



FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA REALIZACIÓN

FOLIO
BASES

8

CÓDIGO
(Uso interno)

FIA-FR-V-2004-1-A-001

SECCIÓN 1 : ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

NOMBRE DE LA PROPUESTA

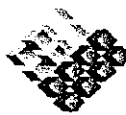
Programa Piloto de Capacitación en conceptos básicos de Biotecnología

TIPO DE ACTIVIDAD

Actividad de capacitación orientada a escolares de Ciclo Básico de escuelas o liceos rurales.

LUGAR DONDE SE REALIZARÁ LA ACTIVIDAD

- Nombre del Lugar o recinto : Centro Educacional Enrique Bernstein Carabantes.
- Dirección y Comuna : O" Higgins 540 Paine
- Ciudad o Localidad : Paine
- Provincia : Maipo
- Región : Metropolitana



AREA DE LA ACTIVIDAD

(Señalar si la propuesta se inserta en la(s) área(s) agrícola, pecuaria, forestal, dulceacuícola y/o gestión)

Actividad de capacitación a escolares rurales de Ciclo Básico inserta en el área agrícola.

RUBRO (S)

(Señalar el o los rubros que aborda, ejemplo: frutales, bovinos, ovinos, hortalizas, flores, entre otros)

Actividad orientada a rubros de cultivos hortofrutícolas en general.

TEMA (S)

(Indicar el o los temas que aborda, según listado de Anexo 1)

Biotecnología

ENTIDAD RESPONSABLE QUE REALIZA LA ACTIVIDAD

- Nombre : Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores de Productos Fitosanitarios Agrícolas. AFIPA A.G.
- RUT :
- Dirección : Felix de Amesti 124 of 31
- Comuna : Las Condes
- Ciudad : Santiago
- Región : Metropolitana
- Fono : 2066792 2067725
- Fax : 2079286
- E-mail : info@afipa.cl
- Web : www.afipa.cl
- Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco) :

TIPO DE ENTIDAD RESPONSABLE:

- **Tipo de Entidad** : **Asociación Gremial**

(Señalar si corresponde a una empresa productiva y/o de procesamiento; organización o agrupación de productores pequeños, o medianos a grandes; asociación gremial de productores pequeños, o medianos a grandes; universidad; instituto de investigación, u otra entidad según punto V.1 de las Bases Generales)

- **Institución o Entidad** : **Pública** _____ **Privada** **X**

(Marcar con una cruz en el espacio en blanco si la entidad responsable corresponde a una pública o privada)

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE QUE REALIZA LA ACTIVIDAD

- **Nombres y Apellidos** : **Julio Hurtado Cerda**
- **RUT** :
- **Profesión** : **Ingeniero Agrónomo**
- **Cargo o actividad que realiza en la Entidad Responsable** : **Presidente de AFIPA A.G.**
- **Dirección** : **Felix de Amesti 124**
- **Comuna** : **Las Condes**
- **Ciudad** : **Santiago**
- **Región** : **Metropolitana**
- **Fono** : **2066792 2067725**
- **Fax** : **2079286**
- **E-mail** : **info@afipa.cl**
- **Firma**

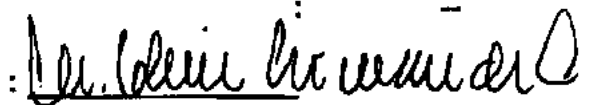


COORDINADOR DE LA PROPUESTA

(Adjuntar curriculum vitae completo y carta de compromiso en Anexo 3)

- **Nombres y Apellidos** : **María Elvira Lermenda Fuchslocher**
- **RUT** :
- **Profesión u otra actividad** : **Ingeniero Agrónomo**
- **Especialidad** : **Fitotecnia**
- **Cargo o actividad que realiza en la Entidad Responsable** : **Gerente**

(Definir actividad y/o cargo que ocupa, y si corresponde a un profesional, productor, investigador, docente, empresario o consultor)

- **Dirección** : **Felix de Amesti 124 of 31**
- **Comuna** : **Las Condes**
- **Región** : **Metropolitana**
- **Ciudad** : **Santiago**
- **Fono** : **2066792 2067725**
- **Fax** : **2079286**
- **E-mail** : **info@afipa.cl**
- **Celular** :
- **Firma** : 



FECHA DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA DE INICIO

(dd/mm/aaaa)

5-10-2004

FECHA DE TÉRMINO

(dd/mm/aaaa)

4-11-2004

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA

: \$

1.618.656

FINANCIAMIENTO SOLICITADO A FIA

: \$

485.597

30

%

APORTE DE CONTRAPARTE

: \$

1.133.059

70

%



interesado
(2)

SECCIÓN 2 : RESUMEN DE LA PROPUESTA

Se propone la realización de un Programa Piloto de Capacitación a escolares de escuela rural Centro educacional Enrique Bernstein Carabantes. Paine.

La propuesta tiene como objetivo la introducción del concepto de Biotecnología y Herencia a través de una historieta de dos personajes de caricatura, Geneto y Tía Margarita, los cuales entregan su vivencia respecto de las formas utilizadas para la obtención de plantas con características deseadas.

Las actividades de capacitación serán ejecutadas en grupos no superiores a 30 alumnos, abordándose a un total de 120 alumnos. Se contempla un programa 4 actividades teóricas y 4 actividades prácticas.

El Programa considera la realización de:

- Actividad teórica de presentación visual, utilizando el material didáctico consistente en historieta la cual es analizada con los alumnos, y posteriormente pintada para lo cual se contempla la entrega de útiles para dicho objetivo.
- Actividad práctica para la cual se utilizará material vegetal de una misma especie en la que se presentan características varietales físicas diferentes. Para éste objetivo además de la presentación visual de estas especies con variabilidad genética, se desarrollaran plántulas a partir de semillas de características físicas diferentes para su observación y evaluación.

Atenciones
①

SECCIÓN 3 : JUSTIFICACIÓN DE REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

En el ámbito agrícola el uso del mejoramiento genético ha constituido uno de los avances más relevantes en el campo de la producción. Su utilización ha permitido generar cultivos con altos rendimientos, calidad y adaptación a diferentes condiciones agroclimáticas, así como la creación de variedades con características deseadas de resistencia a enfermedades e insectos.

En el curso de los últimos años el rápido avance de la ciencia a permitido a través de la Biotecnología acelerar los procesos de mejoramiento genético los cuales en el pasado involucraban gran cantidad de tiempo y recursos.

Por otro lado, el vertiginoso avance de la ciencia en estas materias ha provocado una gran distancia entre los conocimientos de la población y la ciencia. De este modo, la transferencia de conocimientos básicos a escolares, futuros usuarios de estas herramientas mediante un lenguaje fácil y comprensible es una necesidad en el escenario nacional actual de desarrollo de la biotecnología en el país.

SECCIÓN 4 : OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

4.1. Objetivos Generales

Desarrollo de un Programa Piloto de Capacitación en los conceptos básicos de Biotecnología, orientado a escolares de ciclo básico de escuelas o liceos rurales.

4.2. Objetivos Específicos

- Introducir el concepto general de Biotecnología moderna en alumnos de escuelas o liceos rurales de primer ciclo básico.
- Introducir el concepto de buen uso de la Biotecnología como herramienta de mejoramiento de calidad de vida y del desarrollo tecnológico del país.
- Introducir el concepto de Herencia.

SECCIÓN 5 : CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y ASISTENTES A LA ACTIVIDAD

5.1. Perfil de los Asistentes :

(Tipo, actividad, ámbito)

Alumnos que cursan primer ciclo de enseñanza básica de escuela rural "Centro Educacional Enrique Bernstein Carabantes". Paine.

5.2. Características matrícula y cupos de asistencia :

(valor matrícula, materiales, y beneficios que incluye; número máximo de participantes)

Actividad extraprogramática de capacitación dirigida a un universo de 120 alumnos de ciclo básico de escuela rural "Centro Educacional Enrique Bernstein Carabantes" Paine.

La actividad no contempla costos de matrícula ni de materiales para los alumnos o establecimiento participante del programa.

La actividad considera la entrega gratuita a grupo objetivo de material didáctico, útiles y material vegetal para actividades prácticas

5.3. Becas

(Número, características de las becas y criterios de asignación)

El total de los alumnos participantes son becados

5.4. Tipo de convocatoria

(Prensa, invitaciones, etc.)

No corresponde

SECCIÓN 6 : ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN QUE REALIZA LA ACTIVIDAD

(Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo 5)

AFIPA A.G. es la Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores de Productos Fitosanitarios Agrícolas. Está conformada por empresas líderes en investigación y transferencia tecnológica, que adhieren al Código de Conducta de FAO y están comprometidas con la capacitación en el Buen Uso y Manejo Adecuado de los Productos Fitosanitarios, salvaguardando la salud de las personas y el medio ambiente.

AFIPA es miembro de CropLife Latin America, que agrupa 18 asociaciones de países latinoamericanos. Todos a su vez, son miembros de Crop Life International, agrupación mundial de Asociaciones de Fabricantes de Productos Fitosanitarios, que actúa como enlace y colabora con las distintas Asociaciones Regionales que funcionan en los 5 continentes.

AFIPA reúne a empresas nacionales e internacionales, que bajo condiciones de alta tecnología producen y distribuyen Productos Fitosanitarios en Chile.

Su objetivo como asociación es velar por los intereses comunes de sus asociados y asegurar información veraz a la comunidad y a nuestras autoridades.

Mediante estudios técnicos y de evaluación permanente, AFIPA contribuye al desarrollo de una silvoagricultura productiva y sustentable para nuestro país.

Las principales actividades de la Asociación se centran en cinco Comisiones de Trabajo:

- Comisión de Capacitación:

Capacitación en el Manejo Adecuado y Eficiente de los Productos Fitosanitarios a través de cursos orientados a diferentes grupos de interés. Entre ellos se encuentran Programa de Reconocimiento de Aplicadores SAG SENCE. Programa Agricultores del Futuro realizado a través de Convenio AFIPA Ilustre Municipalidad de Quillota.

Programa AFIPA - Crop Life.

- Comisión de Biotecnología: Chile Bio

Promoción a través de la capacitación y difusión de la información científica, el desarrollo de una tecnología compatible con el desarrollo de las actividades productivas del sector agrícola del país.

- Comisión Técnica

Su objetivo es el desarrollo de propuestas técnicas para el cumplimiento de directrices de FAO.

- Comisión de Ética

Supervisión del cumplimiento de sus asociados de las Normas del Código de Conducta de FAO, para la distribución y utilización de Plaguicidas.

- Comisión de Comunicaciones:

Divulgación y transferencia de antecedentes técnicos y recomendaciones para el uso de los productos fitosanitarios registrados en el país por las empresas asociadas, mediante la edición de manuales técnicos y material divulgativo.

Empresas Asociadas:

BASF CHILE S.A.

BAYER S.A. DIV. BAYER CROPSOURCE

DOW AGROSCIENCES CHILE S.A.

DUPONT CHILE S.A.

MAGAN CHILE LTDA.

MONSANTO MOVIAGRO CHILE S.A.

QUIMETAL INDUSTRIAL S.A.

SYNGENTA AGRIBUSINESS S.A.

VALENT BIOSCIENCES CHILE S. A.

SECCIÓN 7: PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

FECHA (Día-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
5 Octubre 2004	Actividad Teórica. Dos Charlas Expositivas a grupos de 30 alumnos cada una con apoyo de material didáctico y audiovisual	Entrega de conceptos básicos de Biotecnología y herencia	Escuela Alemania 822. Paine
13 Octubre 2004	Actividad Teórica. Dos Charlas Expositivas a grupos de 30 alumnos cada una con apoyo de material didáctico y audiovisual	Entrega de conceptos básicos de Biotecnología y herencia	Escuela Paula Jaraquemada. Paine
3 Noviembre 2004	Actividad Práctica Desarrollo de dos actividades prácticas a grupos de 30 alumnos cada una. Trabajo con material vegetal y didáctico	Desarrollo de actividad práctica de observación de características hereditarias de especies vegetales y animales.	Escuela Alemania 822. Paine
4 Noviembre 2004	Actividad Práctica Desarrollo de dos actividades prácticas a grupos de 30 alumnos cada una. Trabajo con material vegetal y didáctico	Desarrollo de actividad práctica de observación de características hereditarias de especies vegetales y animales.	Escuela Paula Jaraquemada. Paine

SECCIÓN 8 : DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN (curso, pasantía, u otra actividad de formación)

(Adjuntar en el Anexo 6 los antecedentes adicionales de los contenidos)

8.1. Resumen

Objetivo

Desarrollo de Plan Piloto de Capacitación en conceptos básicos de Biotecnología a alumnos de primer ciclo básico de escuela rural "Centro Educacional Enrique Bernstein Carantes. Paine.

Objetivos Específicos

- Introducir el concepto de Biotecnología moderna en forma amplia en alumnos de escuelas rurales de primer ciclo básico.
- Introducir el concepto de buen uso de la Biotecnología como herramienta de mejoramiento de calidad de vida y del desarrollo tecnológico del país.
- Introducir el concepto de Herencia.

GRUPO OBJETIVO

Alumnos que cursan primer ciclo de enseñanza básica de Liceo centro Educacional Enrique Bernstein Carabantes de Comuna de Paine.

ACCIONES

- Desarrollo de charla pedagógica para alumnos.
- Desarrollo de material didáctico de apoyo a charla pedagógica.
- Desarrollo de actividades prácticas.

METODOLOGÍA

1.- Actividad Teórica

Charla expositiva mediante elementos audiovisuales basada en "Aventura de Geneto y Tía Margarita la Jardinera"

2.- Actividades Prácticas

- Entrega a cada alumno de Historieta "Los Porqué de Geneto y la Magia de la Tía Margarita" y útiles para colorear con el objeto de familiarizarse con los conceptos entregados en la historieta.
- Trabajo grupal con material vegetal con variabilidad genética dentro de la misma especie. Desarrollo de plántulas a partir de variedades diferentes de una misma especie.
- Presentación del concepto de herencia mediante trabajo grupal basado en rasgos físicos hereditarios en especies animales.
-

3. – Actividad de Evaluación

- Evaluación de aprendizaje.

8.2. Orientaciones Metodológicas

METODOLOGÍA

1.- Actividad Teórica

Charla expositiva interactiva con elementos audiovisuales basados en “Aventura de Geneto y Tía Margarita la Jardinera”

2.- Actividades Prácticas

- Entrega a cada alumno de Historieta “Los Porqué de Geneto y la Magia de la Tía Margarita” y útiles para colorear con el objeto de familiarizarse con los conceptos entregados en la historieta.
- Trabajo grupal con material vegetal con variabilidad genética dentro de la misma especie. Desarrollo de plántulas a partir de variedades diferentes de una misma especie.
- Presentación del concepto de herencia mediante trabajo grupal basado en rasgos físicos hereditarios en especies animales.

8.3. Aprendizajes esperados y criterios de evaluación

Ejemplo:

Aprendizaje esperado

Efectúa las tareas de manejo propias de un esquilador

Criterio de Evaluación

- Maneja adecuadamente las diferentes herramientas de esquila
- Aplica pautas de manejo correspondientes
- Domina tratamientos sanitarios de emergencia

Nociones básicas sobre Biotecnología y Herencia.

Relaciona el concepto de Biotecnología con el Mejoramiento de plantas cultivables.

8.4. Equipo Docente

Ingeniero Agrónomo Sra Francisca Gebauer M.

8.5. Programa y contenidos de la actividad

(Señalar las clases, exposiciones y/o actividades prácticas que se realizarán; sus contenidos o temáticas; profesionales a cargo de éstas y las horas pedagógicas de cada una y totales de la actividad)

Actividad	Contenido	Profesional encargado	Horas pedagógicas	Totales
Actividad Teórica 1 actividad por grupos de 30 alumnos.	Introducción al concepto de Biotecnología y Herencia	Francisca Gebauer	1 hora pedagógica por cada grupo a capacitar	120 alumnos a capacitar. 4 horas pedagógicas
Actividad Práctica 1 actividad por grupos de 30 alumnos.	Trabajo práctico con material vegetal y material didáctico a colorear	Francisca Gebauer	1 hora pedagógica por cada grupo a capacitar	120 alumnos a capacitar. 4 horas pedagógicas

8.6. Material de Apoyo

Se adjunta historieta del Profesor Geneto como material didáctico para colorear.

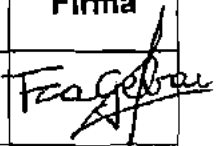
8.7. Otras observaciones

SECCIÓN 9 : RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Capacitación en conceptos de Biotecnología a través de una actividad extraprogramática a grupo piloto de escolares rurales básicos del Centro Educacional Enrique Bernstein Carabantes.

SECCIÓN 10 : EQUIPO DOCENTE

(Completar datos personales según ficha en Anexo 2 y presentar los Curriculum Vitae y cartas de compromiso en Anexo 4)

Nombre Completo	Profesión	Especialidad	Lugar de trabajo	Firma
Sra Francisca Gebauer M.	Ing. Agrónomo		AFIPA A.G.	



SECCIÓN 11.3. : ANTECEDENTES COMPLEMENTARIOS DEL CALCULO DE COSTOS

SECCIÓN 12 : ANEXOS

ANEXO 1

TEMAS

Listado de Temas

- Agroforestería
- Agroindustria y Tecnología de los Alimentos
- Agrometeorología
- Agroquímicos (Fertilizantes y Pesticidas)
- Agroturismo
- Alimentación y Nutrición Animal
- Biotecnología
- Calidad
- Comercialización
- Control Plagas y Enfermedades
- Diversificación
- Economía Agraria
- Gestión
- Información
- Manejo Productivo
- Mecanización
- Postcosecha
- Reproducción animal y propagación vegetal
- Riego y Drenaje
- Sanidad animal
- Suelos
- Sustentabilidad y Producción Limpia
- Turismo Rural

ANEXO 2:
FICHA DE DATOS PERSONALES

ANEXO 2 : FICHA DATOS PERSONALES

Ficha Equipo Docente

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los docentes participantes)

Nombres	Francisca		
Apellido Paterno	Gebauer		
Apellido Materno	Millas		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	AFIPA A.G.		
Tipo de Entidad (A)	Institución Privada. Asociación Gremial		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	Privada X	
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Ingeniero Agrónomo encargado de Programa de Capacitación de Reconocimiento de Aplicadores SAG SENCE		
Dirección (laboral)	Felix de Amesti 124 of 31 Las Condes		
País	Chile		
Región	Metropolitana		
Ciudad o Comuna	Las Condes. Santiago		
Fono	2066792 2067725		
Fax	2079286		
Celular	094196203		
Email	info@afipa .cl		
Web	www.afipa.cl		
Género	Masculino	Femenino	X

(Se deberá repetir esta información tantas veces como números de docentes participen)

(A)

Universidades Nacionales
Universidades Extranjeras
Instituciones o entidades Privadas
Instituciones o entidades Públicas
Instituciones o entidades Extranjeras
Institutos de investigación
Organización o Asociación de Productores pequeños
Organización o Asociación de Productores mediano-grande
Empresas productivas y/o de procesamiento
Sin clasificar

ANEXO 3
**CURRICULUM VITAE COMPLETO Y CARTA DE COMPROMISO
DEL COORDINADOR DE LA PROPUESTA**

CURRICULUM VITAE

Nombre: María Elvira Lermenda Fuchslocher.
Fecha Nacimiento: 28 Octubre 1957
Domicilio: San José de la Sierra 700 Las Condes Santiago.
Teléfono: 2151064 casa
2066792 oficina
2067725
Estado Civil: Casada, dos hijos

Antecedentes Académicos

Estudios Primarios y Secundarios Colegio de la Inmaculada Concepción, Concepción
1962 – 1974
Estudios Superiores Facultad de Agronomía, Pontificia Universidad
Católica de Chile. 1975 – 1979
Título Ingeniero Agrónomo, Mención Fitotecnia.
Tesis de Grado “Reacción de seis Variedades de Papa de
Certificación en Chile a Inoculación con Virus Y
strain necrótico”

Actividad Profesional

1991 a la Fecha Gerente Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores de
Productos Fitosanitarios Agrícolas AFIPA A.G.
Encargada de gestión de la Asociación en las áreas de :

Administración :

- Manejo administrativo y de recursos financieros de la Asociación.

Legislación y Normativa:

- Representante de Afipa en Comisiones Intersectoriales de estudio de regulaciones en áreas de Registro de Productos Fitosanitarios, Medio Ambiente y Salud conformadas por Ministerios de Agricultura, Salud, Trabajo, CONAMA.
- Representante de Comisión Regulatoria CropLife Latin America para Cono Sur.

Proyecto Manejo Envases Vacíos de Productos Fitosanitarios:

- Encargado Nacional del Proyecto de Manejo de Envases Vacíos de Productos Fitosanitarios.
- Desarrollo del Proyecto y de mecanismos operativos para su ejecución.
- Obtención de autorizaciones del proyecto en Ministerios de Salud, Agricultura, CONAMA a nivel regional y nacional.
- Desarrollo de plan de capacitación y de material técnico de apoyo al proyecto.
- Asesoramiento para la implementación del Programa en Uruguay, Proyecto Canadá - Uruguay.

Proyecto Capacitación en Manejo de Productos Fitosanitarios:

- Encargada de Proyecto de Manejo Adecuado y Eficiente de Productos Fitosanitarios. Desarrollo de material técnico de capacitación y material divulgativo para la capacitación. Elaboración del proyecto y gestión de recursos.
- Obtención de convenios para la capacitación con sector público y privado, CropLife Latin America, FIDA.
- Ing. Agrónomo responsable de cursos Sence bajo normativa establecida por el Min. de Agricultura. SAG.

Programa Biotecnología :

- Encargada de ejecución Programa Capacitación Biotecnología nacional con el apoyo de CropLife International.

- Participa en estudio de Armonización de requisitos de Registro, Cono Sur. Comisiones de Trabajo Argentina, Uruguay, Brasil.
- Marco Regulatorio de Plaguicidas. Representante del sector en estudio de:
 - Resoluciones SAG sobre Autorizaciones de Uso, Etiquetado, Muestreo de Productos, Muestras Experimentales, Reconocimiento de Aplicadores de Plaguicidas.
 - Ley y Reglamento Bases del Medio Ambiente.
 - Resoluciones Min. salud Establecimiento de Límites Máximos de Residuos en Alimentos, Regulaciones referentes a Aplicación de Productos.
 - Reglamento de Residuos Peligrosos. Desarrollo de posición del sector para el Manejo de Envases vacíos de Productos Fitosanitarios.
- Propiedad Intelectual. Desarrollo y presentación de posición de la industria ante el poder ejecutivo y legislativo respecto de:
 - Protección a la Información no divulgada.
 - Períodos de exclusividad de uso de la información.
- Participación en la elaboración de Normas del Instituto Nacional de Normalización

Comisiones de Trabajo:

- Representante del sector en las comisiones intersectoriales de los Convenios Internacionales de Róterdam y Estocolmo coordinadas por CONAMA .
- Representante del sector en la Sub Comisión Codex Alimentarius coordinada por el Min. de Agricultura.
- Representante del sector en Proyecto de Transferencia Tecnológica para el Uso de Agroquímicos, Proyecto Chile – Canadá.
- Representante del sector en comisión intersectorial de Elaboración del Perfil Químico Nacional.
- Representante del sector en comisión intersectorial nacional del Foro Químico Internacional.
- Representante del sector en Comisión Intersectorial de Biotecnología del Servicio Agrícola y Ganadero.

Programa Buenas Prácticas Agrícolas:

- Co - autor de Guía de Buenas Prácticas Agrícolas y Manejo de Productos Fitosanitarios. Oct. 2003.
- Participación en capítulo de Manejo de Fitosanitarios de Acuerdo Producción Limpia Corporación Chilena del Vino.

Manual Fitosanitario Afipa :

- Encargada de coordinar su ejecución desde edición 1992 –1993 a edición 2002 – 2003.

1990 - 1987 Servicio Agrícola y Ganadero. Ingeniero Agrónomo del Departamento de Diagnóstico y Vigilancia, División Protección Agrícola.

- Inspección y Evaluación de problemas sanitarios de ocurrencia nacional.
- Evaluación de problemas fitopatológicos en forestales.
- Inspección de problemas fitopatológicos en semilleros de exportación.
- Evaluación de requisitos fitopatológicos en material vegetal de internación.
- Capacitación a profesionales del SAG en problemas fitopatológicos cuarentenarios y de ocurrencia nacional.
- Inspector convenio SAG – USDA en fruta de exportación. Aeropuerto Pudahuel.

1986 - 1983 Servicio Agrícola y Ganadero. Ingeniero Agrónomo Fitopatólogo, Laboratorio Central.

- Determinación analítica de “ Marchitez Bacteriana de la Papa”
- Diagnóstico Fitopatológico de enfermedades en frutales, forestales, hortalizas, cereales y semillas.
- Técnicas Serológicas de determinación de enfermedades virosas en Solanáceas.
- Análisis fitopatológico de material vegetal de internación e intercepción proveniente de puertos de ingreso y barreras sanitarias.
- Inspección de cuarentenas de frutales de internación bajo vigilancia por el SAG.
- Inspector convenio SAG - USDA en puerto de Valparaíso en fruta de exportación.

ANEXO 4
**CURRICULUM VITAE Y CARTAS DE COMPROMISO
DEL EQUIPO DOCENTE**

CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES:

Nombre : Francisca Gebauer Millas
Dirección : Los Pumas 12.148, Las Condes
Teléfono : 214 25 33
Teléfono celular : 09 419 62 03
Nacionalidad : chilena
Fecha de nacimiento : 1° de Enero de 1977
RUT :
Estado civil : casada

ESTUDIOS

1983 – 1990 : Colegio Compañía de María de Apoquindo
Educación Básica

1991 – 1994 : Colegio Compañía de María de Apoquindo
Educación Media

1995 – 2000 : Universidad Mayor – Chile. Agronomía.
Titulada de Ingeniero Agrónomo y Licenciado en Ciencias
Agronómicas en Diciembre del 2000.

Tesis “Estudio del crecimiento del Alamo clon I-214 y su
relación con cultivos intercalares”. Prof. Guía Francisco
Tapia F. Ing. Agr. M. Sc.

EXPERIENCIA LABORAL

Febrero 1996 : Soc. Agropecuaria y Comercial el Algarrobo Ltda. Parcela
Santa Carolina , Linderos.
Packing de fruta de exportación a EE.UU. y Europa.

- A cargo de la cosecha de uva de mesa, gasificación,
control de calidad y embalaje.

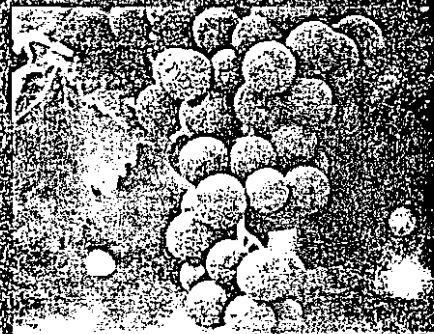
- Dic. 1997 – Mar. 1998 : Semillas Pioneer Chile Ltda., NRSP.
Estación Experimental – Buin
- Responsable de las notas de campo de Inbred Observation en maíces desde inicio de cultivo hasta cosecha.
- Dic. 1998 – Mar. 1999 : Semillas Pioneer Chile Ltda., NRSP
Estación Experimental – Buin
- A cargo de ensayos como Inbred Observation Pollen Yield y Female Test; Aislaciones y Test de Elisa en maíces, desde inicio de cultivo hasta término de floración.
- Dic. 1999 – Mar. 2000 : Semillas Pioneer Chile Ltda., Parent Test.
Estación Experimental – Buin.
- Responsable de la ejecución de distintos experimentos, tales como, Inbred Observation, Pollen Yield/Grain Yield y Female Test en maíces, desde inicio de cultivo hasta término de floración.
- Dic. 2000 – Mayo 2001 : Semillas Pioneer Chile Ltda., Parent Test.
Estación Experimental - Viluco
- A cargo de la ejecución de Inbred Observation, Pollen Yield/Grain Yield, Female Test, PT 750 (sensibilidad de secado) y estudio de materiales transgénicos en maíces desde inicio de cultivo hasta cosecha y participación en el análisis estadísticos de los resultados obtenidos.
- Agosto 2001 : Dow AgroSciences Chile S.A.
Américo Vespucio Sur 100, piso 6 – Santiago
- Reemplazo de un Ingeniero Agrónomo en el cargo de Marketing and Management Assistant.
- Enero 2002 a la fecha : Afipa A.G.
Félix de Amesti 124, Of. 31 Las Condes
- Capacitación en Manejo Adecuado y Eficiente de Productos Fitosanitarios, Programa Afipa – CropLife

- Encargada del Programa Capacitación SENCE-SAG
Certificación de Aplicadores de Plaguicidas
- Manejo Adecuado y Eficiente de Productos Fitosanitarios
- Encargada de Programa Manejo de Envases Vacíos de
Productos Fitosanitarios
- Encargada de Curso “Procedimientos para la Aplicación
del Programa de Buenas Prácticas Agrícolas”
- Programa Capacitación a Escolares Convenio Afipa –
Municipalidad de Quillota.

PERFECCIONAMIENTO LABORAL Y DOCENTE:

- | | |
|------------|--|
| Abril 2002 | : Seminario Internacional “Tratado de Libre Comercio, Salud
Ocupacional y Biotecnología: Su importancia en la
Agricultura”.
Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores De
Productos Fitosanitarios Agrícolas AFIPA A.G. |
| Abril 2002 | : II Seminario “Taller de Plaguicidas y Fertilizantes”
Servicio Agrícola y Ganadero |
| Abril 2002 | : Sesión Especial “Transporte de Mercancías Peligrosas por
Túneles en Caminos”
Ministerio de Obras Públicas, Transportes y
Telecomunicaciones (MOPT) |
| Mayo 2003 | : III Seminario “Taller de Plaguicidas y Fertilizantes”
Servicio Agrícola y Ganadero |
| Mayo 2004 | : IV Seminario “Taller de Plaguicidas y Fertilizantes”
Servicio Agrícola y Ganadero. |

ANEXO 5
**ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN
QUE REALIZA LA ACTIVIDAD**



Hacia una agricultura sustentable

Afipa

Asociación Nacional de Agricultores e
Industriales Agropecuarios

CropLife



La Agricultura Sustentable es
el reto para Crop Life
Internacional en el mundo.
para AFIPIA en Chile y para los
Agricultores de este siglo.
Apoyamos y promovemos
con decisión las iniciativas
para lograr esto mejor y
podemos actuar activamente en
su desarrollo y aplicación.

Empresas Asociadas

BASE CHILESA
BAYER SA DIV. BAYER CROPSCIENCE
DOW AGROSCIENCES CHILESA
DUPONT CHILESA
MAGAN CHILE LTDA
MOVIAGRO SA
QUIMETA INDUSTRIALES
SYNGENTA AGRIBUSINESS SA
VALENTHIOSCIENCES CHILESA

AGRICOLA METROPOLITANA LTDA
CATALINA SILVA E HIJOS LTDA
COPEVAL LTDA
GM FV CIA LTDA
GRAPRO LTDA
SOC AGROCOMERCIAL J. POLANCO G. LTDA



Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores
de Productos Fitosanitarios Agroquímicos A.C.

Calle de Ameal 1240-3
Las Condes, Santiago de Chile
Fono: 56-21 206 6772
Fax: 56-21 207 9286
Email: info@afipa.cl
www.afipa.cl



Cuidando Nuestro Medio Ambiente

MIP – Manejo Integrado de Plagas

AFIPA y sus Empresas Asociadas trabajan permanentemente en la implementación de programas MIP, Manejo Integrado de Plagas; definido por la FAO como "Un sistema de manejo de plagas, dentro del contexto del medio ambiente y la dinámica poblacional de las distintas especies de plagas; utilizando todas las técnicas y métodos adecuados, de manera compatible para mantener las poblaciones de plagas bajo el umbral de daño económico".

Hoy, estos criterios son la base para el desarrollo de los Productos Fitosanitarios de nueva tecnología. De esta forma, los agricultores cuentan con productos fitosanitarios de alta eficiencia y selectividad para el desarrollo de una agricultura sustentable.

Programa de Manejo y Uso Adecuado de Fitosanitarios

Por medio de este Programa, AFIPA capacita a los usuarios en la utilización y manejo adecuado de los productos fitosanitarios, para el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas.

Entendiéndose como manejo adecuado, las prácticas que permiten efectuar aplicaciones en el momento adecuado, a las dosis correctas, con el equipo preciso y en buenas condiciones, salvaguardando la salud y el medio ambiente.



Manejo de Envases Vacíos:

Triple Lavado y Centros de Acopio

La campaña para el manejo eficiente de envases, basada en la metodología del Triple Lavado como requisito para el manejo y disposición final de envases vacíos de fitosanitarios, constituye un factor prioritario para minimizar los riesgos y maximizar la eficiencia de uso de estos productos.

El Triple Lavado consiste en enjuagar el envase 3 veces consecutivas, inmediatamente después de vaciar el contenido del fitosanitario. El agua de enjuague debe agregarse directamente al equipo de aspersión, con lo cual se aprovecha el 100% del producto y se evitan riesgos al hombre y al medio ambiente.

Esta campaña se fundamenta en 3 aspectos principales:

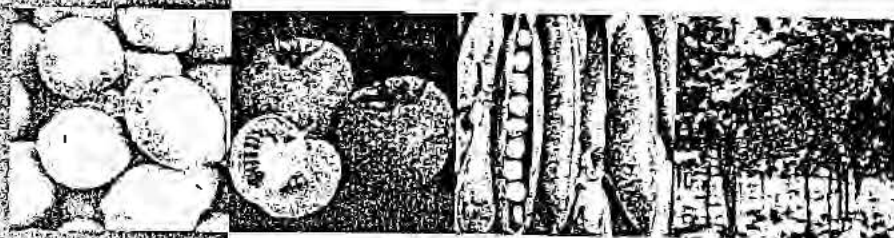
- **Economía:** se aprovecha el 100% del producto contenido en el envase.
- **Seguridad:** los envases con triple lavado pueden ser manipulados sin riesgo.
- **Ambiente:** un envase con triple lavado minimiza los riesgos ambientales permitiendo una adecuada disposición de ellos.

Esta campaña, contempla la recolección de envases vacíos con Triple Lavado en Centros de Acopio, que cuentan con la autorización del Servicio de Salud correspondiente.

En estos Centros de Acopio se reciben los envases que cumplen con los requisitos señalados, posteriormente son chipeados y dispuestos conforme a exigencias establecidas por la autoridad competente.



En el mundo globalizado de hoy, la especialización en la agricultura, el cultivo de altos rendimientos en productos de calidad son determinantes para asegurar el suministro eficiente de alimentos para una población mundial en continuo crecimiento.



Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores de Productos Fitosanitarios Agrícolas

Afipa

Hacia una agricultura sustentable

AFIPA A.G. es la Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores de Productos Fitosanitarios Agrícolas. Está conformada por empresas líderes en investigación y transferencia tecnológica, que adhieren al Código de Conducta de FAO y están comprometidas con la capacitación en el Buen Uso y Manejo Adecuado de los Productos Fitosanitarios, salvaguardando la salud de las personas y el medio ambiente.

AFIPA es miembro de Crop Life Latin America, que agrupa 18 asociaciones de países latinoamericanos. Todos a su vez, son miembros de Crop Life International, agrupación mundial de Asociaciones de Fabricantes de Productos Fitosanitarios, que actúa como enlace y colabora con las distintas Asociaciones Regionales que funcionan en los 5 continentes.

AFIPA y sus pares internacionales, conscientes que las relaciones entre Comunidad, Agricultura y Medio Ambiente son culturalmente complejas, socialmente significativas y económicamente vitales, aúnan esfuerzos y se orientan con objetivos comunes, hacia el logro de una Agricultura Sustentable.

Nuestra Misión:

AFIPA es una Asociación Gremial que reúne a empresas internacionales, que bajo condiciones de alta tecnología producen y distribuyen productos fitosanitarios en Chile.

Nuestro objetivo como Asociación es velar por los intereses comunes de nuestros asociados y asegurar información veraz a la comunidad y a nuestras autoridades.

Mediante estudios técnicos y de evaluación permanente, contribuimos al desarrollo de una agrosilvicultura productiva y sustentable para nuestro país.

Unimos nuestros esfuerzos a Crop Life Internacional, entidad mundial de la que somos parte y a las demás organizaciones gremiales y agrícolas del país, para contribuir positivamente en el progreso social y económico de toda nuestra comunidad.

Nuestras Acciones

En AFIPA operan 5 Comisiones de Trabajo:

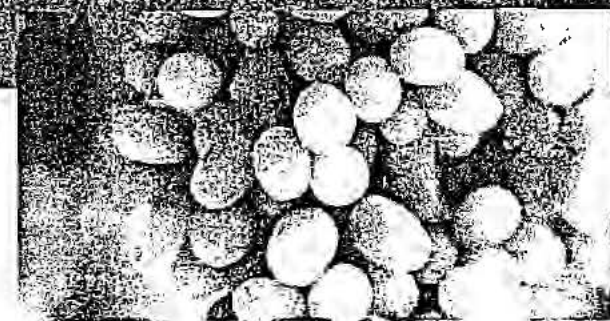
Comisión de Capacitación

Capacita en el Manejo Adecuado y Eficiente de los Productos Fitosanitarios, a través de programas orientados a diferentes grupos de interés.

- Transporte
- Almacenamiento
- Aplicación
- Manejo de Envases Vacíos
- Manejo Integrado de Plagas (MIP)

Comisión de Biotecnología: Chile Bio

Su principal objetivo es promover a través de la capacitación y difusión de la información científica, el desarrollo y uso de una tecnología compatible con el desarrollo de las actividades productivas del sector agrícola del país.



Comisión de Comunicaciones

Divulga y transfiere antecedentes técnicos y recomendaciones de uso de los productos fitosanitarios registrados en Chile por las Empresas Asociadas, mediante la edición de manuales técnicos y material divulgativo.

Comisión Técnica

Desarrolla propuestas técnicas para el cumplimiento de las directrices del Código de Conducta de FAO, en materia de regulaciones, manejo de productos, envases, transporte y almacenamiento.

Comisión de Ética

Supervisa el cumplimiento de sus asociados, a las Normas del Código Internacional de Conducta FAO, para la distribución y utilización de plaguicidas.

Productos Fitosanitarios

10 años de investigación y desarrollo

Los productos destinados a proteger los cultivos, se someten a más de 120 estudios toxicológicos y ecotoxicológicos, los que permiten determinar sus comportamientos a corto, mediano y largo plazo. Luego, la información es presentada a Organismos Reguladores para su análisis, de acuerdo a los más avanzados y rigurosos procedimientos que determinan que bajo las recomendaciones de uso aprobadas, no afectarán la salud del aplicador, del consumidor, ni al medio ambiente.

Sólo entonces, un producto fitosanitario puede llegar al mercado, previo registro en el país donde se solicita su uso.

Este proceso que demora de 8 a 10 años como mínimo, requiere de una gran inversión; entre 150 y 200 millones de dólares por producto. Sólo 1 de 30.000 moléculas en estudio, podrá finalmente comercializarse.

Programa Manejo de Envases Vacíos con Triple Lavado Centros de Acopio

IV Región

Ovalle: Soc. Agrocom J. Polanco

V Región

Quillota: C. Silva e Hijos Ltda.

Los Andes: R. Reyes y Cia. Ltda.

Región Metropolitana

Buín: Coagra S.A.

Buín: Martínez y Valdivieso S.A.

Calera de Tango: Agrícola Metropolitana

VI Región

San Fernando: Copeval Ltda.

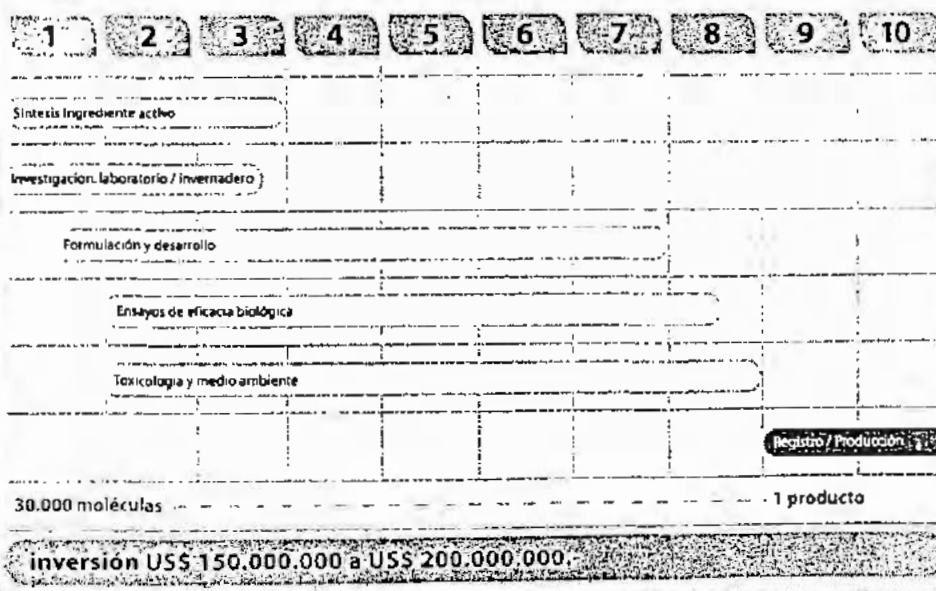
VII Región

Curicó: Copeval Ltda.

VIII Región

Los Angeles: Grapro Ltda.

Desarrollo de un Producto Fitosanitario



ANEXO 6
CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD

ANEXO 6

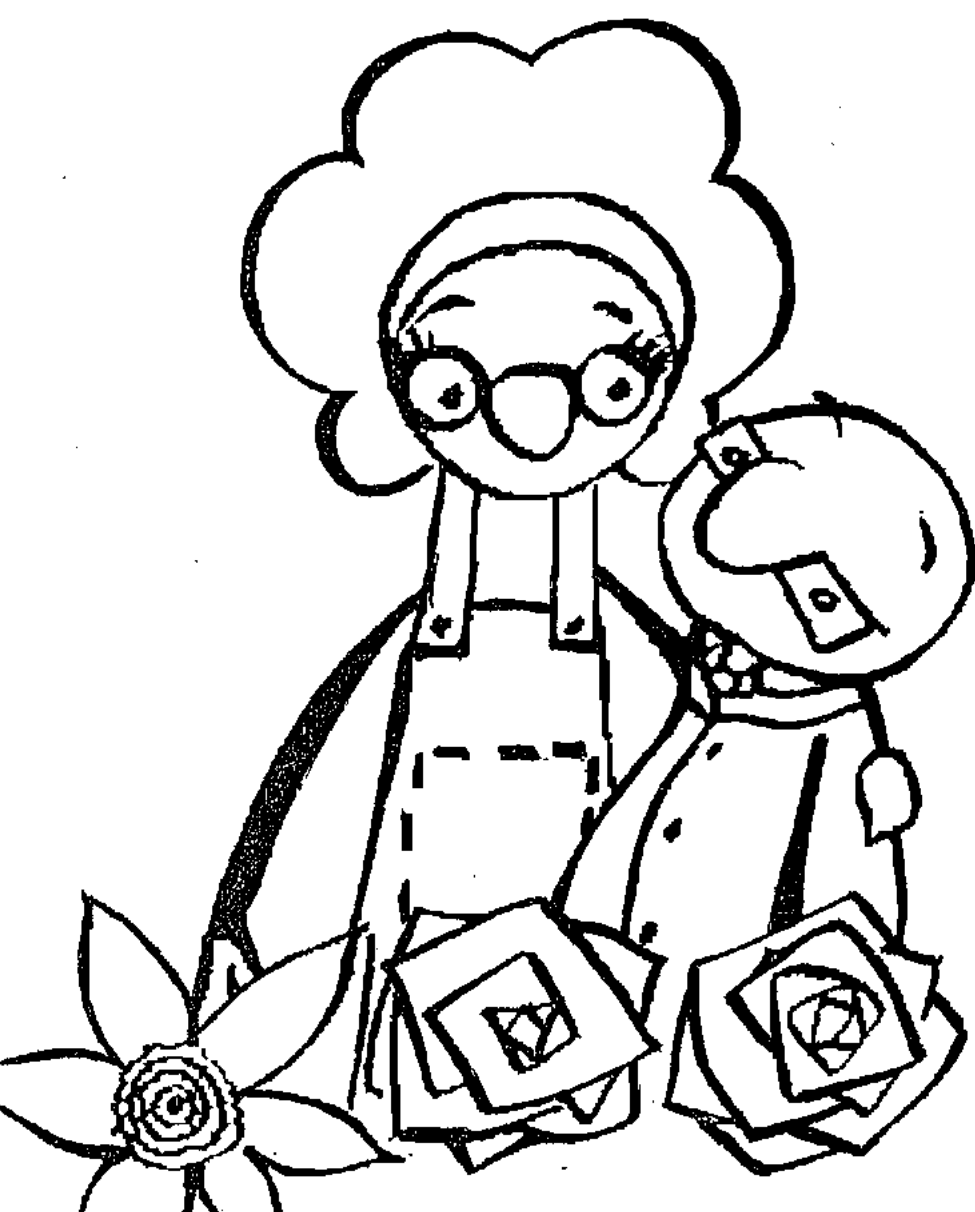
CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD



LOS POR QUE DE GENETO Y LA TÍA MARGARITA



¡Hola!
te presento a Geneto y su
tía Margarita la jardinera,
y les contaré la historia
de los por qué



La tía Margarita la jardinera
era muuuuy famosa,
porque tenía el jardín más lindo.
Cuando Geneto era chico le
encantaba pasar sus
vacaciones con la
tía Margarita.



A Geneto
le fascinaba verla jardinear
era como una maga con la
tijera y el rastrillo



El jardín
era casi casi una selva.
Geneto jugaba a cazar tigres,
persiguiendo al gato Toribio,
a Tarzán colgándose de los helechos,
o simplemente cortaba flores
para su novia Rosa.

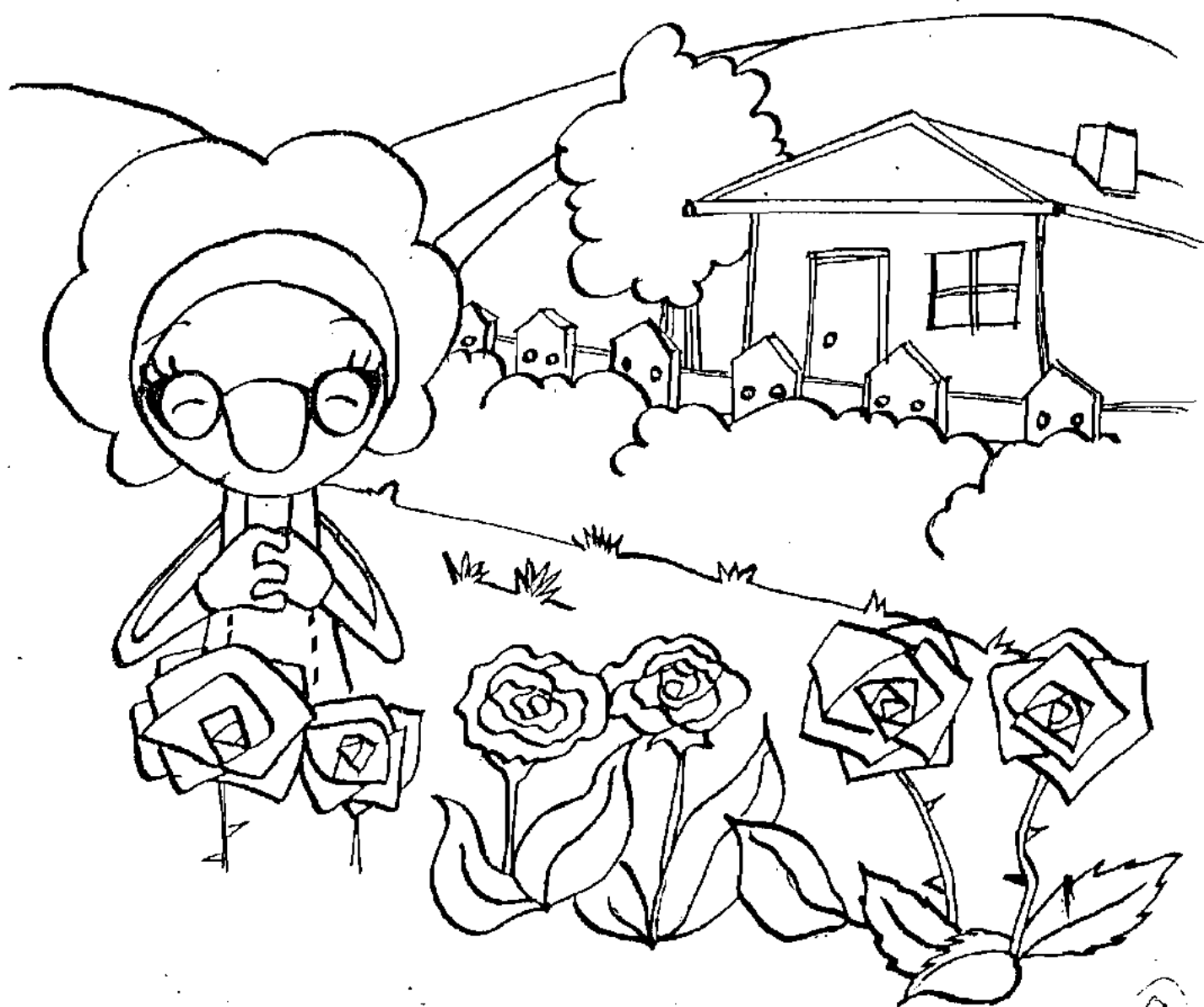
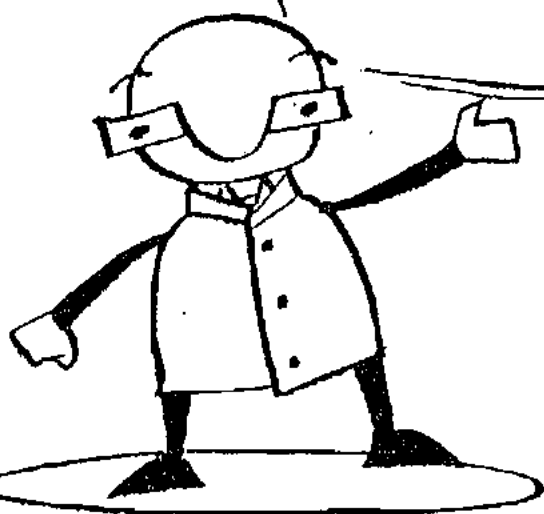


Geneto cada vez
estaba más convencido
de que la tía Margarita era una maga
ella era capaz de conseguir con sus
plantas cosas increíbles

¡¡ NO CABE DUDA DECÍA
ES UNA MAGA!!



Geneto se preguntaba ¿por qué!! la tía tenía
en su jardín flores de tantos colores,
rojas, rosadas, amarillas, blancas
y otras con pétalos blancos y
puntitos rojos, y en su casa
sólo habían flores
rojas y blancas



Hasta que un día decidió conocer la magia y...
así él también podría ser un mago.



"tía, tía
¿cómo haces para
inventar plantas



Ese es un gran secreto que
algún día te contaré, cuando seas grande.
Y cuando Geneto cumplió 8 años,
su tía le reveló el secreto.

Geneto, cuando tu quieras inventar una planta, no es cuestión de magia, tienes que elegir lo que quieres de cada una, y tratar de juntarlas así.



y entonces...

Lo llevó al jardín, le dio unos guantes, una tijerita chiquita, chiquita y una palita y sacó un pedacito de cada planta y las unió

La tía Margarita eligió las plantas más lindas y dijo...

Este va a ser el
"CLAVEL GENETO" exclamó!
De un clavel blanco y uno rojo
hizo un clavel blanco
con pintitas rojas

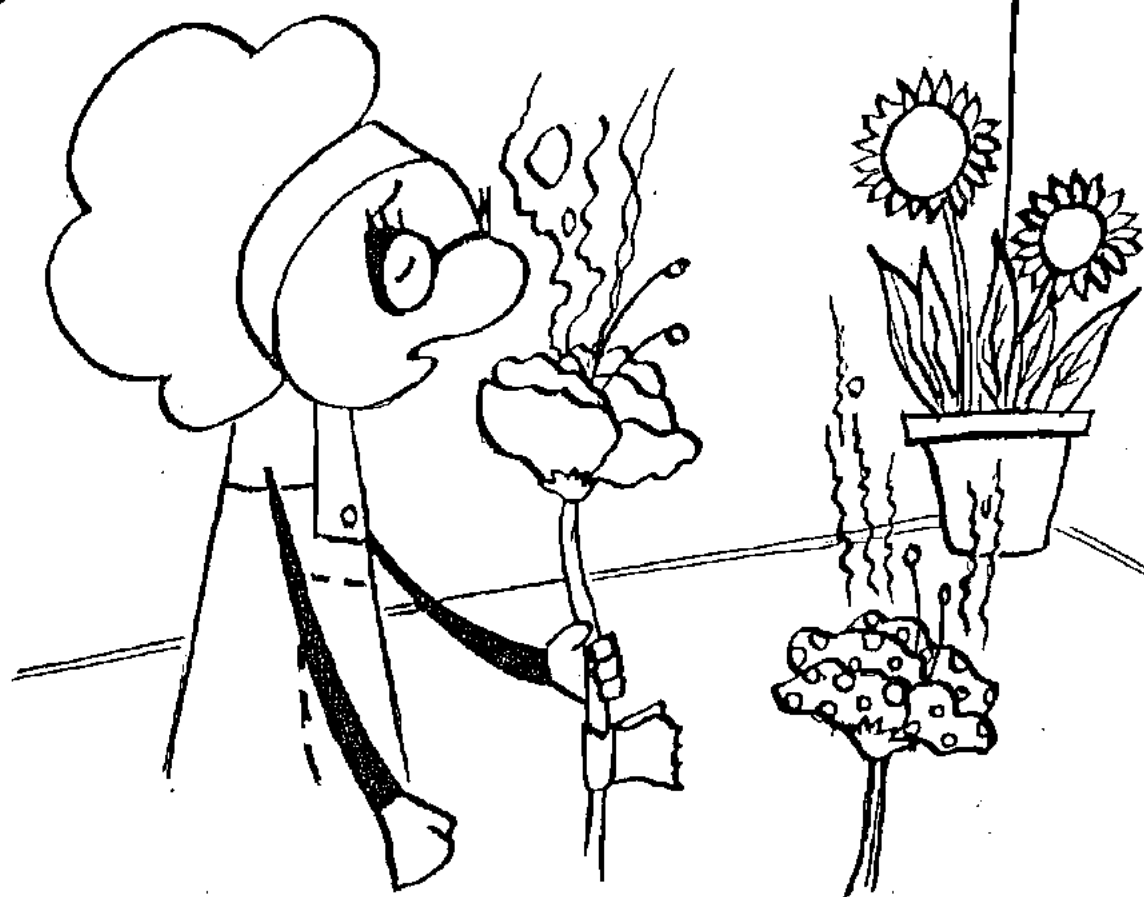


Pinta las flores que nacieron de la unión del clavel rojo y el blanco.
¿ Como crees tú que serían?

La tía le contó entonces que las plantas podían cruzarse unas con otras para sacar lo mejor de cada una, pero que había que tener muuuucha paciencia, porque a veces las cosas no salían del todo bien o llevaban muchos, muchos años.



Además le dijo a Geneto con pena que no todas las plantas podían cruzarse entre ellas. Ella había probado por años, pero nunca había podido hacer que sus claveles tuvieran el perfume de las rosas.



7

Y mientras se lo contaba a Geneto;
le cayó una lágrima y se
puso muy, muy triste.
Entonces Geneto
(al que no le gustaba
que su tía preferida
estuviera triste),
pensó...

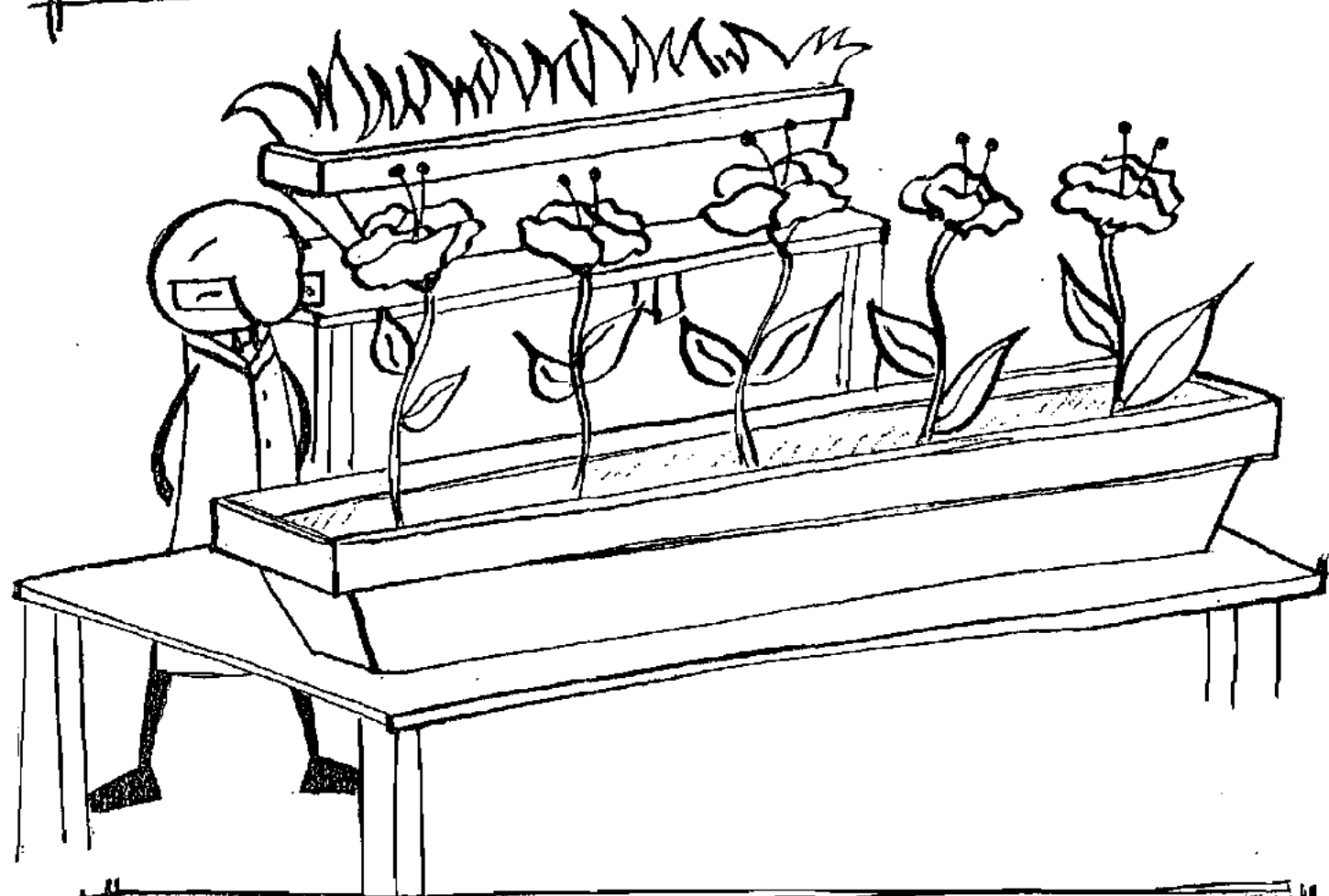
"Cuando
sea grande, le voy a
solucionar el problema
a mi tía Margarita".



... y así, cuando Geneto terminó la escuela,
estudió mucho para ser científico



... y se especializó en plantas
(que es casi, casi como ser
jardinero de laboratorio)

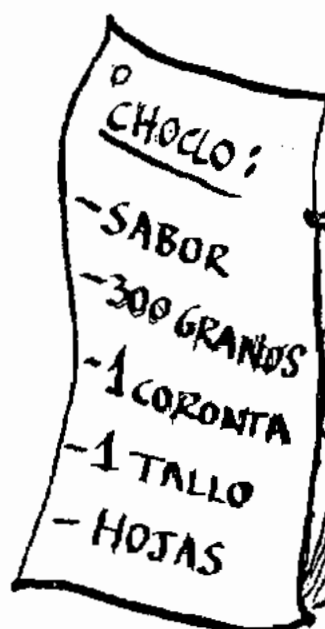


...y supo que otras personas habían encontrado la manera
de hacer lo que su tía Margarita nunca había podido



ROSA:

- TALLO
- RICO AROMA
- 16 PÉTALOS
- 1 HOJA
- 5 ESPINAS
- RAÍCES



CHOCLO:

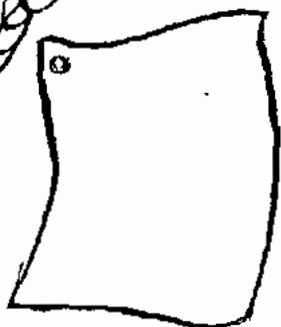
- SABOR
- 300 GRANOS
- 1 CORONTA
- 1 TALLO
- HOJAS

Habían descubierto que las plantas, los animales, los insectos, los peces y todos los seres vivos tienen una especie de receta muy larga donde están escritas todas las características de color, forma, tamaño, olor, etc.

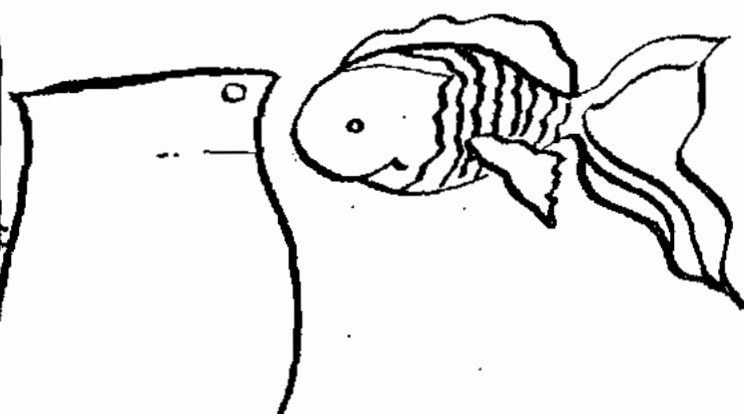
Y algo mucho mejor, todas las recetas estaban escritas en el mismo idioma.

Entonces podía cortarse un pedacito de una receta y pegarlo en otra - ¡buenísimo! Y además, podían elegir el pedacito que quisieran que se llama gen.

Por supuesto contarlos es mucho más fácil que hacerlo, porque esto lleva tiempo, y porque no se puede hacer cualquier cosa que se le ocurra, pero si se pueden hacer muchísimas más cosas que las que hacía su tía Margarita. Y muchísimo más rápido



Coloca cuales son las características principales de la mariposa, el perro y el pez.





Y fue así como le
contaron que ...

Un científico, por ejemplo,
que de chico había recibido un montón
de pinchazos porque tuvieron que darle varias
vacunas, estaba tratando de pasarle la información
de las vacunas a los plátanos, y le estaba saliendo muy bien!!!

Otro que había sufrido mucho porque no lo dejaban comer
todas las papas fritas que quería, porque engordaban
mucho y lo llenaban de granos, estaba trabajando
en unas papas que al freirse no chupaban
tanto aceite ni engordaban.



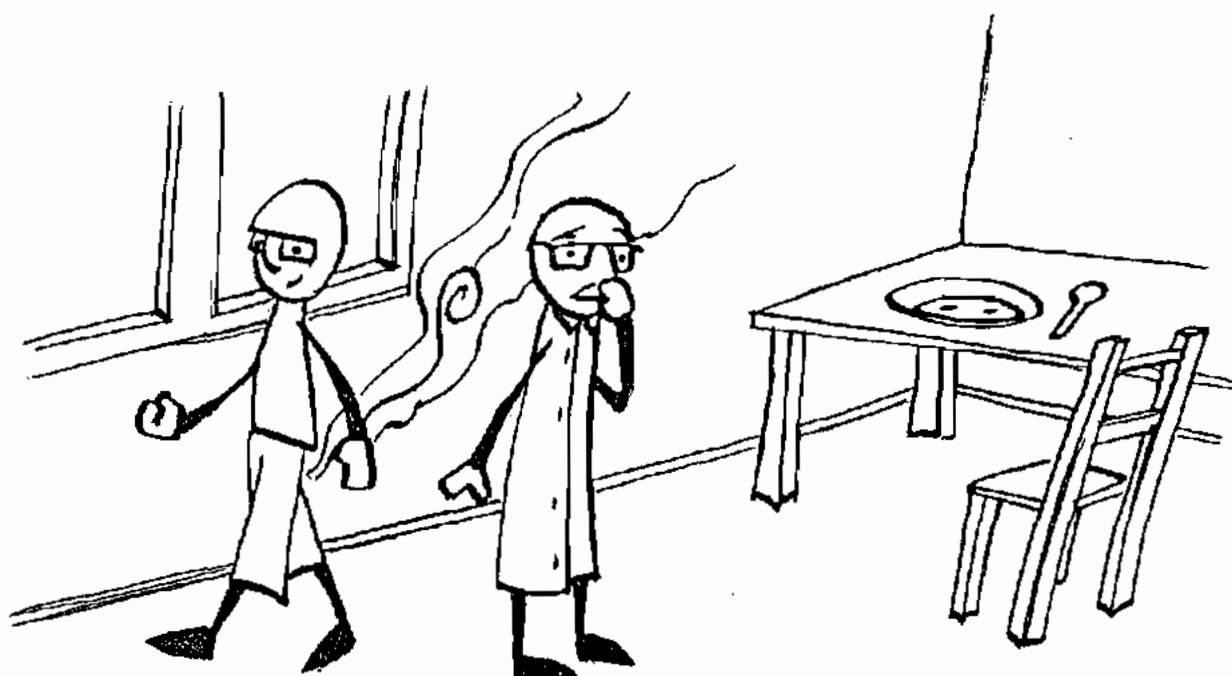


Y fue así como le
contaron que ...

Un científico, por ejemplo,
que de chico había recibido un montón
de pinchazos porque tuvieron que darle varias
vacunas, estaba tratando de pasarle la información
de las vacunas a los plátanos, y le estaba saliendo muy bien!!!

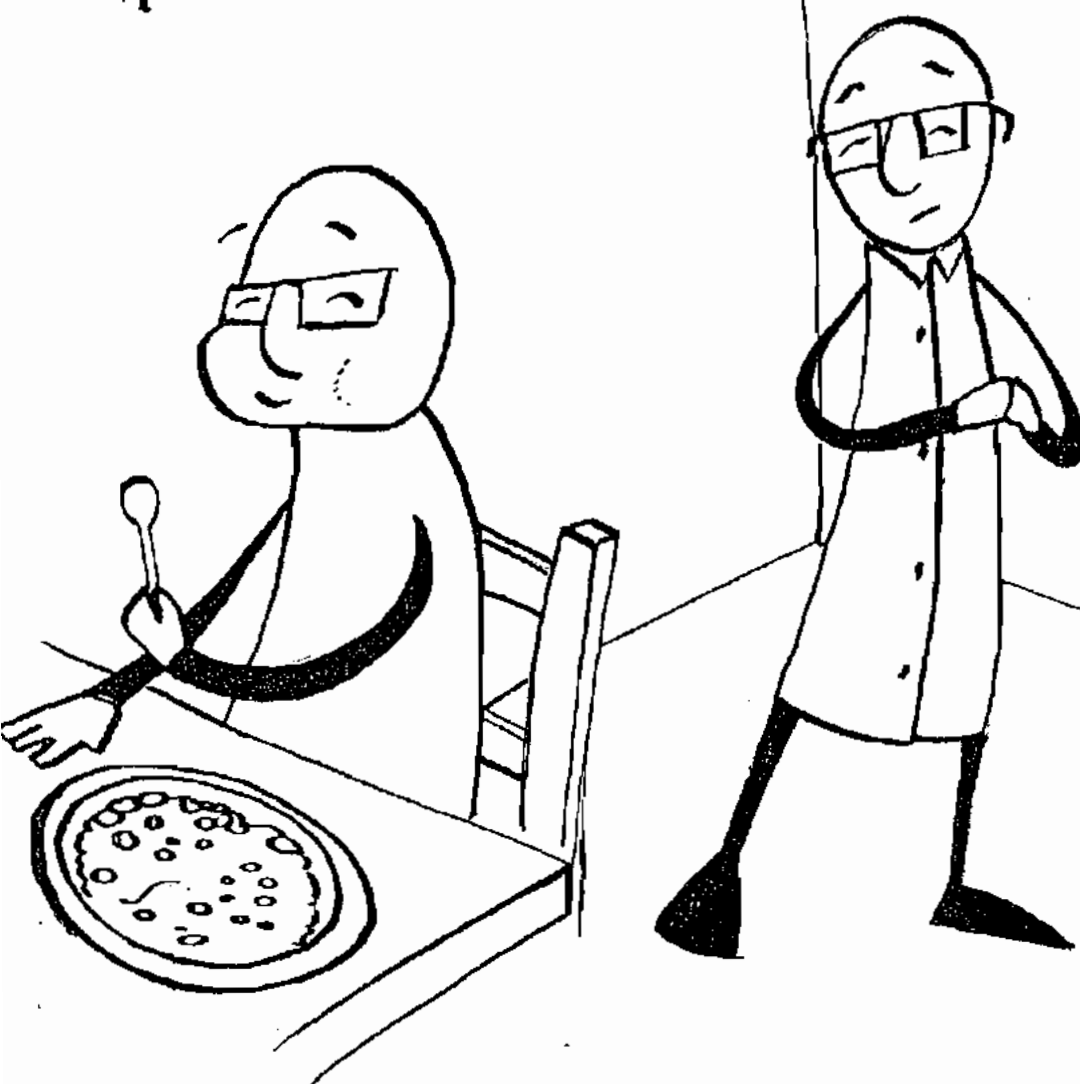
Otro que había sufrido mucho porque no lo dejaban comer
todas las papas fritas que quería, porque engordaban
mucho y lo llenaban de granos, estaba trabajando
en unas papas que al freirse no chupaban
tanto aceite ni engordaban.

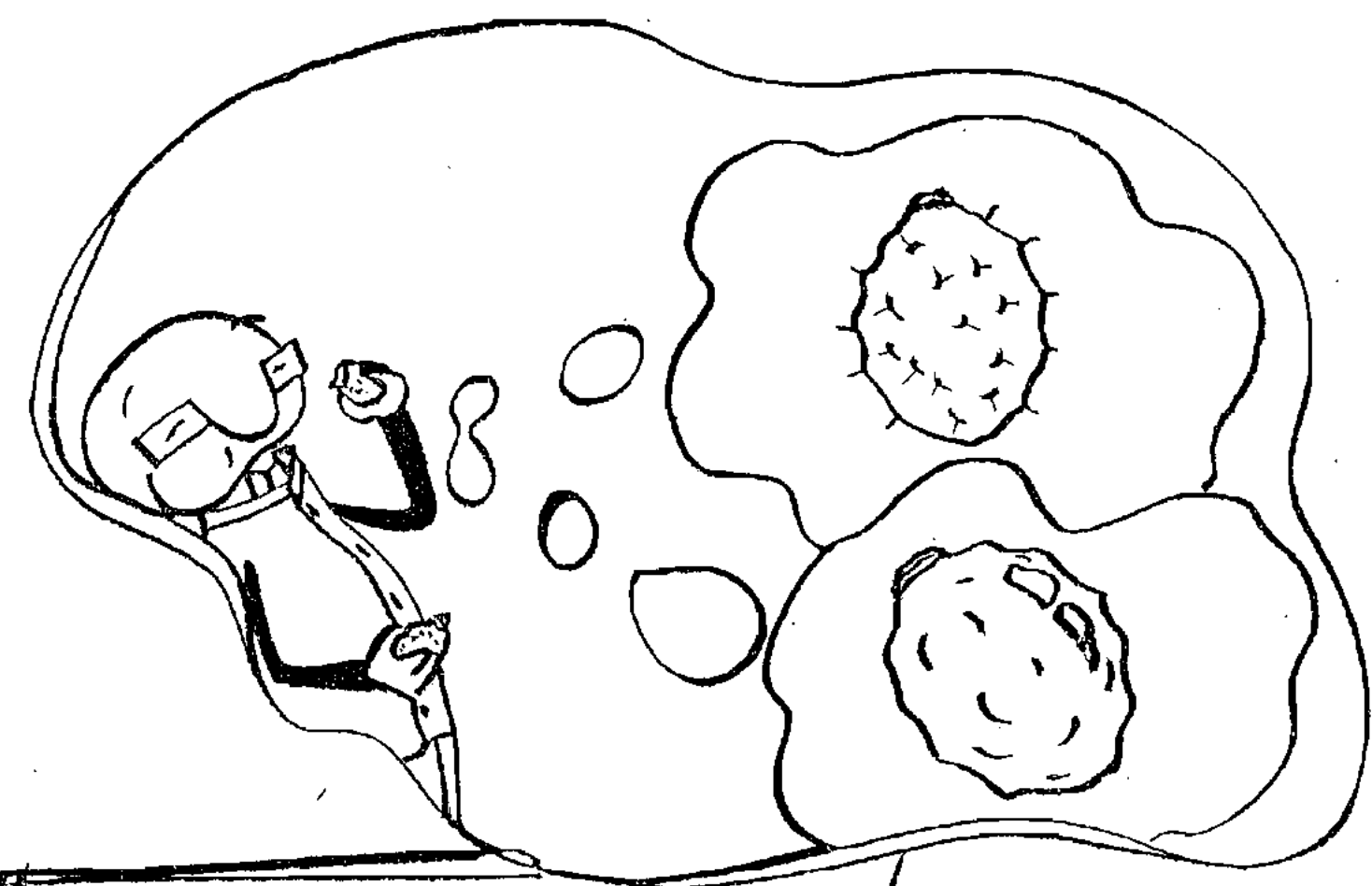




Otro científico que había sufrido
las consecuencias de los kilos y kilos
de porotos que comía su hermano mayor, había
conseguido un poroto...

¡¡sin ruidos ni olores posteriores!!.

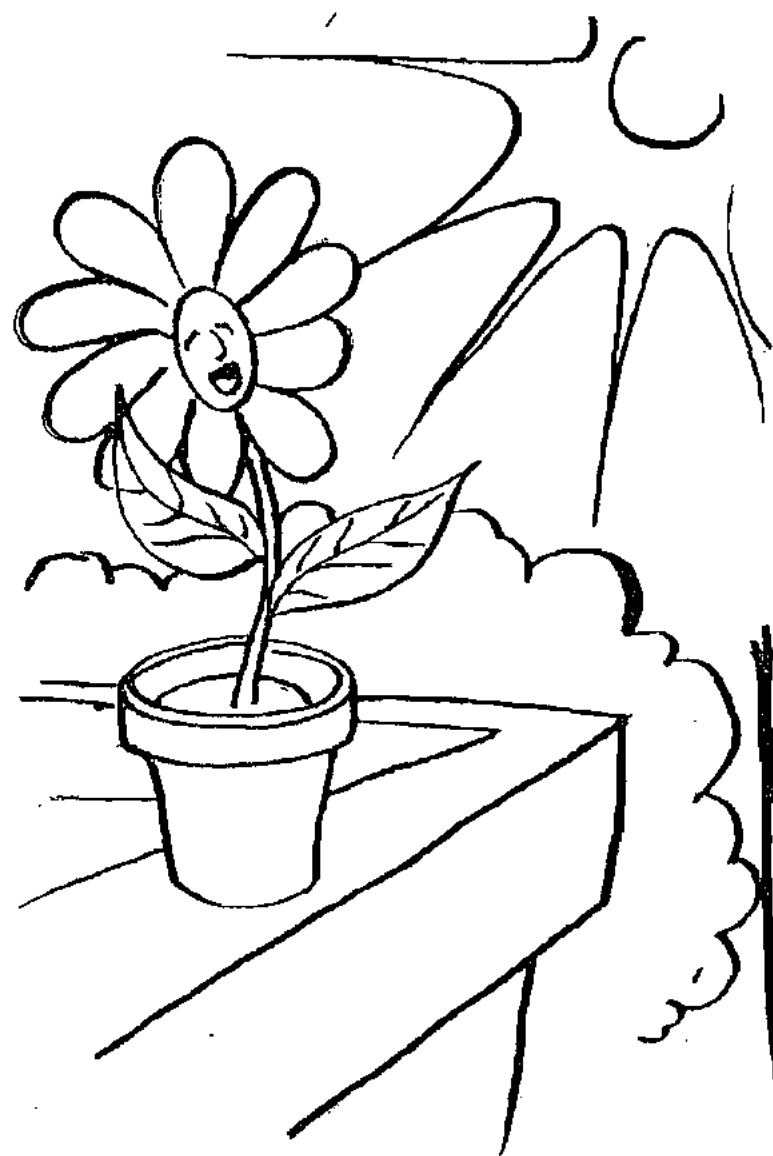
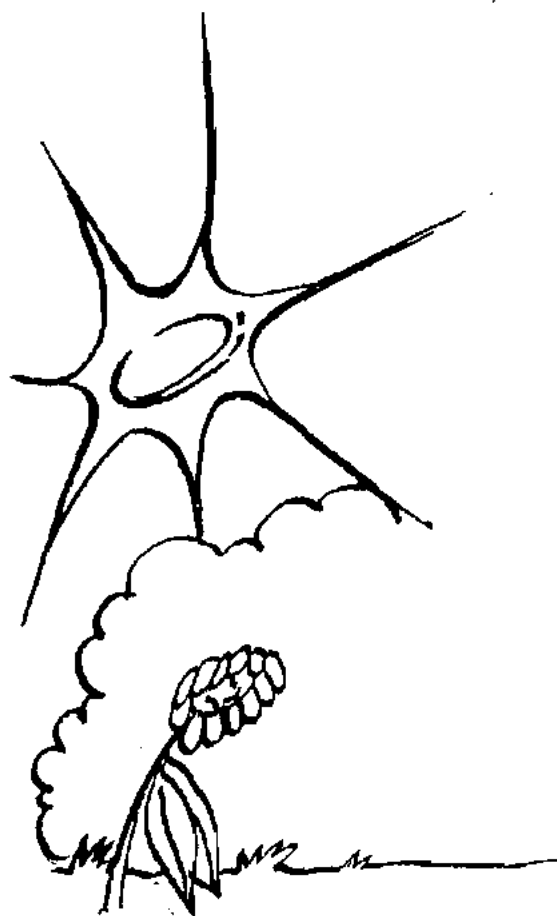
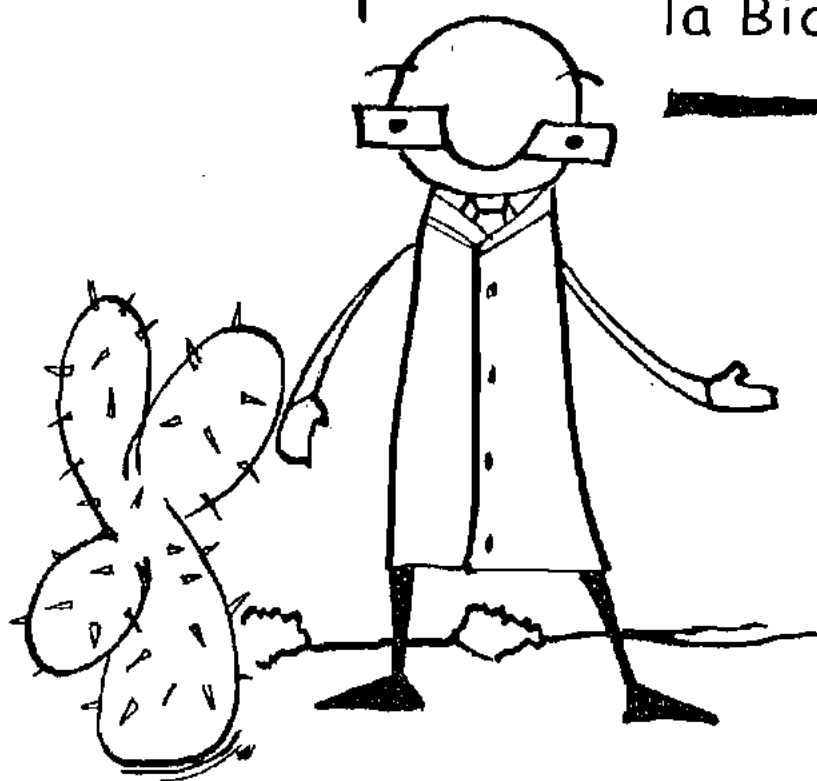




A Geneto se le acumulaban las ideas
y no lo dejaban dormir,
podía producir "tunas sin espinas",
"sandias sin pepas" o
"naranjas muy muy dulces".



Que cantidad de ideas,
Geneto había entendido que era
la Biotecnología



Podía sacar información de los
cactus y hacer plantas para
los balcones de la gente
como él, que siempre se
olvidaba de regarlas.

Podía hacer tantas cosas que
se puso a trabajar enseguida.
Y como sólo no podía, nos
llamó a nosotros para
que lo ayudáramos.

ACTIVIDAD PRACTICA: HERENCIA



