

# "La Naturaleza en Palabras"

Concurso de Monografías



1era. Mención Zona Centro

**"Un Pasado, Un Presente, Diferentes Futuros Posibles"**

E.P.N.M. Nro.39 "Agrotécnica de Villa Urquiza"  
Villa Urquiza, Entre Ríos

Alumnos: Solange Beber  
Juan Carlos Klocker  
Ivana Mayr  
Judith Mayr  
Guillermo Pupione  
Elizabet Restano

Tutor: Diego Blettler

FUNDACION  
**YPF**



**Monografía:**

## **LA NATURALEZA EN PALABRAS**

**Título:**

### **Un pasado, un presente, diferentes futuros posibles.**

**Resumen:**

Este trabajo comienza con un sinceramiento respecto de la forma en que afectamos el ambiente a través de nuestras propias acciones cotidianas, seguidamente damos cuenta de la metodología que usamos para realizar el trabajo y en qué nos basamos para arribar a las conclusiones. Para esto presentamos una serie de encuestas que permiten clarificar como eran las formas de vida y el trabajo rural en nuestro pueblo varias décadas atrás, presentamos también un recorte de la realidad que muestra como vemos hoy a Villa Urquiza. Para dar mayor sustento al trabajo seleccionamos numerosos recortes periodísticos que avalan los aspectos enunciados.

Finalmente imaginamos como será esta localidad en un futuro no muy lejano, cuando todos nosotros seamos adultos, si no se logra de algún modo intervenir en el curso de los acontecimientos. Nos valemos para esta presunción de las charlas que mantuvimos con nuestros padres, abuelos y de las lecturas que cotidianamente realizamos sobre temas ambientales con algunos profesores.

Como corolario de lo anterior intentamos extraer algunos denominadores comunes a los problemas que seguramente enfrentaremos en el futuro proponiéndonos que esta monografía no sea solo denunciativa sino que también acerque posibles soluciones o al menos indique un probable rumbo a seguir para corregir los muchos problemas ambientales con los que nos enfrentaremos en nuestra vida.

Para dar fin al trabajo expresamos un conjunto de acciones que estamos realizando desde nuestro colegio sabiendo que no son suficientes pero que al menos marcan un cambio en la manera de pensar y eso ya es un buen comienzo.

**Monografía:**

## **LA NATURALEZA EN PALABRAS**

**Título:**

### **Un pasado, un presente, diferentes futuros posibles.**

Seguramente una buena forma de presentar un trabajo monográfico relacionado a la naturaleza y a su conservación es enumerando las posibles acciones que podemos realizar para evitar su destrucción. Es ese el objetivo último de este tipo de certámenes (así lo entendemos): que los jóvenes empecemos a comprender los problemas que vamos a heredar y desarrollemos tareas para evitarlos o, al menos, disminuirlos.

Pensamos que con este trabajo alentaremos a muchos jóvenes como nosotros, a otros colegios y compañeros de estudio para emprender este difícil, pero necesario camino, para conseguir salvar nuestro entorno, nuestro río, nuestra fauna y con esto nuestra forma de vida.

### **Dejemos de lado la hipocresía...**

Sabemos que, de una forma u otra, estamos dañando la naturaleza, ¿a quien escapa que, cuando desmontamos un campo para sembrar soja, en el mismo lastimamos a la naturaleza?, ¿Quién no sabe acaso que, cuando tiramos la basura de nuestra casa estamos contaminando el lugar que la comuna o municipio usa como volcadero?. ¿Acaso alguien supone que los autos que conducimos nosotros, nuestros padres o familiares funcionan con aire?. No, sabemos perfectamente que utilizan combustible fósil y que éstos son contaminantes. Desde primer grado en la escuela nos enseñan que la electricidad con la que encendemos las luces o escuchamos música provienen en su mayoría de las represas; y juntito a esto nos dicen también que las represas son contaminantes, que matan los peces del río y causan inundaciones cuando son mal manejadas. Incluso sabemos todos que el papel en el que estamos escribiendo proviene de grandes empresas de fabricación de pasta de celulosa cuyo proceso industrial es muy contaminante. (los entrerrianos sabemos esto mejor que nadie).

Con esto no queremos acusar a nadie, sólo sincerarnos: sabemos muy bien lo que debemos hacer, sabemos también, que las acciones que tomemos afectan nuestro modo de vida actual, competitivo quizá, pero cómodo, y en cierto sentido despreocupado por lo que pueda pasar en años venideros. Casi cualquier acción que emprendamos, tendrá necesariamente un costo económico que en pocas ocasiones estamos dispuestos a pagar. Creemos que todos debemos entender esta realidad evidente: si no la entendemos, podemos seguir pasando horas y

horas investigando los beneficios ecológicos que tendremos si cuidamos las poblaciones de sábalos en el río Paraná, por ejemplo, y suponiendo que con esto podemos convencer a los frigoríficos que no lo comercialicen más, pero con esto sólo damos, a quienes los depredan, el tiempo necesario par cumplir con su miserable cometido.

## **Respecto del modo en que presentamos el trabajo...**

Con esta monografía nos proponemos dilucidar algunas cuestiones respecto de la importancia que tiene el cuidado del ambiente. Para esto nos pareció muy interesante mostrar tres diferentes miradas de un mismo lugar, el nuestro, **Villa Urquiza**.

La idea consiste en mostrar cuales han sido los cambios más notorios de nuestra comuna, a través del paso de los años; y cuáles han sido o serán las consecuencias de estos cambios.

## **Cómo lo hicimos...**

Ninguno de nosotros conoció la Villa de hace 20, 30 o 50 años atrás, pero sí la conocieron nuestro padres y abuelos por eso para recrear esa pasada Villa Urquiza recurrimos a su memoria. Cada uno de nosotros habló y grabó lo que algunos de nuestros abuelos nos contaron cuando les pedimos que nos expliquen sobre cómo era la vida respecto del trabajo y del ambiente en los años en que ellos eran jóvenes.

Nosotros, sí conocemos muy bien la Villa Urquiza del presente, nos juntamos y armamos un cuadro, una postal de lo que es actualmente Villa urquiza. Finalmente entre nuestros padres, nuestros abuelos, nosotros mismos, con mucha imaginación construimos una imagen de lo que será Villa Urquiza si no tomamos medidas en torno a los problemas de contaminación ambiental y de suelos.

De las grabaciones solo transcribimos en forma textual los párrafos que consideramos más clarificadores del mensaje que queremos expresar:

## Respecto de cómo era el trabajo en esos tiempos...

“...y desde esa edad (10 o 12 años) trabajé ayudando en la casa, sacando leche, haciendo queso, porque no existía el lechero que la busque, no había luz para enfriar la leche, ni gas ningún otro medio de comunicación, solamente el correo, que una persona dos veces a la semana en sulki con dos caballos hacía el recorrido desde la Celina hasta la Balsa, trayendo y llevando la correspondencia que luego se transportaba hasta Paraná. Lo mismo que para trabajar el campo se hacía todo con caballos, primero el arado de mancera después el de rejas y así fue hasta que salieron los primeros tractores (claro que eso era para “privilegiados”, el único transporte para nosotros en ese momento era el carro ruso o el sulki. Después empezaron algunas personas a comprar algunos vehículos, el más conocido era el Ford 8.



ni

Después me casé y ahí conocí Villa Urquiza, ya no tenía puerto, era un pueblito chiquito, no tenía caminos ni electricidad....”

Doña Petrona Leiva

LC: 3939904

Habitante actual de Villa Urquiza  
y anteriormente de Colonia Celina,  
localidad muy próxima a Villa urquiza.

“ ... Fue así que aprendí solamente a leer y escribir, en ese tiempo se trabajaba todo a mano para cortar carne y para todo porque no había electricidad y tampoco había como repartir solamente a caballo o en sulki o en carreta que mi padre tenía caballos en la papelera<sup>1</sup> y ahí dejaba los caballos cansado y ataba otros para el regreso. A los 14 años quedé huérfano (de padre) y me hice cargo del trabajo de campo, dejamos la carnicería y seguimos con el campo, yo y mi hermano arábamos con caballos para poder sembrar y así tener algo de cosecha. Primero arábamos, sembrábamos, Después cortábamos, después se engavillaba. Se juntaba con carros y se emparvaba, se hacían enormes parvas de 10 a 15 metros de largo, después venía la cosechadora y ahí lo trillaba todo, pero era un proceso que duraba una eternidad, lo mismo que para el maíz era todo un martirio poder cosechar. Pero nosotros teníamos a mi madre y mis hermanas que sacarlas adelante así que había que hacerlo sin protestar. No quedaba otra y esa fue mi vida de chico, solamente trabajo, pero nos hicimos un compromiso, que mis hijos nunca iban a pasar lo que nosotros pasamos, y bueno, creo haberlo cumplido... “



Don Claudio Enrique Restano

DNI 5933940 de 67 años,  
Colono de Villa Urquiza.

<sup>1</sup> Referencia a un proyecto de papelera nunca instalada en Colonia Nueva, solo se implantaron millares de eucaliptos que aún hoy perduran en los campos...



playas donde se pudren emitiendo olores nauseabundos, según se ha dicho es un virus que se transmite entre ellos, aunque no sabemos exactamente su origen. Esto también afecta indirectamente a las familias de pescadores, ya que la pesca disminuyó, y los pocos peces que sacan están enfermos, por lo que no se pueden vender.

Además, como en toda zona turística los *visitantes* no siempre valoran nuestro ambiente y nos dejan diversos “recuerdos de su presencia” por todos lados: bolsas de plástico, pedazos de vidrios, pañales y toda clase de basura. Por supuestos que no podemos ser hipócritas ya que también nosotros nos comportamos en algunos aspectos de igual manera y tendríamos que ser los primeros en dar el ejemplo.

Hasta el momento, la temporada turística se da en verano, pero se anuncia que pronto se extenderá para el “*bien del pueblo*” durante el invierno con la construcción del Complejo Termal ya que esto acarrearía más ingresos a nuestro pueblo, los terrenos se cotizarían mejor, se construirían hoteles, la juventud tendría trabajo y no se irá a otros lugares a buscarlo.

Pero ante todo deberíamos preguntarnos seriamente si realmente vale la pena esta construcción de un complejo termal, ¿de esta forma solucionamos estos problemas?, ¿No podrían aparecer otros? Diversas personas afirman que la solución sería peor que el problema mismo, ya que se afectaría aún más a nuestro medio ambiente: los desechos (agua muy salada y otras sustancias) serían volcadas al río provocando un desastre ecológico catastrófico, afectando a los peces, a las aves y otros seres que se alimentan de estos, a la vegetación y a los animales que habitan en ella. Este desastre ya ha ocurrido en arroyitos de la zona pero en proporciones muy inferiores, causados por las pequeñas industrias que tenemos: un frigorífico<sup>2</sup> y un molino harinero<sup>3</sup> y también por la cría de ganado en corrales.

Nuestra comunidad, además de vivir de la pesca y el turismo también se destaca en las actividades agrícolas, principalmente en la siembra de cereales y oleaginosas. El camino de acceso a Villa Urquiza es de unos 15 km, en este trayecto no se encuentra otra cosa que campos sembrados de soja, trigo, maíz y

HUBO UNA AUDIENCIA PÚBLICA PARA INFORMAR SOBRE EL PROYECTO

## Los vecinos le dijeron sí a las termas

Las firmas recolectadas serán remitidas al Gobernador reiterando el pedido de autorización de la explotación.

La comunidad de Villa Urquiza mostró su conformidad con el proyecto termal en nuestra localidad, mediante una audiencia pública realizada el 11 de noviembre en el salón Padre Boxler. Ahora sólo falta que el gobernador de Entre Ríos, Jorge Busti, autorice la explotación del recurso de termas.

La primera audiencia pública se realizó para dar continuidad a las reuniones realizadas en torno a las termas, y verificar si existía consenso entre los vecinos del Municipio, de requerir al gobernador la autorización para la perforación y posterior explotación del recurso termal.

Durante la audiencia diferentes profesionales y vecinos dieron detalles del proyecto y los beneficios para la comunidad, entre ellos el ingeniero Oscar Dalla Costa; el doctor Daniel de Michele, María Giacomini, Miguel Torrealday y el arquitecto Fabián Skorupsky. También realizaron sus consideraciones Ana Carmen Pulita, Marías Dreiszgackier y Miguel Grand, vecinos de nuestra localidad.

“DIFERENTES MIRADAS. El ingeniero Dalla Costa dio detalles del Acuífero Guaraní y su salinidad, explicó las posibilidades de explotación, el tratamiento de efluentes y el diseño de la perforación intrabásica para evitar contaminación. “El tratamiento de los efluentes no afectará las condiciones medio ambientales, ya que las extracciones propuestas para el complejo alcanzarán 900 metros cúbicos por día por lo que el sistema con las extracciones actuales no se verá afectado”, aseguró el profesional, a modo de conclusión.

En tanto De Michele y Giacomini compartieron su disertación sobre el termalismo y los beneficios a la salud y el termalismo concebido como una actividad compleja multidisciplinaria.

Por su parte el doctor Torrealday consideró que “hablar de termalismo es un desafío mental, es entender el porqué de lo que está sucediendo en las localidades entrerrianas. Implica entender qué significa para el ser humano las termas, y ello significa “placer” y por ello los desarrollamos tan temprano en su vida”.

El médico indicó que se aspira a utilizar el agua para a través de ella resolver muchos problemas de salud y consideró que el termalismo no cura pero ayuda a curarse, porque está en segundo es-

calón luego de los remedios y es recomendada en los procesos reumáticos y osteoarticulares.

El salón estuvo colmado de vecinos interesados por interiorizarse acerca del proyecto, ante ellos el arquitecto Skorupsky detalló las etapas del complejo termal. Habló de las termas como recurso natural público y estratégico.

También habitantes de la localidad pronunciaron su opinión respecto del tema del encuentro y manifestaron su adhesión al proyecto, postulando que se trata de una inversión que permitirá el crecimiento de la localidad, necesario para captar durante todo el año turistas.

“No detengamos la marcha, tenemos posibilidades reales, recursos naturales, variedad de atractivos disponibilidad de

servicios y cercanía de los mercados emisores. El complejo termal viene a romper la novicia estacionalidad del turismo de verano que soñó a nuestra localidad y se traducirá en nuevos horizontes laborales para nuestros jóvenes”, indicó Miguel Grand.

La participación ciudadana se hizo sentir durante la asamblea, al finalizar, un aplauso demostró la conformidad de los vecinos, los verdaderos actores y herederos del proyecto termal en la Villa.

Las firmas recolectadas durante la audiencia pública más todas las consideraciones expuestas en la misma serán remitidas al Gobernador de la Provincia, acompañada de una nueva solicitud para que firme el decreto de autorización de la perforación y explotación termal.

**Comprometido con la Cultura.**  
**Su Municipio gestiona...**  
...la construcción de un Salón Auditorium

<p>El proyecto incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorio para 200 personas</li> <li>• Oficina de turismo</li> <li>• Hall de exposiciones culturales</li> <li>• Recepción y sala de reuniones</li> <li>• Camarines y vestuarios</li> <li>• Sector técnico</li> <li>• Depósitos</li> <li>• Sanitarios en ambos niveles previendo capacidades especiales</li> </ul> <p>Actividades a desarrollar: teatro, danza, cine, conciertos y congresos</p>	<p>Lugar: calle Alameda de la Bajada, manzana 43.</p> <p>Superficie del lote: 628,71 m<sup>2</sup>.</p> <p>Total de la proyectada: 780 m<sup>2</sup>.</p> <p>Valor estimado de la construcción: 800.000 pesos.</p> <p>Para concretarlo, la Municipalidad de Villa Urquiza está tramitando ante el ONADE la transferencia del terreno en forma legal, y gestiona subsidios ante los gobiernos Nacional y Provincial.</p>
--	---



<sup>2</sup> Frigorífico porcino Meucci SRL

<sup>3</sup> Molino Harinero “La Colonia”

girasol que deben ser previamente fertilizados, porque ya no producen lo de hace 10 años atrás.

Todos sabemos que además de fertilizados los lotes de producción también deben ser pulverizados para controlar las plagas. Esta acción causa el enfrentamiento continuo entre los productores agrícolas y algunos sectores de nuestra sociedad, que dicen sufrir intoxicaciones y enfermedades respiratorias causadas por los productos químicos usados en las pulverizaciones, que además afectan al resto de los seres vivos.



Vista aérea de Villa Urquiza donde se aprecia la proximidad del pueblo con los campos de producción agrícola, esto permite comprender el porqué de los conflictos entre productores agropecuarios y los habitantes del pueblo.

Como dato llamativo también podemos decir que las copiosas lluvias que se han desatado durante los meses de verano y hasta mediados de otoño en la región han cambiado el paisaje de la localidad. Desmoronamiento de barrancas, inundaciones de camping, playa e islas, caminos intransitables, cosechas que no se han podido levantar, han causado malestar, pérdidas y amargura en la gente común. Tanto los productores agropecuarios como aquellos que son partícipes de la economía turística se ven afectados por estas frecuentes expresiones de la naturaleza.

Lo antes expresado muestra una Villa Urquiza que se debate por el futuro del pueblo, entre los vecinos que aprueban un conjunto de acciones: como construcción de termas, de hotelería, el asfaltado de todos los caminos, que auguran una Villa Urquiza próspera, de mediar todo este paquete de construcciones e inversiones; y por otro lado los vecinos que no aprueban estas

inversiones y sostienen que sólo traerán perjuicios ambientales y sociales y que favorecerán a unos pocos.

Estos son debates permanentes en nuestra comuna, son dos visiones que en otras magnitudes y en diferentes escalas, se dan en todo el mundo. Nuestro pueblo refleja un poco todo eso...

Con esto queremos dejar en claro que estamos en un momento, histórico trascendental, porque es ahora cuando se define hacia que lado vamos, hacia dónde volcamos los esfuerzos; las opciones en resumen parecen ser sólo dos, hacia el progreso sin restricciones pero sacrificando nuestro ambiente o hacia una Villa detenida en el tiempo.

Nosotros sostenemos que debemos encontrar un punto medio entre ambas posturas, y ese punto es el que intentamos reflejar en este trabajo...

## **Supongamos ahora sólo por un momento cómo será Villa Urquiza en un futuro próximo.**

(Conclusiones realizadas entre el grupo de trabajo, basados en los comentarios de nuestros padres, abuelos y lecturas relativas al tema).

Para expresar mejor nuestro parecer recreamos una hipotética reunión entre los 6 integrantes del grupo a la costa del río Paraná que podría suceder, supongamos, en el año 2035.

..."Te acordas Juan Carlos, Cuando íbamos a la escuela hace mucho tiempo atrás en el 2006 o 2007 más o menos, los profes de Historia nos contaban que en un principio se vivía armoniosamente entre todos los integrantes de este ecosistema villurquicense, los aborígenes nos llamaban hermanos: hermana barranca, hermano río...luego llegaron militares con ganas de trabajar la tierra, cambiaron sus armas por herramientas de trabajo<sup>4</sup>. Después la llegada de inmigrantes de diferentes países, quienes labraron la tierra y así comenzó la actividad económica de este pequeño pueblo. Comenzaron a llegar los barcos cargueros y los hombres, que con sus bolsas, transitaban las tablas<sup>5</sup>. Una gran tristeza nos sacudió cuando un tornado destruyó los sueños de estas familias<sup>6</sup>.

Trascurridos varios años, el progreso llegó con ganas y fueron los primeros pasos para nuestro deterioro natural: sacaron árboles, tierra, piedras, para hacer o deshacer construcciones y caminos asfaltados. El paisaje natural fue cambiando cada vez más, llegaron turistas para descansar y observar los paisajes, esa época la vivimos nosotros en nuestra adolescencia, no fue hace tanto pero los turistas se olvidaron de cuidar nuestros lugares. Los frecuentes asados quemaron las raíces de los árboles, con sus jaulas se llevaron las notas musicales, todos los rincones

---

<sup>4</sup> Fundación de la Primera Colonia Agrícola Militar "Las Conchas" por el general Urquiza en 1853..

<sup>5</sup> Referencia a los estibadores que bajaban la mercancía de los barcos en el puerto de Villa urquiza.

<sup>6</sup> Referencia al Huracán de 1920 que destruyó gran parte del puerto y del pueblo de Villa urquiza...

servieron de basureros para sus residuos, cada vez más talaron para sus bungalows y como si fuera poco, la locura del agua termal, también llegó. Nadie escuchó los reclamos de los habitantes del pueblo. Le dieron importancia al dinero, y de pronto surgió el complejo termal. ¡Largas discusiones mantuvimos sobre el tema con los profesores en la escuela en aquellos años!. ¿Te acordas Jhudit? las aguas saladas de las termas comenzaron a caer en las del dulce río: los peces fueron muriendo, la vegetación natural agonizaba, las barrancas fueron cayendo lentamente, pues la vegetación que la cuidaba ya no estaba.

Nuestra pequeña Villa ya no es tal, se convirtió en una ciudad, como todas las otras, sin árboles, sin animales autóctonos, sin pájaros, sin naturaleza viva...

Se fueron los colores, la música, la frescura, los aromas y hoy nos conocen como "los habitantes de la ciudad de la costa muerta", sólo nos quedan los lindos recuerdos....

...Yo no quería hablar -interviene Ivana- pero hace pocos días mientras caminaba por las calles de lo que era Villa Urquiza, junto con mis nietos, acompañándolos a la escuela, a medida que avanzábamos, observaba en derredor y la vi totalmente distinta a como la solía ver, veía a mi alrededor un futuro totalmente indeseado, un futuro oscuro, en el cual pareciera que los años nos hubieran golpeado muy fuerte; como si la naturaleza misma nos hubiera castigado por aquellos errores cometidos durante estos últimos años.

En realidad la culpa no la tiene la naturaleza, -interviene enojada Elizabeth- es de nosotros mismos, que no supimos valorar sus recursos, y los explotamos continuamente y sin descanso hasta agotarlos por completo. Por eso hoy nuestra tierra presenta una gran contaminación, hoy las calles que caminamos están cubiertas por basuras, nuestro río se encuentra contaminado con sustancias que son arrojadas por las industrias, y así mismo la extinción de peces, nuestro suelo sobreexplotado debido al mal manejo de abonos, insecticidas y plaguicidas, una masiva deforestación debido al corte, desmalezamiento y quemado de la cobertura vegetal, a la contaminación del aire, debido a los gases que son desprendidos de los vehículos y el humo que despiden las chimeneas de fábricas, el uso abusivo de aerosoles y combustibles fósiles, produciendo un adelgazamiento de la capa de ozono que envuelve a todo nuestro planeta, la escasez de agua debido a su sobreexplotación y al mal aprovechamiento ¡que ironía con el río tan cerca! todo ello llevó al calentamiento del planeta, que tiene una gran influencia en el desarrollo de la vida. Hoy la temperatura ha incrementado, y posiblemente lo seguirá haciendo.

Es verdad -acota Guillermo-, ya no hace mas frío en el invierno y además por este motivo podrá llegar a producirse un aumento en el nivel de los océanos, cambiarán los climas y la vegetación en distintas partes del mundo....

## Reflexiones sobre lo expuesto...

Somos conscientes que hemos dado en este trabajo una mirada seguramente llena de subjetividades, y por esto podemos incurrir en algunas exageraciones involuntarias. Pero si ha servido para graficar más claramente nuestras ideas, creemos que pueden ser disculpadas. Haciendo esta salvedad sostenemos que deberíamos detenernos a pensar, y preguntarnos: ¿si es esto lo que deseamos para nuestro futuro y el de las siguientes generaciones y así reflexionar para tomar decisiones acordes a un próspero y posible futuro.

Queremos destacar también que no estamos en contra de la urbanización ni el desarrollo turístico, ni del bienestar económico de la gente. En los relatos de nuestros abuelos queda claro que la vida de antes no era nada fácil y si el progreso puede brindar confortabilidad bienvenido sea. Pero es nuestra obligación alertar, que todos esos deseables acontecimientos deben planificarse, deben medirse sus consecuencias, y luego encarar las obras para lograrlo. Si queremos una Villa Urquiza limpia y saludable, donde podamos correr libremente, disfrutar del aire y del agua pura, debemos tomar conciencia a tiempo de lo que estamos haciendo y de lo que pensamos hacer, porque después de cometer ciertos errores, puede ser demasiado tarde. Así es que deberíamos empezar por ese pequeño paso, contar con la ayuda de todos y tener en cuenta nuestro ambiente, ya que los únicos perjudicados seríamos nosotros mismos.

Vemos también en este ensayo que se evidencian detrás de todas las posibles acciones que impactan negativamente en el ambiente dos o quizá tres denominadores comunes a todas ellas, dos o tres causas que conducen al deterioro ambiental, y nos parece también muy oportuno citarlas en este trabajo:

En primer lugar vemos que el afán de dinero y riquezas desmedidas siempre esta mediando en la toma de decisiones que hacen al deterioro ambiental, este es un factor no menor pero que puede pensarse como de posible solución ya que solo es cuestión de concienciar a la gente, de educarla en valores diferentes a los que hoy se imponen. (esto puede pensarse como utópico pero no menos cierto es que nadie puede refutar la posibilidad de que algún día en verdad esto ocurra.)

Pero existe también una segunda causa que subyace detrás de todo este panorama y que complica aún más la salida a todo esto, el tema que subyace es de índole biofísica, tiene que ver con la generación de recursos, principalmente recursos alimenticios y estos dependen directamente de los recursos energéticos.

Pero porqué decimos esto, que es la energía y cual es su vinculación con la producción de alimentos:

Una definición dada por el Diccionario de la Real Academia Española no dice que es "Eficacia, poder, virtud para obrar". También existen otras definiciones con mayor contenido de físicas pero no son necesarias de comentar ya que escapan a los fines de este ensayo; La energía es una entidad física de la cual el ser humano nunca ha podido prescindir ni podrá jamás. De hecho si miramos bien a nuestro alrededor vemos que gran parte de nuestros problemas están

vinculados íntimamente con la obtención y transformación de la energía. Necesitamos desayunar para salir a trabajar o a estudiar todos los días de nuestras vidas, necesitamos vestirnos para protegernos del frío y de las inclemencias del tiempo, necesitamos trasladarnos de un lado a otro durante varias oportunidades del día con el fin de comprar objetos en el mercado. Pues bien ¿que tienen en común estas actividades?. La energía: necesitamos el calor para preparar nuestro desayuno, necesitamos de la energía para poner en movimiento las maquinas que tejen nuestra ropa, necesitamos energía para movilizarnos en los autos o en el transporte publico hasta la escuela o hasta nuestros hogares donde nos espera una rica comida que necesita energía para ser manufacturada y que luego nuestro cuerpo digerirá gastando...energía.

También necesitamos energía (en grandes cantidades) para producir el alimento que consumimos, es más fácil ver el gasto de energía en la preparación de los alimentos pero es mucho mayor el consumo que se impone a la hora de producirlo...

Los seres humanos (como el resto de animales del planeta) obtenemos la energía de los alimentos que consumimos. Hasta el siglo XIX y algo entrado el siglo XX e inclusive aún hoy en algunas pocas sociedades "primitivas", toda la energía de los alimentos disponible en este planeta se obtenía directamente o indirectamente del sol a través de la fotosíntesis. Tanto si se comían plantas como si se comían animales que se alimentaban de las plantas, la energía del alimento procedía en última instancia del sol.

En el pasado, al igual que hoy, habría sido absurdo creer que un día nos quedaríamos sin la luz del sol. No, la luz solar fue siempre un recurso abundante y renovable, y el proceso de la fotosíntesis, se pensaba, alimentaría toda la vida existente sobre este planeta por siempre.

La cantidad de energía solar irradiada también establece un límite sobre la cantidad de alimento que podría generarse en cada momento, y por lo tanto pondría un límite sobre el crecimiento de las poblaciones. En este marco las poblaciones animales y particularmente la humana creció por siglos mediante el desplazo de todo lo demás (bosques, desiertos, ríos, selvas, etc) y apropiándose más y más de la energía solar disponible.

La población de mudo hoy alcanza la asombrosa cifra de 6400 millones de habitantes, este número dividido por la cantidad de superficie con aptitudes productivas del planeta resulta en una disminución dramática en la cantidad de recursos naturales disponibles per capita respecto de tiempos pretéritos. Todo esto es con la población actual, si además sumamos a esta la tasa de crecimiento que esta presentando en este momento que es del orden de 1.2 % anual nos encontraremos en el año 2020 conviviendo en el mundo con 7500 millones de habitantes, todos ellos con el mismo derecho de vestimenta, vivienda y alimentos.

Bajo esta presión demográfica e impulsados por un afán de consumo sin precedentes los estados fueron forzados a aumentar el uso de la energía fósil en agricultura (tractores cada vez más poderosos, fertilizantes en mayores dosis, biosidas al por mayor y maquinas de siembra de grandes dimensiones) y a lograr

resultados productivos impensados algunas décadas atrás, pongamos por caso el maíz, este cultivo logra actualmente rendimientos promedios al menos tres veces superiores a los máximos conseguidos por nuestros abuelos, (hay testimonio de esto en las entrevistas) y como el maíz así todos los cultivos aumentaron sus rendimientos por unidad de superficie.

Por todo esto es que desde la última mitad del siglo XX el desarrollo tecnológico de la agricultura ha cambiado dramáticamente el funcionamiento de los sistemas de cultivo agrícola, estos cambios han sido positivos y negativos: en el lado positivo se ha conseguido aumentar y estabilizar el suministro de alimentos en el mundo en niveles poco imaginados solo algunas décadas atrás (y sostener la abultada población del mundo actual). Pero en el lado negativo lo que se evidencia es una completa dependencia de los sistemas de producción con las fuentes de energía no renovable con las consecuentes implicancias de esto:

- contaminación ambiental creciente
- un futuro de escasez a muy corto plazo.

Al primero de los puntos lo hemos abordado desde el comienzo de la monografía, es momento de detenernos un poco más en el segundo de los enunciados:

## **¿Que pasaría si el petróleo efectivamente se terminara?**

Si un bien comienza a escasear sube su precio y seguidamente es suplantado por otro elemento que corrige su merma, así ocurre siempre en casi todos los rubros, si sube mucho la carne, la gente comienza a consumir mas pollos o pescado, si el tomate esta caro, compramos lechuga, si aumenta el precio de la miel la sustituimos por mermelada y así podemos enumerar a los más variados ejemplos, pero ocurre que esta substitución en el caso del petróleo (principal fuente de energía del sistema agrícola mundial), con el nivel tecnológico alcanzado en la actualidad es completamente imposible, no solo porque los combustibles fósiles son una fuente energética fabulosa, sino además porque en el caso de la fabricación de UREA (Es el fertilizante nitrogenado más usado en todo el mundo), el gas natural constituye la materia prima del proceso además de la fuente energética para su fabricación.

Esto nos muestra un escenario futuro cuanto menos muy complicado... al que hay que sumarle el problema de la distribución mundial de las fuentes de energía:

Lo cierto es que la distribución que se hace de la energía en el mundo es cualquier cosa menos equitativa, al respecto el escritor Eduardo Galeano nos dice:

*“Los datos ocultos bajo el palabrerío revelan que el veinte por ciento de la humanidad comete el ochenta por ciento de las agresiones contra la naturaleza, crimen que los asesinos llaman suicidio, y es la humanidad entera quién paga las consecuencias de la degradación de la tierra, la intoxicación del aire, el envenenamiento del agua, el enloquecimiento del clima y la dilapidación de los recursos naturales no renovables”*

Sin tanta prosa pero con idéntica firmeza FAO asegura que un ciudadano promedio Norteamericano consume igual cantidad de energía que 70 Guatemaltecos., frente a esto no hay mucho más por agregar, salvo que se impone a la brevedad un cambio en el estilo y en la forma de vida de las sociedades actuales, ya no es solo cuestión de apagar los focos de la galería de nuestros hogares o de cambiar el horario de cierre de los comercios para reducir el consumo de electricidad. **Es necesaria una reconversión completa de los modos de vida y el consumo desmedido que esta impone actualmente.**

### **Algunas acciones concretas que clarifican lo expuesto:**

Sabemos que tenemos que cuidar nuestro ambiente y para esto debemos realizar acciones concretas, certeras y con la celeridad necesaria...

Estamos cursando en una escuela del medio rural, por este motivo vemos muy de cerca esta problemática de la contaminación ambiental y por este motivo es que también tenemos la obligación de preocuparnos por estos problemas incluso un poquito más que el resto de los jóvenes que estudian en escuelas urbanas, porque un poco más?, en realidad la preservación del ambiente es un tema que atañe a todos, sean del campo o de las ciudades pero nosotros desde nuestra escuela, desde nuestra pequeña comunidad tenemos herramientas para dar algunas soluciones a los problemas y las malas acciones que vemos todos los días. Esto en nuestra escuela lo entendemos bastante bien y es por esto que estamos participando en varios proyectos que tienen que ver con todo esto.

Por ejemplo:

Nosotros nos estamos formando como técnicos en producción agropecuaria, es obvio que debemos aprender a producir por ejemplo cultivos extensivos como la soja, maíz, trigo, etc. Para producir estos granos es necesario utilizar agroquímicos pero entonces lo que debemos hacer es saber usarlos, saber las cantidades necesarias a cada situación, las condiciones climática favorables para su aplicación y con todo esto recién ahí aplicarlos, esto que parece tan fácil de respetar en la vida cotidiana no se respeta demasiado incluso hemos mantenido discusiones algunos de nosotros con nuestro propios padres que son productores agropecuarios y no siempre respetan las restricciones que planteamos más arriba.

Nosotros, como escuela, con un grupo de docentes presentamos ante el municipio de Villa Urquiza un convenio para que sea analizado en la junta de

gobierno por medio del cual nos comprometimos a extremar los cuidados cuando pulverizamos nuestros campos cumpliendo siempre las disposiciones de la ley provincial que regula las aplicaciones de pesticidas. Esto lo hicimos para dar tranquilidad a los vecinos que están cerca de los campos del colegio, estamos en este momento plantando unas cortinas forestales en los límites de los campos de la escuela para evitar la deriva de los productos cuando pulverizamos, este aspecto no lo prevé la ley pero nosotros creemos que es una buena forma de llevar tranquilidad a los vecinos. Nos comprometimos también a medir y registrar la velocidad y dirección del viento en el momento de la aplicación a modo de garantizar cero deriva hacia la dirección del pueblo, a pesar que estamos a una respetable distancia.

En relación a los residuos orgánicos que generamos en el colegio también emprendimos algunas líneas de trabajo.

Comenzamos el año pasado, a modo de prueba, con un proyecto de construcción de un biodigestor, es de reducidas dimensiones pero sirve como demostrativo.

Este equipo ya está terminado desde hace algún tiempo y como vemos que funciona muy bien estamos aplicando lo aprendido para el diseño y construcción de un biodigestor mucho más grande que procese todos los efluentes del tambo de la escuela.

La construcción esta muy avanzada y esperamos terminarlo para este año. Con esto queremos demostrarnos a nosotros mismos y a los vecinos que se puede producir sin contaminar las napas con el estiércol de las vacas y sin contaminar el aire con el metano que generan los efluentes de un tambo. Como si esto fuera poco estamos seguros que el gas que produzcamos nos alcanzará para calentar el agua que se ocupa en el tambo para el lavado de la ordeñadora y el aseo de las instalaciones, con esto indirectamente vamos a precisar menos leña y serán entonces menos árboles cortados, claro que esto lleva plata y esfuerzos pero a pesar de esto lo estamos logrando y puede ser un ejemplo para otros.

Hace ya más de 10 años los alumnos de nuestra escuela ganaron un concurso nacional sobre tratamiento y selección de residuos sólidos domiciliarios, en este proyecto aquellos alumnos, hoy ya hombres y mujeres adultos, proponían una serie de tareas para que los vecinos seleccionaran la basura en sus domicilios y que finalmente el municipio le de un tratamiento selectivo a cada

#### MEDIO AMBIENTE

TRABAJANDO POR LA SALUD Y EL CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE

## Se proyecta una Planta Integral de Tratamiento de Residuos Domiciliarios

Vecinos de nuestra localidad viajaron a Federal, donde se realizaron exito el reciclado de la basura.

La Municipalidad y un grupo de vecinos de nuestra localidad encararon un ambicioso proyecto: crear una Planta Integral de Tratamiento de Residuos Domiciliarios. La idea es lograr realizar la diferenciación entre desechos orgánicos, papel, vidrio y latas. En este contexto, un grupo de más de cincuenta personas viajó a Federal, en donde existe una Planta de Tratamiento de Residuos modeló en la provincia, un primer paso para interiorizar el tema y lograr en un futuro que Villa Urquiza también trabaje por el cuidado de la salud y el medioambiente.

Liliana Rivero, secretaria de Gobierno Municipal contó que tanto en la escuela agropecuaria N° 39 como en el colegio hogar La Providencia se viene analizando la posibilidad desde hace mucho tiempo. "En un primer momento el ingeniero Pedro Daoño junto a un grupo de alumnos presentó un proyecto para tratar los desechos producidos por la comunidad, en tanto desde el hogar La Providencia llevan adelante tareas de reciclado de la basura desde hace años", especificó la entrevistada.

Esas fueron las primeras inquietudes surgidas en la comunidad, y en este último año el tema de instaló como eje de debate, y es que todo pueblo necesita un trabajo fuerte para solucionar el problema de qué hacer con los residuos domiciliarios.

En nuestra localidad los residuos son arrojados a cielo abierto, en un predio de cuatro hectáreas ubicado detrás del hogar La Providencia, alejado del casco urbano. Allí se arroja no sólo la basura, además se encuentran las piletas del sistema cloacal.

"La basura a cielo abierto, como se arroja acá es problemático para la salud porque inevitablemente genera la presencia de roedores y demás animales, además de la contaminación. La única opción para solucionar la cuestión de raíz es la separación en origen de los residuos", aseguró la funcionaria.

UN RECORDIO POR LA PLANTA MEDIO AMBIENTE

VILLA URQUIZA, 11 DE DICIEMBRE DE 2006



El viaje sirvió para interiorizarse acerca del funcionamiento de la planta. El segundo paso es comenzar a trabajar para lograr mejores resultados en la Villa. Los vecinos municipales, vecinos y representantes de diferentes entidades de la comunidad mantuvieron una reunión. Durante el encuentro, decenas de la

escuela N° 15 Manuel Dorrego mencionaron que habían visitado la planta de tratamiento de residuos de Federal y detallaron el trabajo en la materia que

grupo de residuos. El proyecto no se implementó en aquellos años por motivos que exceden a la escuela, pero este año lo desempolvamos y ya estamos en avanzadas tratativas con las autoridades del municipio y con algunos vecinos para implementarlo porque el actual basurero a cielo abierto ya está generando muchos problemas a todos. Un dato importante es que en el grupo de vecinos que está al frente de esta iniciativa, recolección selectiva de residuos y el tratamiento de los mismos, se encuentran algunos ex alumnos de nuestra escuela que en su momento (diez años atrás) participaron del proyecto.

Estos son ejemplos concretos de acciones que beneficiarán el ambiente, por supuesto, nosotros no somos los únicos responsables de todo esto pero si estamos involucrados para que todo esto se realice, nos sentimos partícipes y eso es de lo más gratificante...

## **Bibliografía:**

Aceñolaza, Florencio G. Relatos de un Pago Viejo Edición del Sesquicentenario de la Fundación “Colonia de las Conchas”, Villa urquiza 2003.

Barros, Vicente, “El Cambio Climático Global” Libros del Zorzal, 2<sup>da</sup> edición, 2005.

Caviglia, O.P.; Papparotti, O.F., Nasal, M. C. “Agricultura Sustentable en Entre Ríos”. Ediciones INTA, 2007.

CASAFE, Uso seguro de productos fitosanitarios y disposición final de envases vacíos. Año 2000.

Gacetilla de publicación mensual del Municipio de Villa Urquiza, Año 1 número 4 – Noviembre de 2006

Gacetilla de publicación mensual del Municipio de Villa Urquiza, Año 1 número 5 – Diciembre de 2006

Hall, Charles “Análisis de los sistemas ecológicos” compilado por Oscar Giayetto y Juan José Cantero. Universidad Nacional de Río Cuarto. 2001.

Solbrig, Otto, “La agriculturización de la Argentina: una cuestión de producción, equidad y medio ambiente”, Exposición brindada en el marco del XII Congreso de AAPRESID.

Revista de la “Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa” (AAPRESID), N°: 75 al 82. año 2006.

Trucco Padin, Estela “Glosario sobre Ecología y Medio Ambiente” Impresiones Amawald S.A. Primera edición, 1993.

Sitios de INTERNET consultados:

[www.monografias.com](http://www.monografias.com)

[www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar)