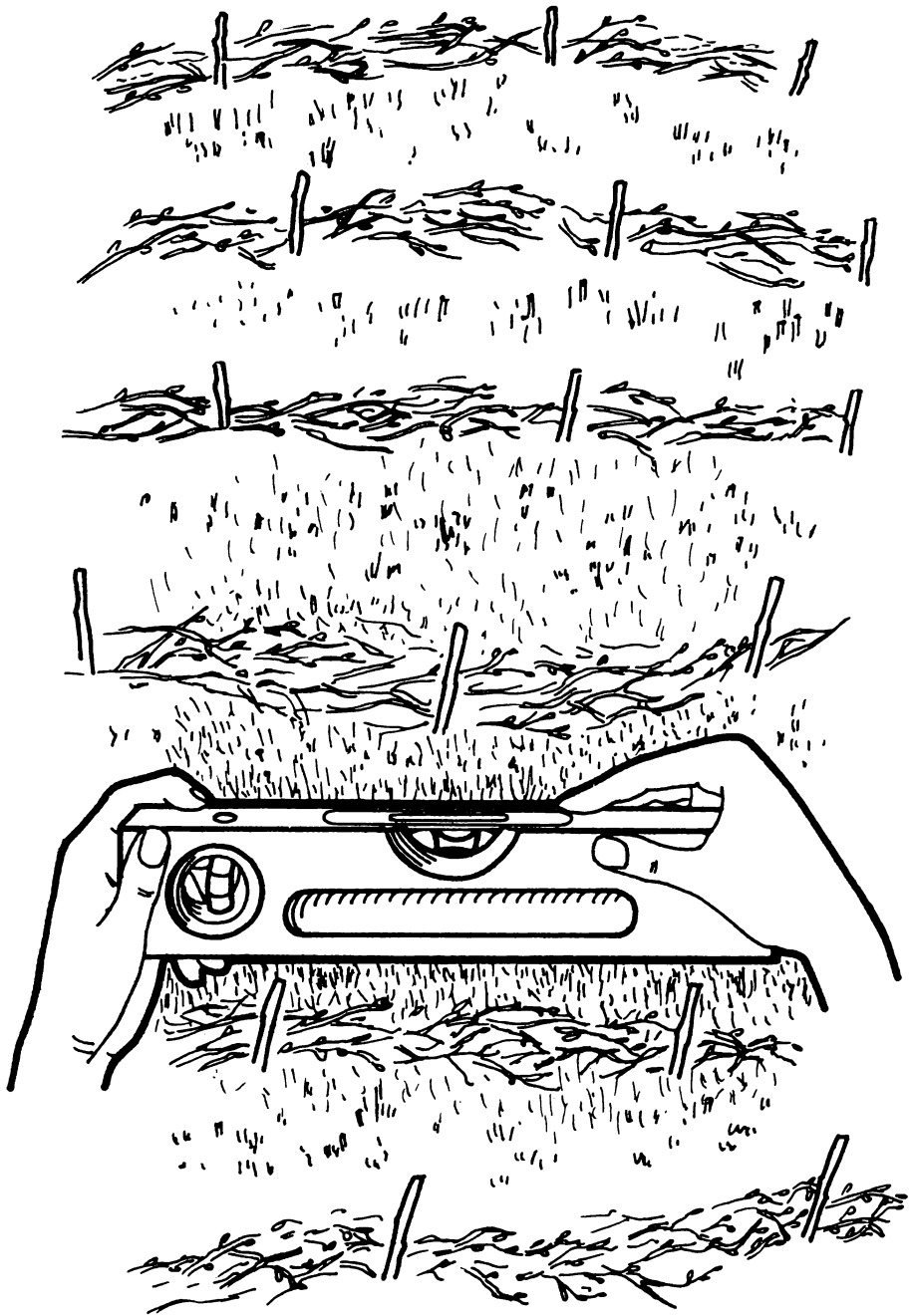
Cuando inicies tu trabajo es forzoso hacerlo en la  
ladera de la montaña. Nunca empiezes al pié de ella.  
Si lo haces así habrá derrumbes que echarán a  
perder el trabajo terminado.



Jich yu'un c'alal ayat ta squemel lum ya me abis ta nivel soc regla-te' te yich'oj yacane. C'atal me ya abis. Ma mex ajajch'es awat'el ta alan; coel coel me yax coat ta sbisel ta juju tsal.

---

Cuando estés haciendo las terrazas mide con el nivel y la regla de patas. Mide a lo horizontal. Nunca empieces tu trabajo de abajo hacia arriba. Hazlo siempre terraza por terraza de arriba hacia abajo.



Jich ya sc'an te c'alal ayat ta sbisel. C'alal pamalix ta olilal te ya'lel te nivele, ya me ana' stojol te bit'il pamalix ta lec. Teme c'axem ta sts'ibal te sch'in ya'lele, yu'un me ay to sc'an abi. Ma to pamaluc. Ta jujun welta ta ya abis ya me ats'apbey ch'in unin te' ta bay juju cum yacan te regla-te'e. Jich me cholol yax bajt' te sch'in ste'ele.

---

Fíjate bien lo que debes hacer al estar nivelando tu terreno. Cuando la burbuja del nivel se encuentre en mero en medio tú sabrás que la regla está nivelada. Si la burbuja se pasa a un lado, es claro que necesita enderezarse el nivel. Cada vez que midas el terreno, habrás de poner una estaca verde donde descansa la pata de la regla medidora. En esta forma quedarán puestas las estacas que marcarán cada faja de tierra.



Ta banti la acholix beel te ch'in senya-te' te ts'apbile,  
ley me ya achol beel a spisil te unin wamal soc te  
c'ajbene. Te c'alal yax laj awot'an ta scholel te  
c'abale ya me atec' ts'iin. Jich me ya slam sba  
coel tebuc.

---

El monte tierno y el rastrojo debes amontonarlo en cada estaca verde que hayas puesto. En la base de cada estaca debes colocar toda la basura. Cuando termines de hacerlo presiónala con los pies.





C'alal yax jajch'at ta sjoquel ya me amuc' ta lum  
te c'abale, swenta yu'un yax c'a' ta ora.

---

Cuando empieces a labrar el terreno, habrá que  
tapar la basura con tierra, para que se pudra más  
pronto.



Teme ya awil te ay bayal unin wamal soc te  
c'ajbene te max mujc' ta lum c'alal ayat ta at'el,  
aca jiluc ta sti'il. Ta yan ja'wil, c'alal c'a'emix  
yax ju' te yax mujc' ta lum.

---

Si ves mucho monte y rastrojo y no puedes  
cubrirlos al principio, no te preocupes solo déjalos  
al borde de la terraza. Al año siguiente, cuando el  
monte y rastrojo se hayan podrido, los podrás cubrir  
con tierra.



C'alal pasbilix te sba tsalale jich me ya sc'an spasel ta spisil. Teme teb nax te yijc'alil te lume, ma mex ajoc' loq'uel bayal cha'bec lum te ay ta yet'ale. Yax bolob te alum teme jich ya apase. Teme ya awil te bit'il ch'in teb te yijc'alal te lume, ta pwersa, ac'beya stsa' chambalametic, stsa' mut, c'ajc'al tan soc te c'a'al c'abale. Yax lecub ta ora yu'un.

---

Cuando sea hecha la primera terraza, necesitas hacer igual las demás. Si observas poca tierra negra, no saques el barro que está debajo. Se echaría a perder tu trabajo. Si observas que la tierra negra es una capa delgada, forzosamente debes ponerle estiércol de animales, estiércol de gallinas, ceniza y basura podrida. Así pronto la mejorarás.



In te juju tsale, teme bayal yijc'alil te lume,  
chicanat atuquel te jich stoyil sjemelul ya awac'.  
Teme mero coel te aq'uinale, chicanat teme mero  
toyem sjemelul yax c'ot awu'une, soc te jich smuc'ul  
sjamalul ya awaq'ue. Ja'uc me to, ya me awil ta  
lec te ma me toyemuc ya ajoc' loq'uel tel te cha'bec  
lume. Teme jich ya apase ya mex ch'ay ta c'axel  
te ijc'al lume. Yan xaal, ya me acanantay te  
sti'iltile, swenta yu'un ma mex jin coel yu'un ja'al.

---

Si cada faja tiene una capa gruesa de tierra  
negra, debes hacer la terraza como tú quieras.  
Si el terreno está en pendiente, haz la terraza  
como te parezca a tí, ya sea muy alta o muy  
ancha. Sin embargo, no saques mucho la tierra  
que está debajo, pues perderás la tierra negra  
que está encima. Además, cuida que los bordes  
sean altos para que no se derrumben con la lluvia.





Yan aiyej xaal, swenta bit'il stalel te yalxmo scoelal te aq'uinale. Ay te bay xijil, ay te bay lomol. Jich yu'un, c'alal yacat ta squemel teme ya awil te ay tsal te max loq'ue, ya me acom ta olilal. Soc ta bay tojbal wits aca me jiluc stuquel ley a. Ma mex aquem ley a. Ay wan yax jin coel teme ya aqueme.

---

Hay algo importante que debes saber. Si desde un principio en tu terreno tiene subidas y bajadas y no es parejo, entonces debes suspender la terraza donde la faja de tierra encuentre la pendiente.



Tsail nax ya sc'an ya apasbey te sjamalul ta juju tsal te c'alal yax jajch'at ta squemel, ja' bi ja', te sbabial ja'wil soc te schebal ja'wil. C'alal ya awil te c'a'emix te juju tsale soc teme najt' coemix ya awil te yijc'alil te lume, ya stac' te ya amuc'tes. Yax ju' ya ajin te tsale. Ya sjoin sba soc te scha' tsalale. Jun nax yax c'ot te schebale.

---

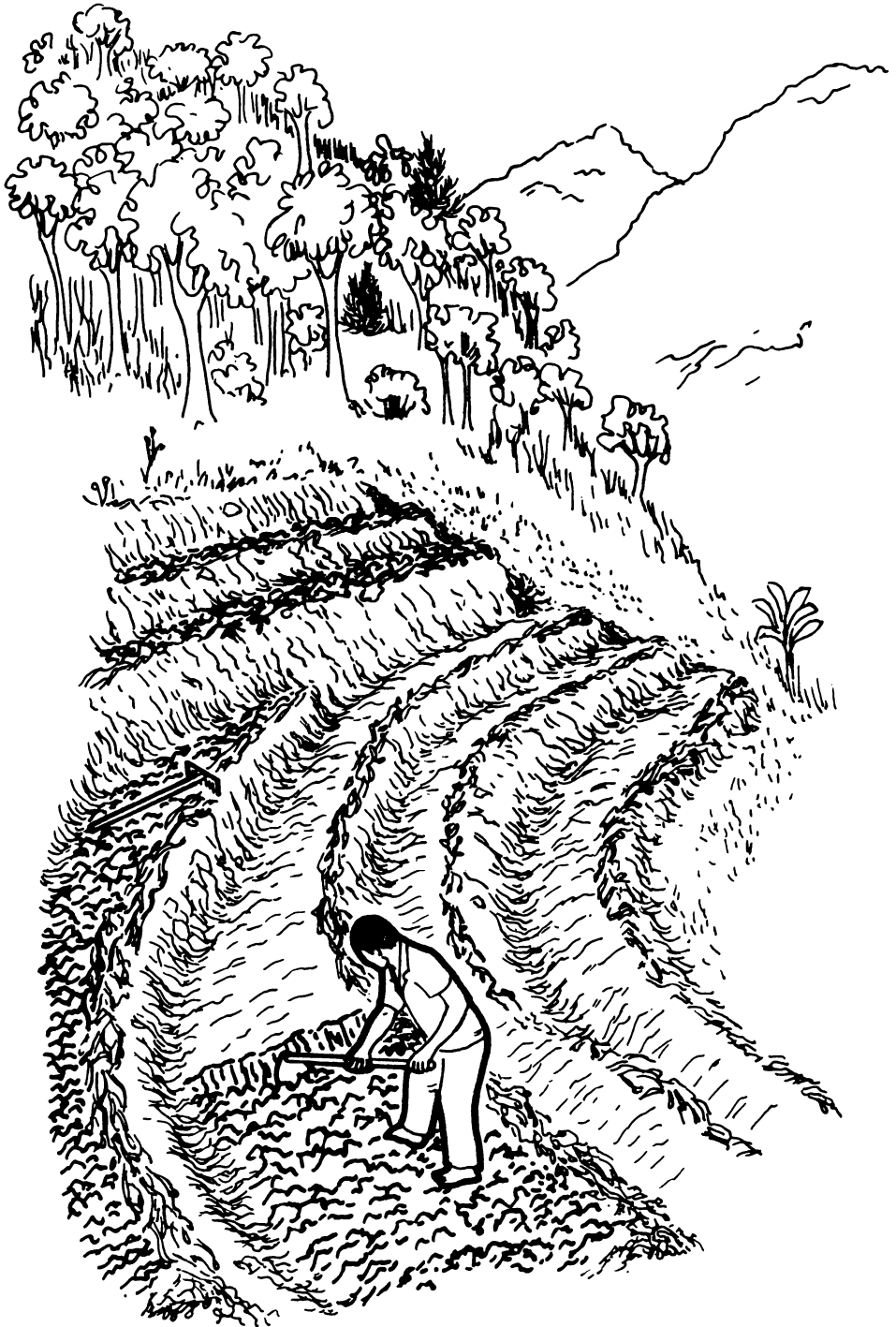
Durante los primeros años debes hacer angostas las terrazas. Cuando veas que cada terraza está mejorada y ya tiene una capa gruesa de tierra negra, entonces puedes hacer de cada dos terrazas una sola.



Teme ya ata bayal ton te c'alal ayat ta sjoq'uel,  
ma mex amel awot'an yu'un. Ay me bayal stuul  
awu'un. Ta bay sti'iltiil sjemelul, ley me ya amel  
beel ta latsel te tonetique.

---

Si cuando estés labrando la tierra encuentras muchas  
rocas, no te preocupes. Estas rocas tienen mucha  
utilidad para tí. Colócalas al borde de las terrazas.



C'alal pastajix ta quemel ta spisil, ya me acha'tij xan ta azadón. Pwersa me ya sc'an te muq'uic stoblejal yax jil. Nab nax yax co ta joq'uel te lume. Ya me amaliy x yal ja'al ts'iin, swenta yu'un ya swos sit te lume. Ta patil ya me yich' pamanel ta azadón. (Lec teme ya aman rastrillo - ja' me yax tuun yu'un spamanel te lume).

---

Cuando termines de hacer las terrazas, labra de nuevo la tierra con el azadón. Debe quedar la tierra en terrones. A una cuarta de profundidad labrarás la tierra. Después tendrás que esperar a que llueva, para que el agua deshaga los terrones. Más tarde con tu azadón rastrearás la tierra. (Si puedes comprar un rastrillo será magnífico, pues te ayudará a nivelar el suelo).





Ja'uc me to, ya sc'an te ch'in coel ya awac' te buc ta bay yan jemel, swenta yu'un ley me yax och ta yan jemel te ja'e te c'alal ya yac' te ja'ale. Teme mero pamal ya aobas soc teme ay ch'in coel c'alal sti'il ya awac' yax jin coel ta pwera c'alal ya yac' te ja'ale.

---

Cada terraza debe tener una inclinación hacia la parte de atrás, para que por allí corra el agua cuando llueve. Más, si la inclinación se dirige hacia el borde de la terraza, la derrumbará el agua.



Ta slajibal, ya me at'un xan awil teme ay to bay lomol, bujul jilel ta juju tsal. Amen teme lomol bujul yax jile. Yu'un ley yax pamaj ja' a te c'alal ya yac' te ja'ale. Pwersa me ya sle loq'uel sbe te ja'e. Jich ya yean loq'uel te lume. C'axel me ya achajban ta ora. Jich me ma'yuc awocol ta patil. Ta sti'ilti, ya sc'an te yax ch'i te ch'ujch'ul wamaletic swenta yu'un jich me yax ipaj a te sti'iltile. Ya stsac lum te yisim te ch'ujch'ul wamaletique.

---

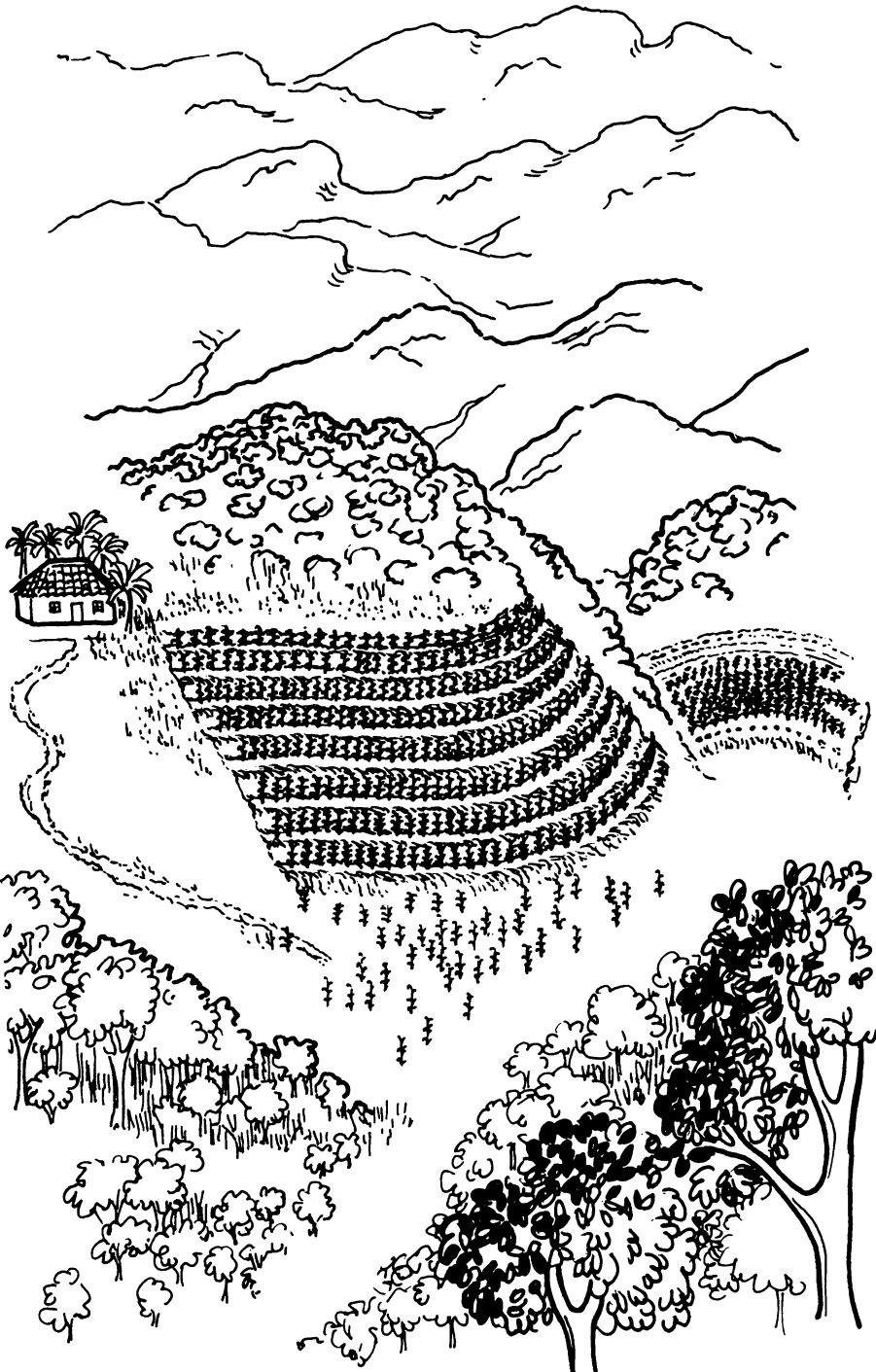
Al final, es conveniente revisar cada terraza pues puede haber partes donde no está pareja. Esto es malo porque el agua de lluvia puede formar pequeñas lagunas que más tarde se lleven la tierra negra al desbordarse. Por eso, es importante que queden parejas para que después no tengas problemas. Otra cosa más, a lo largo de cada borde deja crecer las hierbas para que el suelo se ponga firme y la tierra se conserve por medio de las raíces.



C'alal wosemix sit te lum ta juju tsal, soc te c'alal oamalix ta lec te lume, ya mex jajch'at ta ts'unel. Ja'uc me to, ma me nopoluc ya ats'un ta sti'il jemel te bila ya awaw, yu'un me yax ch'i te ch'in wamaletic ley a. Ya sc'an te nab yax jil te sti'ile.

---

Después que haya quedado deshecho el suelo de cada terraza y se haya nivelado bien, puedes empezar a sembrar. Procura no hacerlo cerca de los bordes, pues allí crecerá toda clase de hierba. Es conveniente sembrar las semillas una cuarta adentro del borde.



¿Bila swentail te la squemtiley sq'uinal te Lorenzoe?

Te sbabial aiyeje: Ja' te max ch'ay  
yutsilal te lume.

Te scheckboxal aiyeje: Yax utsub ta lec te lume.  
Yax ijc'ub ta lec.

Te yoxebal aiyeje: Bayal ya yac'bey te  
we'elile. Manchuc me ch'in xujt' nax te  
q'uinale.

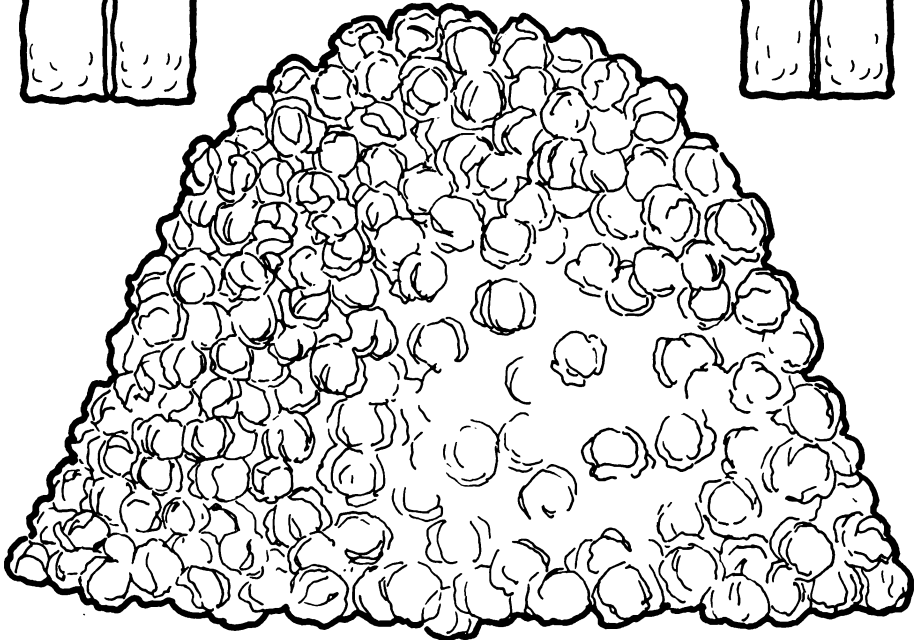
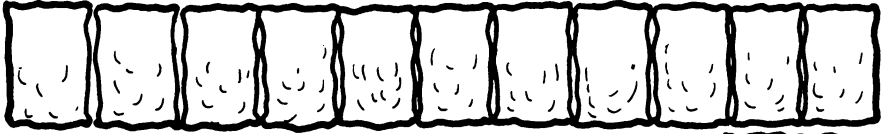
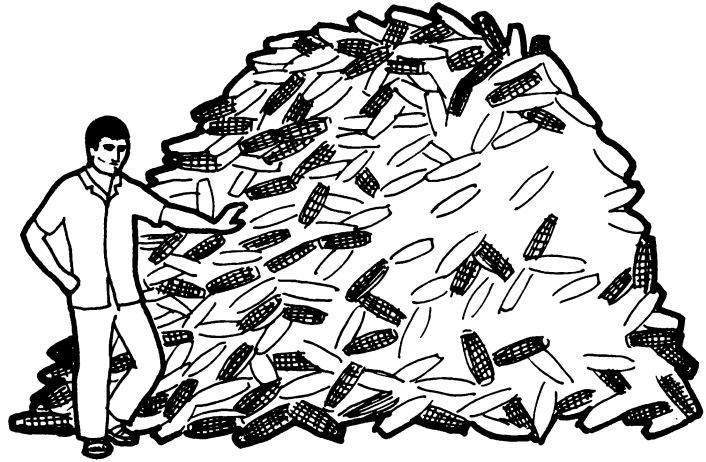
---

¿Por qué razones hizo terrazas nuestro amigo  
Lorenzo?

Primera: La tierra no perderá su  
riqueza.

Segunda: La tierra será cada día mejor.  
Se volverá más negra.

Tercera: Las terrazas le darán mucha  
comida, aún cuando tenga una sola parcela  
chica.





Ila me awil te jich yipal ya yac' te jun tarea te quembil lum te c'alal utsubix ta lec ta c'axem to xan:-

Ta jun nax tarea ya yac'botic chan bajc' ta ch'ix te ixime.

Ta jun nax tarea ya yac'botic 20 costal te isaac-chiine.

Ta jun nax tarea ya yac'botic 1,000 ta bij sjol te culixe.

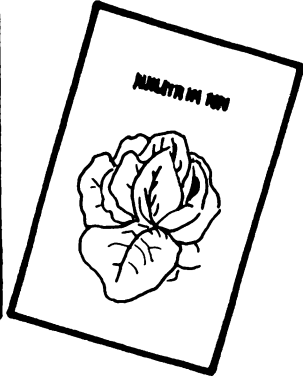
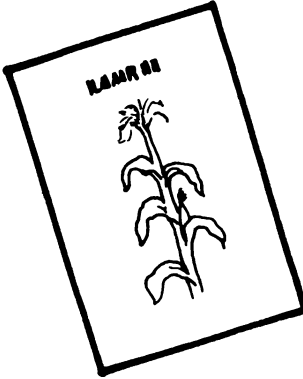
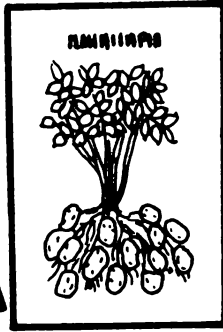
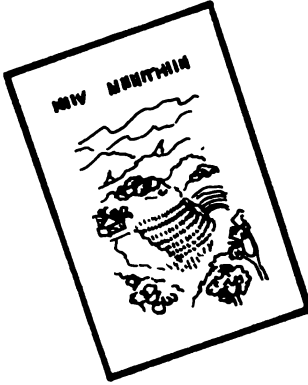
---

Entonces, fíjate lo que rinden 400 metros cuadrados de tierra preparada en terrazas:-

4 zontles de mazorcas de maíz.

20 costales de papas.

1,000 cabezas de repollo.



Jich yu'un, ay me bayal stuul awu'un te aquembil lume. Teme la amulan in ch'in aiyej to, ay me bayal yan ch'in junetic te yich'ojic yantic númeroetic. Ya me awil ts'iin. Ya me scoltayat ta bayal. Ya mex tuun ta bayuc.

---

Por lo tanto, hacer terrazas es muy importante para tí. Si este folleto te gustó hay muchas más. Cada uno tiene su numero. Léelos y ellos te ayudarán en el desarrollo de tu terreno.









