

**DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO Y EMPAQUES PARA LOS PROYECTOS
DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL DEL GRUPO PIFIL
PLAN DE INVESTIGACIÓN, FOMENTO E INDUSTRIALIZACIÓN
DEL LAUREL DE CERA**

**KAREN VILLARREAL PAZOS
CLAUDIA INÉS RODRÍGUEZ SÁNCHEZ**

**SAN JUAN DE PASTO
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
2008**



Diseño Industrial

**DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO Y EMPAQUES PARA LOS PROYECTOS
DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL DEL GRUPO PIFIL
PLAN DE INVESTIGACIÓN, FOMENTO E INDUSTRIALIZACIÓN
DEL LAUREL DE CERA**

**KAREN VILLARREAL PAZOS
CLAUDIA INÉS RODRÍGUEZ SÁNCHEZ**

TRABAJO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE DISEÑADOR INDUSTRIAL EN LA MODALIDAD PASANTIA

ASESOR: HECTOR PRADO

**SAN JUAN DE PASTO
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
2008**



Diseño Industrial

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el presente trabajo de grado son responsabilidad del autor.

Artículo 1 de acuerdo No. 324 de Octubre 11 de 1.966, emanado del Honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

DEDICATORIA

Para mi mamita quien ha sido mi Angel de la Guarda toda mi vida, para mi papito lindo y mis hermanas con mucho amor y, para mi abuelito Julio que aunque no este aquí siempre fue y será un gran ejemplo a seguir.

Karen Villarreal Pazos

Diseño Industrial

DEDICATORIA

Para mi madre, faro en la oscuridad que me ha guiado a buen puerto, gracias por todo tu esfuerzo, tu apoyo y por la confianza que depositaste en mí, porque siempre has estado a mi lado, te amo.

Papa, este es un logro que quisiera compartir contigo, gracias por todos los momentos y por creer en mí, quiero que sepas, aunque estés lejos de mí que cada una de las letras de este trabajo son para ti. A ti y a mi madre hoy les debo cuanto soy.

A mis hermanos, por ser, por estar, por existir, por la compañía y el apoyo que siempre me han brindado y por contar siempre con ellos.

A mi esposo, mi mejor amigo, por ser mi fuerza constante, por haber encontrado su amor y compartir este triunfo conmigo.

A mi familia por estar siempre en todo momento, por toda su confianza, su lealtad y su amor incondicional.

Al más especial de todos, a ti señor por que hiciste realidad este sueño, por todo el amor con el que me rodeas, por llenar mi vida de dicha, por tus bendiciones y por que me tienes en tus manos, esto es para ti.

Claudia Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas especiales a quien nos gustaría agradecer por su amistad, animo y compañía en las diferentes etapas de nuestra vida.

Algunas están aquí con nosotras y otras en nuestros recuerdos y en el corazón; sin importar en donde estén, queremos darles las gracias por todo su apoyo y por todas sus bendiciones.

A la Universidad de Nariño, nuestra Alma Mater; a Hugo Plazas, por su apoyo y colaboración, a nuestros profesores mil gracias porque de alguna manera forman parte de lo que ahora somos, en especial a Héctor Prado por su disposición y constante ayuda, y al Grupo PIFIL por apoyarnos durante todo este proceso.

RESUMEN

El PIFIL es un grupo de investigación para el fomento e industrialización de la especie promisoría Laurel de Cera, actualmente ejecuta dos proyectos para el desarrollo comunitario en algunos municipios de la zona norte del departamento de Nariño que benefician a niños, padres de familia, agricultores y docentes. Estos proyectos están enfocados a generar alternativas de producción que contribuyan al desarrollo sostenible de la comunidad rural. Este informe entrega los detalles de la pasantía de asesoría en diseño a los proyectos desarrollados por el PIFIL. La pasantía de asesoría en diseño se desarrolló durante diez meses, tiempo en el que se empleó un cronograma de actividades avalado por el Grupo PIFIL. Se priorizaron los problemas a resolver con el diseño industrial. Para cada proyecto se tuvo en cuenta el contexto y los determinantes de diseño requeridos por el grupo de investi-

gación. La socialización de los temas que abarca el concepto de Economía Solidaria en comunidad fue la primera necesidad identificada, para esto se emplearon las herramientas necesarias para el diseño de los juegos didácticos Rompecabezas Solidario, que se extendieron de la dimensión material a una dimensión social, aportando de manera activa en la promoción de procesos comunitarios que favorecen el desarrollo de las comunidades, el aprendizaje lúdico, los valores humanos, la afectividad y la sociabilidad, avanzando en la construcción cognitiva en comunidad. Además han permitido la motivación de la misma en la participación de los talleres. En transcurso de la pasantía se rediseñaron algunos elementos del "Kit Didáctico de Seguridad Alimentaria" teniendo en cuenta criterios de ergonomía, estética y confort visual, logrando generar mejores condiciones

de trabajo tanto para el extencionista como para la comunidad beneficiada, facilitando la manipulación de los elementos y el transporte de los mismos. Además se desarrollaron actividades complementarias que correspondieron a eventos y promoción de los proyectos de "Seguridad Alimentaria y Nutricional" en las diferentes comunidades y a nivel nacional. Como producto final se realizó el diseño de los "Empaques" y del "Stand" para los productos derivados del Laurel de Cera siendo la presentación de los productos un elemento esencial en para su exhibición y para su futura comercialización. El diseño del "Stand", se hizo pensando en facilitar el transporte de la Muestra Agroindustrial de Laurel de Cera, además de que permite al público interactuar con los productos y conocer acerca del trabajo que resulta de los procesos de extracción de Cera de Laurel.

ABSTRACT

PIFIL is a group of investigation, foment and industrialization of the promissory species Laurel of Wax, at the moment it executes two projects for the community development in the municipalities of the north area in Nariño department that benefit children, adults, farmers and teachers.

These projects are focused to generate alternative of production that contribute to the sustainable development of the rural community. This report gives the details of the consultancy internship in design to the projects developed by the PIFIL Group.

The consultancy internship in design was developed during ten months, in this time we follow an activities chronogram approved by the PIFIL Group. The problems to solve with the industrial design were prioritized. For each project we kept in

mind the context and design determinants required by the investigation group. To socialize the topics about the concept of solidary economy in community was the first identified necessity, for this the necessary tools were used for the design of the didactic games: "Solidary Puzzle" that extended from the material dimension to a social dimension, contributing in an active way in the promotion of community processes that favor the communities development, the ludic learning, the human values, the affectivity and the sociability, advancing in the cognitive construction in community. They have also allowed the motivation in the participation of the workshops.

In the course of the internship some elements of the Didactic Kit of Alimentary Security were re-designed keeping in mind criteria of ergonomics, aesthetics and visual comfort

being able to generate better work conditions for the exhibitor and for the benefitted community, because it facilitates the elements manipulation and the transport of these.

Complementary activities were also developed in social events and the promotion of the projects of Alimentary and Nutritional Security in the communities and at national level.

As final product we design the "Packings" and the "Stand" for the products derivative of Laurel of Wax being the products presentation an essential element in the exhibition of these and for this future marketing. The design of the "Stand" was made thinking about facilitate the transport of the Agro-industrial Exhibition, besides it allows to the public to interact with the products and to know about the work that ensues from the processes of the extraction of Wax from Laurel.

GLOSARIO

PIFIL: PLAN DE INVESTIGACIÓN FOMENTO E INDUSTRIALIZACIÓN DEL LAUREL DE CERA.

DIDÁCTICO: PERTENECIENTE O RELATIVO A LA ENSEÑANZA. PROPIO ADECUADO PARA ENSEÑAR O INSTRUIR.

ESPECIE PROMISORIA: PLANTA CON POTENCIAL DE USO PARA LA ALIMENTACIÓN, LA INDUSTRIA O LA MEDICINA.

MORELLA PUBESCENS: NOMBRE CIENTÍFICO DEL ÁRBOL LAUREL DE CERA.

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCION	18
2	PRESENTACION PIFIL	19
	2.1 HISTORIA	20
	2.2 OBJETIVOS	21
	2.2.1 OBJETIVO GENERAL	21
	2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
	2.3 MISIÓN	21
	2.4 ORGANIGRAMA	21
	2.5 VISIÓN	21
	2.6 ALIANZA ESTRATÉGICA	22
	2.7 LOGROS ALCANZADOS	23
	2.8 PROYECTOS COMUNITARIOS EN CURSO	24
	2.8.1 PROYECTO: EDUCACIÓN AMBIENTAL	24
	2.8.2 OBJETIVOS	24
	2.8.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	25
	2.8.4 PROYECTO SEGURIDAD ALIMENTARÍA	25
	2.8.5 BENEFICIOS	25

3	PASANTIA PIFIL	27
	3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
	3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	29
	3.3 JUSTIFICACIÓN	30
	3.4 OBJETIVOS	30
	3.4.1 OBJETIVO GENERAL	30
	3.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
	3.5 REFERENTES CONCEPTUALES	31
	3.5.1 LA COMUNICACIÓN	31
	3.5.2 TIPOS DE EDUCACIÓN	32
	3.5.3 EL JUEGO	33
	3.5.4 LOS JUEGOS DIDÁCTICOS	34
	3.5.5 EL MARKETING	36
	3.5.6 EMPAQUES	36
	3.5.7 STAND	36
4	ACTIVIDAD PROYECTUAL	37
	4.1 DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN DE ERAS PARA CULTIVO DE HORTALIZAS	38

4.1.1 PRESENTACIÓN	39
4.1.2 OBJETIVO	39
4.1.3 CONTEXTO	39
4.1.4 DETERMINANTES	40
4.1.5 MATERIALES	40
4.1.6 DESCRIPCIÓN	41
4.2 DISEÑO DE JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”	44
4.2.1 PRESENTACIÓN	45
4.2.2 OBJETIVOS	45
4.2.2.1 OBJETIVO GENERAL	45
4.2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	45
4.2.3 CONTEXTO	46
4.2.4 DETERMINANTES	46
4.2.5 MATERIALES	46
4.2.6 DESCRIPCIÓN	47
4.2.6.1 LOS ROMPECABEZAS	47
4.2.6.2 CORDONES	48
4.2.6.3 FICHAS PLÁSTICAS	48

4.2.6.4 INSTRUCCIONES	48
4.2.7 PROTOTIPO	48
4.2.8 EL JUEGO EN COMUNIDAD	52
4.3 REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARÍA	56
4.3.1 PRESENTACIÓN	57
4.3.2 OBJETIVO	57
4.3.3 CONTEXTO	57
4.3.4 DETERMINANTES	58
4.3.5 REFERENTES CONCEPTUALES	58
4.3.5.1 EL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	58
4.3.5.2 PARTES DEL KIT	59
4.3.6 EL ROL FAMILIAR (JUEGO 1)	61
DESCRIPCIÓN	61
PARTES DEL JUEGO	61
4.3.6.1 NECESIDAD DE DISEÑO	62
4.3.6.2 SOLUCIÓN - REDISEÑO	62
4.3.6.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO	62

4.3.7 EL MERCADO FAMILIAR (JUEGO 2)	64
DESCRIPCIÓN	64
PARTES DEL JUEGO	64
4.3.7.1 NECESIDAD DE DISEÑO	65
4.3.7.2 SOLUCIÓN – REDISEÑO	65
4.3.7.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO	65
4.3.8 CONCÉNTRERE EN SU SALUD (JUEGO 3)	67
DESCRIPCIÓN	67
PARTES DEL JUEGO	67
4.3.8.1 NECESIDAD DE DISEÑO	68
4.3.8.2 SOLUCIÓN – REDISEÑO	68
4.3.8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO	68
4.3.9 LOTERÍA – PLANIFICA TU PRODUCCION (JUEGO 4)	74
DESCRIPCIÓN	74
PARTES DEL JUEGO	74
4.3.9.1 NECESIDAD DE DISEÑO	76
4.3.9.2 SOLUCIÓN - REDISEÑO	76
4.3.9.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO	76

4.3.10 EL SAPO ALIMENTICIO (JUEGO 5)	82
DESCRIPCIÓN	82
PARTES DEL JUEGO	82
4.3.10.1 NECESIDAD DE DISEÑO	83
4.3.10.2 SOLUCIÓN – REDISEÑO	84
4.3.10.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO	84
4.4 DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA	91
4.4.1 PRESENTACIÓN	92
4.4.2 OBJETIVO	92
4.4.3 CONTEXTO	92
4.4.4 REFERENTES CONCEPTUALES	93
4.4.4.1 EL LAUREL DE CERA	93
4.4.4.2 IMPORTANCIA ECOLÓGICA	93
4.4.4.3 IMPORTANCIA INDUSTRIAL	93
4.4.4.4 IMPORTANCIA MEDICINAL	93
4.4.4.5 PROCESO DE EXTRACCIÓN DE CERA DE LAUREL	94
4.4.4.6 PRODUCTOS OBTENIDOS	95

4.4.5 ANTECEDENTES	96
4.4.6 DETERMINANTES	98
4.4.7 MATERIALES	98
4.4.8 DESCRIPCIÓN	98
4.4.9 PROTOTIPOS	98
4.5 DISEÑO DE STAND PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA	105
4.5.1 PRESENTACIÓN	106
4.5.2 OBJETIVO	106
4.5.3 CONTEXTO	106
4.5.4 DETERMINANTES	107
4.5.5 MATERIALES	107
4.5.6 DESCRIPCIÓN	107
5 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	111
5.1 DISEÑO DE PENDÓN Y FLYER PUBLICITARIO	112
6 CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFIA	114
6.1 CONCLUSIONES	115
6.2 BIBLIOGRAFÍA	117
7 ANEXOS	118

1

INTRODUCCION



Los seres humanos a lo largo del tiempo desarrollan nuevas actividades y se han preocupado constantemente por crear objetos que faciliten su vida, su trabajo y todas las actividades que realizan solos o en comunidad.

En el transcurso del tiempo se han realizado grandes avances y muchos de estos objetos diseñados y creados por el hombre han contribuido con el cambio de las estructuras sociales y económicas existentes.

Cuando se habla de que el Diseñador Industrial puede hacer trabajos y diseños de productos a muchas organizaciones o empresas, no se refiere solamente a aquellas actividades netamente industriales como diseño de equipos, maquinarias, mobiliario, electrodomésticos, envases, sistemas de oficina, equipos de oficina, entre muchos otros; sino también a otro tipo de objetos menos comerciales donde el Diseño Industrial tiene una impor

tancia social y funcional de primer orden, por ejemplo, a nivel educativo, como en el caso del diseño de material didáctico, juguetes educativos, etc; para escuelas, instituciones, colegios y comunidades, con el fin de transmitir nuevos conocimientos por medio de la enseñanza y el aprendizaje. Esta variedad de posibilidades nos demuestra el impacto que potencialmente puede tener el Diseño Industrial como herramienta activa dentro de los procesos de educación.

El Grupo PIFIL – Plan de Investigación Fomento e Industrialización del Laurel de Cera, desarrolla constantemente talleres con comunidades rurales. Con los proyectos realizados dentro del marco de la pasantía, la intervención del diseño se hizo principalmente para optimizar dichos procesos de educación; por medio del diseño de Juegos Didácticos, teniendo en cuenta la interrelación entre el producto y el

contexto donde se desarrollarán.

Adicional a esto, se intervino con el diseño para mejorar los recursos didácticos existentes en algunos elementos que hacen parte de los juegos didácticos del Kit de Seguridad Alimentaria herramienta didáctica del grupo PIFIL.

Por otra parte, dentro de los proyectos que ejecuta el Grupo PIFIL se han desarrollado productos en base a la Cera de Laurel, los cuales necesitan de una adecuada presentación (empaques y stand exhibidor) para ser expuestos al público en general y con miras a la posibilidad de una futura comercialización de los mismos.

2

PRESENTACION PIFIL

- Historia**.....
- Objetivos**.....
- Misión**.....
- Visión**.....
- Organigrama**.....
- Alianzas Estratégicas**.....
- Logros Alcanzados**.....
- Proyectos comunitarios en curso**.....



El 30 de Septiembre de 1993 siendo rector de la Universidad de Nariño el Dr. Justino Revelo Obando y decano de la Facultad de Ciencias Agrícolas el Dr. Edgar Luna Torres, se suscribió el contrato de prestación de servicios No. 009-93 con el Programa Colombiano para el Avance de la Investigación PROCADI y la Corporación Forestal de Nariño - CORFONAR, representada por el Doctor Ramiro Montenegro Orbes, cuyo propósito fue el de elaborar un estudio sobre el Laurel de cera (*Morella pubescens*).

Se designó como director del proyecto al Dr. Jairo Muñoz Hoyos, nombrado mediante resolución rectoral 2059 del 20 de Octubre de 1993, en adelante, se conformó un equipo que posteriormente, se consolidó y dio paso al Grupo PIFIL (Plan de Investigación, Fomento e industrialización del laurel de Cera), creado por el Acuerdo No.

001 de Octubre 30 de 1995 emanado de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Nariño y a través de la Resolución 1374 del 22 de Diciembre de 1995 emanada de Vicerectoría de Investigaciones, Postgrados y Relaciones Internacionales de la Universidad de Nariño VIPRI.

El Grupo Pifil, contempla cuatro programas (Economía y Extensión, Ecológico, Agronómico, Agroindustrial) desarrollados a través de proyectos interdisciplinarios e interinstitucionales implementados por profesionales, docentes, estudiantes de pregrado y postgrado y por comunidades de diferentes regiones.

Con el inicio de estas investigaciones se dio origen a una serie de proyectos de investigación participativa y de educación ambiental en cada uno de los programas del Plan que a su vez han dado paso a diversos convenios

con entidades como el Ministerio de Cultura que han beneficiado a varios municipios en el departamento de Nariño como: El tambo, La Florida, Pasto, Albán, San Bernardo y Arboleda, San Pablo, Policarpa y Chagui, entre otros.

Actualmente, el grupo PIFIL está haciendo los trámites para ser acreditado como un Centro de Investigación debido a la gran cantidad de proyectos de investigación que se han desarrollado y que están en curso y, al creciente número de entidades, docentes, profesionales, estudiantes y comunidades rurales que se han integrado al Grupo.

Historia



Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Identificar la problemática de las comunidades por medio de trabajos de investigación que permitan la ejecución de nuevas alternativas que posibiliten la asistencia oportuna de las colectividades.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Contribuir a la conservación del medio ambiente y la preservación de cuencas hidrográficas mediante la siembra de la especie Laurel de Cera.
2. Generar empleo y mayores ingresos a los agricultores que siembran, cosechan y se benefician del Laurel de Cera.

Misión

Realizar proyectos de investigación participativa y de educación ambiental que demuestren a la comunidad la importancia del Laurel de Cera y trabajar de la mano con las comunidades rurales para obtener beneficios a partir de esta especie.

Visión

A través de la implementación del Plan de Investigación, Fomento e Industrialización del Laurel de Cera, se pretende generar alternativas de producción que contribuyan al desarrollo sostenible de la comunidad rural en el departamento de Nariño.

Organigrama



2

Alianzas Estratégicas



1. Universidad de Nariño: 81.25 %
2. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá: 6.25 %
3. Fundación Universitaria de América Bogotá: 3.125 %
4. Pontificia Universidad Católica Ecuador: 3.125 %
5. Escuela politécnica Ejército Ecuador: 3.125 %
6. Universidad Nacional de Loja Ecuador: 3.125 %



1. Se ha sensibilizado a las comunidades sobre la importancia de la cultura ambiental para progreso.
2. Se capacitó a estudiantes, docentes y padres de familia, mediante talleres sobre diversos temas, logrando mayor formación y compromiso.
3. En los Centros Educativos Rurales se ha incorporado a su currículo la dimensión ambiental, generando innovación pedagógica, investigaciones agroecológicas, y estructuración de proyectos ambientales escolares.
4. Mejoramiento de la nutrición de los niños y niñas, mediante el consumo de productos obtenidos en las huertas escolares, garantizándose de esta manera una seguridad alimentaria.
5. Plantación de parcelas agroforestales empleando el Laurel de Cera y diferentes cultivos como una opción de producción sostenible que garantiza un mejor nivel de vida y uso de los recursos naturales.

6. Implementación del paquete tecnológico sobre el Laurel de Cera.
7. En los predios aledaños a los nacimientos de las fuentes de agua, se han reforestado hectáreas, empleando especies vegetales promisorias producidas en los viveros escolares; integrando así a los pobladores de distintas veredas para participar en mingas de reforestación, generando espacios de convivencia.
8. Se han generado espacios de diálogo, de apropiación de la realidad cotidiana con el fin de incentivar una actitud crítica y positiva para desarrollar alternativas de producción y obtener bienestar para la comunidad.
9. Se obtuvo el PRIMER PUESTO en la V Convocatoria del Premio Nacional de Ecología Planeta Azul - 2001 con la implementación de la estrategia para la conservación de recursos naturales, a través del proceso de educación ambiental "Laurelito protector".

Logros Alcanzados

El Programa Nacional de Transferencia de Tec. Agropecuaria - PRONATTA del Ministerio de Agricultura, otorgó el primer puesto por el impacto alcanzado con el proyecto "Estudios de distancia de siembra y fertilización del laurel y el procesamiento de la cera en la zona norte de Nariño.

10. Se han adelantado investigaciones y difundido los avances sobre la cadena productiva relacionada con los usos industriales y medicinales de la cera del laurel, la cual es empleada en el proceso de producción de panela y como materia prima para la elaboración de velas, cera para pisos, jabones, betunes, crema para manos, recubrimiento de quesos y productos medicinales.



Proyectos comunitarios en curso

El Plan de Investigación, Fomento e Industrialización del laurel de cera - PIFIL, desarrolla diversos talleres dentro del marco de dos grandes Proyectos comunitarios:

PROYECTO: EDUCACIÓN AMBIENTAL

El Grupo PIFIL, liderado por la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Nariño, en alianza con FUNLAU (Fundación Laurel), desarrolla el proyecto de educación ambiental participativo "LAURELITO PROTECTOR" que se ha estructurado a partir de la investigación participativa sobre la especie promisoría Laurel de Cera (*Morella pubescens*).

Su propósito es contribuir al desarrollo humano sostenible de la población rural, generando alternativas de producción que respondan a la dinámica de una nueva cultura

ambiental. Este proceso abarca tres fases que se realizan en Escuelas Rurales y está dirigido a comunidades educativas niños, jóvenes y adultos representados por docentes, estudiantes, padres y madres de familia que conviven en la zona rural andina.

Actualmente se desarrolla en la zona norte del Departamento de Nariño beneficiando a más de 1533 personas. Su importancia se basa en la concepción de la educación ambiental como un proceso dinámico de construcción del conocimiento que en forma participativa y desde análisis reflexivo y crítico de la realidad cotidiana, ayuda a la formación de individuos con mayor capacidad y compromiso para hacer uso y manejo adecuado de los recursos naturales y del medio ambiente proyectando un desarrollo humano sostenible.

OBJETIVOS

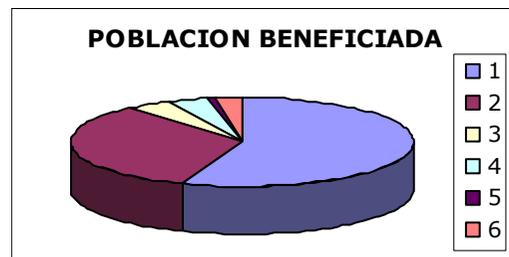
1. Contribuir a la conservación de los recursos naturales, a través del Proceso de educación ambiental "Laurelito Protector" para generar cultura ambiental.
2. Utilizar el conocimiento de la especie Laurel de Cera como herramienta pedagógica para fortalecer la formación y capacitación de la comunidad, creando espacios de valoración y respeto por el ambiente.
3. Fomentar el establecimiento de diferentes prácticas agroecológicas para garantizar un manejo adecuado de los recursos naturales y de producción.
4. Producir material vegetal de distintas especies forestales para sembrarlo en los predios aledaños a nacimientos de agua, mediante jornadas ecológicas con la comunidad educativa.

2

Proyectos comunitarios en curso

UBICACIÓN GEOGRAFICA

El proyecto se desarrolla en Nariño en los municipios: San Pablo, Chachagui y Pasto; con una cobertura de 17 veredas, donde se ubican los Centros Educativos.



1. Alumnos: 850
2. Padres de Familia: 510
3. Profesionales y Alumnos Universitarios: 65
4. Docentes: 56
5. Técnicos UMATA: 13
6. Personal otras entidades: 39

PROYECTO SEGURIDAD ALIMENTARIA

El Grupo PIFIL continúa fortaleciendo el tejido social mediante el acompañamiento a la comunidad rural del municipio de San Pablo, Nariño. Con el apoyo de la Alcaldía se inició el proyecto "Evaluación de sistemas de producción sostenibles para contribuir a la seguridad alimentaria en la vereda la Cañada, en San Pablo - Nariño". Con dicho proyecto que beneficia a 24 familias, se integra la comunidad rural por medio de las huertas mixtas como estrategia de diversificación de producción para mejorar la disponibilidad y el acceso a los alimentos de las familias. Espacio aprovechado también para la capacitación en técnicas agrícolas favorables al ambiente.

BENEFICIOS

- Con la huerta familiar se contribuye con la seguridad alimentaria de las familias campesinas al diversificar su dieta diaria.
- Las Huertas Mixtas familiares y escolares sirven como estrategia para el rescate de las tradiciones agrícolas.
- Los productos de la huerta representan un ahorro significativo.
- Hombres, mujeres, niños y niñas participan en las labores de la huerta, la equidad de género es un factor importante para el éxito de la huerta.
- El destino principal de la producción de las huertas es el autoconsumo escolar y familiar.



Proyectos comunitarios en curso

- La experiencia desarrollada en las huertas escolares trasciende logrando no solo la participación y el interés de la comunidad educativa, sino tam

bién la inclusión de la dimensión ambiental al currículo a través de los proyectos ambientales escolares.

- En el lombricultivo se aprovechan los residuos de cosecha y cocina para la producción de humus.

- La fabricación de abono orgánico permite una agricultura ecológica, una integración de la comunidad y un reconocimiento del valor de los recursos de la región.

- Las cercas alrededor de la huerta embellecen el entorno, suministran forraje, sombra, protección y proporcionan alternativas alimenticias.

- El control manual de plagas genera mayor conciencia ambiental, responsabilidad y compromiso en los estudiantes de las escuelas .

- Las plantas medicinales y aromáticas en la huerta, sirven para prácticas curativas y son una estrategia para el control fitosanitario.

3

PASANTIA PIFIL

“Diseño de Material Didáctico para los proyectos de Investigación y Proyección Social que ejecuta el Grupo PIFIL en los municipios de la zona norte de Nariño y Diseño de Empaques y Stand Exhibidor para los productos derivados de la especie promisorio: Laurel de Cera desarrollados por el Grupo PIFIL”

Planteamiento del Problema.....

Formulación del Problema.....

Justificación.....

Objetivos.....

Referentes Conceptuales.....

3

Planteamiento del Problema

El Grupo PIFIL actualmente ejecuta dos proyectos para el desarrollo comunitario en los municipios de la zona norte del departamento de Nariño que benefician a aproximadamente 2017 familias y 1255 personas entre niños, padres de familia, agricultores y docentes. Estos proyectos están enfocados a generar alternativas de producción que contribuyan al desarrollo sostenible de la comunidad rural. Para esto se realizan diversos talleres con la comunidad.

En vista de que la mayoría de los beneficiarios no poseen estudios primarios ni secundarios, es necesario utilizar material didáctico que permita a las comunidades entender fácilmente las temáticas abordadas en los talleres, afianzar su conocimiento y motivar la integración.

No todos los temas que se dictan en los talleres poseen material didáctico de apoyo, por esta razón es neces

rio diseñar e implementar ayudas didácticas para la totalidad de los talleres y de esta manera brindarle a las comunidades una educación de calidad.

En el municipio de Policarpa dentro del proyecto de Seguridad Alimentaria, una de las temáticas para socializar es el "Ahorro y Economía Solidaria", la cual se dicta en un taller, y los extensionistas no poseen un apoyo didáctico relacionado con este tema que les permita desarrollar un proceso educativo dinámico acerca de los contenidos que abarca este tema.

Además de estos Proyectos, parte de la comunidad de los municipios de San Pablo y Sibundoy con el apoyo de grupos interdisciplinarios de la Universidad de Nariño, se dedican a la Investigación y Desarrollo de productos a partir de la especie promisoría Laurel

de Cera. Estos productos no poseen empaques para ser presentados públicamente y el Grupo PIFIL necesita exhibir de manera permanente en sus instalaciones una Muestra Agroindustrial de los productos derivados del Laurel de Cera: Velas, Barras Medicinales, Labiales, Jabón de tocador, Jabón Líquido, Cremas Vegetales y Cera para pisos.

3

¿De que manera se puede contribuir al proceso de socialización de los Proyectos de Investigación y Proyección social del Grupo PIFIL y, como dar a conocer los productos derivados de las especie promisorio Laurel de Cera por medio del Diseño Industrial?

Formulación del Problema

3

Justificación

Este trabajo se hace con el fin de diseñar material didáctico para los Proyectos de Investigación y Proyección Social que ejecuta el Grupo PIFIL en los municipios de la zona norte del departamento de Nariño. El Grupo PIFIL actualmente tiene dos grandes proyectos que se desarrollan directamente con las comunidades rurales menos favorecidas, por esto, es necesario que las temáticas se expongan de un modo dinámico y divertido para lograr una correcta apropiación de conocimientos por parte de los participantes ya que la mayoría de estos no poseen estudios primarios ni secundarios.

Se ha visto la necesidad de implementar material didáctico que sirva de ayuda para brindar una educación de calidad, aportando a que los miembros de estas comunidades se apropien de los conocimientos más fácilmente y a que se integren solidariamente

para sacar adelante sus proyectos de vida.

Por otra parte, mediante el Diseño Industrial, se desarrollaron empaques para los productos derivados del Laurel de Cera debido a la importancia de poseer una adecuada presentación de los mismos que favorece al Grupo PIFIL y abre la posibilidad para una futura comercialización de los productos que beneficiará directamente a la comunidad de municipios como San Pablo y Sibundoy.

Con la comercialización de los productos derivados de esta especie promisoría se generaría trabajo para la comunidad rural y por ende el desarrollo sostenible de la región.

Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Diseñar material didáctico y empaques

con el fin de fortalecer los Proyectos de Investigación y Proyección Social que desarrolla el Grupo PIFIL con las comunidades rurales en los municipios de la zona norte del departamento de Nariño.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Diseñar un juego didáctico que permita por medio de la lúdica socializar de manera efectiva los temas relacionados con el concepto de Economía Solidaria.
2. Integrar en un juego didáctico el diseño, la lúdica y la pedagogía.
3. Diseñar empaques y un stand exhibidor para los productos derivados de la especie promisoría Laurel de Cera.
4. Contribuir con el reconocimiento y la futura comercialización de los productos derivados del Laurel de Cera mediante el Diseño Industrial.



Referentes Conceptuales

Desde el año 2002 con el apoyo de la Vicerrectoría de Investigaciones, Postgrados y Relaciones Internacionales VIPRI de la Universidad de Nariño, la Facultad de Ciencias Agrícolas, a través del Plan de Investigación, Fomento e Industrialización del Laurel de Cera - PIFIL, ha implementado investigaciones sobre la Seguridad Alimentaria para contribuir al desarrollo humano sostenible en la Región Andina.

Dicha experiencia exitosa, desarrollada con una metodología flexible, innovadora y creativa integra a niños, jóvenes y adultos de comunidades rurales, a estudiantes, profesionales y docentes de instituciones educativas en procesos de construcción de conocimiento.

Toda forma de conocimiento se transmite por medio de la Comunicación.

LA COMUNICACIÓN

“Es un proceso de transmisión y recepción de ideas, información y mensajes”¹. En un proceso de comunicación existe un emisor, un mensaje y un receptor.

En el caso de la comunicación dirigida a comunidades rurales, se habla de un grupo de receptores: niño, niña, adulto, anciano que viven en comunidad rural.

Una comunidad, es un “tipo de organización social cuyos miembros se unen para participar en objetivos comunes”², está integrada por individuos, los cuales representan un organismo aislado tomado como una unidad demográfica.

De ahí que la Comunidad Rural podría ser definida como el conjunto de individuos o familias en un territorio determinado donde priman las actividades agrícolas o pecuarias.

Y, es en este tipo de comunidad en donde intervienen los extencionistas para realizar un proceso de comunicación integral, ubicando su realidad en un contexto social-rural, organizando, movilizando y concientizando a la población en la importancia de la seguridad Alimentaria, además de estimular su participación en la toma de decisiones individuales que generen beneficios colectivos.

Es importante conocer la diferencia entre extencionista, capacitador rural y educador:

Extencionista: Es un transmisor de información sobre la utilidad y forma de aplicar nuevas técnicas.

Capitador Rural: Término más amplio que el de extensión, porque no sólo se ocupa de información de conocimientos, sino también de la forma

3

ción de la persona.

La capacitación ayuda a las comunidades a informar sobre servicios existentes, ubicar su realidad en el contexto social, organizar, movilizar y concienciar, proporcionándoles una formación que les facilite analizar y solucionar sus problemas, estimular en ellos la coordinación y motivación para la toma de decisiones a través de un programa planificado de formación y estimular su participación en la vida social.

Educador: Prepara a niños, jóvenes y adultos para que sean capaces de participar activamente en procesos de transformación social, mantiene estrecha relación con la capacitación, ambas actividades tratan de dar formación. Se considera la educación como un complemento de la capacitación y a su vez la capacitación como complemento de la extensión.

En conclusión, la extensión permite informar sobre técnicas nuevas, la capacitación informa y forma a la persona misma y la educación prepara a la persona para realizar tareas futuras en la transformación social.

El proceso de comunicación que realizan los extensionistas rurales es muy importante ya que utilizando estrategias adecuadas, los individuos de las comunidades no solo adquieren los conocimientos sino que los aplican en su diario vivir.

Hay que tener en cuenta en el proceso de comunicación que no todas las personas interpretan el mensaje de la misma forma, algunas lo hacen más fácilmente que otras y entre más cursos se utilicen, es mayor el número de receptores a los que les llegará el mensaje.

Referentes Conceptuales

De ahí que un extensionista rural emplea todas las formas de comunicación posibles para llegar a la mayoría de receptores.

TIPOS DE EDUCACIÓN

Educación Formal³: Se entiende por educación formal aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conduce a grados y títulos.

La educación formal en sus distintos niveles, tiene por objeto desarrollar en el educando conocimientos, habilidades, aptitudes y valores mediante los cuales las personas puedan fundamentar su desarrollo en forma permanente. Es sistemática, con intensidad horaria, áreas determinadas, etc.

³ Estatuto laboral Docente. Decreto de Ley 115 de Febrero 8 de 1994. TITULO II. Estructura del servicio educativo. CAPITULO 1°. Educación formal. Pág. 3.



Referentes Conceptuales

Educación No Formal⁴: Es la que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados. Promueve el perfeccionamiento de la persona humana, el conocimiento y la reafirmación de los valores nacionales, la capacitación para el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria.

Educación Informal⁵: Se considera educación informal a todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados.

Dentro de la comunicación y el aprendizaje es importante tener en cuenta el enfoque lúdico, que es un factor importante para la motivación de las comunidades.

EL JUEGO

El juego, es una actividad presente en todos los seres humanos desde pequeños, su universalidad es el mejor indicativo de la función primordial que debe cumplir a lo largo del ciclo vital de cada individuo.

La actividad lúdica encierra diferentes aspectos, popularmente se le identifica con diversión, satisfacción y ocio. Pero su trascendencia es mucho mayor, ya que a través del juego se transmiten valores, normas de conducta, se resuelven conflictos y se educa. El juego es un ejercicio recreativo sometido a determinadas reglas y convenciones, que se practica con ánimo de diversión.

Durante cientos de generaciones el juego ha constituido la base de la educación del hombre de manera espontánea, permitiendo la transmisión de las normas de convivencia social, las tradiciones y el desarrollo de la capacidad creadora; esta última como elemento básico de la personalidad del individuo que le permitan aceptar los retos, en situaciones difíciles y resolver los problemas que surgen en la vida cotidiana.

El juego proporciona libertad, pero también deben existir condiciones que permitan ajustar pautas de comportamiento y acatar las reglas del juego. Además de permitir la libre expresión, sirve para la creación y fortalecimiento de determinados hábitos sociales que permiten a las personas vivir en comunidad, en donde reglas, normas, libertad, autonomía y responsabilidad se unen como métodos para la creación de espacios de convivencia.

⁴ Estatuto laboral Docente. Decreto de Ley 115 de Febrero 8 de 1994. Estructura del servicio educativo. Educación no formal. CAPITULO 2°. Pág. 10.

⁵ Estatuto laboral Docente. Decreto de Ley 115 de Febrero 8 de 1994. Estructura del servicio educativo. Educación informal. CAPITULO 3°. Pág. 11.6

3

El juego está vinculado a la creatividad, la solución de problemas, al desarrollo del lenguaje o de papeles sociales, tiene, entre otras, una clara función educativa, en cuanto que ayuda al individuo a desarrollar sus capacidades motoras, mentales, sociales, afectivas y emocionales; además de estimular su interés y su espíritu de observación y exploración para conocer y aprender más acerca de lo que le rodea.

El juego cumple una importante función educativa y por ello es importante su utilización para propiciar la adquisición de conocimientos, en un ambiente de diversión, estableciendo una vía de aprendizaje del comportamiento cooperativo, propiciando situaciones de responsabilidad personal, solidaridad y respeto hacia los demás.

LOS JUEGOS DIDÁCTICOS

La palabra didáctico está estrechamente relacionada con la enseñanza, un juego didáctico tiene como objetivo suministrar uno o varios conocimientos a través de la lúdica, estos son presentados como una actividad que permita salir de la rutina dentro de un proceso de educación.

Los juegos didácticos utilizados dentro de comunidades rurales deben evitar destacar una sola persona o grupo por su habilidad, deben ser juegos donde se muestre mayor importancia en el proceso que al resultado final.

El juego didáctico debe garantizarse a los usuarios, es importante el proceso de construcción del juego, la calidad del material, la eficacia del diseño, su estética, su aporte educativo y aspectos propios del diseño como configuración formal (estructura, color, el

peso), funcionalidad y ergonomía para los usuarios.

Los juegos didácticos deben ser coherentes con los objetivos, contenidos y métodos de enseñanza a utilizar, para lograr una apropiada relación entre el contexto del juego y los usuarios.

Para su diseño se deben tener en cuenta el contexto donde el usuario interactuará con el juego. Se debe procurar mantener la sencillez en la dinámica del juego para que las reglas sean asimiladas y las respuestas a las situaciones planteadas sean comprensibles.

Antes de utilizar el juego, los participantes deben conocer las condiciones de funcionamiento del mismo, sus características y reglas. Es importante que el juego provoque sorpresa,

Referentes Conceptuales

3

motivación y entretenimiento a fin de garantizar el nivel de participación. En su orden, las fases para el desarrollo del juego didáctico son:

- 1.** Introducción que comprende los pasos o acciones que posibilitará el inicio del juego, incluyendo los acuerdos o convenios que posibiliten establecer las normas.
- 2.** El desarrollo del juego que es el momento donde se produce la actuación de los participantes en relación a lo establecido por las reglas del juego. Aquí se da paso a las actividades lúdicas, las cuales ejercen un resultado emocional en los participantes y puede ser uno de los motivos fundamentales que propicien su participación activa en el juego, el desempeño de roles, y la competencia donde se incita a la actividad grupal solidaria, y donde se explota to

do el potencial físico e intelectual de los participantes.

- 3.** La culminación, que se da cuando un jugador o grupo de jugadores logra alcanzar la meta en dependencia de las reglas establecidas, o cuando logra acumular una mayor cantidad de puntos, demostrando un mayor dominio de los contenidos y desarrollo de habilidades.

Referentes Conceptuales

3

EL MARKETING

El Marketing es la combinación de conocimientos y de técnicas orientadas a comprender el mercado para influir en él. Las funciones que puede prestar son el análisis y comprensión del mercado donde se mueve la empresa, la identificación de las necesidades de los clientes, y el favorecimiento y desarrollo de la demanda de los productos de la empresa.

El Marketing determina atributos a un nuevo producto por medio de la promoción, que tiene como objetivo comunicar la existencia de éste, por medio de la persuasión desarrollando así actitudes favorables para el mismo.

EMPAQUES

El empaque sirve para manipular todo producto fabricado de cualquier naturaleza. Este debe promocionar eficaz

mente el producto, dar seguridad al usuario, proteger y conservar el producto, aumentar las ventas y consolidar la marca en el mercado.

Existen tres tipos de empaque: primario, secundario y terciario.

Funciones del Empaque

- Contener
- Proteger
- Conservar
- Comunicar
- Estrategia de Marketing

“Una vez cumplida la función de atraer la atención del consumidor y crear las expectativas que le han llevado a adquirir el producto, el envase debe desempeñar el papel vital de ayudar al producto a satisfacer tales expectativas. Además de contener, proteger y conservar el producto, todo lo cual se da por supuesto, el en

Referentes Conceptuales

vase sirve en la práctica para proveer el producto de manera eficaz y segura al mercado específico y al consumidor final”⁶

STAND

“El Stand es un tipo de instalación comercial, destinada a la promoción visual, se caracteriza por estar ubicada su utilización en el marco de las ferias y las exposiciones de carácter comercial y divulgativo. El stand debe ser coherente en sus formas y estilo, de modo que resulte atrayente, tanto por sus magnitudes como por su cromatismo y sus formas.”⁷

Se caracteriza por su finalidad de presentar los productos de una marca en un lugar determinado.

⁶ EMBLEM Henry, ANNE. Fundamentos de Diseño. Packaking. Vol.2. Ed. Mc Graw Hill. Pag.14

⁷ Biblioteca Atrium del Escapatismo. Tomo 1. Pag 46.

4

ACTIVIDAD PROYECTUAL

- a Diseño de **Señalización** de eras para cultivo de hortalizas
- b Diseño del **Juego Didáctico** "Rompecabezas Solidario"
- c **Rediseño** de los Juegos Didácticos del Kit de Seguridad Alimentaria
- d Diseño de **Empaques** para los productos de Laurel de Cera
- e Diseño de **Stand** para los productos de Laurel de Cera

4

Señalización



DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN DE ERAS PARA CULTIVO DE HORTALIZAS

a

- Presentación**.....
- Objetivo**.....
- Contexto**.....
- Determinantes de Diseño**.....
- Materiales**.....
- Descripción**.....
- Prototipo**.....

4

Presentación

La universidad de Nariño, es una institución que propende por el desarrollo regional y su proyección nacional e internacional, acercando la academia a las comunidades mediante la docencia, investigación y proyección social; es por esto que en convenio con el SENA (servicio nacional de aprendizaje), que es un establecimiento público de orden nacional adscrito al ministerio de la protección social, han desarrollado el "Proyecto para la Producción Comercial y Venta de Hortalizas", el cual cuenta con un terreno ubicado en el Centro Lope del SENA.

El proyecto ha beneficiado a 760 personas hasta el momento, y la finalidad del proyecto es establecer un sistema continuo de producción de hortalizas rentable y sostenible.

DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN DE ERAS PARA CULTIVO DE HORTALIZAS

a

Objetivo

Diseñar setenta elementos para señalar las eras de cultivos de hortalizas de la Universidad de Nariño localizados en el SENA.

Contexto

Este proyecto se desarrolló en el Centro Lope del SENA ubicado en la ciudad de Pasto. El grupo de investigación utilizó especies hortícolas como: Brócoli, Lechuga, Repollo Morado, Repollo Verde y Coliflor. El sistema de producción de estas especies es secuencial; semanalmente se preparan eras para siembra, y cosechas, estas son utilizadas para determinar la cantidad de semilla a sembrar y así evitar la pérdida por

lixiviación. Cada era, tiene una superficie de 10m². Semanalmente se siembran 640m², utilizando por especie un total de 8 eras. El proyecto ocupará un área total de 1,5 hectáreas.

Las eras de cultivo necesitan ser señalizadas con el nombre de la especie y con la fecha de siembra. Para esto se diseñaron elementos de señalización que permitieron un mejor manejo por parte de la población presente dentro de este proyecto.



4

En la parte inferior de la placa, se dejó un espacio para poner la fecha con marcador borrable.

Para incrustar el elemento señalético en la tierra, se utilizaron estacas de madera sellada, debido a que es un elemento conocido por todos los usuarios de los cultivos (estudiantes, aprendices, agricultores, etc)



DISEÑO DE SEÑALIZACION DE ERAS PARA CULTIVO DE HORTALIZAS **a**

Determinantes

- ✓ Los elementos para señalización deben ser impermeables debido a que estarán expuestos a la intemperie.
 - ✓ Se elaboraran setenta elementos de señalización para las eras de cultivo debido a los requerimientos del PIFIL.
 - ✓ Cada elemento debe tener un espacio destinado para anotar la fecha, la cual debe poderse borrar o cambiar.
 - ✓ Para la rotulación de cada elemento señalético se utilizará el color que representa a cada era de cultivo de hortaliza, los cuales ya están predeterminados.
- ✓ Los elementos deben poderse enterrar en la tierra fácilmente para poder ser cambiados de lugar las veces que sea necesario.

Materiales

- Madera
- Lámina de Acrílico blanco traslúcido de 3mm de espesor
- Papel vinilo de colores

4

DISEÑO DE SEÑALIZACION DE ERAS PARA CULTIVO DE HORTALIZAS

a

Descripción

Los elementos de señalización fueron diseñados en lámina de acrílico, se utilizó un color traslúcido para evitar que por efectos de los rayos del sol se tornen amarillos.

Sobre la placa de acrílico, en la parte superior, se ubica en papel vinilo la rotulación para cada especie, la cual se hizo con el color representativo utilizado para cada especie:



Brócoli



Lechuga



Repollo Morado



Repollo Verde



Coliflor

Prototipo ▶

4

DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN DE ERAS PARA CULTIVO DE HORTALIZAS

a



4

DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN DE ERAS PARA CULTIVO DE HORTALIZAS

a



4

Juego Didáctico



DISEÑO DE JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”

b

- Presentación
- Objetivo
- Contexto
- Determinantes de Diseño
- Materiales
- Descripción
- Prototipo
- El Juego en Comunidad

4

Presentación

Actualmente, el Grupo PIFIL está desarrollando el Programa de Seguridad Alimentaria en los municipios: Policarpa y Tablón de Gómez en el departamento de Nariño

Dentro de los talleres que se dictan en la comunidad, el taller sobre Economía Solidaria es uno de los más importantes ya que abarca temas como: Trabajo Solidario, Conformación de Grupos, Elección de un Líder, La importancia del Ahorro y la importancia que tiene el trabajo en equipo para alcanzar metas comunes trabajando individualmente.

El Trabajo Solidario y en equipo, es la base para el Desarrollo Socioempresarial, que se refiere a la creación de microempresas que generen beneficios no solo para los que la conforman sino también para la comunidad. Para

crear una Empresa Solidaria, debe existir Planeación Participativa, en la cual todos los integrantes además de poseer un espíritu comunitario y asociativo deben generar proyectos que se evaluarán y planearán previamente por todos para garantizar su efectividad y prosperidad.

El Rompecabezas Solidario es un Juego Didáctico diseñado con el fin de ilustrar a las comunidades acerca de la Economía Solidaria y los conceptos que abarca este tema, de forma dinámica y divertida para captar la atención de la comunidad.

Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Juego Didáctico por medio del cual un extensionista rural pueda

socializar todos los temas relacionados con la "Economía Solidaria" y atraer la participación activa de los miembros de la comunidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseñar un Juego Didáctico que permita realizar procesos pedagógicos en las comunidades rurales.
2. Integrar el Diseño Industrial, la lúdica y la pedagogía en el Juego Rompecabezas Solidario.
3. Desarrollar los temas que abarca el concepto de Economía Solidaria en la dinámica del Juego.
4. Generar confort sensorial y visual en los integrantes de la comunidad rural y los extensionistas con los elementos del Juego.

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS "ROMPECABEZAS SOLIDARIO"

b

4

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”

b

Contexto

El “Rompecabezas Solidario” esta diseñado para jugarse en comunidad rural. Inicialmente se utilizara como herramienta pedagógica en los municipios: Policarpa y Tablón de Gómez, y luego en mas municipios de la zona norte del departamento de Nariño conforme a como avance el Proyecto de Seguridad Alimentaria.

Los talleres se dictan en los lugares que se les asigne a los capacitadores, por esta razón, muchas veces son dictados a la intemperie, en las Iglesias, Centros comunales o Escuelas del municipio.



Determinantes

- ✓ Se debe elaborar dos juegos “Rompecabezas Solidario”

- ✓ Los Talleres se dictan con alrededor de 50 personas, el Juego Didáctico deberá ser diseñado teniendo en cuenta este número máximo de posibles participantes.
- ✓ En lo posible no debe contener textos ya que algunos miembros de la comunidad son analfabetas.
- ✓ El juego didáctico estará bajo diversas condiciones climáticas, es por esto que debe diseñarse en un material resistente e impermeable.

Materiales

- MDF de 3mm
- Cordón para sudadera de colores
- Terminales para cordón
- Fichas circulares en plástico
- Vinilo de colores
- Laca brillante

4

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”

b

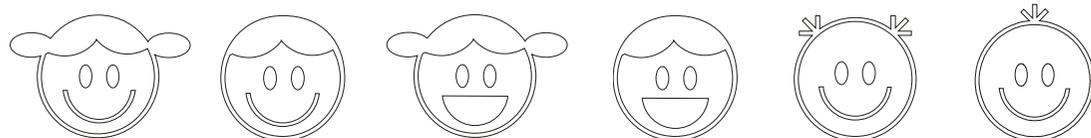
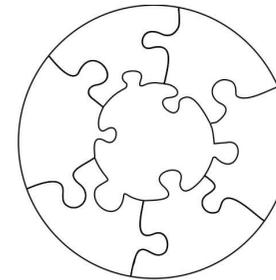
Descripción

Cada juego “Rompecabezas Solidario” esta compuesto por:

- 6 Rompecabezas
- 42 Cordones de colores
- 102 Fichas plásticas
- 6 Hojas de Instrucciones

LOS ROMPECABEZAS

Cada rompecabezas contiene siete piezas. Para la realización de estos, se utilizo el MDF y sobre cada rompecabezas se pintaron símbolos, los cuales representan a los niños, niñas, adultos y ancianos (mujeres y hombres) que conforman una comunidad.



4

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”

b

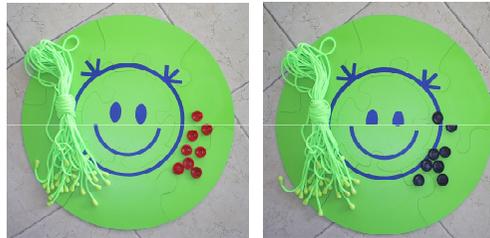
CORDONES

Para la dinámica del Juego se deben emplear cordones de colores, como son 6 colores, por cada rompecabezas debe haber mínimo 7 cordones. Los cordones están provistos de terminales para evitar que se deterioren sus puntas.



FICHAS PLASTICAS

En el juego, las fichas representan el dinero, es decir, monedas. Se utilizan fichas rojas y negras para el primer y segundo juego.



INSTRUCCIONES

Cada juego contiene 6 Hojas laminadas donde están impresas en ambas caras las Instrucciones de este. Estas instrucciones fueron diseñadas en el programa Corel Draw, impresas en Papel Calcio y laminadas al calor para darles mayor durabilidad y para que puedan resistir los cambios climá

ticos propios del trabajo en campo.



Prototipo ▶

4

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS "ROMPECABEZAS SOLIDARIO"

b



Juegos Didácticos
"Rompecabezas Solidario"

Partes Juego Didáctico



4

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”

b



Rompecabezas desarmado



4

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”

b



Rompecabezas armado
(Juego 1: con monedas negras)

Rompecabezas armado
(Juego 2: con monedas rojas)



4

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”



El Juego en Comunidad



Repartición de monedas a los tesoreros de cada grupo

Repartición de cordones a los tesoreros de cada grupo



4

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”

b



Los integrantes de los grupos se unen por medio de los cordones para alcanzar el rompecabezas

Selección de las piezas del color asignado al grupo por parte de los líderes



4

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”

b



Armado de los rompecabezas por los integrantes de cada grupo



Rompecabezas armados



4

DISEÑO DEL JUEGOS DIDÁCTICOS “ROMPECABEZAS SOLIDARIO”

b



Conteo de monedas sobrantes en cada grupo



4

Rediseño



REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

C

- Presentación
- Objetivo
- Contexto
- Determinantes de Diseño
- Referentes Conceptuales
- Los Juegos del Kit (DESCRIPCIÓN - PARTES)
- Necesidad de diseño
- Solución - Rediseño
- Registro fotográfico

4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA **C**

Presentación

El Grupo PIFIL, utiliza una herramienta pedagógica llamada "Kit de Seguridad Alimentaria" como apoyo para dictar los talleres del proyecto Seguridad Alimentaria en la comunidad rural.

El Kit está conformado por el Libro de Seguridad Alimentaria, los Paneles de Exposición Fotográfica y cinco Juegos: El Rol Familiar, El Mercado Familiar, Concéntrese en su Salud, Lotería Planifica tu producción, y, El Sapo Alimenticio (este incluye El Tren Alimenticio y el Plato Saludable).

Debido a que los Juegos están en continuo uso expuestos a condiciones climáticas cambiantes, algunos de sus elementos han sufrido deterioros, e incluso los materiales con los que están construidos no son los óptimos para trabajo de campo.

Por lo anterior, se intervendrá con el Diseño para solucionar los problemas existentes dentro de los elementos que conforman el Kit.

Además, en algunos casos, se intervendrá en la parte gráfica de algunos elementos de los juegos, como son las fichas y las instrucciones para mejorar aspectos como: legibilidad, confort visual y coherencia formal sin cambiar el concepto utilizado.

Objetivo

Rediseñar los elementos de los cinco Juegos que conforman el Kit de Seguridad Alimentaria que presenten problemas para su manipulación y transporte y que estén deteriorados debido al continuo trabajo de campo, con el fin de optimizar su funcionalidad y brindar mayor confort para los extensionistas y la comunidad.

Contexto

Los Juegos del Kit, son llevados a campo para explicar las temáticas que deben tratarse dentro del Proyecto de Seguridad Alimentaria.

El Capacitador, para dictar el taller debe llevar además de los Juegos que conforman el Kit, los Libros, y los Paneles para Exposición Fotográfica, los cuales juegan un papel importante en la dinámica y desarrollo del taller de Seguridad Alimentaria ya que el traslado de estos elementos se realiza por tierra en automóvil hasta cierta parte, luego los capacitadores deben llevar a pie los módulos hasta el sector designado para su capacitación.

4

Determinantes

- ✓ Debido a que la principal causa del deterioro de los Juegos es la humedad o el estar expuestos a cambios climáticos y manipulación, el rediseño debe ser echo a fin de que estos elementos sean impermeables o que tengan una barrera que los proteja.
- ✓ El rediseño debe ser encaminado en lograr el confort visual y sensorial y la ergonomía para los usuarios (extensionistas y comunidad).
- ✓ En cuanto a las instrucciones de los juegos, es necesario crear una coherencia formal entre ellas y con el Juego que describen.
- ✓ Para disminuir el peso de elementos muy pesados, se ajustaran dimensiones.

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

C

- ✓ Los rediseños o ajustes en la parte gráfica de los elementos se harán sin cambiar el concepto de diseño utilizado en el Kit.

Ref. Conceptuales

EL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Las temáticas abordadas dentro del Proyecto de Seguridad Alimentaria, desde el proceso metodológico integran a niños, jóvenes y adultos, y se desarrollan mediante fortalecimiento del capital humano, acompañamiento técnico, promoción de hábitos alimenticios saludables, producción agroecológica y transformación agroindustrial. Con el fin de forjar un tejido social al promover en la comunidad campesina la cultura de producir para no com

prar y mantener una despensa familiar representada en la huerta y la crianza de especies menores.

En este sentido, con miras a brindar una herramienta que garantice sostenibilidad al proceso de Seguridad Alimentaria, se diseñó el Kit, creado en el año 2002, fecha desde la cual se ha ido completando y mejorando. El PIFIL, realiza un proceso de educación ambiental que busca generar en cada individuo y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de la realidad.

Para educar a las comunidades beneficiarias del programa Seguridad Alimentaria, los capacitadores utilizan El "Kit Didáctico de Seguridad Alimentaria" que es un conjunto de 5 Juegos Didácticos que abarcan los cinco temas principales para la capacitación en Seguridad Alimentaria por medio de la lúdica.

4

Los 5 Juegos vienen dentro de una maleta grande identificada con el logo del Kit:

Kit Didáctico De Seguridad Alimentaria

A cada juego le corresponde un maletín del color que identifica el tema del que trata el juego didáctico.

Adicional al material didáctico, el Kit posee un Libro de presentación donde se describen detalladamente los temas de capacitación.

El Libro "Seguridad Alimentaria", sirve para que el lector-agricultor recuerde los aspectos claves a tener en cuenta al momento de trabajar en su finca y aprenda de las experiencias productivas desarrolladas por familias rurales, donde se fomenta la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la economía familiar.

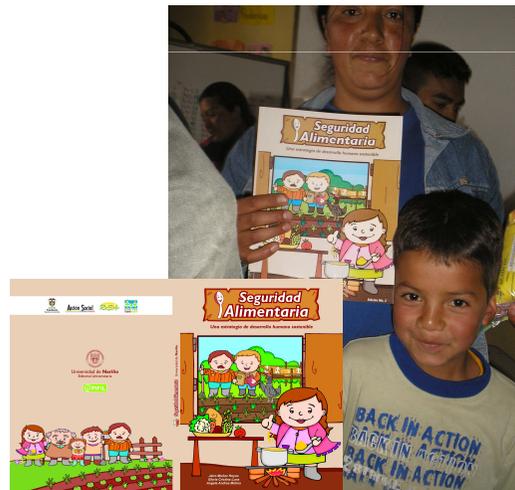
REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA



PARTES DEL KIT

El Kit didáctico de Seguridad Alimentaria, esta compuesto por:

- El Libro Seguridad Alimentaria
- Paneles para exposición fotográfica
- Cinco Juegos didácticos
- Maleta grande



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA C

Los Juegos del Kit: Juego 1

El kit esta compuesto por los juegos listados a continuación:

1. El Rol familiar
2. El Mercado Familiar
3. Concéntrese en su Salud
4. Lotería - Planifica tu producción
5. El Sapo Alimenticio
- 5.1. El Tren Alimenticio
- 5.2. El Palto Saludable

1. EL ROL FAMILIAR

DESCRIPCIÓN

Juego didáctico con el cual se descubre, analiza y complementa el Rol que tiene cada uno de los integrantes de una familia rural en el camino hacia la implementación de la Seguridad Alimentaria en su familia y en la comunidad donde vive.

El juego consiste en armar un rompecabezas

de 30 piezas, en el cual se muestra una imagen de los integrantes que conforman una familia en el campo. En la imagen, cada uno de ellos (niño, niña, adultos y ancianos), desempeña un papel importante.

La idea del juego es que por medio de la socialización, los miembros de la comunidad repartidos en cinco grupos participen y den a conocer sus ideas acerca del rol que desempeña cada uno de ellos en su familia.

PARTES DEL JUEGO

- ✓ 30 Fichas en MDF plastificadas
- ✓ 1 Lona impresa con el motivo del rompecabezas
- ✓ Soportes para colgar la lona
- ✓ 1 Hoja de instrucciones





Los Juegos del Kit : Juego 1

Necesidad de diseño

En los elementos del Rol Familiar, se identificó un problema en la Hoja de Instrucciones, ya que su diseño gráfico no tiene una coherencia formal con los demás elementos que componen este juego.

Solución - Rediseño

Para lograr mayor coherencia formal, se rediseño la Hoja de instrucciones del Rol Familiar en color naranja ya que este es el color del maletín que contiene el juego.

**Registro
fotográfico** ▶

4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit : Juego 1

ROL FAMILIAR

Objetivo: Identificar las funciones de la familia, analizando los elementos básicos del trabajo colectivo, el fomento de valores, la comunicación, el aporte y la actitud de colaboración entre los miembros del grupo.

Este juego contiene:
- 30 fichas en madera y plastificadas.
- Una lona.

- Soportes para colgar lona.
Marco principal dimensión (Lámina de 1,30 x 0,90 m)

Como jugar:

1. Se preparan cinco grupos y a cada uno se le entrega un rompecabezas.

2. Cada grupo inicia formando el rompecabezas, descubriendo una función de cada miembro de la familia. Para esta actividad contarán con un tiempo máximo de 10 minutos.

3. Una vez terminado el rompecabezas tendrán 5 minutos para discutir sobre la figura armada y otras funciones de la misma.

4. Se escoge un miembro de cada grupo al azar con el fin de que socialice el trabajo y comente las dificultades que tuvieron.

5. Simultáneamente otro de los miembros del grupo pasará a ubicar el rompecabezas en el marco principal, obteniendo así al final la imagen completa de la huerta.

Al final el dinamizador hará una última reflexión donde se recuerda que la participación activa de la familia dentro de la huerta, contribuye a implementar acciones individuales y colectivas de una manera organizada para alcanzar una acción deseada.



Instrucción Antes

ROL FAMILIAR

Objetivo: Identificar las funciones de la familia, analizando los elementos básicos del trabajo colectivo, el fomento de valores, la comunicación, el aporte y la actitud de colaboración entre los miembros del grupo.

Este juego contiene:
- 30 fichas en madera y plastificadas.
- Una lona.

- Soportes para colgar lona.
Marco principal dimensión (Lámina de 1,30 x 0,90 m)

Como jugar:

1. Se preparan cinco grupos y a cada uno se le entrega un rompecabezas.

2. Cada grupo inicia formando el rompecabezas, descubriendo una función de cada miembro de la familia. Para esta actividad contarán con un tiempo máximo de 10 minutos.

3. Una vez terminado el rompecabezas tendrán 5 minutos para discutir sobre la figura armada y otras funciones de la misma.

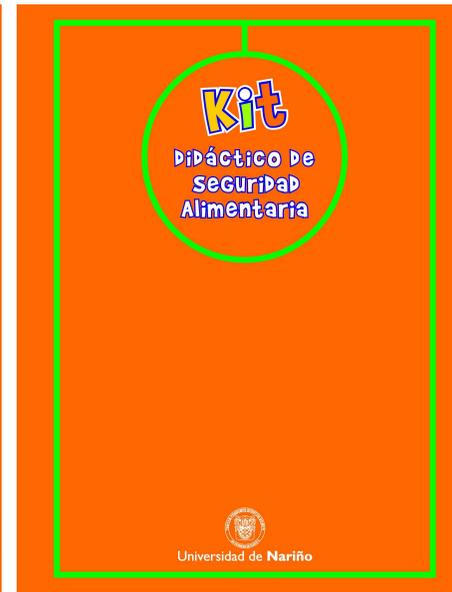
4. Se escoge un miembro de cada grupo al azar con el fin de que socialice el trabajo y comente las dificultades que tuvieron.

5. Simultáneamente otro de los miembros del grupo pasará a ubicar el rompecabezas en el marco principal, obteniendo así la imagen completa de la huerta.

Al final el capacitador hará una última reflexión donde se recuerda que la participación activa de la familia dentro de la huerta, contribuye a implementar acciones individuales y colectivas de una manera organizada para alcanzar la meta deseada.



Instrucción Rediseñada



Los Juegos del Kit: Juego 2

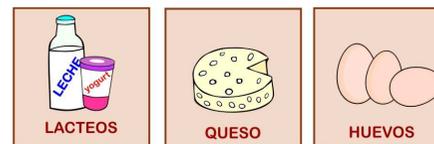
2. EL MERCADO FAMILIAR

DESCRIPCIÓN

Por medio de este juego didáctico se muestra a los miembros de la comunidad rural los beneficios económicos que puede obtener con la producción de la huerta. También se busca incentivarlos para que valoren su trabajo.

PARTES DEL JUEGO

- ✓ 99 Fichas impresas en papel calcio y forradas con papel vinilo transparente.
- ✓ 40 Billetes impresos en papel calcio y forrados con papel vinilo transparente
- ✓ 1 Lona impresa
- ✓ Soportes para colgar la lona
- ✓ 1 Hoja de instrucciones



MERCADO FAMILIAR		
Productos de la huerta		
\$500 unid. Repollo	\$1.000 kg. Zanahoria	\$1.000 kg. Cebolla
\$500 atado Cilantro	\$1.000 kg. Tomate	\$500 unid. Lechuga
\$1.000 unid. Zapallo	\$1.000 unid. Coliflor	\$2.000 lb. Frijol
\$1.000 unid. Arveja	\$1.000 lb. Habichuela	\$500 atado Aceitona
\$2.000 Frutas	\$500 lb. Pimentón	\$1.000 Papas
Proteína: Lácteos y carnes		
\$1.000	\$2.000	\$1.000
\$5.000 lb.	\$10.000 unid.	\$2.000
Carbohidratos		
\$1.500 kg.	\$1.000	
\$1.000 kg.	\$1.000	
\$1.500 kg.	\$2.000 lb.	
Grasas, aceites, sal y azúcares		
\$3.000 lt.	\$2.000 kg.	
\$1.000 kg.	\$1.000 Cuadro	
\$2.000	\$2.000	



Los Juegos del Kit : Juego 2

Necesidad de diseño

En los elementos del Mercado Familiar, se identificó un problema en la Hoja de Instrucciones, su diseño no muestra una coherencia formal con los demás elementos que hacen parte del juego.

Solución - Rediseño

Se rediseñó la Hoja de Instrucción de este juego, teniendo en cuenta que todas las instrucciones deberán ser del color de los maletines que contengan cada juego. El color que le corresponde al Mercado Familiar es el azul marino.

**Registro
fotográfico** 

4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit : Juego 2

Kit Didáctico de Seguridad Alimentaria

MERCAPO FAMILIAR

Objetivo: Capacitar a las familias guardabosques en la planificación de sus huertos como base fundamental para la producción sostenible y permanente.

Este juego contiene:

- Una lona con siete grupos de alimentos y sus correspondientes bolsillos.
- Una lona de precios de los productos.
- 41 fichas de figuras de hortalizas
- 40 billetes de \$500, 20 billetes de \$1.000 y 20 billetes de \$2.000
- Soportes para colgar lona.

Como jugar:

1. Una vez expuestas las bolsas de tela marcadas con los respectivos alimentos de la huerta y el precio de cada uno de estos se divide a los participantes en cinco grupos.
2. Se escoge un representante de cada grupo al cual se le entregará cierta cantidad de dinero representado en billetes.
3. Tres de los grupos representarán a las familias guardabosques con huerta casera y 2 representarán familias que no la tengan.
4. Luego se procederá a realizar las compras de los alimentos y se depositará el dinero en los respectivos bolsillos.
5. Una vez terminadas las compras se contabilizará el dinero, tanto de los bolsillos como del excedente de los participantes.
6. Se realizará la comparación del dinero ahorrado por cada grupo.
7. El dinamizador aclarará su enriquecimiento y la procedencia de los productos, logrando así que los participantes reflexionen sobre los beneficios que les ofrece la huerta.

Reflexión: Es importante la instalación de la huerta casera por el ahorro económico para el agricultor, además del beneficio en la producción y consumo de sus alimentos.

Universidad de Nariño

Instrucción Antes

MERCAPO FAMILIAR

Objetivo: Capacitar a las familias guardabosques en la planificación de sus huertos como base fundamental para la producción sostenible y permanente.

Este juego contiene:

- Una lona con tres grupos de alimentos y sus respectivos precios
- 99 fichas de figuras de hortalizas
- 40 billetes de \$500, 20 billetes de \$1.000 y 20 billetes de \$2.000
- Soportes para colgar la lona

Como jugar:

1. Una vez expuestas las bolsas de tela marcadas con los respectivos alimentos de la huerta y el precio de cada uno de estos se divide a los participantes en cinco grupos.
2. Se escoge un representante de cada grupo al cual se le entregará cierta cantidad de dinero representado en billetes.
3. Tres de los grupos representarán a las familias guardabosques con huerta casera y 2 representarán familias que no la tengan.
4. Luego se procederá a realizar las compras de los alimentos y se depositará el dinero en los respectivos bolsillos.
5. Una vez terminadas las compras se contabilizará el dinero, tanto de los bolsillos como del excedente de los participantes.
6. Se realizará la comparación del dinero ahorrado por cada grupo.
7. El capacitador aclarará su enriquecimiento y la procedencia de los productos, logrando así que los participantes reflexionen sobre los beneficios que les ofrece la huerta.

Reflexión: Es importante la instalación de la huerta casera por el ahorro económico para el agricultor, además del beneficio en la producción y consumo de sus alimentos.



Instrucción Rediseñada

Kit Didáctico de Seguridad Alimentaria



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit: Juego 3

3. CONCÉNTRSE EN SU SALUD

DESCRIPCIÓN

Con este juego se busca describir situaciones que soportan la Seguridad Alimentaria como: la alimentación saludable y la higiene, por medio de imágenes (Fichas) con las cuales interactúa y socializa la comunidad, cada vez que se descubra correctamente una de estas, se hablará sobre la imagen que representa, además de la explicación hecha por el capacitador, los participantes podrán dar sus comentarios a cerca del tema, logrando así un rescate de saberes y ampliar sus conocimientos sobre la Seguridad Alimentaria.

PARTES DEL JUEGO

- ✓ 16 Fichas impresas en papel calco adherido a cartón prensado (2 por cada imagen)
- ✓ 1 lona con 16 bolsillos
- ✓ 1 Hoja de instrucciones





REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA **C**

Los Juegos del Kit : Juego 3

Necesidad de diseño

En los elementos del Concéntrese, se identificaron varios problemas en las Fichas y en la Lona.

Las fichas, son muy pesadas debido al cartón, y por efecto de la constante manipulación a la que están expuestas, el papel calcio se despegas del cartón y la mayoría de ellas presentan rupturas y quebrantamientos.

La parte trasera de las fichas no posee diagramación y está expuesta en el juego cuando este se desarrolla, esto es antiestético debido a que se aprecia el cartón ya deteriorado.

El tamaño de las fichas es muy grande y no alcanzan dentro de los bolsillos de la lona, por esto deben colocarse de lado.

La Lona, no posee una enumeración en los bolsillos y los miembros de la comunidad que participan del taller deben acercarse hasta esta para mostrar las parejas de imágenes, obstaculizando la visión de los demás participantes. Además, por su gran tamaño, es muy difícil de colgar ya que generalmente se utiliza cinta para esto y por las dimensiones de la lona, esta no resiste y la lona tiende a caerse.

La Hoja de Instrucciones del Concéntrese debe ser rediseñada al igual que las instrucciones de los otros juegos para lograr una coherencia formal no solo con los elementos del Concéntrese sino con los demás juegos que conforman el Kit.

Solución - Rediseño

Para mejorar el estado de las fichas, se planteó una solución para darle a estas estructura sin utilizar cartón. Para esto, las fichas después de ser cortadas al tamaño apropiado a los bolsillos de la lona, se laminaron al calor con el fin de evitar su deterioro. También se diagramó la parte trasera de las mismas para mejorar su estética.

En cuanto a la lona, se enumeraron los bolsillos con papel vinilo y se perforaron 4 orificios en la parte superior de estas, para facilitar al extensionista su manipulación y así colgarlas con mayor facilidad.

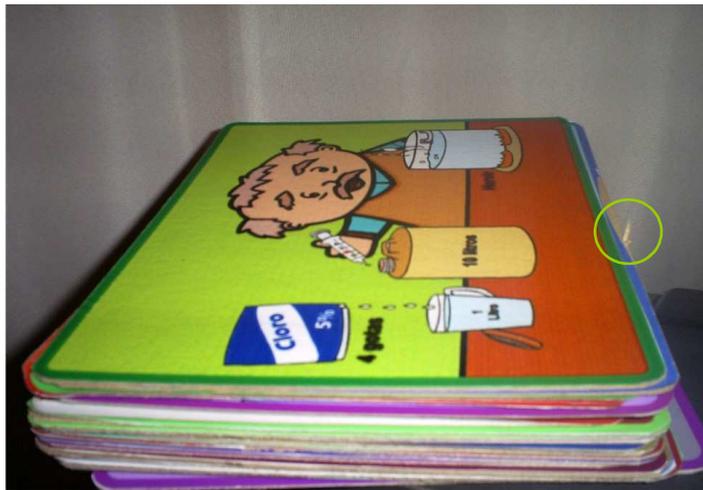
Reg. fotográfico 

4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA



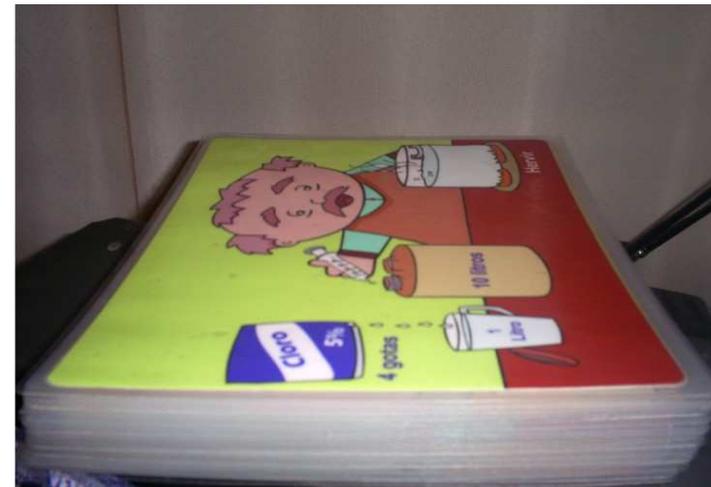
Los Juegos del Kit: Juego 3



Fichas Antes

12 fichas

Fichas Rediseñadas



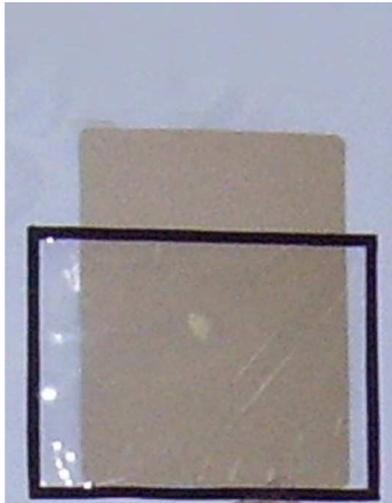
24 fichas

4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

C

Los Juegos del Kit : Juego 3



Fichas Antes

Fichas Rediseñadas



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit: Juego 3



Lona Antes

Lona Rediseñada



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

C

Los Juegos del Kit: Juego 3



Numeración de los bolsillos
antes y después



Parte superior lona
antes y después



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit : Juego 3

Objetivo: Orientar a los participantes sobre medidas preventivas contra la diarrea y el parasitismo.

Este juego contiene:
Una lona con 16 bolsillos y 8 parejas de fichas en las que se muestran las siguientes gráficas:

- Almacenamiento y purificación del agua
- Manejo higiénico de basuras
- Manejo higiénico de alimentos
- Control de ratas e insectos
- Manejo higiénico de letrina o baño
- Aseo personal
- Manejo higiénico de la cocina y casa.
- Preparación de suero oral

Como jugar:
Se divide a los participantes en tres grupos (energéticos, constructores y reguladores) cada grupo debe hallar en un tablero de 16 fichas 8 parejas que representan las medidas preventivas para diarrea y parasitismo. Con cada pareja que encuentren se les da un puntaje de 1000 puntos que se acumularán con el anterior, adquirido en el sopo; después de encontrar cada pareja se hará una explicación de la medida preventiva.

CONCENTRESE EN SU SALUD



Instrucción Antes

Objetivo: Orientar a los participantes sobre medidas preventivas contra la diarrea y el parasitismo.

Este juego contiene:
Una lona con 16 bolsillos y 8 parejas de fichas en las que se muestran las siguientes gráficas:

- Almacenamiento y purificación del agua
- Manejo higiénico de basuras
- Manejo higiénico de alimentos
- Control de ratas e insectos
- Manejo higiénico de letrina o baño
- Aseo personal
- Manejo higiénico de la cocina y casa
- Preparación de suero oral

Como jugar:
Se divide a los participantes en tres grupos (energéticos, constructores y reguladores) cada grupo debe hallar en un tablero de 16 fichas 8 parejas que representan las medidas preventivas para diarrea y parasitismo. Con cada pareja que encuentren se les da un puntaje de 1000 puntos que se acumularán con el anterior, adquirido en el sopo; después de encontrar cada pareja se hará una explicación de la medida preventiva.

CONCENTRESE EN SU SALUD

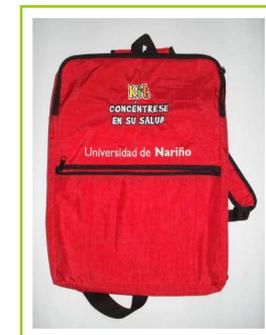


Instrucción Rediseñada

Kit
Didáctico de Seguridad Alimentaria



Universidad de Nariño



4

Los Juegos del Kit: Juego 4

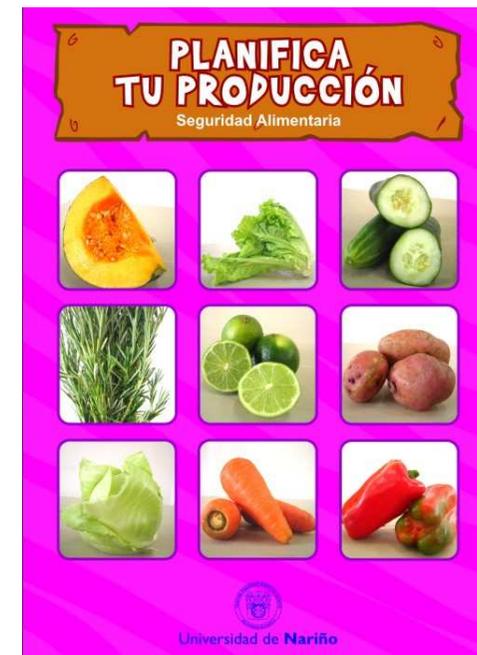
4. LOTERIA – PLANIFICA TU PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN

Juego didáctico utilizado para enseñar las características de los alimentos o productos que se van a cosechar en las huertas.

PARTES DEL JUEGO

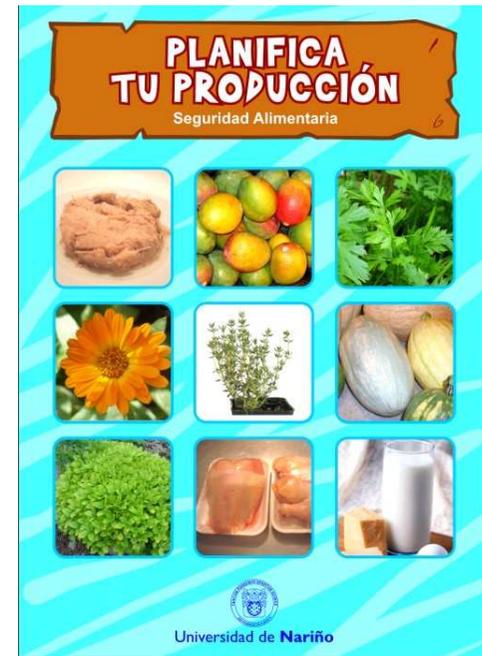
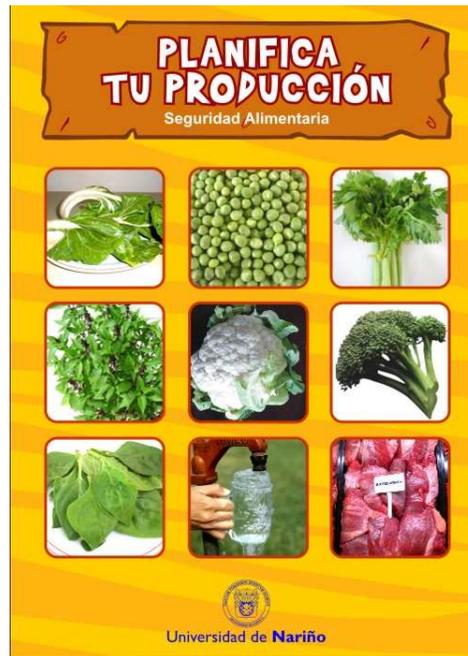
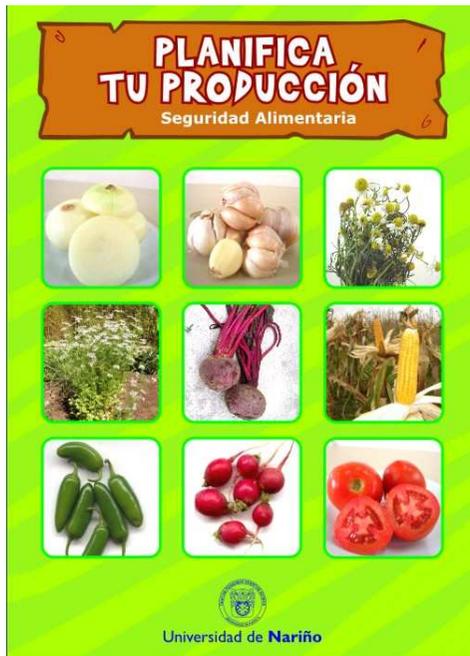
- ✓ 36 Fichas en cartón prensado impresas de ambos lados en papel calco con imágenes y descripción teórica
- ✓ 4 Lonas impresas
- ✓ 1 Hoja de instrucciones



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit : Juego 4





Los Juegos del Kit : Juego 4

Necesidad de diseño Solución - Rediseño

En los elementos de la Lotería, se encontraron cinco imágenes que no son agradables visualmente (agua, carne, atún, pollo y leche; teniendo en cuenta que uno de los fines de este juego es mostrar los alimentos muy limpios y agradables al apetito.

La mayoría de las fichas están descoloridas y algunas de las caras desgastadas del cartón ya que no poseen una barrera protectora impermeable.

La Hoja de Instrucción de este juego, también carece de coherencia formal con el juego.

El primer paso fue buscar imágenes estéticamente agradables para sustituir las cinco representaciones que no eran agradables visualmente.

La imagen para reemplazar la ficha del atún fue tomada en la cafetería de la Universidad, para lo cual se utilizaron hojas de lechuga y galletas de sal. Para este cambio se imprimieron nuevamente dos de las lonas de cada uno de los juegos, es decir, se imprimieron 6 nuevas lonas y 15 nuevas fichas (3 por cada juego).

El papel calcio impreso fue retirado de ambas caras del cartón para luego pegarlo y laminar al calor las nuevas fichas sin cartón. De esta manera se protegen las fichas y se reduce notablemente su peso y volumen en comparación con las fichas donde se utilizó el cartón.

La Hoja de Instrucción se rediseñó con el mismo formato de las anteriores y en color verde que es el color del maletín contenedor de este juego.

**Registro
fotográfico** 

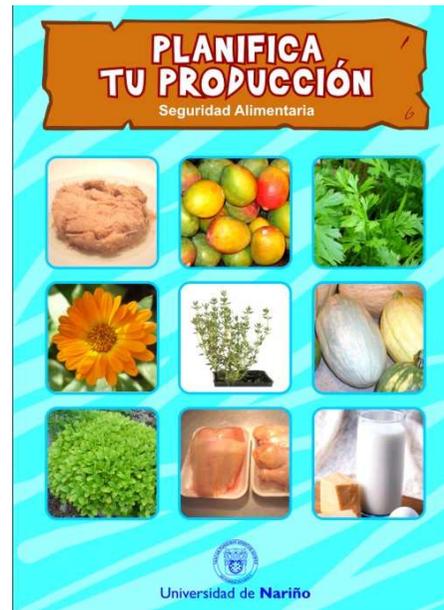
4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

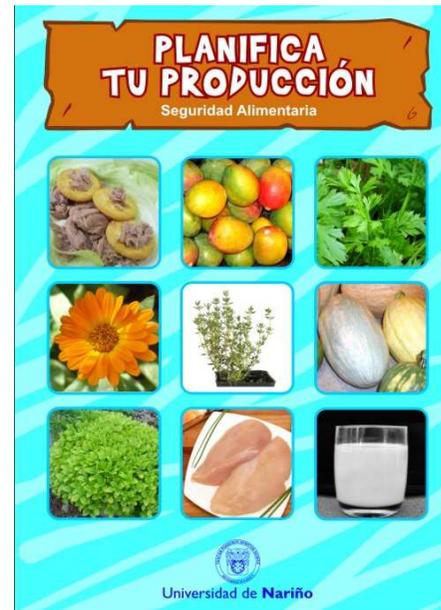
C

Los Juegos del Kit : Juego 4

En esta lona se cambian las imágenes correspondientes a: el atún, la carne blanca y la leche.



Lona antes



Lona rediseñada

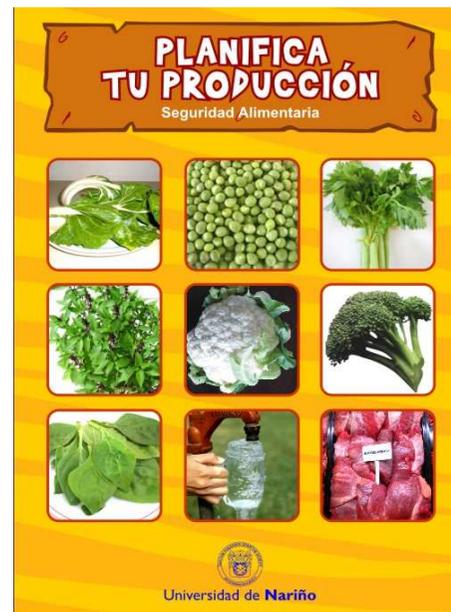
4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

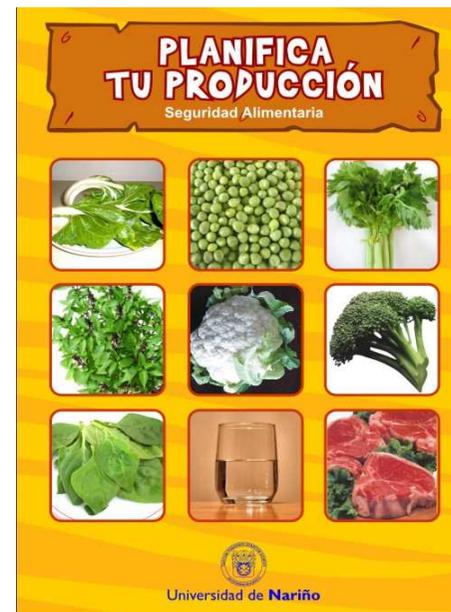
C

Los Juegos del Kit : Juego 4

En esta lona se cambian las imágenes correspondientes a: el agua y la carne roja.



Lona antes



Lona rediseñada

4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit : Juego 4



Fichas Antes

Fichas Rediseñadas

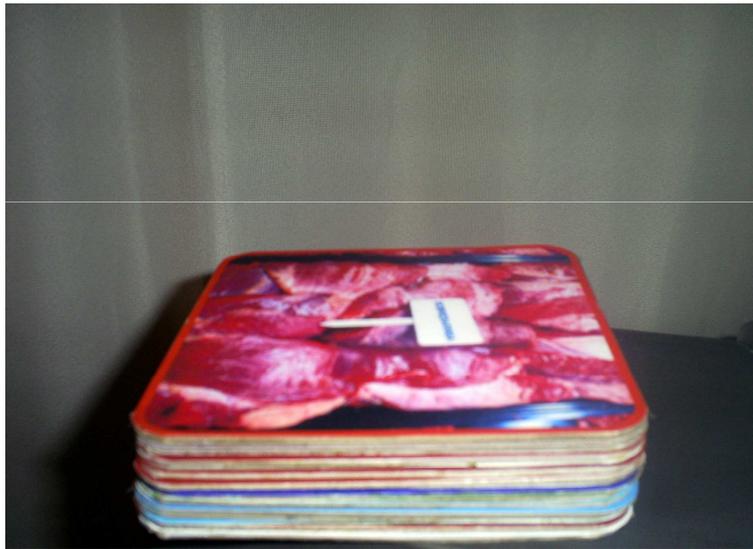


4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

C

Los Juegos del Kit : Juego 4



Fichas Antes

18 fichas

18 fichas

Fichas Rediseñadas



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit : Juego 4

PLANIFICA TU PRODUCCIÓN

Objetivo: Identificar cada uno de los productos que se utilizan para la buena alimentación con sus respectivos usos y beneficios.

Este juego contiene:

- 4 láminas en lona de lotería con figuras de los alimentos de importancia para una alimentación balanceada.
- 36 fichas con las figuras que aparecen en cada lámina y su respectiva explicación en cuanto a su forma de siembra y los beneficios en salud de el producto ofrece.

Como jugar:
Se divide a los participantes en 4 grupos con el mismo número de personas.
A cada grupo se le entrega una lámina de la lotería; dependiendo de los alimentos que estaban en cada cartón se pide asignar nombre a su equipo.

El dinamizador de la actividad es el encargado de sacar ficha por ficha al azar explicando los beneficios de cada uno de los productos de la lotería.

A medida que se saca la ficha el equipo que la tenga en su cartón grita el nombre de su equipo y así sucesivamente hasta que uno de los grupos termine de llenar su cartón. En ese momento el equipo debe gritar "huerta" convirtiéndose en el equipo ganador teniendo el derecho a escoger la receta que desean preparar.

Las fichas se continúan sacando hasta que los demás equipos terminen de llenar su cartón. El último equipo que complete su lotería, como penitencia es quien prepara el café o agua panela para acompañar las recetas.



Instrucción Antes

PLANIFICA TU PRODUCCIÓN

Objetivo: Identificar cada uno de los productos que se utilizan para la buena alimentación con sus respectivos usos y beneficios.

Este juego contiene:

- 4 láminas en lona de lotería con figuras de los alimentos de importancia para una alimentación balanceada.
- 36 fichas con las figuras que aparecen en cada lámina y su respectiva explicación en cuanto a su forma de siembra y los beneficios en salud de el producto ofrece.

Como jugar:
Se divide a los participantes en 4 grupos con el mismo número de personas.
A cada grupo se le entrega una lámina de la lotería; dependiendo de los alimentos que estaban en cada cartón se pide asignar nombre a su equipo.

El capacitador de la actividad es el encargado de sacar ficha por ficha al azar explicando los beneficios de cada uno de los productos de la lotería.

A medida que se saca la ficha el equipo que la tenga en su cartón grita el nombre de su equipo y así sucesivamente hasta que uno de los grupos termine de llenar su cartón. En ese momento el equipo debe gritar "huerta" convirtiéndose en el equipo ganador teniendo el derecho a escoger la receta que desean preparar.

Las fichas se continúan sacando hasta que los demás equipos terminen de llenar su cartón. El último equipo que complete su lotería, como penitencia es quien prepara el café o agua panela para acompañar las recetas.



Instrucción Rediseñada

Kit Didáctico De Seguridad Alimentaria



Universidad de Nariño



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

C

Los Juegos del Kit: Juego 5

5. EL SAPO ALIMENTICIO

DESCRIPCIÓN

Utilizando como herramienta pedagógica este Juego, se enseña a la población las características y la clasificación de los alimentos.

Este juego, además del juego tradicional del sapo, incluye también un Tren Alimenticio con 7 vagones a los cuales se asigna un grupo de alimentos para que la comunidad identifique a que grupo pertenecen los alimentos y, un Plato Saludable en el cual se explica como combinar los alimentos para lograr una alimentación sana. La dinámica del juego consiste en conformar dos grupos y jugar en el sapo, al grupo que gane mayor puntaje se le entrega mayor numero de fichas con imágenes de alimentos para

ubicar en el Tren Alimenticio donde, se obtiene un punto por cada ficha bien ubicada.

Al final, se muestra utilizando las fichas y el Plato Saludable las diferentes opciones que representan una dieta sana y saludable.

PARTES DEL JUEGO

- ✓ Un Sapo desarmable que consta de una lona, un cajón, y 4 bases de madera con 4 tornillos mariposa
- ✓ 7 monedas de colores en madera y forradas con foami
- ✓ Un tren alimenticio con 7 vagones y 168 fichas de diversos alimentos (tres por cada alimento)
- ✓ 1 Lona impresa con el Plato Saludable
- ✓ 1 Hoja de instrucciones



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

C

Los Juegos del Kit : Juego 5

Necesidad de diseño



El Tren Alimenticio por estar construido en cartón se encuentra muy deteriorado y presenta quiebres. Las fichas de imágenes de alimentos del tren están incompletas.

La Lona impresa con el Plato Saludable no es agradable visualmente, ya que se ve un Plato plano y poco atractivo teniendo en cuenta que el fin de este juego es mostrar combinaciones de alimentos de una manera sugestiva que incentive a la comunidad a consumir una dieta saludable en su hogar.



Los Juegos del Kit : Juego 5

Solución-Rediseño

El Tren Alimenticio será impreso en Lona para evitar su deterioro.

El diseño se hará en el programa Corel Draw, teniendo en cuenta la imagen que se maneja en las otras lonas y demás impresos de los juegos que conforman el Kit.

Debido a que las fichas con las imágenes de los alimentos están incompletas, se completaron las faltantes y se incluyeron fichas de algunas frutas y alimentos típicos de la región para así generar mayor apropiación del tema y clasificar correctamente estos alimentos que se consumen con frecuencia en nuestra región. Las nuevas fichas se rediseñaron en el programa Corel Draw y se imprimieron en papel calcio

como las otras para luego plastificar las con papel vinilo mate y evitar así su deterioro.

El plato Saludable se rediseñó para darle volumen y hacerlo más agradable a la vista. Para su rotulación, se utilizó la tipografía manejada en los demás juegos y en las instrucciones para guardar la coherencia formal del Kit.

Finalmente, se rediseñó la Hoja de instrucciones en fondo color azul oscuro que corresponde al color del maletín que contiene este juego.

**Registro
fotográfico** 

4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

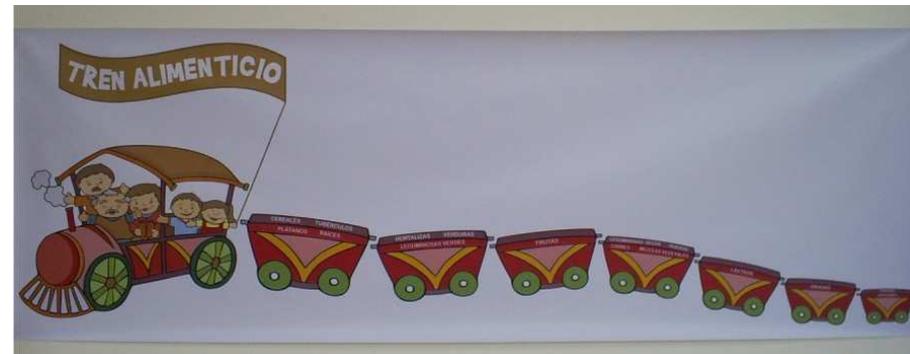
C

Los Juegos del Kit: Juego 5



Tren Alimenticio Antes

Tren Alimenticio Rediseñado



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit: Juego 5



Tren Alimenticio Antes

Tren Alimenticio Rediseñado

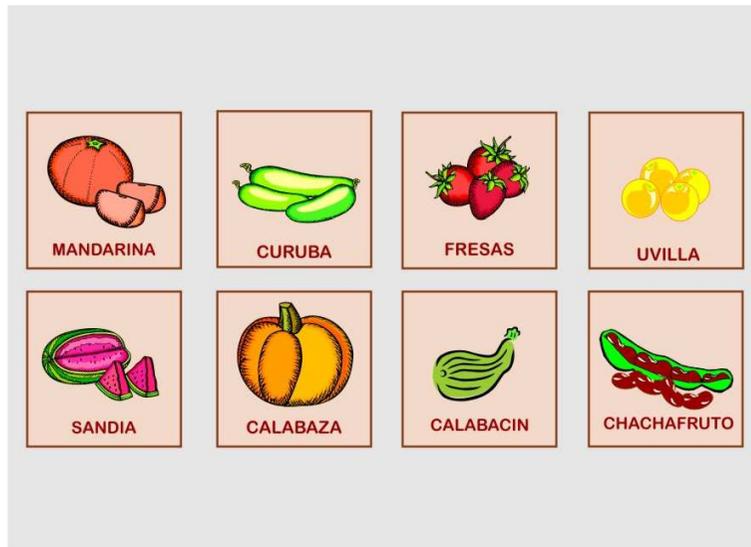


4

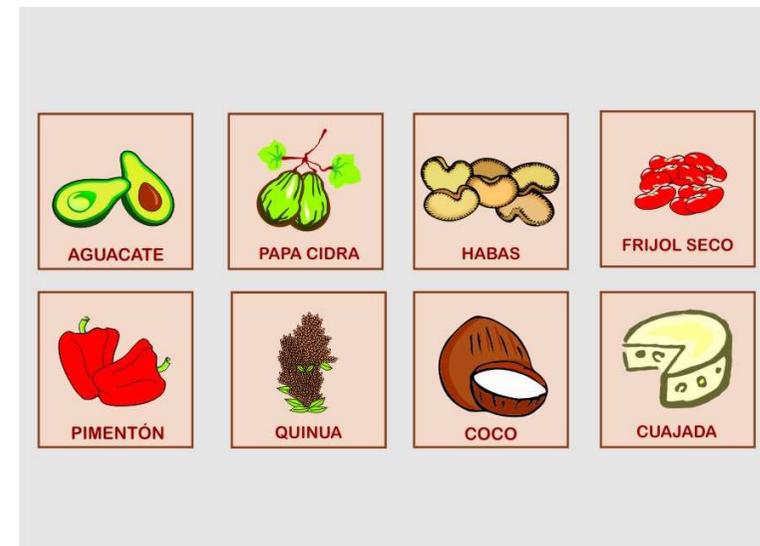
REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA



Los Juegos del Kit: Juego 5



Fichas Nuevas



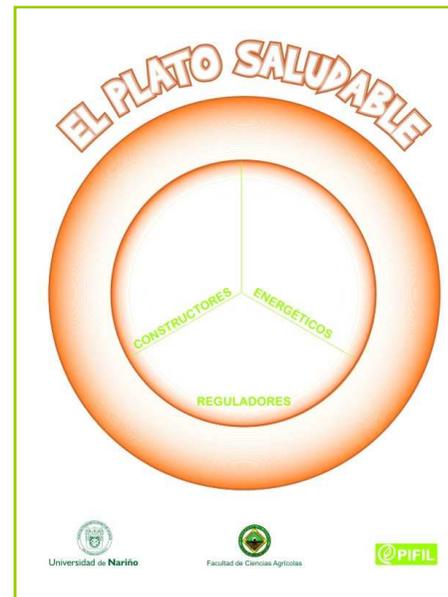
4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit : Juego 5



Plato Saludable Antes



Plato Saludable Rediseñado

4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los Juegos del Kit : Juego 5

Kit Didáctico de Seguridad Alimentaria

SAPO ALIMENTICIO

Objetivo: Evaluar el conocimiento adquirido sobre las guías alimentarias para población colombiana propuestas por el ICBF.

Este juego contiene:

- Un Sapo armable que consta de una lona, un cajón, una cabeza de sapo 18 tornillos y soportes.
- 7 fichas de colores.
- Un tren alimenticio con 7 vagones y 168 fichas de diversos alimentos (3 por cada alimento)

Objetivo del tren alimenticio: Formar a los participantes sobre los 7 grupos de alimentación saludable planteadas por las guías alimentarias para población Colombiana mayor de 2 años, propuestas por el ICBF.

Como jugar:

Se divide a los participantes en tres grupos, a los cuales se les coloca un nombre (energéticos, constructores y reguladores), se escoge cuatro personas de cada equipo, quienes se encargaran de lanzar las fichas.

Se juega de forma similar al tradicional juego del sapo, en donde los participantes lanzan las fichas de alimentos al tablero que tendrá agujeros con puntajes que van de (1000 a 5000) por cada ficha insertada tendrá el puntaje puesto en el agujero, y además tiene un puntaje adicional de 1000 puntos por cada ficha que logra ubicar bien sobre los vagones del tren de alimentos.

Los 7 vagones del tren alimenticio hacen referencia a los 7 grupos de alimentos que deben estar presentes en un menu diario, estos se diferencian por su tamaño dependiendo del grupo que deben consumir más y cual menos, teniendo en cuenta las necesidades alimentarias por cada grupo de edad, menor de dos años, niño, adolescente, adulto y adulto mayor.

Universidad de Nariño

Instrucción Antes

SAPO ALIMENTICIO

Objetivo: Evaluar el conocimiento adquirido sobre las guías alimentarias para población colombiana propuestas por el ICBF.

Este juego contiene:

- Un Sapo armable que consta de una lona, un cajón, y 4 bases de madera con sus 4 tornillos mariposa
- 7 fichas de colores
- Un tren alimenticio con 7 vagones y 168 fichas de diversos alimentos (3 por cada alimento)

Objetivo del tren alimenticio: Formar a los participantes sobre los 7 grupos de alimentación saludable planteadas por las guías alimentarias para la población Colombiana mayor de 2 años, propuestas por el ICBF.

Como jugar:

Se divide a los participantes en tres grupos, a los cuales se les asigna un nombre (energéticos, constructores y reguladores), se escoge cuatro personas de cada equipo, quienes se encargaran de lanzar las fichas.

Se juega de forma similar al tradicional juego del sapo, en donde los participantes lanzan las fichas de alimentos al tablero que tendrá agujeros con puntajes que van de (1000 a 5000) por cada ficha insertada tendrá el puntaje puesto en el agujero, y además tiene un puntaje adicional de 1000 puntos por cada ficha que logra ubicar bien sobre los vagones del tren de alimentos.

Los 7 vagones del tren alimenticio hacen referencia a los 7 grupos de alimentos que deben estar presentes en un menu diario, estos se diferencian por su tamaño dependiendo del grupo que deben consumir más y cual menos, teniendo en cuenta las necesidades alimentarias por cada grupo de edad: menor de dos años, niño, adolescente, adulto y adulto mayor.



Instrucción Rediseñada

Kit Didáctico de Seguridad Alimentaria

Universidad de Nariño



4

REDISEÑO DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS DEL KIT DE SEGURIDAD ALIMENTARIA



Los Juegos del Kit



Instrucciones Antes



Instrucciones Rediseñadas



4

Empaques



DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d

- Presentación**
- Objetivo**
- Contexto**
- Referentes Conceptuales**
- Antecedentes**
- Determinantes de Diseño**
- Materiales**
- Descripción**
- Prototipos**

4

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d

Presentación

El Pifil desde su inicio ha desarrollado exploraciones sobre el laurel de cera, especie promisoría que representa a este grupo de investigación, como su nombre lo indica Plan de Investigación Fomento e Industrialización del Laurel de Cera, y al igual que otras especies promisorias investigadas por este grupo, con la ayuda de estudiantes y de la comunidad rural, se han elaborado productos de muy buena calidad para el consumo humano (velas, barras medicinales, jabón líquido y en barra, cera para pisos, crema, labial, betún). Las investigaciones sobre esta especie han motivado al Grupo PIFIL y a la comunidad a fabricar estos productos, y para esto se diseñaron empaques que presentaran el producto ante los consumidores de una manera agradable con miras a su futura comercialización.

Objetivo

Diseñar empaques para los productos derivados del Laurel de Cera para exhibirlos en las instalaciones del Grupo PIFIL en una Muestra Agro industrial.

Contexto

Los empaques diseñados para los productos derivados del laurel de cera, se encontrarán expuestos en las instalaciones del grupo PIFIL, y se espera que puedan ser conocidos en las poblaciones de Nariño, en especial los sectores donde se trabaja esta especie y así, en un futuro, poder llevar los productos a otras regiones del país.



**Laurel de Cera
Morella pubescens**

4

Ref. conceptuales

EL LAUREL DE CERA



El Laurel de Cera (*Morella pubescens*) es un árbol que crece de forma natural en los potreros, taludes de carretera, cerca de los ríos y quebradas, alcanzando 7 metros de altura.

IMPORTANCIA ECOLÓGICA

Es una especie óptima para la protección de cuencas hidrográficas y

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d

la conservación de suelos, ya que sus raíces aportan nitrógeno, elemento esencial en el desarrollo de las plantas.

IMPORTANCIA INDUSTRIAL

La cera que se obtiene de los frutos es utilizada en el proceso de fabricación de panela, velas, jabones líquidos y en barra, cera para pisos, labiales, barras medicinales, cremas y betún entre otros. De los frutos del árbol de Laurel se obtiene una cera 100% natural a través de un proceso de extracción artesanal donde se emplean dos tipos de prensas, la prensa de tuerca o tornillo y la prensa de salto o de brinco.

IMPORTANCIA MEDICINAL

Algunas comunidades de la zona norte de los departamentos de Nariño y Putumayo lo emplean de forma

medicinal. Las diferentes partes del árbol de Laurel se utilizan tradicionalmente en forma medicinal empleando las hojas para infusiones contra la laringitis y para baños del cuerpo en tratamientos de enfermedades nerviosas, entre otros.



4

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d

PROCESO DE EXTRACCIÓN DE CERA DEL LAUREL



1. El fruto obtenido de la cosecha se calienta en una caneca de lámina durante media hora con el fin de que suelte la cera



2. El fruto caliente es depositado en un costal de cabuya para luego ser prensado

3. Se amarra el costal y se sube a una prensa (ya sea de tornillo o de salto), donde se procede a extraer la cera presionando el bulto en la prensa por

un tiempo aproximado de 20 minutos



4. La cera obtenida de tres bultos, que esta semilíquida, se cuela y se pasa a diferentes moldes (ollas, pailas, tarros de plástico, etc) para obtener un bloque de cera.

4

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d



5. El producto sobrante del proceso de extracción de la cera que queda en el costal, es denominado ripio, el cual es amontonado y empleado posteriormente como abono orgánico.

PRODUCTOS OBTENIDOS

La cera de Laurel, es un producto natural que posee un color y olor muy característico. Se usa en la fabricación de panela, velas, jabones líquidos y en barra, cera para pisos, labiales, barras medicinales, cremas y betún, recubrimientos de queso, entre otros.



4

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d

Antecedentes



4

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d



4

Determinantes

- ✓ Los empaques deben ser diseñados en materiales económicos debido a que posiblemente, mas adelante, se comercializaran los productos.
- ✓ En el caso de las velas, se busca diseñar un empaque que permita al consumidor percibir su aroma.
- ✓ Los productos líquidos y cremosos deberán ser empacados en recipientes plásticos, para los cuales se diseñaran etiquetas.
- ✓ Por medio de los empaques se busca un impacto visual, por lo cual se deberá utilizar al menos un color vivo o fluorescente que resalte el empaque y que combine con la Imagen, ya que los empaques estarán constantemente exhibidos en el PIFIL.

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d

✓ En todos los empaques deben estar incluidos los datos del PIFIL y en según el caso el Modo de Empleo del producto.

Materiales

- Cartón Kraft
- Papel Arco Iris color verde limón
- Papel Vinilo transparente brillante
- Papel brillante para impresión

Descripción

Para los empaques de cartón:

1. Proceso de bocetación
2. Realización de modelos en cartulina
3. Diseño de la estructura en el programa Corel Draw
4. Distribución de la Imagen Corporati

va y textos en los empaques (Corel Draw)

5. Plotter de impresión en el cartón
6. Corte de los empaques impresos en el cartón kraft
7. Corte de las piezas de papel arco iris
8. Pegado de las piezas de papel arco iris al cartón kraft
9. Laminado de los empaques con papel vinilo transparente brillante

Para los empaques de plástico:

1. Diseño de etiquetas en Corel Draw
2. Impresión de etiquetas en papel transparente brillante en una impresora láser
3. Pegado de las etiquetas a los recipientes plásticos.

Prototipos ▶

4

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d



La barra medicinal es un producto que esta contenido dentro de un empaque elaborado en polietileno de baja densidad que se designa con las siglas PE. Es un plástico incoloro, inodoro, no toxico, más blando y flexible que el de alta densidad.

4

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d



Las velas están contenidas dentro de un material flexible, el empaque en este caso es de cartón, el cartón es una variante del papel, se compone de varias capas, las cuales, superpuestas y combinadas con una lamina plástica le dan su rigidez característica, el cartón utilizado para las velas es resistente conocido en el mercado como Couché. Posee propiedades de

resistencia a la humedad así como a las grasas y a los aceites. Una vez definida las dimensiones, se diseña el empaque para la impresión, luego se procede a imprimir los empaques en el cartón que posteriormente es cortado y doblado.



4

La crema para manos es un producto que está contenido en un empaque elaborado en poliestireno, se designa con las siglas PS. Es un polímero que se puede colorear y tiene una buena resistencia mecánica, puesto que resiste muy bien los golpes. Sus formas de presentación más usuales son la laminar. Se usa para fabricar envases.

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d



4

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d



La crema para rostro está contenida en un empaque elaborado en polipropileno, este es un plástico muy duro y resistente, opaco y con gran resistencia al calor pues se ablanda a una temperatura más elevada (150 °C). Es muy resistente a los golpes aunque tiene poca densidad y se puede doblar muy fácilmente.

4

El jabón líquido está contenido dentro de un empaque elaborado en polietileno, designado con las sigla PE. Es un plástico incoloro, inodoro, no tóxico, más blando y flexible que el de alta densidad y resistencia mecánica, es decir que tiene buena resistencia a los golpes.

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d



4

DISEÑO DE EMPAQUES PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

d



El labial es un producto que está contenido dentro de un material flexible, cartón plastificado que posee propiedades de resistencia a la humedad así como a las grasas y a los aceites.



4

DISEÑO DE **STAND** PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA



- Presentación**.....
- Objetivo**.....
- Contexto**.....
- Determinantes de Diseño**.....
- Materiales**.....
- Descripción**.....
- Prototipo**.....



DISEÑO DE STAND PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA

Presentación

Para el Grupo PIFIL, es importante mostrar todos los proyectos que se han realizado, uno de proyectos mas importantes es la Muestra Agroindustrial del Laurel de Cera, es decir, los productos derivados del Laurel que investigadores, estudiantes y agricultores han desarrollado.

El PIFIL busca exhibir dichos productos constantemente en sus instalaciones ya que estas además de ser visitadas continuamente por docentes, profesionales y estudiantes, son visitadas también por funcionarios de las siguientes organizaciones nacionales e internacionales:

Acción Social -Presidencia de la República
ReSA - Red de Seguridad Alimentaria

OIM - Organización Internacional de Migraciones
FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
CIAT- Centro Internacional de Agricultura Tropical
CAV - Convenio Andrés Bello
Familias Guardabosques

El PIFIL, en su labor extencionista participa de eventos, exposiciones y ferias a nivel nacional, en las cuales es importante exhibir la Muestra Agroindustrial del Laurel de Cera.

Objetivo

Diseñar un Stand para exhibir la Muestra Agroindustrial del Laurel de Cera en las instalaciones del PIFIL y en eventos extracurriculares.

Contexto

El Stand estará en las instalaciones del PIFIL y podrá ser transportado a eventos, exposiciones, ferias, etc, para que el público pueda interactuar y conocer de cerca el producto que resulta del trabajo del laurel de cera.

4

Determinantes

- ✓ El stand debe ser desarmable para poder transportarlo fácilmente.
- ✓ Se utilizará un color neutro y transparencias para resaltar los empaques y transparencias
- ✓ El concepto de diseño a plasmar en el stand será la simplicidad y la elegancia.

Materiales

- Lámina colroll de calibre 16
- Platina calibre 16 de 1/2 x 1/8
- Tubo galvanizado de 1/2 pulgada
- 8 Tornillos de 1/8 con tuerca hexagonal
- Tortillería para estantería de 1/4 con roscas mariposa

DISEÑO DE STAND PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA



- Tornillos con tuercas
- 12 Bujes colroll
- Acrílico transparente de 2mm
- Papel vinilo

Descripción

Después de definir el diseño y las dimensiones del Stand teniendo en cuenta las características formales de los empaques, el diseño se llevó al taller de metales, en donde se siguió de cerca los procedimientos de: corte, doblado, soldadura, perforado, lijado y pintura. Por otra parte se cortó y se perforó el cuadro de acrílico en el que se muestra la imagen y los rectángulos de acrílico que sirven de soporte para los empaques.

El Stand está ergonómicamente diseñado debido a que posee la característica de ser desarmable, sus partes poseen coherencia formal y existe armonía entre sus piezas.



Prototipo ▶

4

DISEÑO DE STAND PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA



Stand armado



Stand desarmado



Partes del Stand

4

DISEÑO DE STAND PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA



Detalles de construcción



4

DISEÑO DE STAND PARA LOS PRODUCTOS DE LAUREL DE CERA



Detalles de construcción



5

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

5

DISEÑO DE PENDÓN Y FLYER PUBLICITARIO

El ministerio de Acción Social - Presidencia de la República, y la FAO (Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación) organizaron el evento "Día mundial de la alimentación", al cual, el Grupo PIFIL fue invitado para exponer el Proyecto Seguridad Alimentaria que se adelanta en el departamento de Nariño.

El evento tuvo lugar del 16 al 19 de Octubre de 2007.

Con el objetivo de promocionar el proyecto y mostrar los avances y los beneficios que este ha proporcionado a las comunidades rurales del departamento de Nariño, se diseñó un Pendón en el cual se muestran imágenes de los miembros de la comunidad realizando actividades en el campo y

en los talleres acerca de las temáticas que abarca el proyecto.

También se diseñó un Flyer publicitario donde se resalta el slogan del proyecto: "Sembrar para no comprar lo que la tierra te puede dar", en el que se puede encontrar información acerca del PIFIL para posibles contactos.



Acción Social
Ministerio de Acción Social



5



Exposición de Seguridad Alimentaria y Nutricional Bogota

Flyer Publicitario



Con el apoyo de la Vicerrectoria de Investigaciones, Posgrados y Relaciones Internacionales de la Universidad de Nariño, la Facultad de Ciencias Agrícolas, a través del grupo PIFIL realiza investigaciones y proyección social sobre seguridad alimentaria y nutricional para contribuir al desarrollo humano sustentable.

La metodología empleada es flexible, innovadora y creativa; rescata las tradiciones e integra la cultura de nuestros pueblos, con procesos de construcción de conocimiento, desde el aprender haciendo con un enfoque lúdico.

Acción Social, mediante la Red de Seguridad Alimentaria ReSA ha contribuido al fortalecimiento de las comunidades con aporte económico para fortalecer el **Tejido Social**.

Información:

Universidad de Nariño
Ciudad Universitaria - Torobajo
E-mail: pifil@udenar.edu.co
Web: <http://pifil.udenar.edu.co>
Telefax: (57) (0927) 316079
Pasto- Nariño - Colombia



6

CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFIA



CONCLUSIONES

1. Con el diseño del Juego Didáctico “Rompecabezas Solidario”, se logró desarrollar una herramienta pedagógica eficiente que motiva a la interacción y participación de los integrantes de las comunidades rurales, facilitando la transmisión y la apropiación del conocimiento por parte de los integrantes de la comunidad rural.
2. Los elementos didácticos diseñados, fueron elaborados en correspondencia con el contexto donde se utilizarían, lo cual se evidenció en que las dinámicas empleadas para el desarrollo del juego fueron eficaces y pertinentes.
3. Los juegos didácticos diseñados, además de servir como soporte pedagógico efectivo para la socialización del tema Economía Solidaria, potencian la capacidad intelectual, los valores humanos, la afectividad y la sociabilidad, avanzando en la construcción cognitiva de la comunidad rural, además de influir en la motivación de la misma en cuanto a la participación de los talleres.
4. Los Juegos Didácticos trascendieron de la dimensión material a una dimensión social, aportando de manera

activa en la promoción de procesos comunitarios que favorecen el desarrollo de las comunidades.

5. El rediseño del “Kit Didáctico de Seguridad Alimentaria”, basado en criterios de ergonomía, estética y confort tanto sensorial como visual, logró generar nuevas condiciones de trabajo tanto para los extencionistas como para la comunidad beneficiada, pues facilita la manipulación de los elementos, el transporte de estos y es visualmente más estético.
6. El rediseño del “Kit de Seguridad Alimentaria y Nutricional” y el diseño de los juegos “Rompecabezas Solidario”, propicia el avance en una dinámica de divulgación esencial en el fortalecimiento del Grupo PIFIL y la promoción y consolidación que este hace de todos los procesos que se desarrollan con las comunidades rurales de los municipios de la zona norte del departamento de Nariño.
7. Siendo la presentación de los productos un elemento esencial para la promoción y venta de los mismos, el diseño de los Empaques y el Stand para los productos derivados del Laurel de Cera, contribuyen a generar



mejores condiciones para su futura comercialización.

8. El diseño del “Stand”, generó mejores condiciones de movilización en cuanto al transporte de la Muestra Agroindustrial de Laurel de Cera, además de que permite al público interactuar con los productos y conocer acerca del trabajo que resulta de los procesos de la extracción de la Cera de Laurel.

9. El “Stand” y los “Empaques” para los productos derivados del Laurel de Cera, han llamado la atención de estudiantes, profesores, y representantes de entidades públicas y privadas que visitan las instalaciones del Grupo PIFIL, fortaleciendo la Muestra Agroindustrial de estos productos y beneficiando al Grupo en sus expectativas de divulgar y continuar con este tipo de procesos agroindustriales.

10. Aportamos a los proyectos comunitarios que desarrolla PIFIL con las comunidades rurales de los municipios de la zona norte del departamento de Nariño, desde la perspectiva del Diseño Industrial, por medio del diseño del Juego Didáctico Rompecabezas Solidario que motivó a la participación en los talleres por parte de las comuni-

dades; y, con las mejoras realizadas en los elementos del “Kit Didáctico de Seguridad Alimentaria y Nutricional” ya que se solucionaron los problemas presentes en el Kit, logrando mayor confort visual, un mejor y coherente manejo cromático, ergonomía y buenas condiciones para su movilización, que benefició no solo a la comunidad, sino también a los extencionistas.

11. Las actividades proyectuales desarrolladas dentro del marco de la pasantía realizada en el Grupo PIFIL nos permitieron aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera de Diseño Industrial, en el diseño de un Juego Didáctico en el cual logramos integrar la lúdica y la pedagogía con el diseño en beneficio de la sociedad. Con el diseño de los Empaques y el Stand para la exhibición y futura comercialización de los productos derivados de la especie promisorio Laurel de Cera se logró crear una interacción constante del usuario y el producto; afianzando así nuestra labor como diseñadoras y aplicando el Diseño Industrial en beneficio del Grupo PIFIL y de algunas comunidades rurales del departamento de Nariño.



BIBLIOGRAFIA

- EMBLEM, Henry y ANNE. Fundamentos de Diseño. Packaking. Volumen 2. Ed. McGraw Hill.
- CAWTHRAY, Richard y DENISON, Edward. PACKAKING. Embases y sus desarrollos. Ed. Mc Graw Hill.
- Biblioteca ATRIUM DEL ESCAPARATISMO. Tomo 1.
- Estatuto Laboral Docente. Decreto de Ley 115 de Febrero 8 de 1994. Título II. Capítulos 1,2 y 3.
- MENDEZ, Carlos E. "Metodología Diseño y Desarrollo del proceso de Investigación". Ed. Mc GRAW-HILL.
- H. Muñoz Jairo, Luna Gloria Cristina, Molina Ángela Andrea. Seguridad Alimentaria, una estrategia de desarrollo sostenible. Segunda edición. Pasto – Nariño. 2007.
- H. Muñoz Jairo, Luna Gloria Cristina. Laurel de Cera. Casa editorial Diario del Sur. 2002.
- H. Muñoz Jairo, Luna Gloria Cristina, Cuerva Kelvin,

Lascano Max, Guerrero Pablo. Laurel de Cera una especie promisorio de los Andes. SOBOC Grafic. Quito – Ecuador. 2003.

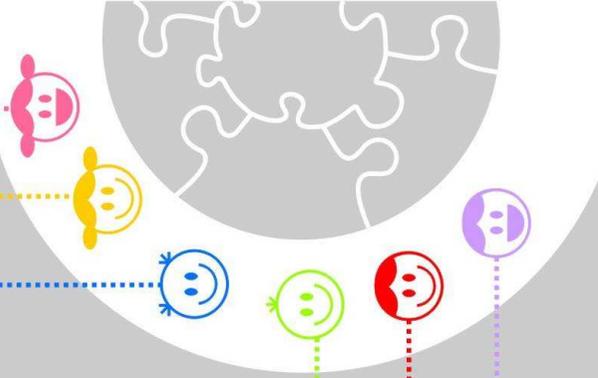
- <http://www.educar.org/>

7

ANEXOS

ROMPECABEZAS

SOLIDARIO



ROMPECABEZAS

1

Moderador

El Moderador del juego "Rompecabezas Solidario" es la persona encargada de ejecutar el juego, su papeles muy importante ya que debe leerle a los participantes la introducción del juego, conformar los grupos y seguir las instrucciones correctamente para que todo salga bien.

Primero que todo, el moderador debe leer la descripción del juego para entenderlo bien antes de empezar.

Descripción del Juego

El "Rompecabezas Solidario" es un juego diseñado para enseñar a los participantes el significado del trabajo solidario como base del trabajo en equipo para alcanzar metas comunes y beneficiar a toda la comunidad.

El juego consiste en conformar de 2 a 6 grupos con igual número de integrantes, a los cuales se les asignará un color entre fúxia, amarillo, azul, rojo verde, y lila. A cada grupo se

le entregará un número de monedas (ver Tabla No.1) que representan el dinero, las cuales deberá guardar un tesorero que cada grupo elegirá.

El número de rompecabezas a utilizar equivale al número de grupos conformados. Los rompecabezas poseen 7 piezas que el moderador debe mezclar junto con las piezas de los otros rompecabezas para formar grupos de 7 y luego ubicarlos en línea recta a unos cuantos metros de cada grupo (ver instrucciones). El moderador dará la instrucción a cada grupo de elegir un líder y luego explicará como alcan-



ROMPECABEZAS

zar el rompecabezas.

Para lograr armarlo, primero deberán llegar a él por medio de cordones los cuales cada participante debe amarrar alrededor de su cintura mientras otro de los integrantes de su grupo lo sujeta por medio de los extremos sobrantes del cordón.

Todos los integrantes del grupo deben tener amarrado a su cintura un cordón excepto el líder que será quien los lleve hasta el rompecabezas sujetando los extremos del cordón de la primera persona de su grupo que es el tesorero ya que este es el encargado de comprarle los cordones al moderador y será el último en llegar a amarrarse; una vez hayan llegado al rompecabezas, el grupo debe formar un círculo alrededor de este y el líder debe pasar al centro a recoger las piezas. Para obtener los cordones, cada grupo debe analizar la Tabla de Precios que expondrá el moderador a todos los grupos.

Cada cordón tiene un precio

de 2 monedas y si el grupo prefiere comprar los cordones de dos en dos para llegar mas rápido a su rompecabezas debe pagar 5 monedas por cada dos cordones; existe también la posibilidad de que todos los grupos se unan y compren la totalidad de cordones a precio de 1 moneda por cada cordón (Ver Tabla No.2)

pero, el moderador NO deberá mencionar esta posibilidad, solo debe dar a conocer la Tabla de Precios y dejar que cada grupo decida que hacer con su dinero.

Cuando los grupos hayan tomado su decisión el moderador procederá a vender los



ROMPECABEZAS

3

S O L I D A R I O

cordones a cada tesoro de los grupos en el orden que estos lleguen a comprarlos. A menos de que los grupos se unan para comprar todos los cordones (en cuyo caso el moderador entregará a cada tesoro el número de cordones necesarios de una sola vez), los tesoreros, según la estrategia de su grupo deben comprar los cordones de uno en uno o de dos en dos e ir a entregarlos a su grupo, y solo cuando estén amarrados los cordones comprados, podrá volver al moderador para comprar más hasta completar el número necesario de cordones (Ver Tabla No.1) para amarrar a todo el grupo que una vez listo debe alcanzar y rodear el rompecabezas.

Tan pronto los líderes de cada grupo tengan en sus manos las piezas de los rompecabezas, deben dejar en poder de los integrantes de su grupo las piezas que correspondan al rompecabezas de su color y dirigirse a los otros líderes para inter-

cambiar las piezas de rompecabezas de otros colores por piezas del color de su grupo, "Únicamente los líderes" de cada grupo podrán intercambiar las piezas y los demás integrantes del grupo deben permanecer en su lugar. Cuando cada líder ob- tenga las piezas faltantes, debe ir a su grupo, completar las 7 piezas de su color y entre todos armar el rompecabezas cuanto antes.

El juego ha terminado y el moderador dará a conocer a los grupos el orden en que terminaron de armar sus respectivos rompecabezas. En este momento, los grupos pensarán que el ganador es el



ROMPECABEZAS

S O L I D A R I O

grupo que armó el rompecabezas de primero, pero el moderador pedirá a cada grupo que ponga el número de monedas sobrantes sobre sus propios rompecabezas armados, entonces el moderador explicará que los grupos que cumplieron mejor el objetivo son los que tengan mayor cantidad de monedas ya que ahorraron y armaron el rompecabezas sin malgastar su presupuesto.

El moderador finalmente hará una reflexión sobre la importancia del ahorro, explicará que para hacer las cosas bien hay que hacerlas acertadamente y con calma, explicará que la solidaridad y el trabajo en equipo son muy importantes para alcanzar metas comunes, hablará sobre la importancia de la delegación de funciones dentro de un grupo y la elección de un líder para hacer las cosas organizadamente y sin afán.

Por último felicitará a todos los grupos por haber logrado el objetivo y les explicará que el Trabajo Solidario sirve para alcanzar metas comunes, tra-

bajando en grupo y obteniendo beneficios para toda la comunidad.

El moderador, en caso de hayan comprado los cordones entre todos, explicará que la mejor opción es trabajar en conjunto para obtener beneficios y que el hecho de pertenecer a grupos diferentes no quiere decir que tengan que competir entre sí, por el contrario pueden unir fuerzas para beneficiar no solo a algunos sino a toda la comunidad por medio del Trabajo Solidario.



ROMPECABEZAS

5

S O L I D A R I O

Introducción

El "Rompecabezas Solidario" es un juego didáctico para enseñar a la comunidad el significado del Trabajo Solidario, la conformación de grupos, la elección de un líder, la importancia del ahorro y la importancia que tiene el trabajo en equipo para alcanzar metas comunes trabajando individualmente

pero ganando en conjunto. El Trabajo Solidario y en equipo, es la base para el Desarrollo Socioempresarial, que en otras palabras es la creación de empresas que generen beneficios no solo para los que la conforman sino también para la comunidad.

Para crear una Empresa Solidaria, debe existir Planeación Participativa, en la cual todos los integrantes además de poseer un espíritu comunitario y asociativo deben generar proyectos que se evaluarán y planearán previamente por todos para garantizar su efectividad y prosperidad.

Cada vez que un grupo solidario desee emprender un nuevo proyecto, debe analizar las ventajas y desventajas de este y crear un Plan Estratégico para evitar el fracaso y obtener beneficios no solo para ellos mismos sino para la comunidad.

Todos participarán democráticamente y todas las iniciativas deben tenerse en cuenta.

Es importante recalcar que las Empresas solidarias trabajan sin ánimo de lucro, basándose en una Economía Solidaria que genera sociedad y no solo utilidades económicas.



ROMPECABEZAS

Instrucciones de Juego

1. Conformar de 2 a 6 grupos con igual número de integrantes (mínimo tres y máximo ocho personas por grupo), procurando que se completen 6 grupos.
2. Asignar un color entre fúxia, amarillo, azul, rojo verde, y lila a cada grupo.
3. Dar la instrucción a cada grupo de elegir un tesorero y un líder.

Mientras tanto:

4. Seleccionar los rompecabezas que correspondan a los colores asignados, mezclar las piezas de todos y dividirías en grupos de 7.
5. Ubicar frente a cada grupo en línea recta uno de los rompecabezas mezclados. La distancia a la cual se ubicaran los rompecabezas debe ser de aproximadamente 1 metro por cada integrante del grupo. (ejemplo: si el grupo está

conformado por 6 personas, la distancia en línea recta a la que se ubicará el rompecabezas será de aproximadamente 6 metros)

6. Explicarle a los grupos la forma en la que deben llegar al rompecabezas: "Cada grupo debe comprar cordones para que cada integrante del grupo exceptuando el líder lo amarre de su cintura, es decir que cada grupo debe comprar el número de cordones equivalente al número de los integrantes de su grupo menos 1; y una vez todos los integrantes tengan el cordón amarrado deberán tomar con sus manos los



ROMPECABEZAS

S O L I D A R I O

extremos sobrantes de los cordones de sus compañeros para formar una cadena la cual el líder llevará hasta el rompecabezas, luego deben hacer un círculo alrededor de este y solo en ese momento el líder podrá pasar a recoger las piezas del rompecabezas y los demás integrantes del grupo podrán soltar los cordones. Pero, las piezas de los rompecabezas de todos los grupos estarán mezcladas entre sí, entonces cada líder de cada grupo deberá escoger las piezas que corresponden a su color y dejarlas con su grupo para luego ir a intercambiar únicamente con los otros líderes las piezas que necesite para completar las 7 piezas de su rompecabezas mientras su grupo espera por ellas para terminar de armarlo.”

7. Después de la explicación, el moderador debe preguntar a los participantes si tienen dudas o preguntas y aclarar sus inquietudes.

8. Repartir el número de mo-

nedas indicado en la Tabla No.1 a cada tesoro de los grupos y exponer la Tabla de Precios en la cual, el moderador debe completar el último valor con el marcador teniendo en cuenta la Tabla No. 2.

9. Explicar que Los integrantes de cada grupo deberán hacer un consenso entre ellos para decidir como comprarle los cordones al moderador del juego, teniendo en cuenta la Tabla de Precios expuesta y dar unos minutos para esto.

Mientras tanto el moderador debe alistar los cordones necesarios para cada grupo y



ROMPECABEZAS

separarlos por colores para evitar confusiones al momento de venderlos.

10. Preguntar si ya todos los grupos tienen lista su estrategia y dar la orden de empezar el juego después de leer las siguientes recomendaciones:

“El moderador, además de vender los cordones debe estar muy pendiente de que los grupos estén procediendo correctamente y según las reglas del juego.

También debe estar pendiente de que antes de que el líder de cada grupo recoja las piezas del rompecabezas, el grupo debe estar alrededor de este formando un círculo.

El moderador debe recordarle a los grupos que únicamente los líderes podrán intercambiar piezas. Y, lo más importante es que el moderador memorice el orden en que cada grupo terminó de armar su rompecabezas, por esto debe estar pendiente de todo lo que pasa en el juego”

11. Al final, el moderador dirá el orden en que los grupos armaron el rompecabezas, luego le pedirá a cada grupo que coloque el número de monedas sobrantes sobre los rompecabezas.

12. El juego ha terminado y el moderador explicará que los mejores grupos son aquellos que tengan mayor número de monedas y que hayan armado bien su rompecabezas.

Finalmente, el moderador deberá hacer una reflexión acerca de la importancia del Trabajo en Equipo y deberá resaltar también que no hay que hacer las cosas a la ligera sino con paciencia y pensando en el ahorro.



ROMPECABEZAS

S O L I D A R I O

Contenido

Este juego contiene:

- 6 Rompecabezas
- 42 cordones
(7 por cada color)
- 102 monedas plásticas
- 6 Hojas de Instrucciones

Tablas

Tabla No. 1

# Integrantes	# Cordones	# Monedas x grupo
3	2	5
4	3	7
5	4	10
6	5	12
7	6	15
8	7	17

Tabla No. 2

# Grupos	# Integrantes	3	4	5	6	7	8
2	4	6	8	10	12	14	
3	6	9	12	15	18	21	
4	8	12	16	20	24	28	
5	10	15	20	25	30	35	
6	12	18	24	30	36	42	

Total de Cordones ↩



ROMPECABEZAS

S
O
L
I
D
A
R
I
O

1	Cordón	=	2	Monedas
2	Cordones	=	5	Monedas
	Cordones	=		Monedas

Tabla de Precios

ROMPECABEZAS

S O L I D A R I O

CRÉDITOS

Proyecto

Acompañamiento social a las familias guardabosques, municipio Tablón de Gómez, departamento de Nariño

Cofinanciador

Presidencia de la República
Acción Social

Ejecutor

Universidad de Nariño
Facultad de Ciencia Agrícolas
PIFIL

Autores - Proyecto

Gloria Cristina Luna
Hugo Fernéy Leonel

Apoyo Técnico

Ana Cristina Enríquez
Grupo acompañamiento social,
Universidad de Nariño

Diseño y Diagramación

Claudia Rodríguez
Karen Villarreal Pazos

Pasto, Colombia 2007

