

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

Estudio de la contaminación agrícola en frutas y vegetales que afectan a grupos veganos y vegetarianos en Quito y Guayaquil.

PROYECTO INTEGRADOR

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN PRODUCCIÓN PARA MEDIOS DE
COMUNICACIÓN**

PRESENTADO POR:

RONALD ORLANDO SARABIA TIGUA

NEYDA ANGIE TORRES RUIZ

GUAYAQUIL-ECUADOR

AÑO 2018

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico a mis padres que me dieron su apoyo sin condición alguna, a mi hermano que me aportó ideas y fue un impulso para mi proyecto. A Princesa ahora que me miras desde allá arriba, a Candy que me acompañó cada noche sin esperar nada a cambio. Por último, a todas las empresas y personas que creyeron en este proyecto integrador.

Neyda Angie Torres Ruiz

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico a todos mis compañeros, amigos y familiares, ya que ellos me ayudaron a llegar hasta aquí.

Gracias por confiar en mí.

Ronald Orlando Sarabia Tigua.

AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento a Emmeline Manzur que nos apoyó con contactos para realizar el proyecto, a Vegano de Altura, Donde Gopal, entre otros locales que nos permitieron ingresar en sus instalaciones y hacer algunas tomas para el documental, a mi familia y por último a todos mis profesores, que gracias a su enseñanza pude culminar este maravilloso proyecto.

Neyda Angie Torres Ruiz

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la comida de mi mamá, a los docentes que compartieron su conocimiento, a pesar de sentirse mal pagados; y al gobierno de la revolución ciudadana que hizo gratis la educación superior, sin embargo yo si pagué la mitad de mi carrera y nunca me devolvieron mi dinero.

Ronald Orlando Sarabia T.

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Ronald Orlando Sarabia Tigua y Neyda Angie Torres Ruiz damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”



Ronald Orlando Sarabia Tigua



Neyda Angie Torres Ruiz

EVALUADORES



Villafuerte Arias Ronald William

PROFESOR DE LA MATERIA



Miño Samaniego Pablo Javier

PROFESOR TUTOR

RESUMEN

En la actualidad, la sociedad cada día se interesa más por temas ambientales y preservación. Por esto algunas personas, deciden cambiar su alimentación por más sana a base de frutas y vegetales. Lo que desconoce este grupo, denominado vegetarianos o veganos, es una posible intoxicación por ingesta indirecta de agro-tóxicos empleados en la agricultura moderna.

En Ecuador, no existen registros sobre las consecuencias del uso de estos productos. Por lo que un audiovisual, basado en el consumo de frutas y verduras que disfrutan los grupos de veganos y vegetarianos, enfocado en demostrar la contaminación química que presentan durante su producción agrícola; es importante para crear conciencia no solo en los consumidores, sino también en los productores y distribuidores.

Para la creación del documental BERRY BOX, se emplearon dos cámaras, una grabadora, entre otros equipos necesarios para su producción. Se realizaron distintas entrevistas con personas empapadas en el campo de la nutrición, agricultura, inocuidad, etc.

Como resultado, se obtuvo un producto audiovisual de 13 minutos que reflejaba la realidad expuesta en la hipótesis de este proyecto, donde las autoridades y la academia aún no se preocupan sobre la ingesta indirecta de agro-tóxicos, en grandes cantidades.

Como conclusiones se puede obtener que el vídeo documental realizado, expuso que las frutas y vegetales de Guayaquil y Quito tienen rastros de pesticidas y la existencia de otros métodos de producción, más sanos que son libres de químicos. El uso no regulado de estos productos, repercuten en la salud de los productores como en los consumidores.

Palabras clave: Vegetarianos, Veganos, Agro-tóxicos, Pesticidas.

ABSTRACT

Nowadays, the most interesting theme for society is about environment and preservation. For that reason some people, change their diet for something healthier based on fruits and vegetables. But these group, denominated vegetarian and vegan, ignore a possible intoxication for indirect ingest of agro-toxics used on modern agriculture.

Ecuador, doesn't have registers about consequences for used of these products. For that reason an audiovisual, based on uptake of fruits and vegetables that enjoy these community, focused to demonstrated chemistry pollution that present on farming production.

For creation of BERRY BOX documentary film, was use two cameras, one recorder, between some useful equipment for production. Some interviews with people who know about field of nutrition, agriculture, safety and so on.

Like answers, we have an audiovisual product of 13 minutes that expose the reality demonstrated on hypothesis of these document, where authorities and academy still don't worry about indirect ingest of agro-toxics, on big amount.

For last, our conclusions of these documentary film exposed that fruits and vegetables of Guayaquil and Quito have some signs of pesticides and the existence of another methods more healthy and clear of chemistry. The no regulated use of these products are dangerous for healthy of producers and consumers.

Keywords: Vegetarians, Vegans, Agro-toxics, Pesticides.

ÍNDICE GENERAL

Contenido

ABREVIATURAS	12
ÍNDICE DE FIGURAS	13
ÍNDICE DE TABLAS	14
1. INTRODUCCIÓN	15
1.1 Descripción del problema	19
1.2 Justificación del problema	20
1.3 Objetivos	21
1.3.1 Objetivos General	21
1.3.2 Objetivos Específicos	21
MARCO TEÓRICO	22
Índice de Marco Teórico	22
1.1 Agricultura	23
1.1.1 Definición	23
1.1.2 Tipos de producción agrícolas	24
1.2 Contaminación	25
1.2.1 Definición	25
1.2.2 Tipos de contaminantes	25
1.3 Agrotóxicos	26
1.3.1 Historia	26
1.3.2 Tipos de agrotóxicos	26
1.4 Veganismo	28
1.4.1 Definición	28
1.4.2 Alimentación de veganos	28
1.4.3 Teorías explicativas del veganismo	29
1.5 Vegetarianismo	29
1.5.1 Definición	30
1.5.2 Alimentación de vegetarianos	30
1.5.3 Teorías explicativas del vegetarianismo	31
CAPÍTULO 2	32
1. METODOLOGÍA	32
Diseño de la investigación	32
Enfoque de la investigación	32
Datos cualitativos	38

Análisis de los datos	39
El método	40
Muestra y Población	41
Técnicas de Análisis	41
Diseño general	42
La población	42
Análisis de la información	43
CAPÍTULO 3	44
2. RESULTADOS Y ANÁLISIS	44
Datos Generales	44
CAPÍTULO 4	51
3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
Conclusiones	51
Recomendaciones	53
BIBLIOGRAFÍA	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
APÉNDICES	56

ABREVIATURAS

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral.
EDCOM	Escuela de Diseño y Comunicación Visual.
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo.
PEA	Población Económicamente Activa.
LMR	Límites Máximos Permitidos.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación.
OMS	Organización Mundial de la Salud.

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Tabla Limites Residuales.....	47
---	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Presupuesto Licencias.</i>	50
Tabla 2. <i>Presupuesto Sueldos.</i>	50
Tabla 3. <i>Presupuesto Alquiler de Equipos.</i>	50
Tabla 4. <i>Presupuesto Equipos usados.</i>	50
Tabla 5. <i>Presupuesto Servicios básicos.</i>	51
Tabla 6. <i>Presupuesto de Otros Servicios.</i>	51
Tabla.7 <i>Presupuesto Derechos de autor.</i>	51

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente en el Ecuador, el porcentaje de personas que optan por alimentarse únicamente de frutas y vegetales es desconocido, según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo, en el Ecuador, esa información aún no está registrada. Sin embargo, las nuevas tendencias de cuidado y nutrición que tienen como premisa la nula ingesta de proteínas, vitaminas y grasas de origen animal, están influenciando cada día en la población. Siendo Guayaquil y Quito, las ciudades donde este estilo de vida tiene mayor relevancia en la población comprendida entre 18 y 40 años.

La nueva escena nutricional, donde es posible ver más restaurantes y tiendas especializadas, contrasta con la realidad en la ingesta de frutas de los ecuatorianos, ya que solamente una porción y media de frutas al día consume el ecuatoriano promedio, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut 2011-2013). Esa cifra preocupa a nutricionistas locales, pues la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la de consumir entre cuatro y cinco porciones al día: 400 gramos.

La primera vez que el término vegetariano fue empleado, data del año 1847 por la Vegetarian Society del Reino Unido. Aunque existen datos de que esta dieta se remontan a 600 años a.C., siendo el célebre griego Pitágoras, uno de los primeros vegetarianos reconocidos y considerado como el padre del vegetarianismo.

Con respecto al hábito de consumo de alimentos de origen vegetal se ha dispuesto una clasificación entre las diferentes comunidades, destacando: lacto vegetarianos, Ovo-vegetarianos, Ovo-lacto-vegetarianos, los estrictamente vegetarianos o veganos, semi-vegetarianos (pesco-vegetarianos y pollo-vegetarianos), frugívoros y macrobióticos. Por otro lado, es conocido que las personas suelen hacerse vegetarianas por distintas razones: por salud, creencias éticas o religiosas, metafísicas, ecológicas y en algunos casos por razones políticas.

En el Ecuador, una nación agrícola, la mayor parte de frutas y verduras que se consumen son nacionales y según la Universidad Técnica del Norte, con sede en la ciudad de Ibarra, una de las mayores fuentes de empleo en el país es la agricultura, representado por un 25% de la Población Económicamente Activa (PEA), ya que son más de 1,6 millones de personas que se benefician de ello.

El modelo de producción agrícola más utilizado en el Ecuador y en otros países, está caracterizado principalmente por tener alta eficiencia, debido a la utilización de productos químicos para el control de plagas, por los fertilizantes químicos para compensar la pérdida natural de la fertilidad del suelo y por la utilización intensiva de los recursos (agricultura convencional). Tras varios años y diversos estudios, se ha demostrado que este tipo de cultivo no es sostenible, por la destrucción del recurso natural, más específicamente del suelo; también por haber fomentado la desaparición de pequeños productores y

adicionalmente, estudios de las Naciones Unidas muestran que el uso de plaguicidas y fertilizantes químicos es nocivo para la salud (Vilches, 2011).

En concreto el tratamiento de la agricultura en el país, según los datos del INEC, alrededor de 1'320.988,67 hectáreas de superficie agrícola utiliza algún tipo de plaguicida o herbicida químico en sus cultivos. Mientras que un 53% restante, usan o no plaguicidas orgánicos. Sin embargo, de la población total de agricultores de cultivos permanentes un 88% son conscientes del peligro de los químicos para el organismo del ser humano. Mientras que los agricultores de cultivos transitorios, el 90% de ellos son conscientes del problema.

Desde 1993 el uso de organoclorados (agrotóxicos) se encuentra legalmente restringido en varios países por ser considerada una sustancia altamente persistente en el ambiente y bio-acumulable en los organismos vivos. Su prohibición se encuentra afirmada en los acuerdos internacionales de Basilea, Estocolmo y Rotterdam, tratados que han sido firmados y ratificados por el Ecuador. La legislación ambiental a nivel nacional también prohíbe el mal uso de los organoclorados. La normativa vigente en el país, prohíbe rotundamente el uso de estos productos altamente tóxicos, pero los agricultores afirman que existe resistencia por parte de las plagas a productos de menor toxicidad, según el Registro Oficial N° 224 del 29 de junio del 2010.

De acuerdo a estudios realizados a cierre de 2018, una vez más, las fresas ocupan la parte más alta de la lista de las 12 frutas y verduras “más

sucias”, según el Grupo de trabajo Medioambiental. Una sola muestra de fresas arrojó resultados positivos de presencia de 20 pesticidas, indicó el informe. Más del 98% de las fresas, espinacas, melocotones, nectarinas, cerezas y manzanas dieron positivo en al menos un residuo de pesticida.

En Ecuador, la producción de fresas está concentrada en la provincia de Pichincha, que tiene 400 hectáreas cultivadas. Le sigue Tungurahua con 240 hectáreas. En otras provincias como Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura y Azuay, la producción supera las 40 hectáreas.

El país, se ha caracterizado por ser un exportador de frutas y aunque es reconocido internacionalmente por la calidad de su banano y cacao, pero la producción de fresas no ha logrado rebasar fronteras, destinándose exclusivamente para consumo interno.

Aunque el uso de agrotóxicos organoclorados se encuentra prohibido en el territorio ecuatoriano, los de índole organofosforados son vendidos de manera legal e incluso cuentan con la aprobación de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación) y la OMS (Organización Mundial de la Salud), quienes han establecido LMR (límites máximos de residuos) a los sintéticos usados en la producción agrícola de frutas y verduras.

Son pocas las personas en el país capacitadas para el manejo y uso de plaguicidas, representado únicamente por un 33% de la población, donde la mayor parte son aplicadas por los productores y no por técnicos especializados.

El uso cotidiano de esos químicos contribuye al daño de la salud de varias comunidades que viven cerca de los sembríos, tanto como a las personas que consumen estos productos. Se sabe que un plaguicida según la vía de ingreso y según sus ingredientes puede causar daños irreversibles a los órganos vitales e incluso puede ser alérgico para el organismo del ser humano. A pesar de eso, hoy en día su práctica es aceptada por varios países en el mundo.

En consecuencia de todo lo anteriormente mencionado, el grupo de vegetarianos y veganos que conoce la realidad de la agricultura convencional ecuatoriana es bajo, paralelamente, las practicas usadas en la producción de fresas es también desconocida por estas comunidades.

La finalidad de este proyecto documental es revelar a la sociedad las prácticas de agricultura convencional inmersas en la producción de fresas nacionales, y dimensionar los escenarios a los que están expuestos las comunidades de veganos y vegetarianos, en las ciudades de Guayaquil y Quito, por la ingesta indirecta de agrotóxicos.

1.1 Descripción del problema

Ante el auge de nuevas formas de alimentación, las cuales tienen como eje central la supresión del consumo de proteínas, grasa y vitaminas de origen animal, surgen en el imaginario social la idea de que estas garantizan la desintoxicación y sanidad absoluta del cuerpo humano. Sin embargo, gran parte de las personas que optan por una nutrición basada en frutas, vegetales

y cereales en muchos casos desconocen, y en otros no le dan la importancia necesaria al hecho que la producción agrícola moderna hace uso de insumos químicos y sintéticos altamente tóxicos, los cuales están siendo asociados con la generación de enfermedades crónicas y distintos tipos de cáncer.

Las prácticas agrícolas modernas usadas en el país son las principales proveedoras de alimentos a las comunidades vegetarianas y veganas de Guayaquil y Quito. Entre los alimentos de origen vegetal, se destaca la fresa de producción nacional, la cual es altamente apetecida y consumida, pero también es el fruto que más residuos químicos de índole organofosforado presenta luego de realizarse pruebas de laboratorio.

1.2 Justificación del problema

Se decide elaborar este proyecto, a razón de los diferentes puntos mencionados anteriormente, Berry Box es una propuesta refrescante e informativa, por medio de un documental que cuenta con un lenguaje contemporáneo, apoyado en palabras de la cultura pop actual y también haciendo uso de material gráfico de apoyo para obtener mayor impacto en el espectador.

Las personas vegetarianas, veganas y el público en general necesitan ser informados de todos los químicos que consumen en forma indirecta, las consecuencias de esta ingesta y las acciones que plantean las instituciones estatales para mitigar esta realidad.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos General

Realizar un video documental sobre el consumo de frutas y vegetales en grupos veganos y vegetarianos, para la demostración de la contaminación química que presentan durante su producción agrícola.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Conceptuar las diferentes prácticas agrícolas inmersas en la producción de fresas nacionales, para la sustentación investigativa y teórica del documental.
- Especificar los planes y acciones que presentan las entidades que regulan la inocuidad alimentaria en el Ecuador, a fin de evitar una intoxicación masiva en la población por consumo de alimentos vegetales con altos índices de elementos sintéticos.
- Demostrar el uso de productos químicos en la industria agrícola a través de la opinión de expertos, para la comprobación de su posible repercusión en la salud del consumidor final.
- Exponer los casos donde han existido afectaciones al organismo de las personas y animales que han consumido alimentos de origen vegetativo con presencia de agrotóxicos.
- Detallar las propuestas que la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) presenta para mantener en vigencia el tema de la seguridad alimentaria dentro del país.

MARCO TEÓRICO

Índice de Marco Teórico

1.1 Agricultura

1.1.1 Definición

1.1.2 Tipos de producción agrícolas

1.2 Contaminación

1.2.1 Definición

1.2.2 Tipos de contaminantes

1.3 Agrotóxicos

1.3.1 Historia

1.3.2 Tipos de agrotóxicos

1.3.2.1 Teorías sobre el uso de agrotóxicos

2.1 Veganismo

2.1.1 Definición

2.1.2 Teorías explicativas del veganismo

2.1.3 Alimentación de veganos

2.2 Vegetarianismo

2.2.1 Definición

2.2.2 Teorías explicativas del Vegetarianismo

2.2.3 Alimentación de vegetarianos

Marco Teórico

El estudio de la contaminación agrícola en frutas y vegetales que afectan a grupos veganos y vegetarianos en Quito y Guayaquil, ha buscado comprenderse desde distintas teorías. No obstante, para comprender cada una de ellas, en primer lugar será importante definir algunos conceptos claves en el tema de estudio. Entre los cuales se encuentran: agricultura, contaminación, agrotóxicos, así como comprender las corrientes veganas y vegetarianas.

1.1 Agricultura

1.1.1 Definición

El sitio web concepto.de propone la siguiente definición de agricultura:

La agricultura es la actividad humana tendiente a combinar diferentes procedimientos y saberes en el tratamiento de la tierra, con el objetivo de producir alimentos de origen vegetal, tales como frutas, verduras, hortalizas, cereales, entre otros. (Equipo de Redacción de [Concepto.de.](http://concepto.de), 2017, pág. s/p)

Con dicha apreciación se evidencia que las técnicas de cultivo son de responsabilidad exclusiva del ser humano en todos los estadios de las diferentes prácticas agrícolas, las cuales tiene como finalidad proveer de alimentos de origen vegetal a las distintas poblaciones.

1.1.2 Tipos de producción agrícolas

De acuerdo al sistema elegido por el agricultor se pueden calificar las prácticas de producción agrícolas en agricultura ancestral, agricultura convencional y agricultura orgánica.

Estudiando a profundidad los sistemas de cultivo orgánico se destaca que este tipo de agricultura rescata las prácticas tradicionales de producción, sin embargo, no descarta la ayuda tecnológica enfocada en el nulo uso de contaminantes, al contrario de lo que se piensa, este modelo la usa dependiendo el tipo de caso. Así se clarifica entonces que los sistemas de producción orgánicos poseen una extensa batería de métodos ancestrales tales como el uso de terrazas por los incas, con la agricultura tradicionalmente biodiversa de nuestros campesinos, emparentada a la nueva tecnología. (Soto, 2003).

El modelo de agricultura convencional adoptado desde la década de los cincuentas, se fundamenta en un sistema de producción de alta eficiencia, dependiente de un alto uso de insumos sintéticos, donde el manejo monocultivista se justifica como herramienta fundamental para lograr la mayor eficiencia del proceso productivo. (Soto, 2003, p.3).

Con la explicación anterior podemos determinar de manera concisa que las prácticas de producción agrícolas de índole orgánica mantiene fuertes nexos

con la manera en que nuestros primeros ancestros producían sus alimentos, a la vez que evitan la contaminación de la tierra. Por otro lado, el modelo convencional tiene como premisa maximizar su cadena de producción mediante el uso de elementos químicos creados en laboratorios.

1.2 Contaminación

1.2.1 Definición

El sitio web definición.de propone la siguiente definición de contaminación:

“La palabra contaminación procede del latín contaminación y hace referencia a la acción y efecto de contaminar. Este verbo, por su parte, se utiliza para denominar a la alteración nociva de la pureza o de las condiciones normales de una cosa o un medio por agentes químicos o físicos” (Merino y Pérez, 2008).

Mediante esta definición se comprende que una cosa sufre de contaminación cuando elementos ajenos a su estado primario influyen en cambios sobre su estructura, los cuales generalmente repercuten en forma nociva.

1.2.2 Tipos de contaminantes

Para entender los riesgos que conllevan estar expuesto a una situación de contaminación es preciso conocer los tipos de agentes que provocan dicho escenario. Bermúdez (2010) afirma que:

Los contaminantes se dividen en tres grandes tipos: químicos, biológicos y físicos.

Los contaminantes químicos son aquellos que alteran la composición del agua y/o reaccionan con ella. Los contaminantes físicos son los que no reaccionan

con el agua, pero pueden dañar la vida en el ecosistema. Los contaminantes biológicos son organismos o microorganismos, que son dañinos o que se encuentran en exceso (plagas, como los lirios acuáticos, de rápida propagación)(p.6).

Para objetos de este estudio hemos de tener claro que los contaminantes de tipo químico tienen la capacidad de modificar las propiedades naturales del agua, y basandonos en la definición de contaminación, es lógico que también vuelvan nocivo su consumo.

1.3 Agrotóxicos

1.3.1 Historia

El uso de sustancias para evitar que los insectos perjudiquen las cosechas, se dio desde la antigua Grecia. Sin embargo, es en Francia -en plena edad media- donde se inicia la preparación de una solución, en base a cobre y cal, con la cual se rociaban los viñedos. Este es el primer fungicida conocido en la historia. (Ortega, 2007,p.4).

Evidentemente la implementación de sustancias creadas en laboratorios, o mediante el uso de la ciencia y tecnología, es de larga data durante la historia del progreso humano.

1.3.2 Tipos de agrotóxicos

Analizando que la entrada de plaguicidas en Paraguay se encuentra en ritmo con el crecimiento de plantaciones de soja y algodón, las cuales necesitan de dosis altas de compuestos sintéticos, clasificados en fungicidas, herbicidas e insecticidas, los mismos que son importados desde Brasil, Argentina y China (Ortega, 2007).

El argumento anterior refleja que la presencia de todos los tipos de agrotóxicos es una realidad dentro de Sudamérica, donde incluso Brasil y Argentina se dedican a su producción y distribución.

1.3.2.1 Teorías sobre el uso de agrotóxicos

En la salud de las personas los agrotóxicos inciden de manera peligrosa.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y los diferentes Encuentros, Convenios y Cumbres Internacionales, han constatado la peligrosidad del uso de plaguicidas. Según diversos informes, cada año se suman más muertes a las ya miles de personas que han fallecido a consecuencia de las intoxicaciones (Ortega, 2007,p.10).

En el medio ambiente, los agrotóxicos están siendo relacionados con varias alteraciones sobre los suelos y el agua. Ortega (2007) sostiene que:

Los componentes tóxicos de los plaguicidas se incluyen en una gran variedad de microcontaminantes orgánicos que tienen efectos nefastos para la ecología. Los distintos componentes químicos de los plaguicidas repercuten de

manera diferente en los organismos vivos. Al ser introducidos en el medio ambiente -atmósfera, suelo o agua pueden intercambiarse de un sistema a otro formando un ciclo (p.13).

A través de la literatura presentada se concluye en que los agrotóxicos se encuentran en la mayoría de los escenarios que el medio ambiente presenta. Lo cual de manera lógica, repercute de manera directa en la salud de las personas, quienes son los consumidores finales de la flora y fauna existente.

1.4 Veganismo

1.4.1 Definición

Andreu (2016) afirma que el veganismo es un movimiento de índole social, donde sus seguidores evitan la ingesta de todos los productos que contengan ingredientes derivados de animales, incluidos los lácteos y huevos.

En resumidas palabras las personas adeptas al movimiento vegano pueden ser denominadas como consumidores estrictos de frutas, granos y vegetales.

1.4.2 Alimentación de veganos

Como ya se explicó en el apartado anterior, las bases nutricionales de los veganos están basadas en alimento de origen vegetal, sin embargo, este régimen debe ser equilibrado y brindar nutrientes como: el calcio, la vitamina D, el hierro, el yodo, la vitamina B(12); de acuerdo a la edad y estado de salud de la persona (Andreu, 2016).

Aunque la dieta vegana abarca exclusivamente el consumo de frutas, granos y vegetales, es imperativo que los productos cubran las necesidades nutricionales del cuerpo.

1.4.3 Teorías explicativas del veganismo

Hay diferentes puntos de vista sobre la dieta vegana, cada una sustentada en evidencia científica.

Diferentes asociaciones de dietistas y nutricionistas han manifestado su posición sobre el seguimiento de una dieta vegana, llegando a la conclusión de que este tipo de dieta, si está adecuadamente planificada, es saludable y adecuada desde un punto de vista nutricional. (Andreu, 2016, p. 14).

Otros tipos de estudios sugieren que la dieta vegana no garantiza una vida saludable y plena. Andreu (2016) explica que:

Se ha encontrado un artículo de la Universidad de Medicina de Graz, en Austria que concluye que los austríacos que siguen una dieta vegetariana son menos saludables, tienen una menor calidad de vida y también requieren de más de tratamientos médicos (p. 15).

La dieta vegana constituye una alternativa que beneficia, por un lado a reducir el impacto ambiental y beneficiar a la salud del cuerpo humano. Sin embargo, existe evidencia que sugiere la relación una menor calidad de vida bajo determinadas circunstancias.

1.5 Vegetarianismo

1.5.1 Definición

Dentro de la nutrición en base a frutas y vegetales se genera concordancia en ámbitos sociales, ambientales y de salud; pero existen diferencias entre el tipo de régimen alimenticio.

El término vegetarianismo engloba diversas prácticas alimenticias con diferentes repercusiones en la salud, la principal razón para adoptarlo en la actualidad está relacionada con el deseo de perder peso, disminuir el riesgo de enfermedades crónico-degenerativas o contribuir a su manejo terapéutico (Serralde, Pasquetti, Meléndez , 2005,p.35).

1.5.2 Alimentación de vegetarianos

Aunque la particularidad de la ingesta vegetariana es la eliminación de los productos de origen vegetal, existen alternativas que no se apegan estrictamente al génesis de la práctica.

Serralde et al. (2005) expone la siguiente clasificación:

Vegetarianos estrictos: incluyen frutas, verduras, cereales, leguminosas y semillas. Excluyen los productos de origen animal: carne roja, aves, pescado, huevo y productos lácteos como leche, crema, yogurt, queso y helado.

Lacto-vegetarianos: consumen además productos lácteos, sin embargo excluyen el resto de productos de origen animal.

Ovolacto-vegetarianos: incluyen en su dieta huevo y productos lácteos, sin consumir carne roja, aves o pescado.

Entre los regímenes que ofrecen las dietas veganas se evidencia el consumo de lácteos y huevos. Por otro lado, las carnes blancas también son consideradas como productos bases en la clasificación vegetariana.

1.5.3 Teorías explicativas del vegetarianismo

El Vegetarianismo ofrece distintos puntos de vistas y opiniones, algunos a favor y otros en contra, abarcando desde el ámbito de la salud hasta cuestiones humanitarias. Sin embargo, el tema de la salud es uno de los campos que más investigación y discusión ha generado.

El vegetarianismo por elección se asocia con un estilo de vida más saludable. Sin embargo, los datos no son suficientes para demostrar que una dieta omnívora, planificada de acuerdo a los lineamientos recomendados y combinada con un estilo de vida sano, no resulte igualmente benéfica. (Serralde, et al , 2005,p.34).

Sobre la asociación de minerales en la elección vegetariana, Serralde et al. (2005) destaca que:

El riesgo estandarizado de mortalidad por todas las causas se reduce de manera importante en los vegetarianos, que se sabe consumen más frutas, verduras y ácidos grasos poliinsaturados y menos ácidos grasos saturados, colesterol; sin embargo estas características de la dieta afectan la absorción de minerales indispensables como el hierro, zinc, manganeso y calcio (p.34).

CAPÍTULO 2

1. METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

Dado que el objetivo del estudio fue identificar la contaminación agrícola de frutas y vegetales que afecta a grupos veganos y vegetarianos en las ciudades de Guayaquil y Quito, mediante un video documental, se recurrió a un diseño no experimental que se aplicó de manera transversal.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista la investigación no experimental “es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables; lo que se hace en este tipo de investigación es observar fenómenos tal y como se dan en un contexto natural, para después analizarlos” (2003, p.270). Estos mismos autores señalan que los diseños de investigación transversal “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p.45).

Enfoque de la investigación

Dado que en este caso no se busca comprobar la hipótesis previamente establecida, así como los objetivos trazados, mediante un audiovisual, el presente trabajo se elaboró bajo el planteamiento metodológico del enfoque cualitativo.

El enfoque cualitativo:

De acuerdo a Vera Vélez (2008), la investigación cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. La misma procura por lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular.

Objetivo 1: Conceptuar las diferentes prácticas agrícolas inmersas en la producción de fresas nacionales, para la sustentación investigativa y teórica del documental.

Este objetivo se logró mediante la revisión literaria disponible en textos de origen académico locales y en diversos manuales provistos por entidades públicas y privadas. Se optó por hacer caso omiso a estudios internacionales, debido a diversos factores que van desde lo cultural hasta lo tecnológico dentro del área de estudio, lo cual no reflejaría la verdadera situación de las prácticas agrícolas en el Ecuador.

Se dió gran importancia a las publicaciones y datos emitidos por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (Agrocalidad), ya que es el ente encargado de promover las prácticas agrícolas en el país que garanticen la inocuidad alimentaria a las poblaciones de Quito y Guayaquil. Particularmente se hace referencia a este segmento poblacional ya que fue la muestra seleccionada para el estudio.

Para establecer los procesos de producción agrícola de las fresas nacionales, se clasificaron las coincidencias encontradas durante la recolección y análisis de la literatura estudiada, la cual fue elaborada entre los años 2014 a

la actualidad. Se concluyó en este objetivo que para la producción nacional de fresas se hace uso de métodos de agricultura tradicional, agricultura convencional y la agricultura orgánica. Cada método tiene diferentes características y ofrece ventajas y desventajas para consumidores y productores, contemplando los aspectos de producción, rentabilidad e inocuidad alimentaria.

El producto final de este punto se expuso en el documental Berry Box a través de una infografía audiovisual donde se detalló el origen de las fresas nacionales.

Objetivo 2: Especificar los planes y acciones que presentan las entidades que regulan la inocuidad alimentaria en el Ecuador, a fin de evitar una intoxicación masiva en la población por consumo de alimentos vegetales con altos índices de elementos sintéticos.

Durante este objetivo se hizo uso de la entrevista. Se preparó un cuestionario de preguntas destinadas a ser respondidas por la entidad encargada de monitorear los procesos de inocuidad alimentaria y control de pesticidas durante la producción y comercialización de fresas de origen nacional. De este modo se recopiló información de los modelos de trabajo que actualmente se utilizan para la regulación fitosanitaria y control de límites máximos residuales de elementos químicos usados en la producción de fresas.

Por otro lado, las preguntas también abarcaron los planes y acciones que la entidad mantiene para evitar, en uno de los peores escenarios, una intoxicación masiva por consumo de alimentos con una carga residual de pesticidas que sobrepasara los límites permitidos en la ley nacional.

El cuestionario de preguntas giró en torno a los tipos de controles que se realizan a productores de fresas, normativas vigentes de los límites residuales de pesticidas, tipos de monitoreo durante la producción, zonas de vigilancia fitosanitaria, tiempos de estudios, tipos de análisis, difusión de resultados y demás sanciones para productores reincidentes en el no cumplimiento de las normativas de inocuidad.

Cabe destacar que la muestra a la cual se aplicó el método de investigación fue conformada exclusivamente por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (Agrocalidad), ya que un sondeo previo, realizado a otras entidades estatales afines al agro y la sanidad de la población, derivó en que dicha entidad es la encargada de regular, asesorar, analizar y monitorear todos los procesos que garanticen la inocuidad de los alimentos de origen vegetal que se comercializan en el territorio ecuatoriano. Sin embargo, para confirmar la veracidad de la información que se difunde por parte de la entidad, se realizaron entrevistas a funcionarios de las dependencias de Quito y Guayaquil.

Una vez que las expresiones vertidas durante la entrevista fueran redactadas, se expusieron los puntos más relevantes, destacando por un lado

el hecho de que Agrocalidad en efecto es la entidad que monitorea todo el territorio agrícola ecuatoriano. Difunde y asesora en métodos de producción agrícola, capacita a pequeños y medianos agricultores y realiza los respectivos controles sobre el uso correcto de agroquímicos inmersos en las prácticas de agricultura convencional. Es de gran relevancia afirmar, en base a la recolección de información, que la entidad promueve buenas prácticas agrícolas y alternativas de producción donde el uso de sintéticos es nulo.

Sin embargo, preocupa que las medidas que se usan cuando un análisis de LMR rebasa lo permitido, en base a la tabla del Codex alimentario, sean únicamente las de asesorar al productor para que esto no vuelva a ocurrir, dejando de lado sanciones o un monitoreo posterior al asesoramiento y así determinar si realmente se cumple con la inocuidad alimentaria. También se conoció de parte de los funcionarios, que debido a la tardía presencia de los resultados de laboratorios para LMR, es imposible evitar que un lote de frutas contaminadas se expendan a la población.

Finalmente, dentro del texto de la entrevista se aclara, que las acciones que deben aplicarse, de existir una intoxicación masiva por presencia de índices altos de LMR en frutas y verduras en la población, es una cuestión competente a las entidades de salud pública y no del ente vigilante de las normativas de producción agrícola.

El texto de la entrevista completa se encuentra en el capítulo de los anexos correspondiente a este estudio.

Objetivo 3: Demostrar el uso de productos químicos en la industria agrícola a través de la opinión de expertos, para la comprobación de su posible repercusión en la salud del consumidor final.

Diseño General

Este objetivo se logró mediante la realización de entrevistas a profesionales y académicos del sector agrario, ámbito de la seguridad alimentaria y sociología del desarrollo rural. También se efectuaron visitas a plantaciones donde se realizan prácticas de índole convencional. De este modo se recabó información clave sobre la magnitud de uso y tipos de agrotóxicos que se aplican durante la producción convencional.

Recopilación de datos y participantes

En primera instancia, las entrevistas fueron realizadas a expertos en producción agrícola e inocuidad de alimentos, ya que era necesario entender los procesos que se utilizan en determinados cultivos, para posteriormente enfocarnos en las normas de inocuidad post cosecha. Durante esta etapa se encontró otro aspecto que fue de gran ayuda para concebir por completo las prácticas agrícolas convencionales. El aspecto cultural y autóctono jugaba un papel importante dentro de las decisiones que toma el agricultor ecuatoriano, aunque varían y dependen de la región del país y el tipo de sembrío, pero era

también un punto que debía ser investigado. Para profundizar en lo mencionado se contó con la intervención de un experto en sociología del desarrollo rural.

Datos cualitativos

Durante las visitas en situ a una plantación de banano se entrevistó a productores y especialistas durante su jornada de trabajo, quienes confirmaron que dentro de las prácticas convencionales se hace uso de agrotóxicos letales para el organismo humano. La académica y productora, Ing. Agron. Tany Burgos, dio a conocer que en el caso del banano de exportación se hace uso de carbamatos y malatión para combatir malezas e insectos como el picudo negro (*Cosmopolites sordidus*). Por otra parte, pequeños productores informaron que dentro de las grandes plantaciones se violan las normas de seguridad ocupacional, ya que los trabajadores de aquellos lugares no reciben los implementos necesarios para evitar enfermedades ocupacionales, e incluso aseveraron, que en la zona bananera del cantón Naranjal este hecho es repetitivo y se encuentra a la vista de las autoridades de control.

En lo referente al aspecto sociológico, se acudió a la zona de La Merced en las afueras de Quito para entrevistar a la Ph.D. en Sociología del Desarrollo Rural Myriam Paredes, quien es fuerte practicante y teórica de la agroecología. Mediante un cuestionario de preguntas enfocadas en las prácticas de agricultura convencional, la entrevistada también coincidió con los expertos y productores de la zona bananera, en que los métodos convencionales usados para la producción de frutas y verduras en el Ecuador implican el uso de gran cantidad de venenos elaborados de forma sintética. Sin embargo, especificó

que este hecho ha invadido la agricultura de las naciones por el alejamiento del productor y el consumidor. Dicha apreciación concibe la idea de que no existe una real preocupación por lo que vamos a comer y lo que nos están proveyendo. La comunión entre quien produce y entre quien come no existe en las prácticas agrícolas del siglo XXI. Aquello es uno de varios factores que contribuye a que se usen sin control y sin conciencia social determinados agrotóxicos.

Finalmente, los datos de inocuidad alimentaria fueron recopilados en la intervención del ing. Roberto Ordoñez, quien tiene gran experiencia en el campo de la seguridad alimentaria. El experto participó de una serie de preguntas enfocadas a conocer los insumos agrícolas que más se usan durante la producción de fresas convencionales.

Análisis de los datos

La recopilación de información reveló que en la producción de fresas nacionales se usan elementos organoclorados y organofosforados que son altamente nocivos para cualquier organismo vivo. Por otra parte, se enfatizó en que los organoclorados se encuentran prohibidos en el país, sin embargo su venta es de libre acceso para el público.

Otro aspecto importante encontrado en la batería de respuestas, fue el hecho de que en la región sierra, zona de producción de fresas, es donde se puede adquirir, sin problemas, elementos sintéticos prohibidos dentro de las prácticas agrícolas.

Los datos de carácter cualitativo fueron grabados en audio y video, luego se realizó la transcripción y se analizaron los puntos más relevantes. En este objetivo se logró tener una visión general de las circunstancias de la producción agrícola convencional y el uso directo de sintéticos venenosos para el organismo humano. A la par, el grupo de entrevistados coincidió en que los agrotóxicos usados serían los causantes de diversas enfermedades crónicas y cáncer.

El producto generado con esta información forma parte del documental Berry Box.

El texto de la entrevista completa se encuentra en el capítulo de los anexos correspondiente a este estudio.

Objetivo 4: Exponer los casos donde han existido afectaciones al organismo de las personas y animales que han consumido alimentos de origen vegetativo con presencia de agrotóxicos.

El método

Para el alcance de este objetivo se realizó una búsqueda y análisis de literatura académica e investigaciones de orden público y privado, enfocados en inocuidad alimentaria y control de plaguicidas dentro del territorio ecuatoriano.

Muestra y Población

Para la población de estudio se optó por acceder a las bases de datos alojadas en ministerios públicos, dependencias de salud y repositorios académicos

Para el muestreo de la información se buscó bajo los criterios de envenenamiento por plaguicidas, pesticidas en frutas, organoclorados, organofosforados, contaminación de fresas y absorción de tóxicos presente en alimentos. Se obtuvo un rango de coincidencias menor al 1%.

Técnicas de Análisis

Para el análisis de la información de los datos se contemplaron únicamente los sucesos comprendidos desde el año 2012 a la actualidad, ya que es un espacio de tiempo donde existen registros avalados por estudios, investigaciones y pruebas de laboratorio.

Cabe destacar que se decidió realizar la búsqueda de información en línea debido a que todos los entes consultados suben información a sus portales web. En el caso de las entidades públicas la información estaba disponible en sus redes sociales y sección de noticias.

Para elegir y exponer los casos encontrados durante la investigación se usó un método de condicionamiento, el cual estuvo enfocado únicamente en

los hechos que reflejaron muerte del individuo, ratificados por los criterios presentes al inicio de esta sección.

Objetivo 5: Detallar las propuestas que la academia presenta para mantener en vigencia el tema de la seguridad alimentaria dentro del país.

Diseño general

Para lograr este punto se hizo uso de la entrevista, con el objetivo de hallar datos estadísticos de los programas y estudios a nivel poblacional sobre seguridad alimentaria, efectuados desde el plano académico, por lo cual se realizaron una serie de preguntas estructuradas al jefe del Centro de Estudios e Investigaciones Estadísticas de la Espol.

La entrevista fue captada en audio y video para así, por una parte, usar el material para la realización del producto documental, mientras que los archivos de audio se utilizaron para elaborar una transcripción y de esta manera facilitar el análisis de la información generada durante la entrevista.

La población

Se abarcó únicamente al Centro de Estudios e Investigaciones Estadísticas de la Espol, por ser uno de los entes con mayor prestigio y participación de estudios estadísticos a nivel país. A la par que los datos que se generan desde este centro cuentan con altos niveles de veracidad y son usados por muchos investigadores de distintas ramas.

El enfoque de la muestra fue conocer las propuestas que la academia tiene en cuanto a la seguridad alimentaria del Ecuador. La investigación se concentró en este aspecto ya que era uno de los parámetros que no se mencionaba en la etapa de investigación de los objetivos anteriormente abarcados. Además por considerar que desde la academia se forman las estructuras sociales que luego repercuten en la realidad del país.

Para la recolección de datos se realizó una batería de preguntas afines a la seguridad alimentaria y propuestas académicas para mantener en vigencia el tema. Además, la serie de preguntas fueron estructuradas de acuerdo a los lineamientos que ofrece la carrera de Ingeniería de Alimentos de la Espol.

Análisis de la información

Las expresiones vertidas fueron clasificadas de acuerdo a la importancia y acercamiento del objetivo trazado en este punto. Para definir y elegir los datos utilizados para el proyecto de video documental, se optó por usar la información de los estudios que estaban solicitados y generados únicamente por Espol y el Centro de Estadística, dejando de lado la estadística de otros proyectos concebidos desde el Centro de Estudios e Investigaciones Estadísticas de la Espol que fueron solicitados por entidades privadas.

El texto de la entrevista completa se encuentra en el capítulo de los anexos correspondiente a este estudio.

CAPÍTULO 3

2. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Datos Generales

El proceso de investigación reveló diferentes aspectos que contribuyeron a esclarecer y reforzar las premisas planteadas para la realización del proyecto documental.

Por una parte, las poblaciones de veganos y vegetarianos a nivel nacional no cuentan con un número exacto de miembros debidamente registrados en las bases de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) por lo cual, a la fecha actual, es imposible determinar el tamaño de las poblaciones existente en las ciudades de Quito y Guayaquil. Este hecho además impide conocer con exactitud cuáles son las frutas y verduras que más se consumen por parte de estos grupos, y así determinar la cantidad y tipos de agrotóxicos que ingresan al organismo de estas personas. Por otro lado, ante la carencia de este dato poblacional no se puede establecer cuantas son las personas que han sufrido de enfermedades o afecciones por causa de consumo de alimentos de origen vegetativo.

La información que se recopiló durante la etapa de entrevistas a expertos del ámbito agrario, sumada a la que tuvo su origen en sitios académicos y gubernamentales, expone de manera clara que los productos vegetativo pueden ser cultivados con métodos de agricultura ancestral, agricultura

moderna y producción agroecológica u orgánica. Sin embargo, de las 7'303.674 hectáreas agrícolas que existen en el territorio ecuatoriano, únicamente 46.500 hectáreas son consideradas orgánicas de acuerdo a los datos registrados por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (Agrocalidad).

Se tomó como referencia a las fresas de producción convencional de origen nacional, dentro de la investigación, para entender de manera específica los procesos inmersos desde la siembra hasta el momento en que llegan a manos de los consumidores. Así se encontró que en Ecuador, para la producción de esta fruta se hace uso de elementos químicos altamente nocivos para cualquier tipo de organismo viviente. Muchos de ellos relacionados con la aparición de enfermedades crónica y cáncer.

De acuerdo a estudios realizados en 2015 por parte de la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC), dependiente de la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró al glifosato y al malatión como posibles sustancias cancerígenas. Este dato confirma que dentro de la agricultura convencional de fresas en el Ecuador se utilizan elementos peligrosos para la salud, ya que ambas sustancias se aplican en dicho cultivo.

Sin embargo, el uso de sustancias químicas en la producción de fresas nacionales es legal, siendo avalada su aplicación por la FAO y la OMS, dentro de los estatutos del Codex Alimentarius. Inclusive existe una tabla de límites residuales que indica el porcentaje máximo de aplicación por cada sintético

utilizado en kilo de producto. Dichos valores representa las medidas que no representan peligro alguno para la salud humana.

En la siguiente imagen se muestra los químicos permisibles en la producción de fresas en el Ecuador y sus valores máximos de residualidad.

Pesticide	MRL	Year of Adoption	Symbol Note
Abamectin	0,15 mg/kg	2016	
Acetamiprid	0,5 mg/kg	2012	
Azoxistrobin	10 mg/kg	2009	
Bifenazato	2 mg/kg	2007	
Bifentrin	1 mg/kg	1995	
Boscalid	3 mg/kg	2010	
Bromopropilato	2 mg/kg	1997	
Bromuro Inorganico	30 mg/kg		
Buprofezin	3 mg/kg	2010	
Captan	15 mg/kg	2008	
Cicloxidim	3 mg/kg	2013	
Ciflumetofeno	0,6 mg/kg	2015	
Cipermetrin	0,07 mg/kg	2009	
Clofentezina	2 mg/kg	2008	
Clorotalonilo	5 mg/kg	2011	
Clorpirifos	0,3 mg/kg	2003	
Clorpirifos-Metilo	0,06 mg/kg	2010	
Deltametrin	0,2 mg/kg	2004	
Diazinon	0,1 mg/kg	1997	
Dimetomorf	0,5 mg/kg	2015	
Dinocap	0,5 mg/kg	2003	Except glasshouse-grown strawberry
Diquat	0,05 mg/kg	2014	(*)
Ditiocarbamatos	5 mg/kg	2001	
Etoprofos	0,02 mg/kg		(*)
Fenamidona	0,04 mg/kg	2015	
Fenarimol	1 mg/kg	1999	T
Fenbutatin Óxido	10 mg/kg	1995	
Fenhexamide	10 mg/kg	2006	
Fenpiroximato	0,8 mg/kg	2014	
Fenpropatrin	2 mg/kg	2015	
Fludioxonil	3 mg/kg	2006	
Fluopyram	0,4 mg/kg	2013	
Flutriafol	1,5 mg/kg	2016	
Folpet	5 mg/kg	2006	
Glufosinato-Amonio	0,3 mg/kg	2013	
Hexitiazox	6 mg/kg	2013	
Imazalil	2 mg/kg		
Imidacloprid	0,5 mg/kg	2009	
Iprodiona	10 mg/kg		
Malation	1 mg/kg		
Meptyldinocap	0,3 mg/kg	2011	
Metiocarb	1 mg/kg	2003	
Metoxifenozida	2 mg/kg	2010	
Metrafenona	0,6 mg/kg	2015	
Miclobutanilo	0,8 mg/kg	2015	
Novaluron	0,5 mg/kg	2011	
Penconazol	0,1 mg/kg	1997	
Pentopirad	3 mg/kg	2013	
Permetrin	1 mg/kg		
Piraclostrobin	1,5 mg/kg	2012	
Quinoxifen	1 mg/kg	2007	
Spirodiclofen	2 mg/kg	2010	
Sulfoxaflor	0,5 mg/kg	2013	
Triadimefon	0,7 mg/kg	2008	Based on triadimenol use only
Triadimenol	0,7 mg/kg	2008	
Trifloxistrobin	1 mg/kg	2013	

Showing 1 to 56 of 56 entries

Ilustración 1 Tabla Limites Residuales

Aunque dentro del Ecuador no constan estudios ni investigaciones que relacionen a los agrotóxicos con el padecimiento de cáncer y demás enfermedades crónicas, existe un caso de muerte registrado en la ciudad de Otavalo por consumo de fresas con altos niveles de plaguicidas en 2012. Y en diciembre de 2018 se denunció la muerte de un cóndor por ingesta de agrotóxicos organofosforados luego de realizar al cadáver análisis de laboratorio.

Ante la carencia de investigaciones, por parte del sector público y la academia, que determinen el grado de peligro al que estaría expuesta la población por la ingesta permanente de vegetales y frutas con residuos permisibles de agrotóxicos, se consultaron por los planes y acciones a ejecutar ante una intoxicación masiva en la población por consumo de alimentos con niveles altos de pesticidas agrícolas. Las respuestas recibidas revelaron que los entes que controlan la inocuidad alimentaria y la distribución de los alimentos en los mercados populares no pueden evitar dicha situación por los tiempos de espera de resultados de laboratorio.

Todos los puntos mostrados en este capítulo contribuyeron para cumplir con los objetivos trazados dentro del documental.

Para ilustrar el aspecto económico y la logística usada en la realización del proyecto, se proporciona a continuación una serie tabla de gastos, cuya proyección se realizó a 4 meses.

LICENCIAS	Precio	Tiempo	Total
Suite de Adobe	\$19,99	3 meses	\$60
TOTAL			\$60

Tabla 1. *Presupuesto Licencias.*

SUELDOS	Cantidad	Precio	Tiempo	Total
Talentos	2	\$15	1	\$30
Personal	2	\$400	4	\$3.200
TOTAL				\$3.230

Tabla 2. *Presupuesto Sueldos.*

ALQUILER EQUIPOS	Tiempo	Precio	Total
Estudio de cromatografía de gases		\$200	\$200
Estudio de grabación	10 horas	\$15	\$150
TOTAL			\$350

Tabla 3. *Presupuesto Alquiler de Equipos.*

EQUIPO	Cantidad	Precio	Total
Cámara Nikon D3400	1	\$750	\$750
Trípode Vivitar	2	\$30	\$60
Tascam DR40	1	\$350	\$350
Laptop Lenovo Legion Y520	1	\$1.400	\$1.400,00
Mouse Xtratech	1	\$15	\$15
Tablet Wacom Intous	1	\$150	\$150
TOTAL			\$2.725

Tabla 4. *Presupuesto Equipos usados.*

Presupuesto por los meses de uso	
Total	681,25

SERVICIOS BÁSICOS	Tiempo	Precio	Total
Luz	4	\$40	\$160
Agua	4	\$12	\$48
Internet	4	\$50	\$200
TOTAL			\$408

Tabla 5. Presupuesto *Servicios básicos.*

OTROS	Tiempo	Precio	Total
Transporte	4 meses	\$150	\$150
Comida	4 meses	\$300	\$300
Hotel	1 semana	\$155	\$155
Seguro	3 meses	\$200	\$600
TOTAL			\$1.205

Tabla 6. Presupuesto de *Otros Servicios.*

DERECHOS DE AUTOR	
Búsqueda fonética	\$16
Nombre comercial	\$208
Documentos legales	\$22
TOTAL	\$286

PRESUPUESTO TOTAL	\$5.015
--------------------------	----------------

Tabla.7 Presupuesto *Derechos de autor*

CAPÍTULO 4

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El video documental realizado evidenció que las frutas y vegetales que consumen los veganos y vegetarianos, de las ciudades de Quito y Guayaquil, presentan contaminación por químicos, denominados agrotóxicos, los cuales son aplicados durante la etapa de producción agrícola. Sin embargo, existen prácticas agrícolas que no hacen uso de ningún tipo de sintético, pero dentro del ámbito ecuatoriano predomina la agricultura convencional.

Ante dicha realidad, las entidades de control y regulación de la inocuidad alimentaria especificaron su accionar ante una posible intoxicación masiva por consumo indirecto de altos índices de agrotóxicos en frutas y verduras, el cual carece de un método de prevención inmediato para dicho evento.

La opinión de los expertos en el sector agrícola, durante el documental, demostró que el uso no regulado de productos químicos, en la producción de alimentos de origen vegetal, repercute en la salud del consumidor final. Este factor se reforzó mediante la exposición y en análisis de 2 casos de muerte en el país por consumo de elementos vegetativos con alto contenido de agrotóxicos.

Finalmente las propuestas que ofrece la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) para tener vigente el tema de la seguridad de los alimentos en el país, enfocado en el uso responsable de los agrotóxicos, son nulas.

Con respecto a la conceptualización para crear un producto audiovisual que muestre un tema de índole multidisciplinario, es preciso realizar una investigación a profundidad y respaldar los puntos de giros de la historia con evidencia científica.

Recomendaciones

Para futuros trabajos documentales que abarquen temas científicos, se precisará la ejecución de pruebas de laboratorio certificadas, ya que esto otorgará más veracidad al producto audiovisual y causará más expectativa en el espectador del film.

Será preciso contar con la opinión de varios expertos que no solo brinden una sola visión del tema a exponer, sino que ofrezcan diferentes hechos que contradigan y quizá revelen otra realidad desconocida dentro del tema documental, con el fin de tener una gama más amplia de puntos de giros en la narrativa audiovisual.

Para el fluido accionar dentro de la etapa de pre producción se deben tener claro los sitio de rodaje, para así obtener el equipo de filmación acorde al terreno y condiciones climáticas donde la producción se efectuará.

En la sonorización de determinado producto audiovisual, será indispensable mantener las mismas cualidades que ofrece el sonido sobre voces en off y la intervención de los talentos.

En el caso de permisos para el uso de instalaciones públicas se deberán solicitar los permisos competentes con anterioridad a la etapa de rodaje para así no alterar el cronograma de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Andreu, M. J. (2016). *Nutrición y Salud en la Dieta Vegana*. Cataluña: UOC.
- Bermúdez, M. (01 de 01 de 2010). *Galeon.com*. Obtenido de Contaminación: <http://galeon.com/mauriciobermudez/contaminacion.pdf>
- Elizabeth Serralde Zúñiga, Alberto Pasquetti Ceccatelli, Guillermo Meléndez Mier. (2005). Micronutrientes en vegetarianos. *Revista de Endocrinología y Nutrición Vol. 13, No. 1*, 33-38.
- Equipo de Redacción de Concepto.de. (17 de 17 de 2017). *Concepto.de*. Obtenido de Agricultura: <https://concepto.de/agricultura/>
- Merino, J. P. (01 de 02 de 2008). *Concepto de contaminación*. Obtenido de Definición de: <https://definicion.de/contaminacion/>
- Ortega, G. (2007). *Agrotóxicos y Ley sobre Plaguicidas*. Asunción: Base.
- Soto, G. (2003). Memoria del Taller Agricultura Orgánica: una herramienta para el desarrollo rural sostenible y la reducción de la pobreza. *Memoria del Taller Agricultura Orgánica* (pág. 3). Turrialba: Multiprint.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andreu, M. J. (2016). *Nutrición y Salud en la Dieta Vegana*. Cataluña: UOC.
- Bermúdez, M. (01 de 01 de 2010). *Galeon.com*. Obtenido de Contaminación: <http://galeon.com/mauriciobermudez/contaminacion.pdf>
- Elizabeth Serralde Zúñiga, Alberto Pasquetti Ceccatelli, Guillermo Meléndez Mier. (2005). Micronutrientes en vegetarianos. *Revista de Endocrinología y Nutrición Vol. 13, No. 1, 33-38*.
- Equipo de Redacción de Concepto.de. (17 de 17 de 2017). *Concepto.de*. Obtenido de Agricultura: <https://concepto.de/agricultura/>
- Merino, J. P. (01 de 02 de 2008). *Concepto de contaminación*. Obtenido de Definición de: <https://definicion.de/contaminacion/>
- Ortega, G. (2007). *Agrotóxicos y Ley sobre Plaguicidas*. Asunción: Base.
- Soto, G. (2003). Memoria del Taller Agricultura Orgánica: una herramienta para el desarrollo rural sostenible y la reducción de la pobreza. *Memoria del Taller Agricultura Orgánica* (pág. 3). Turrialba: Multiprint.

APÉNDICES

ENTREVISTAS

DÍA 1. Emmeline Manzur, Dirigente de Red Vegana de Guayaquil

NEYDA: ¿Cuáles son las actividades que ustedes realizan en la red de veganos de Guayaquil?

EMMELINE: En la red de vegana de Guayaquil nosotros realizamos muchas actividades son principalmente de índole educativa: conferencias, proyección de documentales, también este tipo de presencia en lugares públicos, también en lugares privados difundiendo educando en veganismos en lo que tiene que ver en la ética animal que significa en la manera en cómo nos relacionamos con el resto de animales. ¿Qué más hacemos nosotros? También, bueno tenemos folletería, realizamos una serie de actividades, actividades de índole social para ir habituando a la gente en este modo de vida que significa no participar en la explotación animal.

NEYDA: ¿Cada cuánto realizan estas actividades?

EMMELINE: Estas actividades son bastantes frecuentes, nosotros estamos ocupados a lo largo de la semana con actividades de distintas índole porque a través de la red vegana de Guayaquil tenemos nuestro activismo de Guayaquil Animal Save y también nuestros cubos de la verdad de Anonymous for de voices. Con Guayaquil Animal Save, hacemos vigilias. De qué se trata una vigilia, es estar presente en dónde la injusticia se gesta acompañar a los animales que tienen sus horas de vida contadas al pie de mataderos o también hacer visitas en granjas y ver de qué se trata este sistema en el que están inmersos. Es un sistema de esclavitud; es decir, ellos no están en contextos de libertad. Y por ende, su vida ya está determinada, hay un destino que es la muerte, o sea están mercantilizados.

NEYDA: ¿Cómo se creó la red vegana de Guayaquil?

EMMELINE: La Red Vegana de Guayaquil nació en el año 2011, bueno, nació de una iniciativa individual y también colectiva de personas que nos hemos sensibilizado a esta problemática que de hecho es la más urgente que existe actualmente en el mundo y pues decidimos impartir y difundir nuestro modo de vida basado en esta postura ética de no participar de esta explotación de la que son objetos todos estos seres conscientes y sintientes.

NEYDA: ¿Disculpe puede volver a repetir?

EMMELINE: La Red Vegana de Guayaquil nació más o menos en el año 2011 de una iniciativa individual que se hizo luego colectiva de personas que nos informamos y nos concientizamos entorno a esta realidad que es la más urgente del mundo esta es la cantidad de animales más explotados en nuestro planeta. Entonces evidentemente encontramos en el veganismo, la manera de evidenciarlos. Evidenciar su realidad y al mismo tiempo ofrecer alternativas éticas que no participen de su explotación animal. Entonces de esa manera nació la red, la red ha tenido algunos enfoques a lo largo del tiempo, siempre tuvimos claro que no podemos ser partícipes de eso. Esa es la diferencia, no sé si más o menos se sepa la diferencia entre ovo-lacto-vegetarianismo y veganismo. Es que el veganismo es una postura ética de la no explotación animal, eso incluye el no consumo de derivados de origen animal, porque aunque la gente lo desconozca puede incluso ser más crueles que la misma producción de carne. Ya que todos los animales de todas maneras explotados con el objetivo de derivados como lácteos o huevos en algún momento de su vida a muy temprana edad van a terminar en los mataderos. Entonces, bueno ya les comenté cómo se inició, es un grupo es un colectivo espontáneamente que decidimos evidenciar, esta realidad sensibilizar, educar en relación del veganismo en nuestro medio, aquí en Guayaquil.

NEYDA: ¿Cuánto tiempo le llevo su proceso de conversión al veganismo?

EMMELINE: Ah ya bueno, hablo de mi experiencia entonces. Bueno mi experiencia como vegana es la siguiente, yo tenía una perrita que rescaté y tenía mucha empatía con ella ya me estaba interesando el vegetarianismo, no lo había podido llevar bien. Pero una vez que ella llegó a mi vida, empecé a cuestionarme, empecé a ir más allá y empecé a decir por qué si tengo empatía con ella, no puedo tener empatía con los demás seres sintientes que no hay ninguna diferencia moral entre ella y el resto de seres que están inmersos en este sistema de explotación y entonces pues me hice ovo-lacto-vegetariana. Pero luego comprendí los procesos por los que pasan los animales y lo que implica la obtención de los derivados y ningún animal nació para servirnos están con nosotros en este planeta no están para nosotros no necesitamos explotar a otros seres vulnerables, no necesitamos ser opresores de ellos, o ser partícipes de su explotación. Entonces ahí fue que más adelante me informaron acerca de procesos de lo que es lo que implica la producción del queso y cuestiones de ese tipo y yo dije hasta aquí llegamos, yo me hago vegana. Y eso fue en el año 2007 y a partir de entonces pues uno puede ser vegano pero no necesariamente activista, sin embargo es importante cuando uno ya tiene conciencia de esta realidad y es nuestro diario vivir también nos impliquemos para evidenciarla ante el resto de seres humanos. Es la manera en que las cuestiones que son normalidad que están en la normalidad de una u otra manera van a entrar en algún momento de la historia en la ilegalidad, así mismo como fue la esclavitud de los africanos por ejemplo, en el pasado era muy normal esto, hoy por hoy ya eso fue abolido es mal visto y se convierte en una ilegalidad. Entonces eso es lo que nosotros estamos conscientes que son pasos históricos que hay procesos para ello. Es completamente normal que la gente se sienta un poco abrumada, sienta un poco de presión social, que haya un poco de

dudas respecto a ¿qué es esto? ¿Qué es veganismo? Porque no solamente implican nuestras decisiones alimentarias sino toda una serie de áreas en las que evitamos ser partícipes de lo que pasa con los animales.

NEYDA: Okey, y ¿Siente que existe algún tipo barrera para las personas que practican el veganismo?

EMMELINE: ¿Barreras? Podríamos decir que un problema que se pueda dar es que exista confusión. Exista confusión acerca de lo que es veganismo, a veces hay gente que lo identifica con ¡Ah es orgánico! o es yoga o es tal otra cuestión, holística o piensa que es un radicalismo o piensan que es una cuestión de fanatismo, sectas y cuestiones de ese tipo, pero no o sea el veganismo, todos y todas estamos en capacidad de adaptarlo en la vida, solamente basta ser consciente de las realidades de estos seres la realidad por la que pasan, la realidad por la que atraviesan y creo personalmente y creo que ustedes están de acuerdo y creo que todo el mundo está de acuerdo aquí quienes nos rodean nadie está de acuerdo con la violencia. Entonces, cuando uno se da cuenta y hace esa conexión y ve que su decisiones su diario vivir está afectando a otros seres sintientes y conscientes como estos animales no humanos presos de este sistema ya la decisión es sumamente fácil entonces lo importante es informarse bien, informarse bien que no te afecte en el proceso para que puedas ir, o sea bien informado, bien instrumentado con herramientas, tal vez acompañamiento porque la presión social es muy grande, o sea vamos a un restaurante, vamos a un Mall y todos los animales están ahí presentes pero están en un formato que ya lo sabemos han sido cosificados han sido objetificados y entonces estamos lidiando con eso a diario. Es un proceso, es un sistema que se llama carnismo, así se lo identificó una psicóloga llamada Melanie Joy, es el sistema invisible, es una ideología; repito es un sistema de creencias que hace ver a unos

animales como comida y a otros como compañía o como familia cuando virtualmente no existe ninguna diferencia a la hora de sentir, a la hora de ser un individuo a la hora de ser un individuo cuando hablo de consciencia hablo con fundamento porque ya el 7 de julio del 2012 un grupo de eminente neuro-científicos se reunieron para hacer la declaración de consciencia animal y la declaración de la consciencia animal incluye también a la especie humana.

EMMELINE: En el año, el 7 de julio del 2012 hubo una reunión, una congregación de varios neuro-científicos muy eminentes en la Universidad de Cambridge, en el Reino Unido. Que hicieron la declaración de la consciencia animal, incluyendo al humano porque también somos una especie animal más poblando este planeta. Entonces esto era simplemente para confirmar que todos los animales tenemos consciencia y en qué consciente esto, qué significa que tenga consciencia, significa que es un individuo a carta cabal, con intereses, con necesidades, con cuestiones que le perturban, con cuestiones que le complacen, capacidades cognitivas. Entonces, evidentemente tenemos todas las herramientas éticas en este sentido. Volviendo al tema de las barreras en el veganismo, también en lo que se refiere a la alimentación porque es la actividad indispensable la que más realizamos a lo largo del día. En este caso, hay muchas barreras porque obviamente el sistema de nutrición, o seas los sistemas estatales están bastante incluidos por la industrias de producción animal en especial las que tiene que ver con los lácteos y el, bueno el resto de industrias; entonces, de una u otra manera hay esas creencias que han persistido, a lo largo de décadas en este sentido, ya en el año 2003 y se ha ido actualizando esa postura del dietistas y nutricionistas de Canadá y Estados Unidos, ahora la postura nace de la Academy of Nutrition, la Academia de Nutrición de Estados Unidos, de que las dietas vegetarianas, incluyendo las veganas bien equilibradas, bien balanceadas son completas, incluso

beneficiosas para todas las etapas de la vida, o sea estoy hablando desde el embarazo hasta la vejez, pasando por la lactancia, pasando por la niñez, adolescencia, etc. Es muy beneficio, también son, pueden ser muy beneficiosas para la prevenir de enfermedades, hay enfermedades que están directamente relacionadas con el consumo de animales como las enfermedades cardiovasculares, también la diabetes, el cáncer de colon, entre otras. Y bueno, de esa manera pues, también es útil para los atletas de alto rendimiento; entonces la barrera de salud, está muy presente, la gente tiene miedo de descompensarse, tiene miedo de no estar lo suficientemente nutrido, pero aquí tenemos información que puede servir para que ellos se enteren de que es muy posible ser vegano y que es completamente saludable tener un buen rendimiento o eso es lo que preocupa muchísimo a mucha gente. Hay mucho desconocimiento del tema ambiental también, o sea la producción animal es el principal contaminante en el mundo, en el sentido no solamente es un impacto a nivel de contaminación atmosférica metano y CO2 que produce las vacas y los cerdos, o los bovinos y bueno cerdos y cerdas, sino que también el, lo que tiene que ver con el uso de los recursos naturales ya, hay un despilfarro de muy grande de la cantidad de litros de agua, más o menos se calcula que para hacer un kilo de carne son 15 mil litros de agua ustedes pueden hacer sus consultas directamente pueden referirse a la FAO que es la Agencia para la Agricultura de la ONU y ellos ya han hecho muchos informes en este sentido quien es ambientalista también debe de tener muy claro este tema que el consumo de animales tiene un grave, grave impacto en lo que respecta a suelo, agua, aire y también en el tema de la biodiversidad, porque mientras uno tiene un terreno, que lo destina a criar animales y todo lo que esto implica pues se está destruyendo el hábitat de especie endémicas, de especie silvestres, es así podemos ver la relación de la biomasa planetaria, no sé si ustedes alguna vez la hayan

escuchado, es muy interesante pueden investigar el estudio. Es un estudio que ha realizado y que indicó el 83% de los mamíferos del mundo son vacas y cerdos principalmente destinados al consumo y el restante por ciento más o menos el veinte y pico es está compuesto por el resto de especies, entonces hay un desbalance están en peligro, están amenazadas y lo mismo en aves 70% destinadas al consumo y el restante 30% son aves que se encuentran silvestres y algunas en peligro de extinción también, entonces hay un desbalance ahí. El tema de la hambruna mundial, o sea se destina tal cantidad de granos de origen proteico a engordar a los animales, a alimentar a los animales; mientras que hay un montón de población humana que literalmente muere de hambre no tiene sentido. Entonces, eso es súper interesante ese tema, es una urgencia ya hay advertencia de Naciones Unidas que el tema de que el consumo de carne y de todo producto de origen animal, hay que incluir también esto porque son industrias, la industria lacto-ganadera es la misma, debe cesar, ya no se habla tanto de reducción sino de cesar. Entonces pues es una cuestión de responsabilidad estar enterado de esto.

NEYDA: ¿Usted qué piensa de la viabilidad que hay sobre el veganismo aquí en el país?

EMMELINE: En el país, buenas noticias le tengo. Es cada vez más fácil y me refiero a tener no solamente tener una alimentación vegana sino también conseguir otros productos que estén libres de explotación, que no tengan ningún ingrediente de origen animal, cuestión vestuario, cuestión que tiene que ver con productos cosméticos es cada vez más posible aquí en Ecuador felizmente si hay mucha consciencia hay emprendedores, hay productos libre de bueno que se encuentran exentos de origen animal como ya lo mencioné, o sea uno va a las perchas de los supermercados, ya empieza a ver como la oferta va cambiando no sé si ustedes lo hayan notado, por aquí

tenemos las leches vegetales y a lado tenemos los lácteos, obviamente los lácteos todavía son mayoría pero poco a poco esta tendencia va cambiando como dije es un movimiento social, es movimiento de justicia social pero también lo vemos en la tendencia de mercado entonces van a ir arrasando los productos de origen vegetal todo el mundo está interesado en esto todo el mundo se está sensibilizando la gran cantidad de gente está pues absorbiendo esta información hay muchas iniciativas no solo la nuestra en nuestro medio. En Guayaquil, Quito y Cuenca como ciudades principales donde más se lo vive, hay otras ciudades que también acompañan esto, el movimiento, entonces se está generalizando muchísimo es bueno, eso modifica la oferta, salva a los animales.

EMMELINE: Cuando hemos estado haciendo las vigalias al pie de uno de los mataderos de nuestra ciudad porque a la industria le interesa que estos animales permanezcan en el anonimato, mientras la gente no los ve no hay cargo de consciencia, no hay sentimiento de culpa respecto a consumirlos, les interesa que estén las pancartas diciendo lo que es lo que está pasando, ese tipo de inhibición si ha habido, pero lo que tiene que hacer la industria es irse poniéndose al día, ir modificando, adecuando la demanda de acuerdo a la consciencia que va evolucionando en este sentido, eso es lo que tiene que pasar sencillamente, en otros países ya habido incluso enfrentamientos, ya habido cuestiones de que intentan como palear, como poner obstáculos, a por ejemplo empresas que producen qué se yo leches vegetales, sale el gremio ganadero diciendo que no le pueden llamar leche o sale una empresa que demandó a otra que creó una mayonesa sin huevo llamada solo mayo, just mayo, entonces ellos dijeron que eso no es mayonesa porque no tiene huevo y fue una demanda, una demanda que terminó ganando la propuesta de origen 100% vegetal, cuestiones de ese tipo se ven en otros países, también enfrentamientos

de tipo hay un grupo en Francia que ellos se paran al pie de las carnicerías, y dicen, le llaman, hay un nombre para esto, usan un eslogan que en este momento no lo recuerdo, pero se llama carnicería abolición y hablan de, o sea exponen realmente la labor de los carniceros, de los matarifes, o sea hay otro tipo de organizaciones que hacen acción directa no en nuestro país pero si en el exterior y que van directamente a las granjas y rescatan a los animales son rescates abiertos e incluso se exponen a ser apresados, pero ellos también tienen respaldos legales porque están bastante bien asesorados, ese tipo de cuestiones se están suscitando y se van a seguir dando o sea va a haber la parte de la lucha social y esta la parte del mercado que tiene esta ya llamado a cambiar a modificar la oferta porque la gente lo necesita y no es difícil ser vegano, o sea la gente cree que es de irse a buscar cualquier cosa extraordinaria diferente, no, pueden ir al mercado es cuestión de simplemente de los grupos de nutrientes que nos da la tierra y de los grupos de alimentos granos, cereales, vegetales, frutas, todo tipo de nueces, etc. Todo eso se lo puede tener en un mercado, es cuestión de informarse y ver recetas que existen, también por ahí apoyar a los emprendedores, hay pequeños emprendimientos que también ofrecen estos productos y también hay productos presentes en el supermercado para los que quieren algo más práctico, entonces definitivamente todo si es que ahora consideran que no tienen todas las herramientas, toda la información, pueden ir a nuestro sitio web, es redveganaguayaquil.org todavía está en construcción, todavía falta incluir información, también nos manejamos mucho en redes sociales, tenemos un grupo en Facebook para despejar muchas dudas, siempre estamos interactuando allí; también tenemos una página en Facebook Red Vegana de Guayaquil, tenemos nuestra página de Guayaquil Animal Save en Instagram también, Red Vegana de Guayaquil también en Instagram es @redvenagagye, y

también, pues podemos ayudarlos de esa manera tenemos en Whatsapp también un chat que ayuda a mucha gente, tenemos un chat de recetas veganas, tenemos un chat general de la red de activismo. Entonces bastantes, tenemos bastantes aristas en las cuales también nos ayudan a avanzar también el movimiento.

NEYDA: ¿Y las leyes de estados?

EMMELINE: ¡Ah, las leyes! Las leyes lastimosamente, los animales que están involucrados en esta actividad, que se consideran en la agricultura se consideran necesaria, pero sabemos que no lo es, que es algo innecesario, porque no necesitamos consumir animales para estar bien, esto no está regulado, ellos no tienen ninguna protección absolutamente y no existe el interés de darles protección, ya en lo absoluto. Porque eso implica modificar maneras de proceder que pueden incrementar los costos, por ejemplo a los cerdos, a los cerdos a la primera semana se los castra sin anestesia, o sea figúrense un bebé humano que se lo castra sin anestesia, es el mismo, es el mismo tipo de dolor e incluso peor porque ellos todavía no han desarrollado endorfinas a esa edad.

Entonces ellos no tienen ningún tipo de protección a la industria no le interesa tampoco que ahí, ellos tienen mucha influencia en el estado. Entonces estos seres no gozan de ningún tipo de protección en absoluto, lo que hay son normativas tienen que ver con la sanidad, con procesos pero es una industria que se autorregula. Entonces, ¿cómo puedes penalizar? ¿Cómo puedes fiscalizar? A parte nosotros aquí hablamos, o sea nosotros somos de una postura abolicionista, o sea el cese total de la explotación. Sí se toma una postura bienestarista; pues es decir, bueno ya no castrarlo sin anestesia, todo ese tipo de cosas, se lo puede hacer, se puede abogar por ese tipo de medidas, pero aún no están puestas en, funcionando, no hay leyes, no hay reglamentos, no hay interés de ayudar a estos seres, a que sufran menos; mientras

están en el planeta. Una iniciativa que si está súper buena y puedo hablar de ellos acá tengo un folleto, para que ustedes mismos se refieran a Animal Libre Ecuador, y que estamos apoyando de hecho esta iniciativa, ellos ya están en la Asamblea Nacional con el grupo parlamentario bienestar animal para una propuesta que se trata de que estos seres ya no sean considerados bienes muebles. El Estado Ecuatoriano considera a todos los animales bienes muebles, solamente hay protección para los perros porque existe un reglamento nacional de tenencia de perros, pero el resto de animales... ¡Ah, y también algo de protección para especies silvestres de la caza deportiva y todas estas cuestiones! Pero, el resto de animales olvídense. Entonces, van hacer esta moción de considerar a todos los animales con especial atención se ha pedido a estos seres inmersos en este sistema de explotación para que pasen a ser sujetos de derechos, por qué, porque son seres dotados de sensibilidad, son seres sintientes, capaces de sufrir tanto a nivel físico como psicológico, eso es clarísimo y la ciencia lo respalda. Entonces hay fundamentos de tipo jurídico, hay fundamentos de tipo científico, para una moción como esta, que se conviertan en sujetos de derechos, Animal Libre Ecuador está a cargo de esta propuesta, hemos apoyado con algo de información sobre lo que sea realizado en otros países y eso va ser un antes y después en el Ecuador pero todavía no está en vigencia. Esto es un empezar.

Día 1. Andrés Crespo, Dueño de South American Organics y vegano.

ANDRÉS: Ya lo que les estaba contando el tema del veganismo está creciendo a nivel mundial de manera exponencial, obviamente, mientras más desarrollado sea el país mayor porcentaje de veganos hay. El veganismo es un tema de evolución, es un tema de consciencia de los horrores de la agricultura animal, la perversión y el horror que se vive día a día con los acecinamientos sistémicos con los animales es algo terrible,

monstruoso y lo más grave de todo es que la gente no sabe. Es por eso, a medida que un país sea más desarrollado, hay más porcentaje de vegano que aquí en un pueblo cerca de Guayaquil o en el mismo Guayaquil, ¿me entiendes? Es como que todavía estamos muy atrasado, para tener un nivel de consciencia suficiente para evolucionar y darse cuenta que opciones, hay miles de opciones, yo personalmente tuve la oportunidad de conocer a un grupo que se llama The Save Movement, que viene de Canadá, que estaban haciendo, que son activistas por los animales, hay gente que se hace veganos por healthy, por life style, por fitness, yo no, mi caso, me hice vegano por el tema de los animales porque es una monstruosidad. Gracias a ellos tuve la oportunidad de ver cosas que no sabía, como por ejemplo, cómo violan a las vacas para producir leche. Cómo la producción de huevos implica un acecinamiento sistémico a los pollitos machos que no pueden poner huevo los meten en un molino y los muelen son basura son seres vivos que tienen los mismos deseos de vivir que tú, que tu perro, que tu gato, no quieren morir, son asesinados. Tuvimos la oportunidad de ir a un camal, ¿sabes qué es un camal?

NEYDA: Sí

ANDRÉS: Tuvimos la oportunidad de ir a un camal de Quito, y ver cómo llegan esos animales destrozados, estos cerdos, vacas y pollos principalmente los animales lloran, a los animales le salen lágrimas, lloran de sed, lloran de hambre, lloran pidiendo ayuda, ellos no pueden hablar, entonces ver, nosotros incluso nos acercamos con agua a darles agua y ahí los animales desesperados, masacrados, aquí heridos sangrando, ver eso y que es la realidad. Y ver esa energía oscura saber que esa tarde van a morir todos ellos, todo eso y después uno se los come. Como que wow, fue un cambio, ¿por qué me los como? Sabiendo que gracias a Instagram por ejemplo, siguiendo todas las páginas veganas, te das cuenta de las cosas tan exquisitas y con

nivel proteico hierro y de miles, de todos los nutrientes. Hay miles de opciones exquisitas, por qué demonios me tengo que tomar la leche o el queso de la vaca cuando esa leche es solamente para su cría. O sea, a la vaca la violan, en todos esos meses que la vaca crece la cría con todo esa leche con todo ese dolor, ni bien cae la cría al suelo, se la quitan no le dan nada de leche para la cría y después a la cría también la matan para comérsela. Y toda esa leche se industrializa y las tratan como unas máquinas, les inflan mucho más de leche de lo que se puede artificialmente entonces es una cosa, les sale pus, las ubres le sangran y uno se alimenta de eso, habiendo leche de leche de coco, leche de arroz, leche de avena, la mezcla de las leches, yogurt vegano, queso de chocho, queso de garbanzo con chocho, queso de almendra, opciones hay y con niveles proteicos y nutricionales más altos. Entonces, uno dice por qué lo estoy haciendo obviamente es muy difícil el 99.8% de la población del Ecuador es carnívora, entonces el porcentaje es demasiado bajo. Pero como te digo, yo moriré cuando todavía el porcentaje de carnívoros va a ser mayor. Pero como te digo está comenzando a crecer a nivel mundial, ya hay países dónde ya ser vegano es mucho más fresco, ¿entiendes? Aquí es como que ¿pucha, qué hago comer vegano? Hijo de madre, me jodí. Te lo digo porque yo lo soy y aquí en Guayaquil como no es mi ciudad, más difícil aún. Que dije, qué me hago, qué me compro, entonces fui, me compré una lasaña vegana en un lugar, obviamente un poquito más complicado pero yo, después de que conocí esta gente y me di cuenta de estas cosas que no sabía. Me dije no vuelvo a comer un animal muerto nunca, o sea es comerse un cadáver que sufrió, que murió, que tiene deseos de vivir. Entonces, ¿viable el tema del veganismo en el Ecuador? Es totalmente viable hay demasiado espacio porque la gente está evolucionando, nosotros a pesar de todas las cosas malas que existen en el mundo, estamos evolucionando constantemente y la gente se

está dando cuenta de lo perverso que es esto y qué mejor que informarse. Tengo un par de documentales que les puedo dar para que ustedes también vean que han hecho que gente que yo conozco más todo lo que yo les he dicho y me ven a mí que soy escalador, estoy más fuerte que antes, me siento más sano que antes, entonces es como que el vegano y las ensaladas y qué vas hacer con las ensaladas y creen que el vegano come hielos, cuando como pizza, como hot dog, como hamburguesa, con burritos, como almuerzos súper ricos, como tartas, como tortas, como postres, todo vegano, porque si hay la opción, entonces eso implica que el espacio de crecimiento es demasiado grande, entiendes. Es como que no hay casi, por ejemplo, los únicos embutidos veganos que venden en el Supermaxi son una marca que se llama Green productos, están hechos, los tipos están hechos porque son los únicos o hay otro más súper débil. Entonces hay un espacio para reventar, todo el tema de embutidos veganos, leches, yogures y miles de otras cosas, postres... Entonces sí.

RONALD: También está la cuestión de que en Ecuador es difícil conseguir varios productos...

ANDRÉS: Sí.

RONALD: Pero no es una cuestión contradictoria, nosotros somos eminentemente agrícolas. ¿Tú porque piensas que teniendo todo ese potencial, teniendo el terreno, la mano de obra, el clima, por qué no hemos avanzamos a ese nivel?

ANDRÉS: Porque es como te digo y más que nada, en el tema agrícola como te digo. Ecuador mientras ciudades, mientras más pueblos sean, menos van a entender de eso. Menos van a decir, yo animal como y me los como todos los días, aparte de que me los como todos los días, obviamente qué nivel de consciencia se va a crear para un agrícola que es gente ignorante en general. No tiene educación en el tema del veganismo, que es un tema de evolución de conocimiento, de lectura, de saber,

entonces mucho menos. Y obviamente también están las industrias que protegen este tema, o sea industrias tipo Pronaca, que son monstruos que les va a importar medio interesarse por el tema vegano, entonces es complicado, hay que crear consciencia, pero realmente es complicado que en un país que es tipo como un pueblo a la final versus a un, no sé, Inglaterra que el porcentaje de veganos de 2016 que creció de 300 mil a 2018 que son años ya globalizados a 4 millones, entiendes 600 mil en dos años 4 millones de veganos es como que un boom, entonces sí habría que hacer un trabajo muy profundo de conocimiento pero igual como de información, de concientización.

RONALD: El pequeño emprendedor vegano, se puede decir la industria vegana

ANDRÉS: Está creciendo.

RONALD: Siente algún tipo de barrera, censura

NEYDA: Impedimento, Políticas

RONALD: O de las grandes corporaciones

ANDRÉS: En realidad no, en realidad yo pienso en un país donde uno es, somos capitalistas, entonces uno puede hacer prácticamente lo que le dé la gana, simplemente que no esté vendiendo drogas, armas y si te pones las pilas, trabajas duro, puedes lograr lo que sea aquí no te va a impedir nadie y más aún si estás vendiendo salud, si estás vendiendo algo consciente, entonces a veces falta un poco de esta gente que pucha le dé con toda, o sea sí el emprendimiento y se queda en el emprendimiento chiquito y no, ahora es cuando, ahora es cuando el joven que no tiene hijos, que no tiene deudas, que no tiene. Ahora es cuando y la tiene que dar con toda y sin miedo y sin miedo de las más grandes, entonces el impedimento y temas de políticas de regulaciones, no hay y afortunadamente porque es algo bueno.

A mí me dijo ella que el porcentaje, o sea la comunidad vegana de Guayaquil es mucho más grande cuando no, o sea Quito al ser capital estamos más avanzados definitivamente. Al recibir más influencia extranjera, más turismo tenemos mucho más flujo extranjero, por lo que estamos más globalizados por lo que implica que vamos a estar más porcentaje veganos, más veganos, pero aquí en lo que me di cuenta hoy con este emprendimiento es que está comenzando ya hay, si hay pocos pero sí hay ahí en Quito no es que haya mucho estamos hablando de que Ecuador es un pueblo a la final tercer mundista. Pero sí, en definitiva si es en Quito mayor. Si hay más opciones.

Día 2. Representante de Vegan Outreach.

ENTREVISTADO: Acá en Ecuador también es un, es una economía que está en desarrollo está en crecimiento y en expansión y hay muchísimos inversionistas que están, pues sí destinando recursos a este sector. Lo he visto también desde el punto de vista turístico, en muchas ciudades turísticas que visitamos en México las personas extranjeras son consumidoras de platillos veganos de restaurantes veganos. Entonces se está dando el desarrollo y la oportunidad de trabajo en restaurantes veganos, o restaurante que tienen opciones, pero también en la manufactura de productos de origen vegetal como embutidos a base de granos y semillas, así como lechadas o leches vegetales. Entonces está, se están desarrollando o creando nuevos empleos en ese sector, entonces si existe la industria vegana y es una industria que está en crecimiento.

RONALD: Para finalizar, desde mi punto de vista, yo creo que o sea consolidar al producto vegano en una industria no sería llegar a un punto, crear una paradoja porque he escuchado que se significa mucho a la actual industria alimentaria donde

más se vela por el interés económico y se deja de lado la conciencia social, el maltrato animal. Entonces, ¿cómo evitar que la industria vegana se afecte por este tipo de interés?

ENTREVISTADO: Ya creo que va por la parte del capitalismo verde, ¿sí? ¿Va por ahí? Bien yo creo que si es algo que debemos tomar en cuenta porque el sistema capitalismo como yo lo entiendo tiene, genera jerarquías. Genera desniveles o diferencias, segrega a las personas y una de sus características es pues le da más valor a las cuestiones materiales o económicas sobre la vida, sobre las personas y yo creo que es algo de lo que debemos de tener mucho cuidado. Cualquier movimiento no hay, no hay movimiento perfecto siempre hay cosas que sacrificar, pero hay aspectos positivos y negativos en todo, ¿no?

Por ejemplo, el que se creen estas empresas es benéfico para los animales, yo sé que es benéficos para los animales, para el medio ambiente y demás. Pero sé que sería mejor sí que la gente produjera sus mismos alimentos, sus propios alimentos y pudieran dar manufactura a sus, no sé platillos del día a día. Yo entiendo que es una realidad que estamos donde la gente no tiene el tiempo y la oportunidad para preparar sus propios alimentos o cultivarlos, pues estas alternativas dan una opción, una opción más justa, más sustentable aunque no sea la ideal o la idónea, sí es un paso a la dirección correcta. Estamos moviendo a la sociedad a un punto en donde valoremos más la vida de los animales, los individuos, de las personas, de las comunidades humanas, de la naturaleza sobre el beneficio económico que trae la ganadería o el uso de los animales para beneficio humano.

Día 2. Ricardo Cedeño, entrevistado.

NEYDA: ¿Cómo fue antes de ver el vídeo de realidad virtual, qué pensaba que iba a ver?

RICARDO CEDEÑO: No sé tenía la idea de que iba a ver un poco de animales, pero no una granja que procese alimentos. Entonces en este caso de carne de vaca, entonces haber visto este vídeo desde el nacimiento hasta el momento en el que van al matadero, si causa un poco de impresión porque pensamos que al momento de no ver, no saber, no sabemos lo que pasa cuando vamos a comprar un pedazo de carne pero con este vídeo si te da como un poco de concientizas de lo que está pasando.

NEYDA: ¿Y cree que va haber un cambio en su alimentación después de ver este vídeo?

RICARDO CEDEÑO: Es posible que si porque si me impresionó y si me gusta la carne, como te digo yo no veo de donde viene la carne sino que compro. Pero ahora me da un poco de tristeza.

NEYDA: Una pregunta, ¿Usted cuándo va al supermercado, ha visto productos veganos?

RICARDO CEDEÑO: Sí

NEYDA: ¿Y no se ha interesado nunca en comprar?

RICARDO CEDEÑO: Realmente no porque tengo la concepción, o sea tengo la idea de que no me gustan los vegetales. O sea no me gusta lo que es, pero si he probado algunas cosas vegetarianas que claro no es lo mismo pero nunca las he probado.

RONALD: No es fanático a los vegetales. No es su preferencia a la hora de su alimentación.

RICARDO CEDEÑO: De pocos vegetales, más soy carnívoro, en serio. Pero estaba hablando con esos compañeros y realmente no he tenido la oportunidad de acercarme más entonces a lo mejor me guste a lo mejor no pero sino lo pruebo no voy a saber.

RONALD: Podría decir que o sea la preferencia de la carne es porque ya es una costumbre en la familia.

RICARDO CEDEÑO: Claro, es una tradición realmente somos carnívoros como animales obviamente. Comer vegetales es una parte de la dieta pero no es como la dieta completa no se lo concibe como siempre tienes que comer vegetales. Pero, conozco tengo amigos que son vegetarianos y amigos que son veganos y no nunca me han dicho que es malo, incluso me han invitado que lo pruebe pero yo siempre estoy receloso por lo que es vegetal, hierbas, cosas así pero quizás no sea eso.

RONALD: Es la concepción mental.

RICARDO CEDEÑO: Claro, algo preconcebido. Pero si fuera un restaurante vegano y probara algunas cosas, no sé, a lo mejor me guste.

DÍA 5. Myriam Paredes, Phd. Desarrollo Rural de Sociología

RONALD: O sea hay gente que piensa así alimentarse vegetarianamente es sano o hay muchos beneficios al cuerpo, pero hay gente que no sabe que detrás de eso cuando no optas por digamos tipo orgánico, ¿verdad? Te estás destruyendo también entonces eso es lo que queremos saber...

MYRIAM: Y, ¿ya han hecho algunas, algunas entrevistas?

RONALD: Sí, más que todo activistas.

NEYDA: Activistas veganos.

MYRIAM: ¡Ah, veganos!

RONALD: Si, estamos queriendo conocer la...

MYRIAM: Había una feria recién, no, de lo veganos. En Quito, hay unas ferias gigantescas de los veganos.

NEYDA: Sí, pensamos venir la próxima semana para recolectar...

RONALD: O sea, en si nosotros nuestro enfoque no era solamente veganos queremos que la gente sepa que las comunidades que optan por este tipo de alimentación quizás se estén haciendo daño.

MYRIAM: Claro.

RONALD: Y queremos que por ese lado que los expertos nos digan de qué manera la gente se está haciendo daño. O sea por ese lado cuando son las alternativas para evitar...

MYRIAM: O sea, un problema en el Ecuador, no sé si sabes pero a nivel nacional hay un problema gravísimo de poco consumo de frutas y verduras. O sea, lo ideal son 250, no 300gr diarios de frutas y verduras por último que sean convencionales, pero los ecuatorianos consumimos 180 diarios y las frutas y verduras tienen una cantidad, tienen un montón de veneno cuando son convencionales, pero también tienen una cantidad de vitaminas que no puedes encontrarlas en otros lados, no. Entonces si hay una deficiencia bien fuerte de frutas y verduras pero no es la única cosa que tienes que hacer, o sea, aparte de eso necesitas, yo que sé controlar todo lo que aparece en el semáforo nutricional por ejemplo. Eh, necesitas saber de dónde se originan tus alimentos, etcétera, etcétera, ¿no? Entonces es como un poco, yo creo que como una discusión, es una paradoja el hecho de que la gente tiene que comer frutas y verduras como parte de su alimentación sana pero que no necesariamente conocen el origen y tampoco se promueve el origen. Entonces como que la idea sería como promover un poco más el origen de los alimentos como una parte importante esa sería como un poco la cosa y es poco nuestra posición también porque es un problema gravísimo a

nivel nacional todo lo que es obesidad sobrepeso y siete enfermedades las principales enfermedades que causan muerte en el Ecuador se originan en la dieta las que tienen que ver con obesidad y sobrepeso, están ahí presión arterial, problemas cardiacos, diabetes tipo II, ahí como son las principales causas de enfermedades crónicas en el Ecuador y que antes no existían inclusive cáncer. Y ahora tú conoces un montón de gente que hace eso, que tiene esto y entonces un poco la idea es trabajar este tema y yo sé que a muchos nutricionistas no les importan, como tú dices, no les importe de donde viene la comida entonces por ejemplo un montón de movimientos como de *slow food*, que están trabajando mucho son gastrónomos pero trabajando en el origen del alimento. Entonces es un poco como para que la gente sienta que hay, que es un poco más complejo que solo dejar de comer carne no porque eso también es la otra decisión que la gente toma bueno yo hoy como carne y mañana ya dejo de comer carne y eso para mí puede ser un error muy grave también. Porque tú necesitas entender cómo funciona tu cuerpo y el cuerpo de cada uno es distinto.

RONALD: (pregunta sobre la cámara) Hay una yo he estado leyendo parte del reportaje que le han hecho al doctor y a mí me llamó la atención algo. Que o sea me pareció muy interesante y a la vez raro entonces él dice que la agricultura moderna nos está llevando por primera vez un peligro para nuestra especie que quiere decir eso qué representan esas palabras.

MYRIAM: Haber yo creo que es no solamente la agricultura pero es digamos la modernización en la que estamos ahora involucrados como especie y como país inclusive no. Y es un poco el tema de la separación que existe entre por ejemplo el productor y consumidor antes era mucho más fácil conocer a la persona que producía tu leche la gente que vivía en pueblitos que en ciudades grandes que hace unas pocas décadas todavía conocía a la persona que les traía los quesos, de yo que sé las papas,

las cosas que traían de su lugar y vendían en algún lugar en particular y la gente conocía a su productor, a su productora y la gente conocía de cara y a veces eran inclusive compadres, entonces esta es una de las primeras relaciones que se rompe con las digamos el, la irrupción de la modernización de los sistemas en general pero de los sistemas agroalimentarios en particular cuando tu dejas de conocer la persona que produce tus alimentos entonces ya no te importa mucho lo que le pase a esa persona, sí, si fuera tu vecina o tu vecino, a ti te preocupa si le ves enfermos, te preocupas si ves que tiene problemas de mandar a sus hijos a la escuela, etc. Entonces hay como una relación más comunitaria o como dicen en otros casos es una relación de coproducción, ya no eres solamente cliente, eres coproductor. Esa es una de las primeras cosas que ha ocasionado los sistemas modernos agroalimentarios, la separación. Tú te vas por ejemplo lo más extremo de lo moderno, te vas a un supermercado en donde tú no tienes que interactuar con nadie tú lo que haces es escoger la mejor, lo que consideres que es mejor fruta, lo que consideres mejor hortaliza, el producto que tú quieres y la única interacción humana que tú tienes ahí es con el cajero, no pero no tienes una responsabilidad con nadie, respecto a lo que estás escogiendo ahí, no conoces quién produjo esos productos, pueden ser que los productos vengan de muy lejos o puede ser que vengan a penas a pocos kilómetros de tu ciudad o del lugar donde vives, pero eso no te preocupa porque el producto es incondicional es un enfoque en el producto que te vas comer no en la persona que está produciendo. Esa es una de las primeras cosas, la otra es completamente intermediados por el dinero sí, antes no sé por ejemplo aquí en la sierra ahora estamos en difuntos, eh cuando tú hacías colada morada y guaguas de pan, no era una cuestión de individual que tu hacías para ti y tu familia sino que era una cuestión de compartir. Entonces tú hacías colada morada pero también comías la colada morada

de todos los vecinos porque todos hacían una olla grande para compartir con los demás, igual el pan. O sea, no era una cosa como simple donde tú tienes que ir a comprar, ahora tu puedes comprar colada morada y guaguas de pan donde tú quieras, si tienes plata, porque es una época donde los productos son carísimos. Entonces, un poco el haber quitado, el haber puesto todos estos productos digamos a la venta permite que las personas consumamos una tradición que había sido antes comunitaria de manera individual, entonces le ponemos un precio y ya no importa, si tú tienes plata, tienes acceso, sino tienes dinero pues ya depende sí es que tu aprendiste hacer colada morada, si tienes el tiempo, si tienes la ganas de hacerlo y si tienes el dinero para ir a comprar los ingredientes también. Yo por ejemplo aquí vivo ventajosamente en una comunidad en donde se produce mucho maíz, entonces cuando yo voy a, cuando yo quiero la harina de maíz negro para hacer la colada morada me voy al molino de este pueblo y en el molino quienes están son la gente que ha producido el maíz negro, entonces yo sé que directamente viene de mis vecinos. Entonces, esta es la otra cosa, la intermediación a través de las monedas, a través de un sistema financiero hace que la comida ya no sea, ya no tenga un valor de uso, o sea la comida tiene un valor de uso porque nosotros necesitamos para vivir comer por lo menos unas dos o tres veces al día, sí. Entonces, pero ha perdido un poco ese valor de uso y ahora tiene un valor de cambio casi exclusivo; es decir, que si tiene dinero, tienes acceso a una comida en particular no es como ya todos tenemos el acceso al arroz, sí, pero hay unas personas que tiene y conocen más porque deberían comer por ejemplo, arroz integral. Pero qué, ese cuesta un poquito más por ejemplo. Entonces, un poco como que la comida está intermediada, se ha hecho una mercancía, sí, ahora es una mercancía cualquiera, si tienes plata compras sino no. En cambio, en los sistemas más comunitarios, o sea la gente que no tenía, mínimo

recibía su ollita, su cantidad, su porción de coladita y guaguas de pan y su familia no iba a pasar hambre en esas épocas. Y así en muchas otras épocas en el país, en la época yo que sé, de la fanesca, etc. Me imagino que en la costa hay muchísimas de estas prácticas también, pero se han ido quedando en las zonas más rurales, o sea ya no es una cuestión que en la ciudad no tienes plata, a ratos estas completamente desamparado si no puedes comprar estos alimentos en particular, no, en general no solamente estoy hablando de los alimentos tradicionales, pero en general una buena alimentación no la consigues si no tienes el dinero y si no sabes en donde está, quienes son los vendedores, quienes venden eso, en que partes de la ciudad. Esa es la segunda cosa de la modernización, entonces hablamos de la primera que es separar al productor del consumidor de manera que ninguno tiene responsabilidad con el otro. La segunda es que tenemos un sistema intermediado por una moneda y el dinero lo que hace es convertir a la comida en una mercancía más, cuando en realidad debería ser un derecho, o sea eso es lo que dice la constitución ecuatoriana, eso es lo que dice en los derechos humanos, se dice que uno de nuestros derechos humanos es el derecho a la alimentación, pero en la medida que la comida sea una mercancía cada vez es ya, ese derecho depende si tienes dinero o no dinero y no debería ser así. Esa es otra de las cosas y la tercera cosa era cuestión que caracteriza a la modernización es el tema del confiar bastante en los expertos, sí. Desde la producción hasta el consumo, te voy a poner unos ejemplos antes la gente sembraba hasta los años sesentas que comenzó la reforma agraria aquí en el Ecuador y con la reforma agraria vino la promoción de lo que tiene que ver con paquetes tecnológicos agrícolas: fertilizantes, plaguicidas, tractores, y una cantidad de otras cosas que tenías que comprar en el mercado para poder producir. Pero antes de los años sesentas la gente no tenía acceso a estos

productos y tenía que producir con algún sistema que le permitiera producir para su propia familia y los excedentes vender en el mercado. Entonces era un sistema típico, no tenía, nadie necesitaba estos productos por que no existían en el mercado. La reforma agraria promueve también junto con esa política de repartición de tierra, promueve este paquete tecnológico. Paquetes tecnológicos que vienen de afuera, porque nosotros no los creamos, son productos que generan cierta dependencia de los productores y que hacen que vuelvan a comprar cada vez en las mismas casas comerciales. Entonces como que de pronto toda la gente que sabía producir sin plaguicidas, sin químicos, estaban tachados de ser personas anticuadas, retrogradas, que no saben nada porque como no conocían de plaguicidas, de fertilizantes y de mecanización de semillas mejoradas entre comillas. Entonces se considera que estas personas no saben, por qué, porque no manejaban estos paquetes tecnológicos que venían de afuera del país. Quiénes lo crean, entonces un sistema de expertos aquellos que en laboratorios crean fertilizantes, plaguicidas, aquellos que generan una industria mecánica, que produce yo que sé, tractores, etc. Y nos ponemos en manos, digamos de los expertos, entre comillas, que saben cómo producir porque según esta nueva, yo diría ideología de desarrollo a partir de la reforma agraria, la gente que producía aquí, no sabía producir o no sabía nada. Entonces se crea esta dualidad y se dice bueno esta es las personas que no saben nada, subdesarrollados, un montón de calificativos para cualquier tipo de tecnología que haya existido antes que los paquetes tecnológicos que vienen de afuera. Con esto, quiero decir y aclarar que hay tecnología aunque no sea la tecnología moderna que viene de afuera, sí existía aquí toda una tecnología de producción sin químicos, imagínate, la gente sabía cómo producirlo. Pero luego, de los años sesentas cuando se comienzan a promover los paquetes tecnológicos que

vienen de afuera y que hay que comprarlos; la gente comienza a volverse dependiente porque una vez que tú ya no sabes manejar el suelo con yo que sé, materia orgánica de los animales, abonos, etc., etc. Tienes que volver a comprar cada vez que vayas a producir, nuevamente el fertilizante, el químico, nuevamente el plaguicida o lo que te permita controlar plagas, por ejemplo. Entonces se crea una dependencia en estos sistemas de expertos y una base de los sistemas de expertos es que la gente común, normal y corriente, no los entiende y no necesita entenderlos porque lo único que necesitan es tener el dinero para poderlos comprar, o sea nadie necesita saber cómo está formada una molécula de un plaguicida para poderlo comprar y aplicarlo en sus papas, y a eso le llamamos sistemas de expertos. Ahora si hablamos por ejemplo de la alimentación, no existía todo el campo de la nutrición, por ejemplo. El campo de nutrición y dietética es relativamente nuevo para nosotros, escuchábamos que hay personas que son dietistas y nutricionista y que cuando alguien tiene un problema, tiene que ir donde el nutricionista pero esto no era como una cosa muy común. Uno decía: No, no tenemos problemas en nuestra familia. Quien resolvía esos problemas la mamá, la abuela, la gente que cocinaba. Entonces pero ahora el tema de cómo debe de comer un bebé cuando recién nace, cómo debe de comer la persona que es una adolescente, etc. Eso que era un conocimiento tradicional, que se pasaba de una familia a otra, se vuelve un conocimiento experto entonces ahora ya no estás muy seguro de lo que estás haciendo está bien, entonces vamos a preguntarle a alguien que sabe sobre eso y que es experto en el tema de nutrición. Respecto de las, cómo se preparan las comidas, ahora también lo que hacen mejor, los que saben cómo se mantiene mejor una receta son los chef ya no es la abuela, ya no es tu mamá. Entonces hay como

toda una creación de nuevos campos de *expertis*, de los cuales nosotros comenzamos a depender y así, bueno incluso culturalmente nos parece mejor lo que es comprado

MYRIAM: O lo que hay, o alguien que estudió en no sé dónde, entonces eso nosotros le damos en la modernización. Esa es una cosa que caracteriza a la modernización, nosotros en la modernización le damos más valor al conocimiento de los expertos que al conocimiento digamos tradicional, normal que nosotros, normalmente lo manejábamos de una generación a otra. Ahora como se rompe con ese manejo de conocimiento de una generación a otra, con la individualización, en donde las familias cada vez son más nucleares, ya no es tú mamá la que te explica cómo es que, no sé, darle de lactar al bebé o darle de comer al bebé que está comenzando a comer. Porque tú mamá a veces vive lejos, también trabaja, entonces se crea esta nueva dependencia en los expertos. No tienes tú mamá o tú abuelita, entonces te vas al nutricionista, al médico, al pediatra y hay especialistas para todo. Entonces, estas son tres cosas que ocurren y por qué razón dice entonces Steve Sherwood que tenemos muchos riesgos ahora en nuestra forma de producción y alimentación, es porque no tenemos mucho control ya de eso. El hecho de que tú no sepas quién produjo el tomate que te vas a comer en el almuerzo, permite que toda la cadena de producción antes de que lo compres ese tomate sea para ti completamente desconocido. Tú no sabes de dónde proviene ese tomate; no sabes si ese tomate tenido, no sé quince, veinte, treinta aplicaciones de plaguicidas antes de que llegue a ese mercado en dónde lo compras. Y por tanto, tú no tienes control de lo que pasó antes y lo que te va a pasar a ti, según lo que contenga ese producto que te vas a comer. Otra cosa que pasa por ejemplo con el tema de los especialistas que es algo muy común de la modernización, es que ahora hay un montón de productos que son procesados y si tu lees la cajita del producto procesado cualquiera que sea, pongo

el ejemplo de los conflex o del cereal, que le llamamos para la mañana, que no tiene nada de cereal. En realidad, son compuestos de harina y un montón de cosas más y tú lees qué es lo que eso contiene, hay por lo menos, por lo menos una, dos, a veces diez hasta quince ingredientes de ese producto que tu no entiendes que son. Porque todos son nombres químicos, tal vez entiendes que tiene ahí maíz, por ejemplo; pero no es a veces ni el maíz entero, es harina de maíz o es no sé qué cosa y luego viene un montón de ingredientes que tú no entiendes. Entonces como que nosotros no entendemos, no necesitamos por qué entender si es que tenemos plata, compramos y comemos, sí. Entonces, puede ser que alguno de esos productos que no entendemos y que está en la lista; sea un producto que en nuestro caso particular, digámoslo que si tiene alta el azúcar en la sangre o si tienes demasiado colesterol malo o si tienes mucha o estás consumiendo mucha sal y tienes hipertensión, puede ser que alguno de esos productos te hagan daño, pero tú no lo puedes saber porque no entiendes todos esos nombres técnicos y científicos que están en ese producto. Y tampoco, porque no es nuestra costumbre leernos todo lo que dicen estas cajas antes de comer, entonces como que los riesgos de algo que nosotros tenemos que hacer cada día por lo menos tres veces, se aumentan con este sistema moderno. En donde ya no tenemos, no entendemos todo lo que están haciendo los especialistas, los expertos alrededor de nuestros alimentos desde la producción hasta la elaboración de productos para el consumo. Entonces, es un peligro hasta cierto punto, por qué, porque no entendemos lo que estamos comiendo, porque no sabemos cuál es el origen de ese alimento que nos vamos a servir y porque si no tenemos dinero, vamos a tener que comprar lo más barato y lo más barato a veces lo que tiene muchísima energía pero muy poco valor nutricional, en yo que sé, en nutrientes, etc., etc.

Entonces esas tres partes, que te estoy explicando y que te las vuelvo a repetir, que son: el tema de la separación entre productores y consumidores, en donde no nos conocemos. Y por tanto, no tenemos, no sentimos responsabilidad con los que comemos con los que han producido ese alimento, ni los que producen ese alimento con los que se van a comer. Porque si mi vecina fuera la que produce el tomate y sabe que yo me voy a comer, a lo mejor va a decir no le voy aplicar tantas veces este veneno al tomate porque es a mi vecina a la que le voy a dar y si ella se enferma, tal vez también tengo algo de responsabilidad, pero si yo no le conozco a esa persona que se va a comer, no me preocupa mucho porque yo sé que en el mercado la gente quiere más productos por menos plata y por esa razón yo produzco con lo más barato que sea posible. Entonces esa es una primera cosa, la segunda entonces es la intermediación con moneda y lo que quiere decir es que la comida se vuelve una mercancía y pone en alto riesgo a la gente que no tenga dinero y acceso al dinero. Y la tercera, es el tema de depender de sistemas de expertos para poder alimentarnos, no. Y para poder saber qué es lo que nos está alimentando, no nos está matando tenemos que irnos hacer exámenes, etc., etc. Estamos en esta, este momento con esta encrucijada, en donde el sistema moderno ha quitado de nuestras manos el control de los que estamos haciendo, como nos alimentamos, de donde viene y si tenemos o no la capacidad y posibilidad de adquirir alimentos de buena calidad de hecho hay que casi hacer un curso, meterse a investigar en algún lado para saber que lo que estamos comiendo es fresco, es sano y no está lleno de plaguicidas, por ejemplo. Entonces toda estas, es una de las razones por la que él habla de que estamos en una época en donde hay mucho riesgo nosotros nos estamos alimentando y por nuestras propias razones, por nuestras propias manos, nos podemos terminar enfermando mucho porque no podemos vivir sin comer y si no

tenemos dinero nos toca comprar barato tal vez esa comida tiene producto que ni entendemos que nos van hacer daño, por ejemplo.

(SE INTERRUMPE UN MOMENTO)

RONALD: En base a que esto de que la modernidad...

MYRIAM: Más la modernización y ya te voy a decir cuál es la diferencia. Haber, la modernidad es digamos algo a lo que, a lo que tiene casi cualquier cultura tiene una idea de modernidad y la idea de modernidad es siempre de ir avanzando hacia un objetivo de vida que se considera mejor que en el que estamos en este momento. Entonces hay para muchas culturas, e incluso dentro de nuestra propia cultura, puede ser que para la gente por ejemplo el alimentarse mejor no necesariamente tenga que ver con un mayor avance en la industria, en la tecnología y en el procesamiento de alimentos. Sino que el alimentarse mejor, la modernidad de ese grupo es regresar hacia atrás, por ejemplo. Irnos a como comían nuestros antepasados, tratar de en lugar de comer alimentos altamente procesados, comer alimentos muy básicos, frescos y directos del campo, por ejemplo. Esa puede ser una idea de modernidad, mientras que en otras culturas puede ser que su modo de idea de modernidad sea exactamente lo contrario y dicen no para mí, moderno es que yo no tenga que cocinar. Que yo tenga que ojala solo calentar algo que ya está hecho, que me den si es posible en un paquete, que solito se caliente ahí en alguna cosa y que yo ya como sin tener que gastar tiempo. Entonces, puede ser que haya otra gente que tenga otra idea de modernidad y diga, yo a mí me gusta la carne pero no me gusta matar ningún animal, por ejemplo. Mientras que hay otra gente que dice, no si yo voy a comer carne, a mí me parece que en este tiempo y en esta época lo que tenemos que hacer nosotros debemos de ir a ver al animal y si es posible nosotros mismo faenar al animal para estar seguros de que tipo de animales nos estamos alimentando,

para otros dirían no eso es terrible porque es mortal, o sea a mí no me gusta ver la sangre, etc., etc. Entonces lo que quiero decir es que cada cultura puede tener una idea distinta de que es la modernidad, por ejemplo con respecto a los alimentos. La modernización en cambio es un movimiento específico geopolítico, si quieres llamarle así, de introducir casi en cada cultura una misma idea de que es ser moderno y esa idea por ejemplo, en el caso del Ecuador ha sido movernos hacia sistemas de mayor tecnología que venga de afuera. Por ejemplo: plaguicidas, fertilizantes, tractores, etc., semillas si es posibles transgénicas aunque aquí están prohibidas las semillas transgénicas. Y en el caso de los alimentos, alimentos que no hay que cocinarles ojala que tengamos que ya solo calentar y comer, etc. etc. O sea como que la modernización nos está moviendo hacia a una idea mucho más general y homogénea de que es ser moderno en la alimentación. ¿Le cachas? O sea, mientras la modernidad es algo a lo que cualquier cultura puede aspirar pero que tiene su propia idea de modernidad de acuerdo con sus valores, con su cultura etc., etc. La modernización es un movimiento más económico, geopolítico que trata de homogenizar los alimentos y la alimentación para que la gente dependa mucho más de alimentos comprados y en lo posible altamente elaborados para que no tenga que supuestamente gastar tiempo de cocinar y de ensuciarse y cocinar.

RONALD: Con respecto a esto de la modernización, ¿cuál es la situación del Ecuador?

MYRIAM: Haber en el país tenemos una ley, que es la ley, que es la LORSA, que es la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria. Hay que primero como regresar a por qué existe esa ley. En la constitución última del Ecuador dice que: el Ecuador va a cumplir el derecho a la alimentación que es un derecho universal, digamos planetario. Que se generó después de la segunda guerra mundial, a

través de las Naciones Unidas y que lo promovió FAO. Dice que el Ecuador va a cumplir el derecho de la alimentación, no a través a través de la seguridad alimentaria solamente, sino a través de la soberanía alimentaria. Ahora que es esa cosa de la soberanía alimentaria, claro es una cambio de palabra en la constitución y ese cambio de palabra, en realidad es un cambio demasiado, demasiado profundo y grande. Que no ha sido muy fácil de entender lo para por ejemplo ni tampoco de implementarlo para la gente que hace política pública, porque hemos tenido, no sé más de 50 años de aplicar políticas de seguridad alimentaria y hemos seguido aplicando esas políticas de seguridad alimentaria, incluso cuando ya entramos en el que ya se dijo que nosotros íbamos a trabajar con soberanía alimentaria. ¿Cuál es la diferencia? Bueno, yo no tengo nada en contra de la seguridad alimentaria y las políticas de seguridad alimentaria. El único problema para mí, es que el enfoque todavía sea mucho en que los individuos, todos los individuos, accedan a una alimentación sana, nutritiva y culturalmente adecuada. Lo que hace el tema de soberanía alimentaria, es que dice bueno no es suficiente con eso por qué, porque nosotros podemos tener en muchas, nosotros podemos tener muchísimas políticas que promuevan que todos se alimenten. Esas políticas han generado, por ejemplo que los excedentes gigantescos que tienen muchísimos países en el norte global, por ejemplo Estados Unidos, Canadá, etc. Al comienzo se regalen, nosotros como Ecuador producíamos nuestro propio trigo, claro el trigo no es americano, pero una vez que se trajo con los españoles la cantidad de cereales que tenemos ahora que no son andinos. El trigo se comenzó a producir en el Ecuador y quienes lo producían primero fueron las haciendas y luego ya los pequeños agricultores. Nosotros producíamos nuestro propio trigo para nuestro pan o tortillas o lo que sea.

Había un proyecto que se llamó PL480, que lo que hizo fue que gracias a las políticas de la seguridad alimentaria los países que tenían excedentes de producción de trigo en el mundo, comenzaron a regalar esos excedentes a países que se consideraban subdesarrollados o en desarrollo. Entonces nosotros como un país en desarrollo, recibimos muchas donaciones de trigo, donaciones o sea gratuitas. Eso quiere decir, imagínate que tú eres un productor de trigo y que tiene que competir con trigo regalado. O sea no hay, no es una competencia, no hay, no existe competencia en ese caso sino que lo que ocurre es que hay una política de *dumping*. Si tú produces trigo y lo vendes a un precio, mientras que el gobierno importa trigo regalado, ¿qué vas hacer tú como producto? ¿qué te pasaría como productor? Bueno, ya no puedes vender el trigo, tal vez sigues produciendo un poquito para ti nada más, pero ya no puedes vender el trigo porque nadie te va comparar, si lo recibes regalado. Entonces con esa política muchos agricultores salieron del mercado del trigo, o sea dijeron: no pues, o sea yo ya no puedo seguir produciendo trigo para el mercado, competir con el trigo regalado. Entonces ahora en lugar de producir nuestro trigo, nosotros importamos el 95% del trigo que consumimos en el país. Entonces esas son algunas de las consecuencias de las políticas de seguridad alimentaria, en donde le regalas a la gente comida que ha sido sobre producida en otros lugares para que se alimenten mejor, ¿verdad? Pero eso implica que estás quebrando con la agricultura local, con los agricultores locales. Una vez que la gente, que los agricultores locales han quebrado el trigo ya no se regala. Ahora no hay ningún lugar donde te regalen ni harina de trigo, ni trigo, ni nada, tienes que comprar y como nosotros ya estamos súper acostumbrados, a una cultura de pan, de trigo, cosas de trigo, pasta, etc. Tenemos que comprar, sí. Porque nos volvemos dependientes del trigo. Imagínate que el día de mañana, el gobierno dijera: No como

no producimos trigo entonces vamos a impedir que se compre el trigo. Ahí van a tener un montón de gente en la calle haciendo huelga porque estamos acostumbrados a comer trigo sin saber que el trigo que comemos no es el que producimos, es el que importamos. Entonces hay muchas políticas que ya no te puedo explicar toditas las políticas de seguridad alimentaria que lo que han promovido es una dependencia de los países...

MYRIAM: Hacia las importaciones de alimentos baratos, sí. Ahora la política de soberanía alimentaria justamente ha sido creada principalmente por organizaciones de agricultores que lo que están pidiendo es que en el país no solamente trate de importar alimentos o de conseguir alimentos regalados o de bajo precio sino que además, considere que los productos que se van a comer en el país sean principalmente producidos por productores locales, para promover esas economías de productores locales, de pequeños agricultores. Esa es la soberanía alimentaria y que el consumidor este consciente de donde viene su alimento, vienen de Chile la manzana, viene de Estados Unidos o Canadá la harina, de donde vienen nuestras lentejas que comemos un montón en el Ecuador. Estamos produciendo nosotros las lentejas, o sea que el consumidor también comience a involucrarse un poco más, y si es que no puede conocer a todos los que producen su comida por lo menos haga un esfuerzo de saber de dónde viene su comida y se haga más responsable de lo que está comiendo, ¿sí?

Entonces, ya no me acuerdo cual fue la pregunta original... Pero entonces esas digamos... Qué significaría entonces estar en el régimen en un, la ley, dice la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria, quiere decir que nosotros estamos cambiando de régimen, digamos agro-productivo, no solamente la típica matriz productiva, ¿sí? Entonces no estamos solamente hablando de que le

cambiamos el nombre de “seguridad” por “soberanía” sino que al rato que cambiamos ese nombre nos estamos comprometiendo como país, ¿sí? A consumir las cosas directas de los productores locales, ¿sí? Mucho más eso que lo que viene de afuera, lo cual no están fácil porque ya es como te comento, estamos súper acostumbrados a comer un poco de cosas que hemos sabido importar y que ahora nos damos cuenta que no producen nuestros agricultores, ¿sí?

Ventajosamente en el Ecuador, nosotros 60% de lo que comemos todavía viene de productores locales, ¿sí? Y eso es una gran cosa. Ahora ¿Qué tienen que ver los transgénicos con esto? Bueno, hay varias formas de hacer que la gente sea dependiente de los sistemas expertos, digamos de todos los especialistas en producción y alimentación. Todo se ha logrado, se ha logrado que los agricultores comiencen a depender de la compra de plaguicidas, de la compra de fertilizantes, de la mecanización, de las semillas híbridas que se producen, pero que se producen aquí pero, que por último la producen centros aquí mismo, ¿no? Y muchos agricultores están acostumbrados a reciclar su propia semilla, a seleccionar su propia semilla, cuando nos enseñan a nosotros en el kínder, nos enseñan que pasa cuando siembras una semilla, ¿no? Siembras la semilla, le pones agua, etc. Y vas viendo cómo va germinando y creciendo, pues ese principio fundamental que es lo que nos ha dado de alimentar, nos ha dado de comer en el Ecuador, es justamente el que se trata de controlar ahora porque quien controla la semilla, controla el siguiente ciclo de producción. Entonces, si yo cosecho mi maíz agarro la semilla de ese maíz, selecciono la mejor y la vuelve a sembrar, vuelve a nacer mi maíz y puedo seguir, puedo continuar el proceso sin pasar necesariamente por el mercado, sin depender de alguien necesariamente. Si pierdo la semilla de maíz, a veces me podía ir donde mi vecina y decirle: “vea se me pidió mi semilla, regáleme un poquito de su

semilla o intercambiamos”, pero la idea es controlar ese último eslabón que es esencial para que nosotros tengamos soberanía alimentaria y podamos decir nosotros estamos produciendo nuestra propia semilla, entonces ese era último eslabón que la idea es poderla controlar y hay varias formas de poder controlar la semilla:

Una de esas es la tecnología transgénica, pero no es la única, sí, hay varias tecnologías para que tú puedas controlar la semilla, por ejemplo: hay un gen que se llama *Terminator*. Ese gen lo que hace es que cuando te vendan la semilla, tú siembras esa semilla nace, digamos si compras semillas de lechuga, nace la lechuga, si pero que cuando esa lechuga produzca semillas y tu vuelvas sembrar ya no nazca porque lo que hace ese gen, es impedir que se vuelva a reproducir la capacidad de la semilla para germinar, eso que te hace a ti volver a comprar otra vez en la tienda la semilla de lechuga. Entonces hay un montón de tecnologías, el tema de los transgénicos tiene un impacto en los agricultores, porque lo que hace el tema de los transgénicos, es que por un lado si son semillas de productos en donde hay plantas nativas, de ese mismo producto, esas plantas nativas en muchos de los casos se pueden contaminar. El caso típico del maíz transgénico, que es el producto, el más, el transgénico que más se quiere vender que proviene de compañías que han generado la tecnología transgénica y lo que hace con la semilla transgénica es que si tu vuelves a sembrar otra vez siembras esa semilla, cosechas la mazorca y vuelves a sembrar te sale cualquier cosa. Lo que paso en México es que le salía unas mazorcas horribles, otras mazorcas no producían, tenían la tusa pero no tenían los granos, etc., etc.

Entonces, ¿qué le hace eso al agricultor? Volver a comprar la semilla porque la que reprodujo él en su finca ya no nace normal, entonces le hacen dependiente de la

empresa. Ahora dicen que las empresas que venden las semillas transgénicas no ganan mucho dinero vendiendo la semilla pero que el rato que tu compres esa semilla, semilla viene con un paquete tecnológico le hacen transgénica para que tu tengas que comprar los fertilizantes y plaguicidas específicos para la semilla transgénica, específicamente el glifosato. Entonces, esa es un tema que se ha defendido fuertemente en la LORS, en la Ley Orgánica de Régimen de Soberanía Alimentaria, existe un artículo que prohíbe en el Ecuador que se siembren semillas transgénicas; no prohíbe que la gente coma transgénicos ni prohíbe que nosotros alimentemos a los animales con transgénicos y esa es una de la razones por las que estamos importando un montón de soya y maíz transgénico de Argentina, principalmente de Argentina, pero también de Brasil y otros lados importamos para producir alimento animal y también importamos para algunos productos humanos, por ejemplo: el tofu, etc. Traen un montón de productos de soya. Entonces nosotros estamos importando porque aquí en el Ecuador, no se puede producir transgénicos y yo creo que uno de los argumentos más terribles, o sea que tiene razón para que se prohíba los transgénicos es básicamente, porque mucha gente dice que los transgénicos son malos para la salud, que los transgénicos son... Sí, es posible que sí porque hay estudios, hay estudios de lado y lado. Estudios financiados por las compañías que producen transgénicos y estudios financiados por las compañías independientes que son menos porque se necesita mucha plata para hacer ese tipo de investigación. Pero uno de los argumentos, para mi más importantes es que si nosotros comenzamos a producir maíz transgénico, el maíz se fertiliza en el viento, o sea todo el polen del maíz se va en el viento y eso lo que puede hacer es contaminar nuestra semilla nativa, con la semilla transgénica y provocar cambios en nuestra semilla local. Lo cual nos va hacer perder nuestra semilla nativa,

porque aquí, ahorita todo el tiempo se está mezclando los maíces, pero son maíces nativos y no va a pasar mayor cosa. Pero el rato que se contamina con transgénico, eso implica por un lado que vamos a tener genes, porque lo que tienen estas semillas transgénicas, en un caso es el gen de una bacteria. Que lo que hace es que le impide que los gusano se coman ese maíz, entonces si nosotros tenemos nuestra semilla nativa contaminada con esos genes vamos a tener genes esos genes en nuestra semilla nativa que no sabemos qué tipo de efectos van a causar. Y la segunda cosa es que una vez que si fuera, digamos, aquí legal producir transgénicos, las compañías que producen las semillas transgénicas pueden según el sistema internacional de derecho internacional para estas compañías pueden seguirle juicios a los productores que tengan en su material genes transgénicos. Porque tienen sus genes ahí, sabiendo muy bien que los agricultores no es que se van a robar lo genes, sino que se están transfiriendo a través de la polinización cruzada que tiene el maíz normalmente.

RONALD: (hace un comentario)

MYRIAM: Entonces ese es el tema con los transgénicos, es todo una retahíla que no hay como... que no hay como para a ratos tan fácilmente si es que tú no conoces toda la cuestión que hay detrás. Ahora cómo tú haces para hablar con la gente que de a pie, que no le interesa saber todas las cuestiones científicas. Como que dice bueno yo para comerme una hamburguesa, por ejemplo. ¿Cómo puedo yo saber todita esta información? O sea tal vez ni me interesa, pero lo que yo si quisiera que alguien me garantice que está, que la comida está bien, que está limpio, que no me va hacer daño, etc., etc. Entonces, por esa razón dice el Steve, que es muy, estamos en una época de muchísimo riesgo alrededor de alimentación, primero porque a veces la gente no tiene ni tiempo de cocinar peor para estarse leyendo lo que tiene todo lo que

se está comiendo, para ir averiguar en donde se produjo, etc., etc. Entonces, solamente nuestra responsabilidad como consumidores para organizarnos, para enterarnos, para tener, yo que sé momentos de encuentro para hablar de estas cosas de una forma que baje desde la alta academia digamos más bien a la gente de a pie y que la gente comience a tomar decisiones un poco más informadas. Pero que no necesariamente necesite como dice hacer un curso para poder comer bien. Entonces pero a ratos para mucha gente se convierte en eso dice: yo necesito realmente informarme porque, porque tengo cáncer, porque tengo diabetes o sea una vez que tú ya tienes una enfermedad te vas averiguar de todo, todo lo que no tenías tiempo antes te toca porque no te quieres morir porque quieres curarte, porque quieres saber qué es la mejor alimentación. Entonces un poco, yo creo que esa es el tema de las campañas ciudadanas en donde la gente está tratando de informar al público, pero hay gente que realmente tal vez no quiera, no le interesa informarse. Porque dice bueno mejor no saber dice la gente porque si no entonces ya no hay nada que yo pueda comer tranquilamente. Todo este tipo de cosas es súper importante, yo creo que comenzar a difundirlos de una forma más, un poco más digamos amena que no sea como una cantidad de tecnicismo que nadie entiende que se están hablando, por ejemplo, el tema de transgénicos no debería ser una discusión solamente con científicos. Hay un científico que estudia mucho los procesos de la ciencia, es un antropólogo que se llama Bruno Alatur, y él promueve muchísimo los foros mixtos en donde no solamente está, digamos si vamos hablar de transgénicos, no debería estar solamente aquellos científicos que entienden como se arma un transgénico, cómo se crea el transgénico, cómo se investiga el transgénico porque cuando tú les escuchas a los científicos hablando en contra o a favor de los transgénicos no entiendes nada. Entonces lo que él promueve y dice que

sería lo mejor que es que todos tenemos conocimiento, tal vez no conocen de cómo se hace un transgénico, pero sabemos muy bien de cómo se cocina, como se cocina un maíz, un mote o lo que sea que sea con maíz deberían estar entonces ahí amas de casa, deberían estar ahí la gente que le encanta comer, ¿no? O sea todos, cualquiera de nosotros deberíamos estar ahí y no deberían de ser foros solamente para los especialistas que se entienden entre ellos o para los convencidos. Porque hay foros de convencidos, en donde todos los que estamos en contra de los transgénicos estamos ahí, estamos de acuerdo y nos aplaudimos pero en realidad, estos necesitan ser foros más mixtos en donde hay gente que no necesariamente son especialistas pero les importa, les importa porque es su comida porque son ellos los que van a estar más sanos o más enfermos. Entonces deberíamos de generar ese este tipo de cosa, para que todo tipo de información llegue a todo el mundo y la gente pueda contribuir. O sea, no es que solo los científicos contribuyen, una ama de casa puede contribuir, con respecto a que es lo que ella ve como peligro o como oportunidad o como amenaza de el ejemplo de los transgénicos y lo mismo puede ser para el ejemplo del azúcar, lo mismo puede ser para el tema de las grasas, etc., etc. Que es algo que no se baja y se quiere mantener todavía en el mundo de los expertos. Ha de hacer menos modernos según la modernización, yo creo que hay que derrumbar un poco el mundo de los expertos y tratar de tener foros más amplios y la gente se entera de que es lo que le está afectando en su propia comida, eso.

RONALD: eh para finalizar, ¿cuál es la propuesta de esta finca?

MYRIAM: Bueno en esta finca, haber yo creo que el tema es un tema de estilo de vida. ¿Por qué? porque tú no puedes hacerla una cosa sin la otra, yo te cuento qué es lo que pasa en el tema de la producción después todo el sistema o toda la red que

existe alrededor de la producción y de la alimentación esta permeada por estas relaciones modernas. O sea, que tú le digas a alguien de llevando este producto al mercado pero no le voy a pagar con plata, sino que le voy a pagar con producto. Se van a reír, no, a mí o me paga o porque yo tengo que pagar la gasolina y la compro con plata. Entonces, muy difícil cambiar todo el sistema hacia otro régimen de soberanía alimentaria entonces es un poco la propuesta es como tú puedes comenzar a generar otras relaciones no solamente al nivel de la producción o al nivel de la alimentación pero también puedes generar, este digamos, redes que apoyan cada fase de producción de alimentación, preparación, etc., etc. Entonces no es que, están, yo siempre que viene la gente aquí les digo esta es una finca experimental porque nunca les digo que es una finca demostrativa porque para mí el demostrar algo, es como miren así es como se hace... Digo que es experimental porque aquí es todo, todo el tiempo estamos experimentando las cosas que funcionan, otras no funcionan. Tal vez lo que funciona aquí, no le va a funcionar a todos los agricultores que nos visitan. Esta es una finca familiar, en donde nosotros lo que tratamos de hacer es tratar de tener nuestra propia alimentación libre de plaguicidas y de fertilizantes, es una finca agroecológica y cuando hablamos de agroecología no es lo mismo que hablar de agricultura orgánica. La agricultura orgánica tiende a ser, digamos una agricultura, en el Ecuador, una agricultura que se certifica con terceras partes externas y que te cobran por certificar. Lo que hace la agricultura orgánica, certifica un cultivo por ejemplo: dice haber yo vengo haber...

MYRIAM: es un tomate, es orgánico quiero saber cómo maneja el suelo, quiero saber que le pone al tomate cuando tiene plagas. Entonces, te van haciendo como un examen y si tú pasa ese examen, donde tú dices, en donde ellos dicen: en agua usted están cumpliendo todas las prácticas, entonces te certifican para que tú puedas decir

que tu tomate es orgánico y ponerle un sello de orgánico y pagas. Pagas y ese es una cantidad bastante alta, entonces muchos, imagínate un montón de pequeños agricultores jamás podrían pagar esa etiquetación orgánica. El orgánico muchas veces se basa en la certificación, porque dicen si es orgánico quién te certifica que es orgánico. Y lo que hacen es pueden certificar el tomate pero no puede ser que el resto de la finca, nosotros estamos produciendo con plaguicidas también, pero nuestro tomate es orgánico. En la agroecología, es una propuesta un poco como de vida para cambiar el sistema agroalimentario totalmente. Lo que hace la agroecología es que va a tratar de certificar de una forma participativa, normalmente los sistema agroecológicos tienen sistemas de garantía participativa, nosotros pertenecemos a una asociación que se llama *Probio* y la forma en que se certifica que nuestra producción es agroecológica es con visitas tanto de nuestros colegas que son agricultores también, porque quién mejor que ellos sabe cómo se produce sin químicos y pueden ver, si estamos o no estamos haciéndolo bien. La idea no es que viene solo a controlarnos, nos vienen a apoyar porque si es que algo está de mejorar, nos van a dar consejos, pero no solo nos van a certificar ellos, también nos certifican la gente que come nuestros productos, nosotros entregamos canastas en Quito en varios lugares también tenemos cada año una visita anual de todos los clientes, nosotros les invitamos para que conozcan como producimos. . Entonces, está más bien es una certificación en un sistema participativo de garantía que lo que certifica más bien es toda la finca. O sea no van a ver solamente los cultivos, no solo un cultivo sino varios cultivos. ¿Cómo están los cultivos? ¿Están mezclados? ¿Son un solo cultivo toda la finca? ¿Estamos conservando el suelo? y ¿cómo lo hacemos?, están viendo como les tratamos a los animales, si están amarrados o están sufriendo, si las gallinas están en cajas o están libres si la familia, etc. O sea una cantidad de cosas,

si hay, si es que la familia está trabajando en armonía, si los hijos están yendo a estudiar también, o sea si hay todas estas prioridades. Es una forma de vida, digamos, no es que nosotros estamos pensando que lo que nosotros hacemos es que todo el mundo tiene que hacerlo, pero cuando recibimos visitas, lo que nosotros explicamos cuál es nuestra situación y qué es lo estamos haciendo. Por ejemplo, en este lugar no hay agua de riesgo ni de tomar, entonces toda el agua que viene aquí a esta finca, viene de la lluvia. Entonces tenemos un sistema de recolección de agua lluvia, ahora si viene la gente de un lugar donde hay suficiente agua, claro eso no aplica para ellos, pero si hay gente recibimos muchísima gente que cada vez se queda sin agua porque hay lugares cada vez más desérticos en el Ecuador. Entonces vienen y les interesa nuestro sistema, eso no quiere decir que debe ser exactamente lo mismo que nosotros hacemos aquí pero que se llevan esa idea de cómo podrían ellos recolectar agua para hacer su propio sistema en su lugar. Entonces, es un poco también es una finca que se, que nosotros la hemos ido construyendo para compartir con otras personas que quieren seguir más o menos ese camino, el camino de reciclar agua, el camino de hacer producción agro-ecológica y no solamente digamos enfocarse en la producción, en la producción orgánica. Pero también en la producción familiar, en la producción diversificada, aquí tenemos más o menos unas 60 especies comestibles. Entonces eso es súper importante, que no tengamos dependencia de una sola especie, que solo comamos papa por ejemplo o solo comamos zanahoria y eso es el final toda la verdura que comemos. Luego tenemos un sistema en el que tratamos de acercarnos mucho a nuestros clientes nuestros mercados que al final del día son nuestros amigos. O sea tratando de generar un lazo más cercano con la gente que se va a comer nuestros alimentos, entonces entregamos canastas de todo lo que se produce cada semana.

Unos 12 o 15 productos en cada canasta en nuestras oficinas a la gente que nos pide. Entonces entregamos unas 15, 10 a 15 canastas semanales a personas que nos piden nuestros productos y esa es digamos una de los puntos más ágiles para la producción de pequeños agricultores en el Ecuador porque muchos terminan vendiéndole a un intermediario y regalando a veces su producto en el mercado mayorista por ejemplo, no digo que los mercados mayoristas no valen o son malos o lo que sea, pero lo que es triste es que el productor tiene poca capacidad de negociación porque sus productos son perecibles. O sea tu puedes negociar por un tiempo, pero el rato que tu producto se está madurando, tienes que colocarlo en el mercado a veces a cualquier precio. Entonces tratamos de romper con eso, igual le decimos a los agricultores, no es la única manera de vender directo, puedes irte a una feria, a crear ferias de agricultores, tener una esquina donde vendes tus productos directo al consumidor, les explicas como produces, etc. Hay miles de formas que existen en Quito por ejemplo y en el país; pero Quito tiene como 50 lugares específicos en donde la gente puede ir a vender, en donde tienen canastas, donde pueden ir a comprar en restaurantes que son más agroecológicos, etc., etc. O sea, hay varias formas, la nuestra es de entregar canastas ya hechas y lo que tratamos de ver cómo funciona, de explicarles a otros agricultores como lo hemos hecho, para ver si ellos lo pueden hacer también y la alimentación o sea nosotros no es que comenzamos a ser vegetarianos el día, así hace poco tiempo, yo toda mi vida he sido vegetariana, mi familia era vegetariana, mis padres eran vegetarianos cuando yo no nací. Así es que no era necesario mi opción de vida, no es que yo decidí, pero ya más tarde cuando era grande me dieron la oportunidad de decidir si quería o no vegetariana. Entonces, yo decidí que quiero ser vegetariana, mi esposo es vegetariano desde hace mucho tiempo también, no es porque nos conocimos se hizo vegetariano ya era cuando

le conocí. Entonces, un poco para nosotros el tema de los vegetales por ejemplo, el tema de comer vegetales es un tema bien duro y crítico. Primero porque si debemos de comer una cantidad alta de vegetales, como seres humanos y que no estamos consumiendo a nivel nacional por ejemplo suficiente, pero también hemos hecho nuestros estudios sobre cómo se cultivan los vegetales aquí en el Ecuador. Entonces, nosotros queremos asegurarnos que lo que estamos comiendo no tiene nada de plaguicidas, nada de fertilizante químico, obviamente no controlamos todita nuestra alimentación, pero si mucho de lo que comemos viene de nuestra finca. Esa era nuestro primer, nuestra primera motivación era producir para comer y cuando nació mi hija más aún todavía, que a los niños les afecta muchísimo más alimentarse con plaguicidas. Entonces, queríamos estar seguros que estamos comiendo orgánico y también generar una propuesta agroecológica. Entonces, un poco tratando de acercarnos a todas las partes que han sido transformadas a través de la modernización, a través de nuestro estilo de vida y eso tiene unos costos, tiene unos esfuerzos que hay que hacer, pero mucha gente hoy en día quiere hacer eso, prefiere hacer eso que depender completamente del mercado convencional para abastecerse de sus productos. Hay gente que tal vez no tiene su terreno para producir sus productos agroecológicos pero consumen ferias agroecológicas, compran sus productos vegetales en ferias agroecológicas, en restaurantes, etc. O también hay gente que tiene su huerta pequeña o su jardín y lo ha convertido en huerta. Hay gente que produce en su departamento en macetas, producen sus zanahorias, tomates, etc. O sea, si es posible hacerlo. Entonces, es un poco más bien como para promover la idea de que es posibles si tú quieres transformar tu sistema alimentario, a través de ti mismo y tu familia que es para nosotros una propuesta más revolucionaria que salir a protestar solamente contra los transgénicos, por

ejemplo. No decimos que eso este mal, pero si pensamos que es mucho mejor que nosotros comenzamos demostrando que es posible alimentarse sin que tengamos transgénicos, que es posible alimentarse sin que usemos plaguicidas o fertilizantes, sin que usemos el intermediario. Y que es posible también alimentarse de una forma vegetariana, mi hija es vegana, también es posible alimentarse de una forma vegana, de una forma limpia. Porque también podría estarte intoxicando y envenenándote con hortalizas muy, muy aplicadas con plaguicidas también y eso es posible, un poco la idea es como tú te haces cargo de tu propia alimentación y te responsabilizas por eso, pero eso tiene digamos unas consecuencias e implica estar consciente de cada paso que puedes porque no digo que es posible en todo y que sea perfecto pero es un esfuerzo en esa dirección. Esa es digamos la propuesta de la finca y recibimos a veces grupos de gente que quieren aprender porque quieren empezar a producir o ya están produciendo pero tienen problemas en particular y quieren ver como nosotros hemos solucionado y en qué manera. Y eso es lo que hacemos. También enseñamos entonces vienen nuestros estudiantes y tratamos de discutir qué es lo que ellos miran en la finca. Entonces, esa es un poco la propuesta.

RONALD: Gracias

MIRIAM: Ahora si... (CORTE)

DÍA 6. *Wilmer Dávila, Productor de agroecológicos*

NEYDA: Haber dígame.

PRODUCTOR: Buenos días, mi nombre es Wilmer Dávila, soy agrónomo y tengo un huerto orgánico que queda en Guayllabamba, que queda a 30 minutos de la ciudad de Quito. Entonces es una zona muy especial, porque está prácticamente se encuentra a 1km bajo, la ciudad de Quito y eso significa que se puede

dar producto que inclusive se da en la costa, nosotros sembramos sandías, sembramos naranjas, sembramos casi todos los productos que podemos obtener en la costa. Bueno la característica de la producción orgánica es que es indispensable tener una visión, si se quiere holística o una visión biológica porque la planta es un ser vivo, y como ser vivo nosotros tenemos que darle nutrición a la planta. Entonces básicamente, la producción que nosotros tenemos es la regeneración de los suelos. Cuando un suelo está pobre, lógicamente la planta no tiene los suficientes nutrientes para alimentarse y eso tiene como consecuencia la infestación de plagas. Entonces nosotros lo que trabajamos es una regeneración de suelos, trabajamos fertilización orgánica, trabajamos con abonos, trabajamos con biofertilizantes. Entonces es indispensable tener esa visión, porque mientras mejor esté alimentada una planta menos enfermedades van a tener la planta, menos plagas de todas maneras siempre se usan productos naturales para controlar las plagas. De manera que más o menos esa es la visión que se tiene en la producción orgánica el no uso de químicos. Porque conocemos el uso de químicos, siempre tiene secuelas de hecho es una cadena, es un círculo vicioso en nuestra sociedad. Porque si comemos cosas con excesivos químicos generalmente, tiene consecuencia una mala salud y también la aplicación de medicamentos que muchas veces no son lo más recomendables. Entonces eso es una visión general de lo que la producción orgánica y tenemos producción orgánica no se usa, como digo los químicos se usan un buen tipo de suelos y como resultados tenemos estos productos que estamos ofreciéndole aquí a toda la ciudad de Quito, los días jueves a las 7 de la mañana, ya estamos aquí. Exclusivamente los días jueves es esta feria agroecológica del Mercado "La floresta", les invitamos para que vengan sus conocidos. Y lo indispensable es tener también accesibilidad al producto, como productores directos

tenemos la oportunidad de ofrecer nuestros productos a precios completamente accesibles. Prácticamente al mismo costo de un supermercado, pero el supermercado casi que no oferta los productos orgánicos, aquí usted encuentra productos orgánicos a un precio que usted puede alcanzar la canasta básica para usted. Productos novedosos como el cale, la jícama, el maggi, la hierba maggi, algunos productos que ustedes pueden encontrar, eso sería más o menos lo que le puedo de huerto orgánico que está en marcha, los invitamos.