

SOBERANÍA ALIMENTARIA, TECNOLOGÍA Y SALUD

FOOD SOVEREIGNTY, TECHNOLOGY AND HEALTH

Manuel Castillo Guilarte

Universidad Nacional Experimental Politécnica "Antonio José de Sucre". Caracas, Venezuela.

Teléfono: 58-416-6243370, mvcg22@gmail.com

Ponencia adscrita a la Línea de Investigación Doctoral "Tecnología e Innovación"

Sub Tema: Soberanía Alimentaria.

RESUMEN

En Venezuela partiendo de su cultura desarrollada en gran parte por necesidades, crisis y pobreza en el tiempo, unido a la deficiencias ciclos económicas, se han establecido patrones de ingesta alimentaria que con el transcurrir del tiempo se constituyeron en costumbres recurrentes; y conjuntamente con las tecnologías, en los últimos 50 años se ha modificando, transformando, alterando y degenerando los alimentos, en búsqueda de reducción de costos y maximización de las ganancias, sin mencionar las políticas de un gobierno que manipula los hábitos de consumo en nombre de un soberano; se plantea esta investigación a partir de una metodología de tipo documental, descriptiva, ex post facto y analítica; siendo el objetivo enlazar la soberanía alimentaria como una premisa del gobierno Venezolano, con la tecnología y determinar algunos de los efectos y consecuencias en la salud y productividad del ciudadano residente en Venezuela; y cómo a través de una iniciativa consciente y responsable de todos los sectores, es posible minimizar el impacto perjudicial que se produce en la calidad de vida.

Palabras claves: soberanía alimentaria, tecnología, conciencia tecnológica.

Keywords: food sovereignty, technological responsibility, technological awareness

SOBERANÍA ALIMENTARIA, TECNOLOGÍA Y SALUD

FOOD SOVEREIGNTY, TECHNOLOGY AND HEALTH

Manuel Castillo Guilarte

Universidad Nacional Experimental Politécnica "Antonio José de Sucre". Caracas, Venezuela.

Teléfono: 58-416-6243370, mvcg22@gmail.com

Ponencia adscrita a la Línea de Investigación Doctoral "Tecnología e Innovación"

Sub Tema: Soberanía Alimentaria.

1.- Introducción

Históricamente en Venezuela se ha formado una cultura alimenticia la cual a través del aprendizaje por costumbre los individuos de la sociedad desde que nacen aprenden a reconocer los estímulos vistos con anterioridad por lo cual recuerdan objetos y los reconocen como experiencias reflejadas en el interior de su cerebro a través de los sentidos visión olfato oído tacto y gusto, y en algunos casos esas experiencias se modifican y de esta forma aprenden a reconocer con agrado las emociones, sentimientos vinculándolos con estímulos vistos con anterioridad. Los hábitos costumbre y el aprender constantemente recordando conforman en el individuo una cultura que junto con el aprendizaje, estímulos, respuesta, motor de relaciones, refuerzan esa cultura popular, este proceso de aprendizaje de experiencia y recuerdo refuerza la cultura en un ciclo repetitivo donde intervienen millones de personas compartiendo el mismo aprendizaje este es el caso del maíz que conforma junto con otros alimentos la dieta del venezolano y sin importar las consecuencias nocivas de este alimento se escudan en una cultura desde el siglo XV para mantenerla. El mismo problema ocurre desde la segunda guerra mundial, que como estrategia se desarrolló e industrializó la leche en polvo o liofilizada para los soldados por la imposibilidad de llevarles leche líquida, y dado que en los países subdesarrollados o en crisis financiera o pobreza, no hay sistemas eléctricos adecuados, ni refrigeración, ni medios de transporte se impulsó el uso de la leche en polvo lo cual hoy en día es también parte de una cultura sin medir los efectos y consecuencias del uso de este alimento deshidratado. Los gobiernos asumen la responsabilidad de garantizar el suministro de alimentos, pero se limitan por la inversión en divisas extranjera y el poder adquisitivo de los ciudadanos, y cuando los recursos escasean manipulan para comprar lo mismo al precio más bajo posible, buscando cantidad y creando en la población un efecto de alegría usando la cultura; la tecnología ha aumentado su penetración y la modificación, transformación y producción de alimentos que junto con una cultura

creada detrás de la pobreza y política, afecta la salud del gran colectivo, lo que genera una baja de competitividad y vidas llenas de mucho trastornos de salud.

2.- Objetivo

La investigación tiene por objetivo analizar por qué el gobierno venezolano asume como bandera política la soberanía alimentaria, y haciendo una revisión de la tecnología alimentaria y estudios previos a ella, ver los efectos en la salud del pueblo y determinar posibles tendencias e iniciativas.

3.- Metodología

La investigación se fundamenta en un estudio análisis y diagnóstico, abarcando con mayor profundidad los hechos y variables relacionada con el tema, como son la soberanía alimentaria, tecnología y salud, con el fin de plantear la problemática y proponer iniciativas colectivas para apoyar a garantizar el bienestar y calidad de vida adecuada en la sociedad. Se considera de valor práctico la propuesta debido a que contribuye con una alternativa de minimización de efectos del uso de las nuevas tecnologías alimenticias perjudiciales sobre el hombre. La investigación se caracteriza por ubicar fuentes de información de tipo documental, basándose en la búsqueda, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas y electrónicas. Como en toda investigación el aporte de esta, es la de crear nuevo conocimiento y sentar las bases para la concientización de las personas respecto al riesgo de ciertas tecnologías alimentarias y sus posibles daños.

4.- Soberanía

Según la Real Academia Española define soberanía como “la autoridad suprema del poder público y como la alteza o excelencia no superada en cual orden inmaterial”

Históricamente la soberanía ha ido cambiando y según los autores tenemos:

- Jean Bodin (1576) estableció la soberanía como el poder absoluto y perpetuo de una república y el soberano es quien tiene el poder de decisión y dar leyes sin recibirlas de otro.
- Tomas Hobbes (1651) estableció el soberano como la única forma de poder justificando la existencia de un autoritarismo estatal.
- Jean-Jacques Rousseau (1762) estableció un cambio en el cual el colectivo o pueblo es el soberano (soberanía popular) y da origen al poder enajenando sus derechos y deberes a favor de la autoridad en donde cada ciudadano es soberano y súbdito al mismo tiempo y se obliga a obedecerla. Esto dio origen a la revolución francesa e influyó en la aparición de la democracia moderna en la cual la voluntad general la tiene el poder soberano o colectivo y la minoría debe acatarla.
- Abate Steyes (1789) estableció que la soberanía radica en la nación y no en el pueblo tomando en cuenta el legado histórico o la cultura y que la nación

contempla todos los habitantes de un territorio sin discriminación o exclusión.

- La Constitución francesa en 1793 estableció que la soberanía reside en el pueblo basada en la voluntad general manifestadas en leyes y atribuye a cada miembro del estado una parte igual de la autoridad soberana en donde el sufragio universal se convierte en un derecho fundamental.
- Carré de Malberg (1948) separa el concepto de soberanía en independencia en el exterior y superioridad en el interior del estado, definiendo soberanía interna y soberanía externa.
- Juan Budino (1973) estableció la soberanía como el poder absoluto y perpetuo de una república insistiendo en el monopolio perpetuo.
- Efraín del Castillo (2007) la soberanía es un concepto jurídico y político, en el cual la soberanía de los estados se rige por el derecho internacional y lo político lo ejerce el estado en lo interno y en lo externo.

La soberanía es un término que está inmerso en el devenir del pueblo, nación estado y derecho internacional, el cual como termino se ha perpetuado a través del tiempo con muchas variaciones y justificaciones, pero Stephen Krasner en el 2001, en su libro clasificó en cuatro tipos la soberanía:

- soberanía legal internación que reconoce entre los estados su independencia jurídica en forma libre e independiente.
- soberanía Westfaliana que establece la exclusión protagónica externa en la autoridad interna de un territorio determinado.
- soberanía interna la cual es la autoridad política del estado, su organización y capacidad de ejercer control dentro de sus fronteras.
- soberanía independiente como la capacidad de las autoridades de regular bienes, capitales, información, ideas, política, hasta los límites de la fronteras del estado.

Para los efectos de este trabajo se define nación y estado para diferenciarlos, nación es una comunidad conjunta de personas con vínculos comunes de lengua, raza, religión, cultura, costumbres, hábitos y tradiciones, y con una historia propia el estado es una agrupación humana que habita en un territorio común bajo unas mismas normas y autoridad que regulan asuntos internos y externos con autonomía.

A lo largo de la historia se ha desarrollado la soberanía popular, nacional, individual, del consumidor y soberanía alimentaria como de las más importantes, tomando en cuenta que existe una soberanía popular que surge frente la soberanía nacional y reside en la soberanía del pueblo, y forma una totalidad de un cuerpo social expresándose mediante al sufragio en donde cada ciudadano usa su soberanía individual para tomar decisiones basadas en leyes, reglas y normas; esta soberanía de cada individuo se basa en conocimientos sentimientos coyunturas y cultura que podrían ser manipulados quedando desarticuladas y la suma de la mayoría establece y constituye la soberanía popular desplazando la

minoría; antes de desarrollar la soberanía alimentaria se van a analizar tópicos sobre la alimentación.

5.- Alimentación

El hombre en sus actividades diarias desde que nace necesita una serie de nutrientes para tener energía, y ejercer funciones de movimiento y pensamiento entre otros, para ello necesita alimentarse, lo cual va a estar asociado a la calidad, cantidad, hábitos, costumbres, salubridad, aseo, acceso, preparación y conservación de los mismos, cuya ingesta es un acto voluntario consciente e individual. Cada alimento tiene una serie de características en la cual se establecen sus ventajas como nutrientes; pero algunos alimentos presentan ciertos niveles de toxicidad provocando daños de los órganos internos y las células, dejando de ser un alimento saludable.

Sin tomar en cuenta el agua y las sales minerales como elementos inorgánicos todos los alimentos que el hombre requiere vienen de los seres vivos conocidos como alimentos orgánicos y cuya base es el carbono, dividido en los vegetales y animales, el reino vegetal tiene la cualidad de transformar los minerales inorgánicos en estructuras orgánicas, de las cuales se obtienen tubérculos, cereales, frutas entre otros, y del reino animal el resto está definido desde que existe la humanidad como alimentos naturales; las estaciones del tiempo, clima, distancia, transporte y traslado de los alimentos trajeron mucha dificultad para el manejo y conservación de los mismos; una vez separados de su fuente original y su tiempo de vida útil está establecido; es el caso de las frutas que tienen un punto óptimo de maduración y al extraerlo del árbol su consumo va a depender de un tiempo prefijado, la pregunta era cómo conservarlo hasta su consumo por el humano y la respuesta fue desarrollar técnicas para preservar y mantener los alimentos y en algunos casos usando la misma naturaleza para ello en esta época no había mucha ciencia ni tecnología todo dependía del hábitat y del medio ambiente y teníamos alimentos 100% naturales. El desarrollo de la ciencia basado en el método científico permitió en el siglo XV hacer estudios de la eficiencia de los alimentos y los peligros de las toxinas de algunos de ellos con el avance de la medicina se determinaron las causas y efectos de algunos alimentos, por ejemplo la pelagra producida por el maíz en el siglo XVI y siglo XVII.

6.- Tecnología Alimentaria

Tecnología es una palabra que podemos resumir como las técnicas lógicas y saberes basados en conocimiento científico que nos permiten tener una mejor calidad de vida, mejorando poco a poco las dificultades que se presentan; y en la medida en que se desarrolla la ciencia se comenzaron a aplicar y en una forma activa se llevó a la industria como tecnología. Al analizar en una forma sencilla el pasado encontramos una serie de técnicas y métodos aplicados a los alimentos y se comienza a hablar de las tecnologías de los alimentos lo cual ha permitido definir una serie de procedimientos que se aplican y que se usan adecuadamente en una gran variedad de alimentos, como son la congelación, deshidratación, transformación, injertos, elementos aditivos artificiales y elementos aditivos sintéticos; y como aditivos los más importantes son los colorantes, conservantes,

antioxidantes, secuestrantes de metales, gelificantes, espesantes, estabilizantes, emulsionantes, potenciadores de sabor, edulcorantes, acidulantes, correctores acidez, antiglutinantes, antiespumantes, aroma, enzimas, bacterias, levadura, anti apelmazantes, entre otros.

Para la época de 1980, se hablaba y discutía de una forma preocupante de la tecnología de los alimentos y su efectos asociados a la salud porque se estaban modificando, desnaturalizado y transformado, haciendo cada vez mas uso de elementos artificiales y sintéticos; simultáneamente se comienza a desarrollar tecnología que permiten la rápida elaboración de alimentos así como elementos modificados con hipercalorias, mineralizados, y vitaminados en diferentes escalas adaptados a distintas necesidades del hombre. Una nueva rama de modificación de alimentos se estaba terminando de desarrollar la cual data desde 1876 cuando se descubre la reproducción sexual en vegetales y se realizo el primer cruce intergenético en especies diferentes; en 1909 se realizo la primera fusión de protoplastos, en 1927 se aplica irradiación con rayos X de semillas obteniéndose mutantes de mayor productividad, en 1983 se produjo la primera planta transgénica y en 1994 comenzó su comercialización la cual se inició con el tomate FLAVR SVR para mantenerlo firme y fresco durante mucho tiempo luego a soya con la intención de hacerla resistente al herbicida y posteriormente el maíz manipulado genéticamente para producir un veneno que mate insectos nocivos para la planta. Este gen del veneno proviene de la bacteria Bt (*Bacillus Thuringiensis*) el cual fue incluido en la cadena genética del maíz y también en la colza y la caña de azúcar, para hacerlas resistentes a pesticidas y el arroz dorado se modifica y se le implantaron tres genes para aumentar la vitamina A, todo esto dio origen e inicio al desarrollo de la ingeniería genética.

Revisando la situación actual de los alimentos se plantea una clasificación adecuada a las nuevas tecnologías, agrupadas de la siguiente forma:

- Los alimentos naturales orgánicos que son propios de la naturaleza sin cambios en sus genes, sin químicos, sin manipulación y sin procesamiento.
- Alimentos naturales que conservan apariencia natural, son manipulados y cultivados con productos químicos, son procesados y contienen aditivos.
- Alimentos de producción integral que son aquellos en los cuales los agricultores usando abonos químicos y pesticidas no exceden las normas toxicas permitidas legalmente.
- Alimentos transgénicos, son aquellos modificados genéticamente en los que a los alimentos se les introduce o elimina genes de la misma especie u otra distinta, con el objetivo de cambiar sus características, una de estas características la tiene la semilla "terminator" la cual hace que todos los embriones o productos de esa semillas sean estériles y no germinan al ser replantadas por ejemplo maíz transgénico.
- Alimentos irradiados, en base a técnicas nucleares son aquellos a los que se somete a dosis determinadas de radiación en base a rayos gamma, como un método físico de conservación destruyendo organismos patógenos aumentando su duración. Esta radiación ionizante según algunas comisiones

nacionales de energía atómica para que las dosis no representen peligro se debe cumplir con determinadas medidas y procedimientos, sin embargo, estudios han determinado que bajas dosis de radiación alteran las estructuras moleculares internas de los alimentos provocando daños en sus códigos genéticos.

-Alimentos probióticos.-Son microorganismos vivos (bacterias o enzimas) que se agregan al alimento para estimular la flora bacteriana intestinal. Los géneros de bacterias más usados son lactobacilos y bífido bacterias, los cuales se encuentran en alimentos fermentados como el yogurt, cultivos secos, vegetales y carnes fermentadas.

- Alimentos prebióticos, son ingredientes que se incluyen en los alimentos que producen un efecto de estímulo selectivo y activa metabólicamente un número limitado de bacterias en el colon. A través de la fermentación, los prebióticos afectan el área intestinal y la actividad de enzimas produciendo ácidos grasos de cadena corta.

Al comparar todos estos alimentos en la actualidad y estableciendo el alcance de la tecnología se está hablando de otro nivel de naturaleza otro espacio de un nuevo mundo natural que poco a poco se consume al existente y a través de la transformación y modificación de los alimentos los sentidos humanos no detectan variaciones. Las modificaciones genéticas y radiación y pre y probióticos están en unidades moleculares que equivalen a 1×10^{-10} metros denominadas Armstrong, lo cual no es visible, pero sus efectos a corto y largo plazo si se conocen.

En una representación simbólica se están formando dos naturaleza, una original y otra artificial y en un transcurrir del tiempo la naturaleza real va a ser poco a poco ocupada por la naturaleza artificial sin límite y con riesgo que se todo se dañe.

7.- Salud

Como termino amplio y limitado al humano, es un estado de completo bienestar donde el hombre tiene su máxima eficiencia funcional en armonía con el medio ambiente con ausencia de enfermedades ligeras, fuertes o graves, definición establecida por la Organización Mundial de la Salud; uno de los elementos que garantiza la salud es la correcta, real, equilibrada y oportuna nutrición y esto va a depender de la calidad de los alimentos con minimización de las toxinas modificaciones y alteraciones este concepto de salud nutricional está muy ligado a que por voluntad propia debo hacer lo correcto y solo de esa forma obtener una salud optima; en el caso Venezuela se estudiar solo tres alimentos maíz, soya y caraota como ejemplo y posteriormente vincularlos con la soberanía alimentaria y cultura en la cual está involucrada la mayoría de la población; la información de estos tres alimentos es muy extensa y en algunos casos el 80% está en contra y un 20% la defiende como alimento para el consumo humano.

- Maíz palabra de origen indígena que significa “lo que sustenta la vida” se atribuye su origen en América central México y a través de Cristóbal Colón fue introducido al continente europeo y una vez que se maximizó el consumo de maíz iniciándose por animales luego por la gente pobre y posteriormente toda la población para 1700 se produjo una peste llamada la pelagra en la cual murieron 450 mil personas registradas esto trajo como consecuencia que fue eliminada de la dieta europea cultivándose solo como alimento para ganado. Hoy en día el maíz se clasifica como un cereal de proteínas incompletas que no mantiene la vida dada la carencia de varios aminoácidos esenciales en la proteína según Hagan (1955), luego de unas investigaciones determinó que el aminoácido esencial faltante en la proteína de maíz era el Triptófano así como la licina y la leucina de un total de ocho aminoácidos esenciales todo va a depender del tipo de suelo la temperatura y el agua y en algunos casos aumenta la concentración de algunos de estos aminoácidos generando un desequilibrio en la proteína. Muchos países en vías de desarrollo donde el maíz es de consumo humano han desarrollado centros de investigaciones para mejorar el maíz también se han determinado a través de todas estas investigaciones una gran variedad de micro toxinas asociadas al maíz y es recomendada para aquella persona que sufren de delgadez y estreñimiento. De las enfermedades producto del maíz en el humano está la pelagra definida como una deficiencia nutricional provocada por consumo insuficiente de ácido nicotínico llamado Triptófano cuyos síntomas son dermatitis diarrea y demencia provocando la muerte en su nivel más avanzado desde este nivel de la pelagra hasta niveles inferiores hay otras enfermedades leves dependiendo de la cantidad de ingesta diaria del maíz que son: estomatitis, gastritis, encefalopatía, neuropatía periférica, depresión, desorientación, delirio, agresividad, menor percepción social, degeneración de las células nerviosas corticales, algunas toxinas producen trastornos neuromusculares, letargo, palidez de la piel, hipotermia, edema pulmonar, lesiones pancreática y renales feminización en el macho, vómitos, desmineralización de la columna vertebral y periféricos.

No conformes con el historial del maíz desde 1996 y basado en la premisa que es un producto de consumo animal, se iniciaron las modificaciones genéticas sin límites en donde no se corrigen los problemas de proteínas sino que se favorece al agricultor disminución los costos de producción y aumentando su cantidad, haciéndola resistente al ataque de virus hongos e insectos sin usar químicos; de la misma forma los productos derivados del maíz transgénico mantienen la modificación genética y se detectan en el almidón aceite y maicena de maíz.

- Soya. es una legumbre cultivada por sus semillas con un alto porcentaje de proteínas pero no con todos los aminoácidos esenciales se obtienen aceite harina leche lecitina formulas infantiles, carne etc. la soya tiene variables delicadas en su cultivo como son la sensibilidad al calor y su máxima absorción del suelo le permite absorber todo tipo de minerales y pesticidas tóxicos se han

realizado pruebas extremas en animales alimentándolos con soya cruda, y se han detectado los siguiente problemas: crecimiento excesivo del páncreas, alteración del crecimiento problemas de tiroides aumento de la secreción bilis inhibición del crecimiento inhibición del uso de energía de los alimento daños al sistema digestivo e hígado. La literatura científica establece a la soya como anti nutriente, porque la proteína de ella influye en el metabolismo disminuyendo la bio disponibilidad de nutrientes como vitamínicos inhibidores de proteasas filtratos y tanino; dado la toxicidad de la soya durante su procesamiento la FDA no la autoriza como alimento siendo de uso limitado la soya. Para 1994 se modificó genéticamente para mejorar los cultivos.

-La Caraota frijol negro o poroto negro.Es una leguminosa cuya semilla es el frijol de color negro y tanto como la soya la carota se encuentra una sustancia inhibidora de tripsina capaz de unirse a la enzima formando un complejo inactivo transformándose en toxico cuyos efectos en la salud son hiperplasia pancreática hipersecreción pancreática de enzimas inactivas disminución de aminoácidos azufrados reducción de la succión de grasa y retraso del crecimiento hasta de un 30 a 40% además el pigmento negro de la caraota contiene alcaloides que son sustancias nitrogenadas de carácter alcalino o básico las cuales son generalmente sólidos y cristalinos y actúa afectando el sistemas nervioso central y se conoce de sus modificación genética desde el 2010.

Estos tres alimentos, maíz soya y poroto tienen variables en común que son alimentos usados generalmente para engordar animales luego de su crecimiento, son de los más económicos en el mercado mundial, la soya el maíz transgénico dan mejor rendimiento a la agricultura en su estado natural son tóxicos para el humano generando una gran variedad de efectos en la salud la soya y el maíz tiene una gran variedad de productos derivados que se utilizan en muchos procesos industriales de transformación o procesamiento de alimentos, en la actualidad según el libro rojo de GreenPeace el total de alimentos incluyendo el maíz y la soya transformados que tiene presencia de transgénicos suma en la actualidad 186 productos alimenticios

8.- Soberanía Alimentaria

La población dentro de un territorio determinado requiere alimentación diaria lo que se va totalizando al mes y al año, la demanda de alimentos está sujeta a un proceso de planificación y para garantizarlos en el momento oportuno se necesita la logística de compra, almacenaje, transporte y distribución; la única forma de garantizar con un alto grado de seguridad los alimentos es con la producción en el propio territorio; pero no es posible la producción de alimentos a gran escala en una misma área con toda la variedad, y estará sujeto al clima, temperatura, tipo de suelo humedad, agua entre otros ,lo cual obliga a que determinados tipos de alimentos sean importados, siendo lo importante el equilibrio entre la producción interna , la exportación y la importación. Uno de los factores que exige la importación es la cultura, y para hablar de la soberanía alimentaria interna se debe

determinar el alcance de la producción dentro del territorio. En Venezuela debido al control del manejo de divisas extranjeras ejercido por el gobierno y sus estrategias han determinado una soberanía alimentaria la cual está establecida como concepto en la Constitución de la República Bolivariana de 1999 en su artículo 305 que establece: “El Estado promoverá la agricultura sustentable como base estratégica del desarrollo rural integral, a fin de garantizar la seguridad alimentaria de la población; entendida como la disponibilidad suficiente y estable de alimentos en el ámbito nacional y el acceso oportuno y permanente a éstos... desarrollando y privilegiando la producción agropecuaria interna...” lo cual evidencia que la soberanía alimentaria es responsabilidad del estado y en este sentido el Gobierno debe buscar los mecanismos para asegurar la alimentación soportándose en la producción interna pero históricamente en Venezuela 70% de los alimentos que se consumen son importados y según la Federación de Agricultores de Venezuela (FEDEAGRO) para el año 2010 más del 70% de los productos que se consumen en el país son importados tales como, carne de res, arroz, azúcar, aceite, maíz, caraota, soya entre otros de un total de importaciones de 1.7 millardos de dólares en 1998, se paso a 7.47 millardos de dólares en el 2008 y 5.99 millardos de dólares para el 2009 lo cual corresponde en términos per cápita que en 1998 se compraban 67 dólares por habitante para el 2009 subió 258 dólares per cápita por año con un incremento de 240%; lo cual demuestra que se está debilitando la soberanía interna y según FEEAGRO se busca debilitar la estructura agraria interna y la propiedad privada.

En el caso del maíz el consumo per cápita es de 120 gramos por día lo que genera mas de 1200 toneladas al año de consumo humano si el total es de 3200 toneladas de las cuales se importan 1300 toneladas de ellas el 80% es de consumo humano. El gobierno venezolano ha implementado una política para favorecer la producción del maíz y esto ha permitido que un 40% del maíz es importado pero el 80% de las importaciones es para consumo humano si analizamos la seguridad alimentaria a partir de una soberanía alimentaria interna podemos determinar que importamos el 70% de los alimentos tenemos una alta dependencia de los países productores sujetos a una gran cantidad de variables de control fitosanitario fuga de divisas riesgo de contaminación y pérdida en los procesos logísticos de transporte y distribución es mencionar el caso que en 2010 se perdieron 1300 toneladas de alimentos.

9.- Conclusiones

9.1 Si el 70% de los alimentos son importados no hay una soberanía alimentaria interna en Venezuela, lo que conlleva a que no hay seguridad absoluta de los alimentos.

9.2 Las importaciones de alimentos como el maíz soya y caraota deberían ser redefinidos por nuevas políticas debido a los daños de riesgo en la salud que producen por su toxicidad más aun cuando el maíz y la soya son alimentos transgénicos.

9.3 La prospectiva de un pueblo sano en Venezuela se están transformando en un ambiente de alto riesgo para la salud.

9.4 De seguir consumiéndose alimentos como al maíz y la soya transgénico, se va a tener una población cada vez mas enferma débiles y con deficiencias para competir

9.5 En Venezuela hasta la fecha no existen normas que controlen regulen informen y etiqueten los productos transgénicos.

9.6 Existe una amenaza global de abastecimiento alimentario lo cual nos puede llevar a situaciones críticas en el futuro.

9.7 El gobierno haciendo uso de la cultura está implementando estrategias para maximizar el consumo de maíz soya y caraota sin medir las consecuencias.

10.- Bibliografía

- Aponte Alexis. “La identidad nacional como sustituto de la soberanía nacional en el contexto de la globalización”. Trabajo de seminario doctoral Gestión Ciencia y Tecnología del Doctorado en Gestión de investigación y Desarrollo. Abril 2009. UCV. Página 10
- Castillo Manuel. “La Responsabilidad Tecnológica es consciencia o ética” AVEGID 2010 Florianópolis, Brasil. Mayo 2010.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 1999.
- Frank H. Netter. “Sistemas endocrinos y enfermedades metabólicas”. Tomo IV Editorial Masson S.A. España, 2006. Página 256.
- Neil Carlson. “Fundamentos de la psicología fisiológica”. Editorial Prentice-Hall. México 2005. Página 266.
- Krasner, Stephen. “Soberanía hipocresía organizada”. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona España. 2001.

3.- Metodología

La investigación se fundamenta en un estudio diagnostico, abarcando una mayor profundidad que la simple descripción de los hechos ya que se intenta captar y evaluar las relaciones entre las variables estudiadas, como son la responsabilidad, la ética y la conciencia, con los riesgos del usos de algunas de las nuevas tecnologías, con la finalidad de resolver la problemática planteada y proponer los cambios necesarios para garantizar el bienestar y calidad de vida adecuada en la sociedad. Se considera de valor práctico la propuesta debido a que contribuye con una alternativa de minimización de efectos del uso de las nuevas tecnologías perjudiciales sobre el hombre. La investigación se caracteriza por ubicar fuentes

de información de tipo documental, basándose en la búsqueda, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas y electrónicas. Como en toda investigación el aporte de esta, es la de crear nuevo conocimiento y sentar las bases para la concientización de las personas respecto al uso de las nuevas tecnologías y sus posibles daños.