

La empresa agraria y el estudio del recurso agua en dos dimensiones¹

Horacio Francisco MAIZTEGUI MARTÍNEZ

hmaiztegui@gmail.com²

Eje temático: Código de Aguas y Políticas Hídricas

Resumen: *El tema elegido refiere al problema de la degradación del agua en la Provincia de Entre Ríos, y la falta de adecuación de la ley Nacional como la ley 25688 que estableció un régimen de gestión ambiental,³ o la ley de Entre Ríos N°9172⁴, (Código de aguas) a los principios de la sustentabilidad concebidos en el art.41* de la C.N. y la ley n*25675 general del ambiente. Para superar la crisis actual, proponemos el estudio del agua en dos dimensiones, la primera dimensión (estática) es la consideración “del agua” como un recurso natural, y la segunda dimensión (dinámica), es la del agua y la relación con la actividad que se lleva adelante sobre el suelo en la producción agraria, que influye sobre el recurso. Para ello consideramos elemental que se reconozca la existencia de la Empresa agraria como institución necesaria que gestiona los recursos naturales, y la utilización de los instrumentos de política ambiental que están establecidos en la ley n*25.675.*

¹ El tema fue objeto en parte de nuestra Tesis doctoral presentada en 2011, aprobada el 29 de abril de 2013, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional del Litoral. En particular se hace referencia en este trabajo al Capítulo V de la tesis “El agua y la empresa agraria”, pag.202.

² Autor: Profesor Doctor Horacio Francisco Maiztegui Martínez. (25 de junio n*67 de Paraná, Provincia de Entre Ríos, tel. 0343 4311200/4314442). El autor es Abogado, Especialista en Derecho Agrario, Mediador Nacional, Notario, y Doctor en Derecho. Es Profesor titular Ordinario de la Cátedra Derecho Agrario de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional del Litoral. Es Profesor ordinario Adjunto de la Cátedra Política y Legislación Agraria de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Entre Ríos.

³ Ley N° 25688. Estableció los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Utilización de las aguas. Cuenca hídrica superficial. Comités de cuencas hídricas Sancionada 28-11-2002. Promulgada: 30-12- 2002. B.O.3-1-2003.

⁴ Ley N° 9172 de Entre Ríos).-

I. Introducción

1. En primer lugar, saludar la iniciativa de Profesores de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de La Plata, para abordar una vez más la temática relativa al derecho agrario Provincial.

Nadie puede dudar hoy que en la Argentina, el derecho agrario y la legislación que existe, está lejos de alcanzar un ideal, o de concebir y practicar la más dilecta doctrina agrarista, desarrollada a nivel global.

2. Quienes se han animado a relevar dicha legislación y la doctrina nacional y provincial, tal el caso del Profesor Leonardo Pastorino en sus obras más recientes,⁵ nos muestran una realidad, que contrasta con un País que tiene todo para convertirse en una potencia mundial en materia de producción de alimentos.

3. En efecto, un País como la Argentina, que posee una riqueza en cuanto a sus recursos naturales extraordinaria, un potencial en su producción agraria, en cambio resulta que no puede despegar, no puede terminar de destacarse como tal, porque hoy posee una legislación que está lejos de ser ideal, y porque el ejercicio del contralor general del uso de los recursos naturales por parte del Estado Nacional y las Provincias, también muestra defectos estructurales, muestra errores graves en la acción o Planificación gubernamental, y Provincias que omiten ejercer el rol de contralor en el uso de los recursos naturales, lo que llevará a la gravísima degradación de los mismos.

4. La actividad agropecuaria necesita para producir, usar del *suelo y agua*, y el uso de los recursos naturales como estos, puede generar la degradación.

5. El tema que elegimos, es parte de la tesis doctoral presentada en el año 2011 y defendida en este año 2013,⁶ y es una cuestión inédita como producto del pensamiento generado a partir del estudio del *derecho agrario*, -materia que motivó nuestra especialización- dentro de lo que uno de los temas centrales es *el agua como recurso*, la sustentabilidad y todos los aspectos vinculados al mismo.

6. Como surge del resumen presentado, resulta preocupante la degradación del agua, a partir del ejercicio de la actividad agraria.

⁵ Véase *Derecho Agrario Argentino Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires 2009, Pastorino Leonardo y Derecho Agrario Provincial Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires 2011, Director Pastorino Leonardo.*

⁶ Tesis presentada en la Facultad de Ciencias Jurídica y Sociales de la Universidad Nacional del Litoral. "La empresa agraria como institución unificadora de todos los componentes de la explotación rural, para lograr una producción sustentable"(Particular análisis de la Provincia de Entre Ríos).

7. Explicaremos como hacemos para superar la crisis actual, -en lo que hace a la degradación del *recurso agua*- y al respecto proponemos el estudio del *agua* en dos (2) dimensiones,⁷ la *primera dimensión* (estática) es la consideración “*del agua*” como un *recurso natural*, y la *segunda dimensión* (dinámica), es la del *agua* y la *actividad* que se lleva adelante sobre el suelo en el campo, que impacta en el agua superficial y subterránea.

8. Pero también explicaremos *¿Por qué consideramos vital que se reconozca la existencia de la Empresa agraria? y ¿cuál es la relación entre la empresa agraria y el agua?*

La *empresa agraria* hoy no está reconocida en la legislación Argentina.

Postulamos que la misma debe ser concebida como *un concepto unificador de todos los componentes de la explotación rural*, lo que representa la necesidad de una correcta regulación por parte del Estado a los fines de lograr *la realización del desarrollo sustentable*.

9. A la vez brindaremos en esta ponencia la información que consideramos necesaria, sobre la empresa agraria, el recurso agua, y como podrían utilizarse los instrumentos de política ambiental que están establecidos en la ley n°25.675, para evitar la degradación del agua como recurso, en el ámbito rural.

II. El estudio del agua en dos dimensiones

1. Creemos interesante el estudio del agua en dos(2) dimensiones, es decir el *agua como recurso natural*(aspecto estático) y *el agua en cuanto a sus usos*(aspecto dinámico y técnico).

Nacen así diversas cuestiones o preguntas: *¿Por qué la necesidad del desarrollo sustentable de la agricultura?*

O responder a la pregunta de *¿porque sería necesario que las empresas agrarias desarrollaran sustentablemente su producción?*. Es fundamental tratar el agua como recurso natural, sus aspectos básicos desde el punto de vista agronómico, y además desde el derecho agrario,⁸ pues el

⁷ Phillips, Estelle M. y Derek S. Pugh, “La tesis doctoral”(un manual para estudiantes y sus directores), 1ªEd.pag.77, Editorial Bresca Profit, Barcelona, año 2005, afirma que: *el segundo elemento de la forma del doctorado es la teoría del problema a investigar .Está aquí donde usted explica detallada y exactamente lo que está investigando y por qué. Establece la naturaleza de su problema y se pone a analizarlo”.*

⁸ En particular el Derecho agrario como rama mixta del derecho puede a través de distintas alternativas e institutos, contribuir a solucionar los problemas, según en particular lo proponemos en esta Tesis. En esencia para fundar la autonomía de este derecho agrario, el Maestro Carrozza tomando las pautas de Carrera y Ringelt, como lo ha reconocido toda la doctrina nos refería que el Derecho Agrario, es una rama autónoma del derecho, pues se caracteriza porque en su íntima esencia la actividad agraria, consiste en “un ciclo biológico vegetal o animal, ligado directa o indirectamente a las fuerzas al disfrute de las fuerzas y de los recursos naturales qu se resuelve económicamente en la obtención de frutos, vegetales o animales destinados al consumo directo, o bien previa una o

tratamiento interdisciplinario del tema, contribuirá como estamos convencidos, a echar luz al problema en examen.

2. Estudio del agua en dos dimensiones

Una *primera dimensión* es la consideración “*el agua*” como un *recurso natural*, (aspecto *estático*) y la otra dimensión es la del agua considerando sus usos y aprovechamiento en la agricultura. (aspecto *dinámico*)

Tratamos de considerar al recurso, como lo hemos propuesto para el suelo y para el bosque,⁹ y ahora también para *el agua*, desde estas dos dimensiones, como recurso y en cuanto a sus usos.

El agua como recurso natural apunta a que se verifique científicamente la capacidad del recurso, la disponibilidad del mismo.

Para “*el agua*” son necesarias políticas agrarias, que los Estados (Nacional o Provinciales), deberían realizar respecto del recurso, tomando como base los estudios científicos que permitan determinar en cada zona de la Argentina, la situación actual.

O sea que esta primera dimensión, nos propone el análisis del agua que hoy tenemos en nuestro territorio, tratando de responder las siguientes preguntas *¿Cuál es la existencia del recurso agua hoy en Argentina? ¿Qué zonas tienen problemas serios de contaminación? ¿Qué medidas urgentes pueden tomarse? ¿Como debería realizarse un ordenamiento territorial en materia de aguas?*

Una *segunda dimensión* es la relativa a lo relativo a *los usos que se aplica a la misma*.

Esta otra forma de analizar el agua, genera la urgente necesidad de estudiar las alternativas productivas, para darle al productor rural información sobre las modernas prácticas.

Las dos alternativas o dimensiones que tuvimos oportunidad de proponer en nuestra tesis doctoral, queremos difundirla aquí en esta ponencia.

Es como si en la primer dimensión quisiéramos tener una radiografía del “*agua*” hoy, en un determinado territorio, o zona, o predio rural, y en la segunda verificar la actividad que se

múltiples transformaciones.”. (Brebba Fernando Pedro, “Manual de Derecho Agrario,” 1ªEd. pag. 29, Buenos Aires, Astrea, setiembre de 1992.

⁹ Hicimos la propuesta para el suelo, el agua y el bosque como recursos naturales, en nuestra Tesis Doctoral presentada en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNL, en el año 2011 defendida el 29 de abril 2013, denominada “La empresa agraria como institución unificadora de todos los componentes de la explotación rural, para lograr una producción sustentable”(Particular análisis de la Provincia de Entre Ríos).

desarrolla para impulsar aquellas más adecuadas a fin que el productor en definitiva cuide y tenga como en algodones el recurso natural que es agotable.

3. La primera dimensión: El agua como recurso natural

3.1. Aspectos generales. El agua constituye junto a la atmósfera y el suelo un elemento fundamental para la supervivencia humana y el desarrollo de todo organismo viviente. Se trata de un bien de naturaleza tal que el derecho no puede dejar al arbitrio individual su utilización sino que se debe usar el agua del modo mas amplio posible. Toda la materia del aprovechamiento de las aguas publicas es de estricto derecho publico administrativo.

Eduardo Pigretti,¹⁰ define a los *recursos naturales*, como los bienes de la naturaleza en cuanto no han sido transformados por el hombre y puedan resultarle útiles. Incluye al agua entre los recursos naturales.

En esta primera dimensión vamos a estudiar el “agua”, como recurso, la definiremos, exploraremos las definiciones legales, los antecedentes del recurso en si, considerando este método para medir, para verificar (científicamente) el estado actual, en un lugar determinado, en una zona, en una Provincia.

3.2. Agregamos el **Anexo I**, a esta ponencia, dos mapas que reflejan uno un Mapa hidrológico y el otro un mapa de precipitaciones en la Provincia de Entre Ríos.¹¹

También Casanova afirma que *recursos naturales* son las cosas que el hombre hace suyas y transforma en bienes para la satisfacción de sus necesidades.¹²

3.3. Efectivamente estamos proponiendo que no puede pensarse solo en la agricultura o la ganadería o la silvicultura –entre otras actividades- considerando solo el aspecto agronómico de producir más y más y más, sino que el *desarrollo sustentable* parte de considerar una explotación racional, en todas sus dimensiones según se viene expresando.

El hombre siempre buscó los cursos de agua, para asentarse y desarrollarse.

¹⁰ Pigretti Eduardo “Derecho de los recursos naturales”, 2° ed pag.9 Buenos Aires Argentina Editorial La ley,15/08/1975.

¹¹ Véase Anexo Gráficos y Mapas agregados, para este Capitulo V. de Entre Ríos por el INTA.

¹² Casanova, Vicente. “El derecho agrario y los recursos naturales renovables,” en Jornadas iberoamericanas y europeas de Derecho agrario pag.7, citado por Carrozza Antonio en “Teorías e institutos del Derecho Agrario”, 1° Ed.pag.352, Ed.Astrea, Buenos Aires Agosto de 1990.

3.4. El ciclo hidrológico: El agua en virtud de la radiación solar, pasa del estado líquido al de vapor de agua y se difunde en el aire.- El aire no alcanza a sostener o contener el total del vapor, luego se condensa y da lugar a la formación de nubes.

Cuando las nubes son demasiado grandes da lugar a la precipitación por lluvia, nieve o granizo.

3.5. Clasificación de las aguas como recurso natural: a) Superficiales; b) Subterráneas; c) Atmosféricas; d) Marinas; e) Oceánicas.¹³

3.6. Crisis del agua: En el mundo, desde hace tiempo se afirma la grave problemática que enfrenta la humanidad. Para aumentar las actuales existencias de agua la humanidad debe: a) Evitar la evaporación; b) Perfeccionar las técnicas de su aprovechamiento; c) Reducir al mínimo la contaminación producida por efluentes domésticos industriales o agrícolas.

La crisis del agua se produce por el crecimiento de la población y el nivel de vida requerido, así como el aumento sustancial del consumo por las industrias y la falta de una verdadera política, la falta de una verdadera política de conservación y buena administración del recurso.

3.7. Estado del agua en el suelo. De igual forma que otros cuerpos en la naturaleza, el agua en el suelo posee una determinada energía que puede estar en diferentes formas y cantidades. De acuerdo con la física clásica, las dos formas principales de energía son la energía cinética y potencial. Ahora bien, como el movimiento del agua en el suelo es relativamente lento, la energía cinética del agua es muy pequeña y por lo general se considera despreciable. Sin embargo, la energía potencial, que es debida a la posición o condiciones internas dentro del suelo, es mucho más importante para determinar el estado del agua en el suelo y también su movimiento.

La energía potencial del agua en el suelo puede variar dentro de un intervalo muy amplio, por lo que podemos encontrar que esta energía potencial puede ser muy diferente de un punto a otro del suelo. Al mismo tiempo, como cualquier otra materia en la naturaleza, el agua en el suelo

¹³ **Aguas superficiales:** Están constituidas por: Ríos, arroyos, lagos, lagunas o esteros. Conforman el 1% del total de las reservas de agua del planeta. Los recursos hídricos congelados, del polar, representan el 2%(dos por ciento) del total de las existencias hídricas del planeta.

Aguas subterráneas: Constituyen el principal recurso de las zonas áridas y semiáridas. Su utilización en el ámbito rural, es para riego y para bebida de los animales

Agua atmosférica: Es la más importante fuente de agua dulce, provee de lluvia, nieve y granizo.- De allí derivan los ríos, lagos, lagunas, esteros, y aguas subterráneas. En la tierra la estimación de las precipitaciones es del orden de los 10.000 milímetros anuales. En nuestro país el promedio anual es de 600mm, distribuyéndose irregularmente en Argentina.

Aguas marinas y oceánicas: Proveen al hombre de agua, a través del proceso hidrológico.

tiende a moverse desde un punto en el cual su energía potencial es alta hasta otro punto donde es más baja.¹⁴

3.8. Aspectos normativos del agua.

3.8.1. El agua es una **cosa**, pues se trata de un objeto material susceptible de tener valor.(art. 2.311C.C.).

Existen también diversos principios del Código civil en relación al agua, que apuntamos en nota adjunta.¹⁵

¹⁴ Felix Lucas Moreno,(Investigador Científico Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología.CISC,apdo 1052,41012 Sevilla, artículo titulado "Estado, flujo y ciclo del agua en el suelo, en Jimenez Diaz, Rafael M, y Lamo de Espinosa, Jaime, "Agricultura Sostenible", 1° Edición,Ibidem. pag.198. Agrega el autor también hace referencia a la infiltración del agua en el suelo y dice que la infiltración es el proceso por el cual el agua entra en el suelo a través de su superficie. De la cantidad de agua que pase a través de la superficie del suelo, durante un aporte natural como la lluvia o de una aplicación mediante riego, dependerá la cantidad de agua que el suelo pueda almacenar y por tanto su disponibilidad para las plantas. La infiltración depende fundamentalmente de las propiedades del suelo, particularmente de la capa más superficial, y del modo en el que el agua se aplique.El término «velocidad de infiltración» o «tasa de infiltración» se emplea para expresar el volumen de agua que entra en el perfil del suelo por unidad de superficie de este en la unidad de tiempo, tiene por tanto dimensiones de una velocidad.Si la velocidad de aplicación de agua al suelo (lluvia o riego) supera el valor de la velocidad de infiltración, el exceso de agua que el suelo no es capaz de absorber da lugar a un encharcamiento, es decir a la formación de una lamina de agua sobre la superficie, o bien a una escorrentía si el suelo presenta pendiente. En este segundo caso se producirán fenómenos de erosión, los cuales serán tanto más acusados cuanto menor sea la estabilidad de la estructura de la capa superficial del suelo y cuanto mayor sea la intensidad y duración del aporte de agua. Sin embargo, si la aplicación del agua se hace lentamente la velocidad de infiltración puede ser menor que la infiltrabilidad y en todo momento el agua se infiltra tan rápidamente como llega a la superficie del suelo, siendo la velocidad de aplicación la que determina la velocidad de infiltración. Si el suelo se encuentra inicialmente seco, la infiltración pasa por una debido a la evaporación que tiene lugar desde la superficie de las grietas en profundidad, ya que la capa freática está situada a 1 m de profundidad. Aquí, el proceso de evaporación conlleva una acumulación de sales en las superficies de las grietas debido al elevado contenido en sales de la capa freática.Por ello, es necesario que durante el período de cultivo en estos suelos la fracción de lavado mediante el riego deba ser más importante que en otros suelos.

En el caso de un suelo con cubierta vegetal, donde la transpiración es la forma más importante de pérdida de agua desde el suelo, es sin embargo posible determinar, en ciertas condiciones, la evaporación directa desde el suelo, sobre todo en cultivos en líneas como maíz, algodón, girasol, etc..En experimentos llevados a cabo usando microlisímetros instalados entre líneas en un cultivo de maíz, con riego por surco, en la provincia de Sevilla, Fernández et al. (1996) han establecido que la evaporación directa desde el suelo alcanza el 18-20% de la evapotranspiración del cultivo. Resultados similares han sido obtenidos por Villalobos y Fereres (1990), utilizando microlisímetros, en un cultivo de maíz con riego por aspersión, en la provincia de Córdoba. Sin embargo, estos autores encontraron que la evaporación desde el suelo podía variar entre el 18,6 y el 26,8% de la evapotranspiración del cultivo. Estos resultados están de acuerdo con la conclusión de Yunusa et al. (1993) de que, en los ambientes secos mediterráneos, la evaporación desde el suelo depende en mayor medida del contenido de agua en el suelo y de su conductividad hidráulica que de la interceptación de la radiación por el cultivo.

¹⁵ **Principios del código civil en relación al agua: Principio de la dominicalidad pública de los mares territoriales, de aguas y lagos.** El Art. 2340 establece que el mar territorial, bahías, ensenadas, puertos y ancladeros son bienes del dominio público de la nación o de las provincias, los ríos, sus cauces, las demás aguas que corren por cauces naturales y toda otra agua que tenga o adquiera la aptitud de satisfacer usos de interés general, comprendiéndose las aguas subterráneas, sin perjuicio del ejercicio regular del derecho del propietario del fundo de extraer las aguas subterráneas en la medida de su interés y con sujeción a la reglamentación. **Principio de la concesión administrativa como presupuesto del aprovechamiento especial de las aguas públicas.** El Art. 2642 establece que es prohibido a los ribereños sin concesión especial de la autoridad competente, mudar el curso natural de las aguas, cavar el lecho de ellas, o sacarlas de cualquier modo y en cualquier volumen para sus terrenos. Esto es una consecuencia del principio anterior pues quien tiene el dominio de las aguas, también está facultado para arreglar el uso de ellas. **Dominio**

Existe otra la clasificación de las aguas entre ellas las *aguas públicas*,¹⁶ *aguas subterráneas*,¹⁷ *aguas privadas*,¹⁸ *aguas de lluvia*.¹⁹

privado de ciertas aguas. Establecida la regla fundamental que todas las aguas que corren por causas naturales son del dominio público, bien se deduce que solo las aguas que no posean esas características pueden formar parte del patrimonio de los particulares.

Estas aguas son: las corrientes que nacen y mueren dentro de una misma heredad (Art. 2350), las pluviales que caigan en fundos privados o entren en ellos (arts. 2634 y 2636), las de manantiales o fuentes (Art. 2637 y 2638), y antes de la reforma también lo eran las aguas subterráneas. **Restricciones al dominio privado por causa de interés público derivada de la navegación o flotación.** La ley establece la obligación de dejar una calle o camino público de 35m hasta la orilla del río, llamada *servidumbre de sirga*. **Restricciones al dominio privado basado en el interés privado y público de la mejor utilización económica de la propiedad en materias de aguas.** Hay dos artículos (2646 y 2653) que sancionan la obligación que tiene el dueño del fundo inferior de recibir las aguas que naturalmente desciendan de los terrenos superiores. **Servidumbres de carácter forzoso en virtud del interés público.** El Art. 3082 establece la *servidumbre de acueductos a favor de toda heredad que carezca de las aguas indispensables para las necesidades domésticas, agrícolas o industriales*. Sin este principio no se tendría libertad de utilizar el agua y el progreso de la agricultura encontraría obstáculos insalvables. La *servidumbre* consiste en el derecho real de hacer entrar las aguas en un inmueble propio viniendo por heredades ajenas. **La servidumbre de descarga (sobrantes del riego, de las industrias, avenamiento) impuesta por la ley.** Los Art. 3097 y 3100 establecen la obligación del propietario inferior de recibir las aguas sobrantes, salvo la indemnización de vida, y también la de permitir el paso de las aguas al procederse al *avenamiento*. **La servidumbre de recibir aguas de los techos vecinos y de sacar aguas de la fuente, aljibe o pozo.**

¹⁶ **Aguas públicas:** Todas las aguas que corren por cauces naturales, y estos mismos cauces, pertenecen al dominio público nacional o provincial según el lugar en que estén situados, y que los ribereños y en general los habitantes no pueden usar esas aguas, o sacarlas para sus terrenos, sino de acuerdo con las prescripciones administrativas y en su caso mediante concesión especial de autoridad competente.

De acuerdo con este principio pertenecen al dominio público la inmensa mayoría de las aguas, ya que se comprende en esta categoría a todas aquellas destinadas a satisfacer las necesidades comunes, generales; se desprende que el aspecto civilista del derecho de aguas a perdido gran parte de su importancia, mientras que a ganado el aspecto publicista. Ello es lógico si se tiene en cuenta que código civil ha querido que la legislación de aguas responda a esta idea: se trata de un bien de naturaleza tal que el derecho no puede dejar al arbitrio individual su utilización sino que se debe usar el agua del modo más amplio posible. Toda la materia del aprovechamiento de las aguas públicas lo que importará el régimen de la concesión y del permiso es de estricto derecho público administrativo. Esta base de derecho público nos es propio de nuestro derecho, sino que es la tendencia de todos los países de origen latinos.

¹⁷ **Aguas subterráneas: (también públicas pero sujetas a un régimen especial)** el agua de lluvia es la principal fuente del agua subterránea que queda debajo de la tierra por filtración. Existe cierta agua subterránea que recibe el nombre de agua virgen por que quedó aprisionada al formarse la tierra. Las capas o napas reciben el nombre de aguas freáticas, y el lugar en que aflora a la superficie se llama fuente o manantial, también vertiente. Cuando es el agua profunda que aflora el lugar por donde sale recibe el nombre de pozo artesiano. Las aguas subterráneas pueden ser libres, cuando circulan horizontal o verticalmente y confinadas cuando poseen una movilidad restringida. Antes de la reforma del código civil no existían normas expresadas sobre las aguas subterráneas y se aplicaba el criterio general del Art. 2518 según el cual la propiedad del suelo se extiende a toda su profundidad y la doctrina consideraba por ello que eran aguas privadas, es decir que pertenecían al dueño de la superficie.

En la reforma del Art. 2340 la consideró como bien público, sin perjuicio del ejercicio regular del propietario del fundo de extraer las aguas subterráneas en la medida de su interés. Existe ahora una norma expresa que la considera como cosa del dominio público, que puede ser nacional o provincial.

¹⁸ **Aguas privadas:** el derecho civil regla lo que corresponde sobre las aguas privadas, por ejemplo las pluviales, las de fuente y en general aquellas que no pertenecen al dominio público. Todo lo relacionado con la propiedad de las aguas, con las restricciones al dominio, con la *servidumbre de acueducto de presa*, con la *servidumbre de descarga* y de recibir aguas de los predios ajenos y con la *servidumbre de sacar agua*, constituye la materia de derecho privado de aguas.

¹⁹ **3.2.d. Aguas de lluvia:** el Art. 2635 establece que pertenecen a los dueños de las heredades donde cayesen o donde entrasen y le es libre disponer de ellas o desviarlas sin detrimento de los terrenos inferiores. La propiedad resulta por *accesión*. El art. 2636 agrega que todos pueden reunir las aguas pluviales que corran por lugares públicos aunque sean desviando su curso.

3.8.2. La Constitución confiere al Congreso Nacional la facultad de legislar sobre la navegación y comercio interprovincial (art. 75 inc. 10 y 13). Establece entonces la jurisdicción nacional, pero solamente en esas materias y respetando el dominio que pertenece a las provincias con referencia al aprovechamiento para el riego y la regulación del uso de sus aguas, pues a sus autoridades le compete legislar en tales temas.

Las provincias han dictado leyes o códigos de aguas, siendo la más antigua y también la más importante la ley de Mendoza de 1884 que ha servido de modelo de las demás.

3.8.3. En Argentina también está la ley la N°25.688 ²⁰ *que hemos citado precedentemente, que prohíbe y castiga la contaminación del agua.*

Por la misma, sancionada el 28 de noviembre de 2002, y promulgada el 30 de diciembre del mismo año, se establecieron los *presupuestos mínimos ambientales* para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Por entonces, era Presidente de la Cámara de Diputados el Señor Eduardo O. Camaño, y de la Cámara de Senadores el Dr. Juan C. Maqueda, esta último hoy miembro de la Corte Suprema de Justicia de la Nación.

3.8.4. Concepto de agua según la ley: es aquella que forma parte del conjunto de los cursos y cuerpos de aguas naturales o artificiales, superficiales y subterráneas, así como a las contenidas en los acuíferos, ríos subterráneos y las atmosféricas.

3.8.5. Concepto de cuenca superficial. Por cuenca hídrica superficial, a la región geográfica delimitada por las divisorias de aguas que discurren hacia el mar a través de una red de cauces secundarios que convergen en un cauce principal único y las endorreicas.

Por el artículo 4°, se creó el concepto de *cuencas interjurisdiccionales*. *Prevé que*, los comités de cuencas hídricas con la misión de asesorar a la autoridad competente en materia de recursos hídricos y colaborar en la gestión ambientalmente sustentable de las cuencas hídricas.

Cada comité, de acuerdo a su competencia geográfica, podrá emplear categorías menores o mayores de la cuenca, agrupando o subdividiendo las mismas en unidades ambientalmente coherentes a efectos de una mejor distribución geográfica de los organismos y de sus responsabilidades respectivas.

Entiende Guillermo Cano, que a veces que los límites geográficos de la parte subterránea de una cuenca, en su proyección a la superficie, no coinciden con los superficiales trazados por la línea de división de las aguas. Es por eso que estudios científicos demuestran que la cuenca,

²⁰ Ley 25688, Sancionada 28/11/2002, Promulgada 30/12/2002. Implementa régimen de gestión ambiental de aguas.

concebida como unidad territorial de utilización y administración de las aguas o de sus beneficios, resulta así expandida más allá de los límites superficiales.

3.9. Las Reglas de Helsinki son de aplicación en el derecho interno, según el fallo de la Corte Suprema de Justicia de la Nación de 1987 en autos “La Pampa, Provincia de c/Mendoza, Provincia de s/Acción posesoria de aguas y regulación de usos”, en la disputa por las aguas del río Atuel.

3.10. Ley de aguas de Entre Ríos y la ley Nacional N°25688

Bien reconocía Pigretti,²¹ que el estudio de las legislaciones Provinciales ya fue realizado por Cano, pero aún así, dado el tiempo transcurrido hoy podemos decir que esa legislación y tal análisis ha sido incorporado en el contemporáneo y extraordinario libro “*Derecho Agrario Provincial*,” que marcó un rumbo en la actualización del derecho agrario, y la legislación local, cuya coordinación como Director realizó *Leonardo Pastorino*.²²

3.10.1. La ley 9172 de entre Ríos derechos y obligaciones de los concesionarios. Las provincias han dictado leyes o códigos de aguas, estas leyes establecen de un modo general principios en materia de concesiones de aguas que por el código civil son de dominio público.

También es cierto que las Provincia, por caso la de Entre Ríos, ratificó su dominio y jurisdicción, en el art.5° de la ley N° 9.172 cuando dispuso..“*La Provincia de Entre Ríos reafirma su dominio y jurisdicción sobre las aguas interestatales, en el tramo y sobre la porción que corresponde al territorio de la Provincia, reconociendo similar derecho a otros Estados partícipes de una cuenca o sistema común en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones. Para su aprovechamiento, la Provincia podrá celebrar tratados o acuerdos interjurisdiccionales según el principio de reciprocidad y el criterio de unidad de cuenca o sistema, cumplimentando lo prescripto en la Constitución Nacional y atendiendo a las normas consuetudinarias que el derecho de gentes asegura: a) No causar perjuicio sensible; b) Notificar y consultar previamente; c) Usar el agua razonable, proporcional y equitativamente; d) Negociar si efectivamente se perjudica o se usa el agua de manera irrazonable o no equitativa; e) Para la concertación sobre aguas subterráneas interestatales se realizarán estudios técnicos previos y se dividirán después de cuantificado el volumen de infiltración, escurrimiento y usos anteriores, según la regla de la proporcionalidad en los respectivos territorios de los Estados contratantes.*”

²¹Pigretti Eduardo “*Derecho de los recursos naturales*”, 2° ed pag.375 Buenos Aires Argentina Editorial La ley,15/08/1975, citando a Cano G.J.,“*Las leyes de agua de Sudamérica*,” Roma, 1956.

²² Pastorino Leonardo Fabio, Director, “*Derecho Agrario Provincial*”, *El régimen jurídico agrario en las 23 provincias y en la C.A.B.A.*, 1° Ed.pag.72, 120, 146, 156,176, 220,244, 276, 294, 322, 346, 363, 425, 472, 487,514, 546, 637,666 y 683. Editorial Abeledo Perrot, Buenos Aires Argentina, 2011.

Estas concesiones se otorgan con la cláusula “sin perjuicios a terceros”, no llevan implícita la enajenación parcial del agua, sino que confiere al concesionario un derecho subjetivo de aprovechamiento y la administración concesionaria no es responsable de disminución del caudal concedido. Por lo visto hasta aquí el uso y goce y la determinación de si son públicas o privadas las aguas, está reglamentado por el código civil, pero teniendo en cuenta las regiones fitogeográficas del país, cada provincia ha tenido que desarrollar su propia reglamentación en cuanto a esta problemática.

3.10.2. La ley de Entre Ríos y el uso especial del agua

Así dispone, por ejemplo el art.10° de la ley n°9172, que *“Los usos especiales de las aguas de dominio público se encuentran condicionados a la disponibilidad del recurso y a las necesidades de interés público, bajo los principios de equidad, proporcionalidad y razonabilidad.”*²³

La ley N°25688 también refiere a deberes de la autoridad competente.²⁴

Se establecen órdenes de prioridad para los usos especiales a saber: Abastecimiento de agua potable, uso agropecuario, uso industrial, uso minero, aprovechamiento energético, uso turístico, uso terapéutico, Acuicultura, uso recreativo, otros usos.²⁵

3.10.3. Uso de las aguas subterráneas: el art.36 de la ley 9172 de Entre Ríos prevé que las aguas subterráneas podrán ser de uso común o uso especial y serán aprovechadas de conformidad

²³En la misma ley provincial, el art.11°, dispone que: *“El Estado no será responsable por los hechos de la naturaleza ni de terceros que afecten derechos y garantías de particulares, ni responderá por disminución, falta de agua o agotamiento de la fuente, salvo que sea causada por actos u omisiones de su personal en la prestación de un servicio público. Quedan excluidas de los efectos de este artículo las interrupciones del servicio público que tengan como causa actividades de mantenimiento, construcción, ampliación y cualquier otro mejoramiento en el mismo.”*

²⁴ Deberes de la autoridad Nacional competente: La ley 25688, en su artículo 7°, prevé que la autoridad Nacional competente deberá: a) Determinar los límites máximos de contaminación aceptables para las aguas de acuerdo a los distintos usos; b) Definir las directrices para la recarga y protección de los acuíferos; c) Fijar los parámetros y estándares ambientales de calidad de las aguas; d) Elaborar y actualizar el Plan Nacional para la preservación, aprovechamiento y uso racional de las aguas, que deberá, como sus actualizaciones ser aprobado por ley del Congreso de la Nación. Dicho plan contendrá como mínimo las medidas necesarias para la coordinación de las acciones de las diferentes cuencas hídricas. Facultades para declarar zona crítica. Se establece que la autoridad nacional, podrá declarar zona crítica de protección especial a determinadas cuencas, acuíferos,, o áreas o masas de agua por características naturales o internas ambiental, si fuera requerido por una autoridad jurisdiccional.

²⁵ **Sobre la adquisición y derecho de uso especial. La legislación entrerriana dispone que** el derecho al uso especial de las aguas de dominio público y la construcción de obras hidráulicas o de saneamiento, o explotación para cualquier otra actividad, será otorgado por la autoridad de aplicación mediante permiso o concesión, a solicitud de persona interesada, siempre que demuestre capacidad legal para ejercer el comercio, capacidad técnica y financiera suficiente, en los casos y con las condiciones previstas en esta ley. El otorgamiento del permiso o concesión podrá fijar el pago de un canon, cuando los permisionarios o concesionarios hagan uso del agua mediante instalaciones de un servicio aportado por entes públicos o privados. El importe, tipo y modalidad del canon será determinado por la autoridad de aplicación, proporcionalmente a cada usuario, con el fin de cubrir los siguientes aspectos: a) Amortización de las inversiones fijas, realizadas para el uso del agua; b) Mantenimiento y conservación de equipos y obras; c) Gastos directos del servicio; d) Rentabilidad razonable.

a lo dispuesto en la ley. También prevé que la autoridad de aplicación deberá realizar los estudios técnicos y relevamientos necesarios para determinar: a) Caudal y reposición de las fuentes en las distintas cuencas de aguas subterráneas. b) Grado de calidad y contaminación de las aguas. c) Catastro de perforaciones en las distintas áreas provinciales. d) El permiso o concesión para el uso de aguas subterráneas comenzará a regir cuando la autoridad de aplicación posea los estudios técnicos correspondientes que determinen la capacidad y caudal de la fuente involucrada. e) Constatados los extremos de los incisos a) y b) y si resulta perjuicio al interés público, la autoridad de aplicación procederá según lo dispuesto por las normas de procedimiento en materia de aguas.

La ley 25688 también refiere al tema del uso del agua.²⁶

Prevé también la ley Entrerriana que *“Toda obra o uso que implique disminución sensible o agotamiento de los acuíferos subterráneos quedará sujeta a las prioridades establecidas en el artículo 355º y a las limitaciones que establezca el correspondiente permiso o concesión.”*²⁷

3.10.4. El permiso y la concesión administrativa:

Generalidades: El art.17º de la ley 9172 de Entre Ríos, dispone que *“El permiso es la autorización administrativa que se otorga para el uso especial de aguas -cuando se den las circunstancias de forma y fondo establecidas por esta ley- es de carácter personal, precario y no cesible, a propietarios, condóminos, consorcios de propietarios, arrendatarios o tenedores precarios con autorización del propietario del fundo. La revocación del permiso no da derecho a indemnización salvo que el permisionario hubiere realizado obras de interés general autorizadas por la autoridad de aplicación.- En este caso, al extinguirse el permiso, y siempre que se mantenga*

²⁶ Utilización de aguas: por el artículo 5º de la ley N°25.688, se prevé que se considera utilización de aguas: a) La toma y desviación de aguas superficiales; b) El estancamiento, modificación en el flujo o la profundización de las aguas superficiales; c) La toma de sustancias sólidas o en disolución de aguas superficiales, siempre que tal acción afecte el estado o calidad de las aguas o su escurrimiento; d) La colocación, introducción o vertido de sustancias en aguas superficiales, siempre que tal acción afecte el estado o calidad de las aguas o su escurrimiento; e) La colocación e introducción de sustancias en aguas costeras, siempre que tales sustancias sean colocadas o introducidas desde tierra firme, o hayan sido transportadas a aguas costeras para ser depositadas en ellas, o instalaciones que en las aguas costeras hayan sido erigidas o amarradas en forma permanente; f) La colocación e introducción de sustancias en aguas subterráneas; g) La toma de aguas subterráneas, su elevación y conducción sobre tierra, así como su desviación; h) El estancamiento, la profundización y la desviación de aguas subterráneas, mediante instalaciones destinadas a tales acciones o que se presten para ellas; i) Las acciones aptas para provocar permanentemente o en una medida significativa, alteraciones de las propiedades físicas, químicas o biológicas del agua; j) Modificar artificialmente la fase atmosférica del ciclo hidrológico. Para las cuencas interjurisdiccionales, cuando el impacto ambiental sobre alguna de las otras jurisdicciones sea significativo, será vinculante la aprobación de dicha utilización por el Comité de Cuenca correspondiente. También prevé la ley N°25688, que el comité que geográficamente sea competente, y adopte decisiones, quedó facultado por la ley de la referencia. Esta última parte del artículo 6º, en realidad parecería, que afecta el artículo 123 de la Constitución Nacional, y las competencias de cada una de las Provincias.

²⁷ Véase art.37º ley N°9172. B.O.10-11-1998, también en <http://www.entrierioslegal.com.ar>

*el interés general, ésta dispondrá el reintegro del valor actual de las mismas fijado por el Consejo de Tasaciones de la Provincia. El permisionario en ningún caso tendrá derecho de retención.*²⁸

Sin embargo aún cuando la legislación Provincial, regula el ejercicio del derecho, prevé las condiciones en que se adquiere la concesión o el permiso, en cambio no existe entre las autoridades locales, conciencia o gestión para custodiar el uso del *agua como recurso natural*.

La ley 25688 también refiere a los permisos.²⁹

Clasificación de los Permisos: prevé la ley de aguas Provincial N°9172 de Entre Ríos (art.20°) que los permisos y concesiones podrán ser permanentes o temporarios, según la prioridad con que se establezcan respecto de otra del mismo rango.³⁰

Derechos y obligaciones del permisionario o concesionario. La legislación Provincial, en el caso la de Entre ríos(ley N°9172 art.27°), que el permisionario o concesionario o consorcio de usuarios, gozan de varios derechos.³¹

²⁸ *Concesión administrativa como contrato. Por el art.18° de la ley N°9172 de Entre Ríos se define a la concesión como un contrato y dice..”La concesión es un contrato administrativo que otorga al propietario, condómino o consorcio de propietarios o arrendatarios o tenedor precario con autorización del dueño del fundo, el derecho al uso especial de aguas de dominio público y obras para su captación, con carácter permanente o temporario, cuya revocación acuerda al concesionario el derecho a ser indemnizado. La concesión procede en los casos de los artículos 351°, 358° y 368° cuando fuera aconsejable en el lugar de permiso, a criterio de la autoridad de aplicación...”*

²⁹ *Ley 25688: Permiso de autoridad competente. El artículo 6°, establece que para utilizar las aguas objeto de esta ley, se deberá contar con el permiso de la autoridad competente.*

³⁰ **Los permisos son permanentes (art.21° ley n°9172).** *Las que se pueden ejecutar en forma continua o en cualquier época del año, teniendo los concesionarios o permisionarios derecho a percibir la dotación de agua que asigne la autoridad de aplicación, y en base al régimen hidrológico de la zona, carga de la fuente y a la naturaleza y destino dado al agua. Cuando no se haya evaluado la fuente de provisión de agua no se otorgarán concesiones ni permisos de este tipo, salvo que sea manifiesta la capacidad hídrica de la misma.*

Son temporarios: (art.21° ley 9172) *recibirán su dotación de agua después de priorizado y satisfechas las permanentes y según el orden de su otorgamiento.*

Permiso para obra pública o servicio público. *La ley Provincial entrerriana prevé(art.23°ley n°9172) que cuando junto al permiso o concesión de uso se autorice la explotación de algún servicio público o la construcción o concesión de obra pública que comprenda la adquisición de bienes del Estado o erogaciones a cargo de éste, la selección del permisionario y/o concesionario deberá practicarse por licitación pública.*

El permiso o la concesión confiere el derecho al uso acordado en el título, condicionado a la existencia y permanencia de los volúmenes de la fuente de agua, en el marco de la presente ley y su reglamentación.

El derecho a un uso especial comprende la utilización de los medios necesarios para aprovecharlo y el de usar la obra pública con sujeción a la autorización y contralor de la autoridad de aplicación.

³¹ *Ley N°9172 art.27*:* *tendrá entre otros de los siguientes derechos: a) Solicitar la expropiación de los terrenos privados necesarios para el ejercicio de la concesión, de conformidad con el régimen legal vigente, demostrando el interés público del emprendimiento. b)Requerir la imposición de servidumbres y restricciones administrativas para el ejercicio del derecho concedido. c) Solicitar la construcción o autorización para construir obras necesarias o instalación de equipamiento para el ejercicio del derecho concedido.d) Integrar el consorcio de usuarios o comité de cuenca que al efecto se forme. El permisionario, concesionario a consorcio de usuarios tienen, sin perjuicio de otras las siguientes obligaciones: a)Cumplir las disposiciones vigentes sobre la materia, en particular la legislación ambiental; b)Construir las obras e instalar equipamiento, en los términos y plazos estipulados en el título de concesión; c) Conservar las obras, equipos e instalaciones en condiciones adecuadas; d) Permitir inspecciones dispuestas por la autoridad de aplicación, suministrando los informes que ésta requiera; e) Pagar el canon establecido,*

El artículo 38° de la ley N°9172, de la ley de entre ríos, refiere a las **obras hidráulicas**.³²

Prevé también la ley Provincial entrerriana:³³ los propietarios, usufructuarios, usuarios, locatarios o tenedores legítimos vecinos a cursos de agua podrán construir represamientos, obras o instalación de equipamientos para la derivación o toma de una fuente de agua, sin perjuicio del derecho de terceros dentro de los procedimientos técnicos que establece la presente legislación, con las prohibiciones y limitaciones que expresamente impone la Ley N° 9.092.

En la página oficial de la Provincia de Entre Ríos se informa sobre varios proyectos de uso del agua.³⁴

3.10.5.Registro y catastro. Algunas leyes de aguas,³⁵ entre ellas la n°9172 prevén que la autoridad de aplicación se encargará de mantener actualizado el catastro de fuentes de aguas superficiales y subterráneas como así también de las obras hidráulicas realizadas en el marco de la presente ley. Llevará un registro especial que deberá reunir los requisitos legales a saber: a) De aguas, equipamiento y obras de carácter público, explotadas por el Estado u otorgadas en uso mediante permiso o concesión. b) De aguas, obras y equipamiento pertenecientes al dominio privado.

los estudios técnicos que correspondan y toda otra contribución que se fije; f) Pagar la contribución debida cuando el aprovechamiento dependa de obras o servicios públicos; g) Utilizar el agua, equipos u obras hidráulicas para el fin que fue acordado.

³² Dice la ley 9172 art.38*: *se denomina obra hidráulica a toda construcción, excavación o plantación que implique una modificación de las condiciones naturales de la superficie, subsuelo, flujo o estado natural de las aguas y que tenga por objeto la captación, medición, alumbramiento, regulación, derivación, conducción, conservación, utilización o descontaminación del agua o defensa contra su acción nociva. Serán consideradas partes integrantes de las obras hidráulicas los perímetros, obras, instalaciones y zonas de protección, los mecanismos accesorios necesarios para su aplicación y los equipamientos mecánicos o eléctricos.*

Los particulares podrán construir obras hidráulicas para el uso de las aguas de dominio público. Tratándose de ríos o lagos navegables deberán contar con previa aprobación del proyecto por la autoridad de aplicación con las prohibiciones y limitaciones que expresamente impone la ley.

La autoridad de aplicación deberá resolver en todos los casos, previo dictamen técnico y citación del propietario, locatario, usufructuario, usuario o tenedor legítimo o en su caso permisionario o concesionario, la modificación, reparación, demolición o cambio de ubicación de obras hidráulicas en los siguientes casos:

Si no se ajustaran a las especificaciones del proyecto aprobado por la autoridad de aplicación o si realizadas sin autorización, amenacen la seguridad general, el medio ambiente o la economía y producción de áreas de influencia, por vicios propios o causas sobrevinientes.

Cuando produzcan efectos nocivos que hagan peligrar la utilización del cauce aguas abajo.

El equipamiento y construcción de obras hidráulicas para utilización de aguas en beneficio de una comunidad o región serán considerados de carácter público si se llevan a cabo en cauce de dominio público del Estado. Las obras hidráulicas públicas serán estudiadas, proyectadas y construidas de acuerdo con las disposiciones del Poder Ejecutivo y regidas por el Régimen Especial de obras Públicas de la Provincia, en el marco de lo dispuesto por la Ley Provincial N° 9.092.

³³ Véase art.43 ley N°9172. B.O.10-11-1998, también en <http://www.entrerioslegal.com.ar>

³⁴ Véase (ver anexo Tabla n°5), en Anexo de esta tesis (Graficos, fotos y tablas).

³⁵ Véase art.30° ley N°9172 de Entre Ríos B.O.10-11-1998, también en <http://www.entrerioslegal.com.ar>

Inscripción es constitutiva del derecho. También prevé la ley entrerriana, que el derecho al uso privativo del permiso o concesión sólo producirá efectos con respecto a terceros desde el momento de la inscripción en el Registro o transcurrido el plazo que establece este título. La inscripción será realizada por la autoridad de aplicación dentro de los quince (15) días del acto de otorgamiento y publicada en el Boletín Oficial de la Provincia como lo establece el artículo 70º de la presente ley.

3.10.6. Aprovechamiento de agua. El art.33º de la ley N°9172, prevé que el permiso o concesión de uso de agua de dominio público con fines agrícolas, industriales, mineros, turísticos y recreativos quedan sujetos a las disposiciones de la presente ley y su reglamentación. Las autoridades municipales ejercerán las atribuciones de esta ley en sus respectivas jurisdicciones y respecto del aprovechamiento de playas públicas con fines turísticos, terapéuticos y recreativos, sin perjuicio del poder de policía del Estado provincial.³⁶

4. La contaminación del agua: Si bien el agua es aparentemente indestructible, y así lamentablemente se ha concebido a este recurso natural, el tiempo transcurrido ha dejado en claro que *pueden destruirse las fuentes de provisión y el mismo recurso.*

La contaminación por cuerpos salinos, líquidos e efluentes domésticos, o industriales, gérmenes patógenos, detergentes, nitratos, fosfatos, todo lo que degrada el agua.

Franza, sostiene que preservar al ambiente de la contaminación, tiende fundamentalmente a proteger la vida humana.³⁷

El Ing.Hidráulico Civil y Naval Tristán Villalobos, en un trabajo presentado el 7/8/98, expresaba sobre el agua que: a) El agua se está constituyendo en una fuente de controversias en el mundo.³⁸

³⁶ También se debe por ley, que deberá prescribir los recaudos necesarios para evitar la contaminación de las aguas de acuerdo a las normativas vigentes. Asimismo, preverá para que el uso de las aguas, equipamientos u obras no afecten la fauna y la flora silvestre. Los terceros afectados por la actividad de un usuario de fuente de agua que produzca su contaminación, podrán deducir oposición de acuerdo a las normas de procedimiento establecidas en la presente legislación, sin perjuicio de las acciones civiles o penales, que pudieren corresponder.

³⁷ Franza, Jorge, *Manual de Derecho de los Recursos Naturales y Protección del Medio Ambiente, una visión holística y transversal del derecho como instrumento del desarrollo sustentable*, 1º pag.41, Ediciones Jurídicas, Buenos Aires, Argentina, año 2007.

³⁸ Agregaba además: b) Los conflictos sobre derechos y prioridad entre los usuarios se intensificarán a medida que aumenten las demandas del agua disponible. c) Las tensiones por el uso de los recursos hídricos están aumentando, incluso en las regiones húmedas como el sureste de país, al igual que el interés de muchos gobiernos en adoptar, una vez por todas, una política sobre el uso del agua. d) El suministro de aguas subterráneas se está agotando, mientras que ambas, las aguas superficiales y subterráneas están perdiendo su pureza. e) Un quinto de los habitantes de las ciudades y las tres cuartas partes de los que viven en el campo, no tiene suministro de agua para beber con condiciones aceptables de potabilidad. f) El tiempo para empezar a conservar y proteger el recurso más vital del planeta - el agua - es muy anterior a que ésta, la fuente de la vida, se agote. - Hasta que todo lago, río y corriente de agua sea evaluada como un oasis en el desierto, el mundo puede aguardar grandes conflictos por el uso del agua.

Si buscamos antecedentes en los que el Estado haya actuado para solucionar problemáticas ambientales, encontramos muy pocas, por ejemplo la lucha contra la contaminación del Riachuelo, en Buenos Aires, es una lucha en la que pasó más de una década, se han gastado miles de millones de pesos, *-parece que más de seis mil millones-*³⁹ la Corte Suprema de Justicia ha adoptado iniciativas tendientes a la limpieza de dicho curso de agua, plenamente contaminado por residuos industriales de más de 14.000 empresas sospechadas de verter residuos industriales a dicho curso de agua, habría solo unos 34 inspectores destinados a controlar todas esas industrias, y residuos cloacales, basurales etc.

5. La segunda dimensión: El uso y aprovechamiento del agua:

5.1. Aspectos generales: Nos interesa aquí en este capítulo, obviamente la consideración del uso del *agua en la actividad agropecuaria, por el empresario agrario*. Es decir que no es el objeto de esta investigación estudiar el uso del agua, solo como una actividad, sino en particular la relación del tema con la empresa agraria, según venimos expresándolo.

Está claro que en la empresa agraria, será su titular el que utilizará el recurso o dejará de hacerlo, y por eso es que resulta trascendente el estudio desde esta óptica porque por ese medio es que si existieran políticas agrarias en la Argentina, las mismas podrían dirigirse en forma de medidas y acciones respecto del empresario agrario.

Hoy en Argentina el problema es que *no existe el reconocimiento del instituto empresa agraria* y en consecuencia *cualquier persona física o jurídica gestiona los recursos naturales, libremente*, y con escasos controles, lo que pone en peligro la degradación del recurso agua, es decir relacionada al uso que se le da al recurso en el ámbito rural.

Los cultivos agrícolas, como todas las plantas, precisan para desarrollarse y ser económicamente rentables, el aporte del *agua*, de nutrientes, condiciones de suelo y prácticas de manejo.

5.2.1. El riego: Uno de los usos agropecuarios del agua en la agricultura, es la posibilidad de realizar *el riego*. Jaramillo⁴⁰ hace diversas apreciaciones sobre el riego en la agricultura.

³⁹ Véase *La Nación del sábado 26/03/2011 pag.32*.

⁴⁰ *Jaramillo Daniel E. Introducción a la Ciencia del Suelo, 1ªEd.pag.272, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, año 2002.Colombia. Agrega el autor: que esta práctica consiste en suministrarle a la planta el agua que le hace falta, debido a que las condiciones de precipitación en la región no alcanzan a satisfacer su demanda hídrica. El agua se le puede suministrar a la planta de diversas maneras, las cuales dependen, fundamentalmente, del clima, del cultivo y del suelo. Agrega sobre los sistemas de riego que aunque hay bastantes variantes, los sistemas de riego pueden agruparse en tres categorías básicas: superficial, por aspersión y localizado. El Riego superficial: en este sistema, el agua se*

El riego, como aplicación artificial del agua a terrenos con fines agrícolas, satisfacen las necesidades de las plantas que no son cubiertas por las lluvias. Este conjunto técnicas suministra a los cultivos la cantidad de agua necesaria para mejorar su rendimiento cuantitativo y cualitativo.

En nuestro país, existen zonas, como esta de Entre Ríos o Santa Fe o Buenos Aires, donde el aporte de las lluvias o precipitaciones es suficiente para cumplir con los requerimientos de los cultivos. (hablamos de precipitaciones de unos 1.000 milímetros por año). En esos lugares se practica la agricultura de secano, es decir sin riego y es el tipo de agricultura con mayor superficie mundial.

Diversos cultivos se realizan en estas zonas (como cereales-trigo-maíz u oleaginosos como girasol, o soja). En estas zonas de secano, no se incorpora el riego generalmente, pues los cultivos dependen exclusivamente de aportes de la naturaleza como la lluvia.

Esta situación o manera de producción puede ser obviamente afectada por sequías como la del año 2008 y parte del 2009, o aún la de este mismo año 2013.

En cambio, la agricultura realizada con el aporte bajo riego se diferencia de la de secano porque los cultivos precisan la aplicación de agua, ya que el aporte natural de la lluvia es muy escaso. Este tipo de agricultura supone costos superiores, la mayor producción de vid, frutales y hortalizas y otros cultivos intensivos en el país.

Bien enseña Emilio De Arenaza que los usos del agua aparecen regulados en las leyes locales, con notable cuidado y ordenación.⁴¹

5.2.2. La salinidad del agua y suelos en la agricultura de regadío:⁴² Dentro de lo que es el aprovechamiento del agua para riego, aparece el tema y el problema de la salinidad de las aguas y

coloca en la superficie del suelo corriendo o estancada, dejándola en contacto con él un determinado tiempo, de modo que pueda penetrar. El más común es el que se aplica con agua corriente en surcos. Las principales condiciones para la aplicación de este sistema de riego son: a) pendiente, b) unidades de riego grandes, c) no recomendable para suelos arenosos o arcillosos., d) preferible en suelos profundos.

⁴¹ De Arenaza, Emilio *Legislación Rural II*, 1ª Ed. pag.190, Editada por el propio autor, año 2008, Buenos Aires Argentina. Decía el autor recientemente desaparecido: estos usos pueden establecerse de la siguiente manera: a) uso doméstico: se considera de prioritaria relevancia la utilización del agua por el ribereño, para la atención de sus necesidades propias y las de su familia, siendo esta la primera y preferente de las utilización del líquido recurso; b) Uso municipal: se entiende que los servicios de agua corriente y cloacas configura una primera necesidad de todas las poblaciones; c) uso agropecuario: los productores pueden aprovecharse del agua que subyace o circunda sus establecimientos. Se impone su aplicación en la empresa agraria en particular para riego, sobre todo en algunos cultivos como la papa. Además, fundamentalmente el ganadero debe extraer agua subterránea en forma constante para abreviar la hacienda que pastorea en la superficie; d) Uso industrial: las industrias requieren agua par múltiples actividades que van desde la limpieza hasta la recepción de efluentes; e) uso hidráulico: las obras hidráulicas requieren agua, en particular el dragado, de las obras hidroeléctricas, los canales de riego etc, f) uso minero: las minas requieren agua para el lixiviado y limpieza de los productos; g) uso piscícola: este aprovechamiento vincula a la protección de la fauna ictícola en diferentes aguas; h) uso recreativo: el uso en playas y aguas suyacentes de ríos lagos y en el mar.

de los suelos en el contexto de una Agricultura de Regadío. Nosotros pensamos que justamente para que la misma sea sostenible, (agricultura con regadío) debe compatibilizarse su rentabilidad con la conservación de los recursos naturales (suelo y agua).⁴³

Ante estos antecedentes, cabe preguntarse *¿porqué la salinidad es un problema creciente, tanto en la agricultura de secano como en la de regadío?*. La respuesta es evidente si se tiene en cuenta que el agua se evapora del suelo en forma gaseosa (vapor de agua) y, por lo tanto, libre de sales. Asimismo, las especies vegetales transpiran vapor de agua, por lo que la mayoría de ellas han desarrollado mecanismos de exclusión de sales a nivel de raíz al objeto de evitar su acumulación tóxica en los tejidos vegetales. El resultado final es que el proceso de evapotranspiración implica ineludiblemente que las sales se concentran en el agua remanente en el suelo.

5.3. Conservación y manejo del Agua: En un artículo relacionado al tema, *Félix Moreno Lucas*⁴⁴ expresa que el suelo puede ser considerado como un recipiente que almacena *el agua* y que al

⁴²Ramón Aragüés (Investigador de Unidad de Suelos y Riegos, (Diputación General Aragón, Laboratorio Asociado de Agronomía y Medio Ambiente,) y Antonio Cerda Cerdá (“Salinidad de aguas y suelos en la agricultura de regadío”, en *ob cit*, precedente misma página.) en JIMENEZ DIAZ, Rafael M, y LAMO DE ESPINOSA, Jaime, “Agricultura Sostenible”, 1° Edición, pag.249. Madrid, España. Coedición: Agrofuturo Life, Ediciones Mundi-Prensa, Impreso en Artes Gráficas Cuesta SA, 1998.

⁴³ Los autores citados en el título, proponen que según datos históricos recopilados en los últimos 6.000 años demuestran la desaparición de numerosas sociedades basadas en la agricultura de regadío, tales como las civilizaciones Sumeria (Mesopotamia) y Harapa (Indo), los habitantes del valle Viru (actual Perú) y los indios Hohokam (actual Arizona). Los historiadores concluyen que una de las causas de dichas desapariciones fue el manejo inapropiado del riego, la falta de drenaje, y la subsiguiente salinización de los suelos y de las aguas (Tanji, 1990). En la actualidad, la salinización de los suelos continúa siendo uno de los problemas más preocupantes de la agricultura, tal como lo demuestra el hecho de que, de los 1.500 millones de hectáreas cultivadas en nuestro Planeta, el 23% son salinas y otro 37% son sódicas. En la cuenca Mediterránea, 16 millones de hectáreas están afectadas por salinidad, incluyendo las cerca de 840.000 ha presentes en la península Ibérica. Asimismo, se estima que cerca de 10 millones de hectáreas de regadío se abandonan anualmente debido al encharcamiento y la salinización de los suelos (Szabolcs, 1989).

⁴⁴ Felix Lucas Moreno, (Investigador Científico Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología.CISC, apdo 1052,41012 Sevilla, artículo titulado Estado, flujo y ciclo del agua en el suelo, en Jimenez Diaz, Rafael M, y Lamo de Espinosa, Jaime, “Agricultura Sostenible”, 1° Edición, pag. 197. Madrid, España. Coedición: Agrofuturo Life, Ediciones Mundi-Prensa, Impreso en Artes Gráficas Cuesta SA, 1998. También agrega. Cuando el suelo posee una cubierta vegetal, el agua almacenada en él sirve para satisfacer la demanda hídrica de las plantas. Es necesario tener en cuenta que mientras que la demanda de agua por las plantas es prácticamente continua, la recarga del suelo es intermitente y a veces puede ser poco frecuente. Por estas razones, el manejo de este sistema, con el fin de hacer más eficiente el uso del agua, necesita de un conocimiento de las entradas y salidas de agua y por consiguiente de los cambios del contenido de agua en el suelo dentro de la zona radicular de las plantas. El conocer como opera el sistema no debe limitarse a una descripción cualitativa, sino que es necesario cuantificar los mecanismos que determinan el ciclo del agua en el suelo. El almacenamiento y el flujo del agua en el suelo dependen estrechamente de las características de este. Por ello, en zonas donde la diversidad de suelos es abundante, estos procesos pueden ser muy diferentes tanto en términos cualitativos como cuantitativos. Es más, para un mismo tipo de suelo, las diferencias existentes en las propiedades físicas, como consecuencia de diferentes usos o manejo, dan lugar a importantes diferencias en los procesos de almacenamiento y flujo de agua. Por tanto, el suelo, considerado como la capa que separa la atmósfera de la litosfera, es de suma importancia en los procesos hidrológicos.

mismo tiempo la pierde por drenaje o *percolación hacia capas más profundas y/o hacia la atmósfera* mediante el proceso de evaporación.

5.4. Un ejemplo a seguir: La gestión de recursos hídricos como método de hacer sustentable el recurso “agua”. Bien sostienen Duarte, Diaz, Romero, Chajud y Diaz⁴⁵ que existe a nivel internacional y nacional una amplia justificación teórica y práctica para utilizar la *cuenca hidrográfica como unidad territorial* para la planificación, manejo y gestión de los recursos hídricos y en general para todos los recursos naturales. En los distintos sectores de una cuenca existe un sin número de inversiones, intereses, conocimientos y experiencias aprendidas, que a nivel mundial se muestran con ejemplos concretos, dándole la utilidad al enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos en la gestión sostenible de las cuencas.

En la provincia de Entre Ríos se han venido realizando algunas etapas de esta gestión pero en forma aislada y discordinada entre las distintas instituciones y actores del territorio, no planteándose aún un ejemplo concreto de gestión integrada, pretendiendo ser este el primer esbozo para la cuenca del arroyo Feliciano.

Bien dicen los autores que antes de iniciar un proceso de gestión del recurso, hay que hacerlo en base al conocimiento, porque no se puede gestionar lo que no se conoce. O sea que proponer los autores, tener una línea de base, un punto de partida, de la que se podrán operar adecuados o instalar nuevos cambios en el territorio. Agregan que la *gestión integrada de los recursos hídricos es el paradigma de nuestros tiempos* que pretende sintetizar los principios, criterios y lineamientos de gestión necesarios para lograr un desarrollo sustentable de los recursos hídricos, en conjunto con el de los demás recursos naturales como requisitos principal del otro paradigma: *el desarrollo sustentable*.

Enseña Franza que según el artículo 2° del tratado concertado el 11/5/1929 entre Noruega y Suecia, define el concepto de cuenca como el conjunto de un territorio cuyas aguas tienen un desagüe común hacia el mar (L.N.T.S.vol.CXX p.265).^{46 47}

⁴⁵ Duarte Oscar, Diaz Eduardo, Romero Emilia, Chajud Anibal y Diaz Ricardo, “Gestión de los recursos hídricos de la cuenca del arroyo Feliciano, Entre Ríos, Argentina,” en Seminario Hispano-Argentino sobre temas emergentes en la gestión de las aguas subterráneas, Coordinadores José Benavente y Eduardo Luis Diaz, 1° Ed.34, Asociación Civil Grupo Argentino de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos-AIH, 2009, Santa fe, Argentina, diciembre 2010.

⁴⁶ Franza, Jorge, Manual de Derecho de los Recursos Naturales y Protección del Medio Ambiente, una visión holística y transversal del derecho como instrumento del desarrollo sustentable, 1° pag.197, Ediciones Jurídicas, Buenos Aires, Argentina, año 2007.

⁴⁷ Agrega también el autor que el artículo 2° de las Reglas de Helsinki sobre el uso de aguas en ríos internacionales, define a la cuenca hidrográfica internacional como la zona geográfica que extiende por el territorio de dos o más

Pero la ley 25.688 define como *cuenca superficial* a la región geográfica delimitada por las divisorias de aguas que discurren hacia el mar a través de una red de cauces secundarios que convergen en un cauce principal único y las endorreicas.

Por el artículo 4°, la misma ley, también dispuso el concepto de *cuencas interjurisdiccionales*. Prevé que, los comités de cuencas hídricas con la misión de asesorar a la autoridad competente en materia de recursos hídricos y colaborar en la gestión ambientalmente sustentable de las cuencas hídricas. Cada comité, de acuerdo a su competencia geográfica, podrá emplear categorías menores o mayores de la cuenca, agrupando o subdividiendo las mismas en unidades ambientalmente coherentes a efectos de una mejor distribución geográfica de los organismos y de sus responsabilidades respectivas.

Propician los autores, precedentemente citados, Duarte, Diaz, Romero, Chajud y Diaz, colegas de la Universidad Nacional de Entre Ríos, Facultad de Ciencias Agropecuarias, la necesidad de establecer los supuestos básicos de esa gestión lograr una adecuada consideración de las dimensiones sociales ambientales y económicas del desarrollo de los recursos atendiendo a los conceptos fundamentales de sustentabilidad del mismo y que son :

a) equidad: debe ser universalmente reconocido el derecho básico de toda la gente al acceso al agua de adecuada cantidad y calidad para el sustento del bienestar humano;

b) sustentabilidad ecológica y medioambiental: el uso del recurso al presente, debiera ser manejado de manera que no reduzca su rol en la sustentabilidad de la vida, comprometiendo el uso del recurso por futuras generaciones;

c) eficiencia económica en el uso del agua: dado la agudización de la escasez de los recursos financieros y de agua, la naturaleza vulnerable y finita del agua como recurso y la creciente demanda por éste, es que el agua debe ser utilizada con la máxima eficiencia posible.

Lo precedentemente propuesto, se relaciona con el **PRPH**, es decir el documento generado entre Nación y Provincias, a través de la Subsecretaría de recursos hídricos, denominado “bases para un plan nacional de recursos hídricos de la república argentina, Versión 1.2, publicado en septiembre de 2006,⁴⁸ refiere también al Plan CT12 que según se afirma, muestra que tienen arraigo en la sociedad los siguientes principios, que serán tomados como válidos para el PNRH:

Estados y está delimitada por la línea divisoria del sistema hidrográfico de aguas superficiales y freáticas que fluyen hacia una desembocadura común.

⁴⁸ Véase Bases para un Plan Nacional de Recursos Hídricos de la República Argentina, www.hidricosargentina.gov.ar/Base-PlanNac.pdf

(1) *el Estado* debe ser el agente encargado de cumplir funciones rectoras para la vida económica y social, en términos de regulación y coordinación;

(2) la regulación pública no debe frenar el mercado, sino intervenir para lograr su funcionamiento de manera eficiente y equitativa;

(3) *la estrategia de desarrollo debe llevarse a cabo en forma conjunta entre los sectores público y privado* a través de consensos.

Además, la gobernabilidad plantea el fortalecimiento de los vínculos entre el gobierno y la sociedad civil, incluyendo activamente al sector privado, y la implementación de políticas transparentes, bajo el rol regulador del Estado y el aumento de la *participación ciudadana*. Finalmente, las cooperaciones regional e internacional abren un gran campo de posibilidades, apenas explorado.⁴⁹

La *gestión del agua* ó *gestión de los recursos hídricos* (GRH) se refiere al conjunto de actividades que tienen por objetivo final el promover el desarrollo, uso, control y protección de los recursos hídricos, con vistas a lograr el desarrollo sustentable.

Por *desarrollo* se entiende la puesta en disponibilidad del recurso, en cantidad y calidad, para los diversos usuarios, que generalmente compiten por acceder a un volumen limitado del mismo. *Uso* o *aprovechamiento* se refiere a la utilización social o productiva del agua, la que debe realizarse en términos de uso racional, de eficiencia y de equidad, minimizando la cantidad de agua utilizada a través de tecnologías apropiadas y limpias, que reduzcan la cantidad de agua consumida y de efluentes contaminantes devueltos al medio. Por *control* de los recursos hídricos se interpretan las actividades tendientes a solucionar o mitigar situaciones problemáticas que presenta el agua, como son las crecidas, la erosión hídrica o la contaminación. La *protección* ó

⁴⁹ *El informe precedente, agrega que los recursos hídricos superficiales en Argentina, cuentan con un caudal medio de 26.000 m³/s (820.000 millones de m³/año). Sin embargo, esa media distorsiona la real distribución espacial y temporal de los recursos hídricos, ya que el 85% del total de éstos corresponden a la Cuenca del Plata (30 % del territorio y 22.000 m³/s), en tanto que las cuencas de áreas áridas y semiáridas disponen de menos del 1 % del total de los recursos hídricos superficiales (11 % del territorio y 223 m³/s). En total, más del 75 % del territorio nacional presenta condiciones áridas y semiáridas, y hay extensas regiones cuya disponibilidad hídrica está por debajo del índice de estrés hídrico publicado por el PNUD (1.000 m³/año habitante). Consecuentemente, las aguas subterráneas han tenido un papel fundamental, particularmente en el desarrollo socioeconómico de las regiones áridas y semiáridas, como fuente de abastecimiento a la población, la industria y el riego. Las áreas urbanas, así como la población rural, se abastecen total o parcialmente con agua subterránea. No obstante se presentan limitaciones para determinados usos por su calidad y vulnerabilidad a la contaminación, ya sea natural o provocada por las actividades humanas; por ejemplo, altos contenidos de flúor y arsénico, contaminación por nitratos, salinización por sobreexplotación, entre otras. Es particularmente alarmante la continua y acelerada degradación de la calidad de las aguas. Por otro lado, la presencia de arsénico y nitratos en las aguas subterráneas.*

conservación se visualiza en términos de cantidad, limitando el uso a los volúmenes efectivamente renovables o la capacidad de recarga, según se trate de recursos superficiales o subterráneos (sustentabilidad), y de calidad, asegurando los objetivos de calidad establecidos según los usos prioritarios del recurso.⁵⁰

Las funciones del proceso de gestión son la *evaluación, gerenciamiento y control de recurso hídrico*. La evaluación comprende el conocimiento de la situación del recurso su ambiente en el tiempo y espacio, la planificación tiene por objeto la asignación óptima de los recursos entre sus usos competitivos, tomando en consideración las demandas sociales y ambientales. El gerenciamiento involucra el diseño ejecutivo, la implementación y supervisión de las acciones estructurales y no estructurales, planificadas. Finalmente el control comprende la evaluación y control del cumplimiento de los objetivos, políticas y acciones de manejo del recurso.⁵¹

5.5. El uso de aguas interprovinciales está regulado por la ley 13.030.

Existe jurisdicción federal en materia de Ríos internacionales, existen tratados con Países vecinos como el Tratado del Río Uruguay, que claramente ha sido incumplido por el vecino País, en el caso de las “papeleras”, lo que ha motivado el reclamo a nivel internacional.

5.6. El agua y la productividad de los cultivos.⁵² Con el mismo título, Elías Ferreres Castiel, fundaba que la adaptación de la vida vegetal a los ecosistemas terrestres debió ser par-

⁵⁰ *La GRH es un proceso dinámico, interactivo y complejo. Se nutre de un conjunto de principios rectores, que sustentan el abanico de políticas adoptadas por la Sociedad, a través de las instancias gubernamentales, para lograr los objetivos propuestos. Se expresa por medio de acciones o medidas de carácter físico o estructurales (obras de infraestructura) y de acciones o medidas no estructurales (normas, planes y programas, reglamentos, instrumentos económicos y financieros, etc.), conducidas por una diversidad de actores gubernamentales nacionales, provinciales e interjurisdiccionales y de la Sociedad Civil, que tienen responsabilidad o intereses (activos o pasivos, directos e indirectos) en la GRH. Estos configuran el Sistema de Gestión. Las acciones o medidas estructurales y no estructurales se diseñan y materializan por medio de un proceso que se basa en la evaluación del recurso, y otros indicadores asociados, la planificación, la implementación o gerenciamiento y el control. Para desarrollar esas funciones y materializar las acciones se necesitan capacidades institucionales, organizativas, tecnológicas y de recursos humanos.*

⁵¹ *Duarte Oscar, Diaz Eduardo, Romero Emilia, Chajud Anibal y Diaz Ricardo, “Gestión de los recursos hídricos de la cuenca del arroyo Feliciano, Entre Ríos, Argentina,” en Seminario Hispano-Argentino sobre temas emergentes en la gestión de las aguas subterráneas, Coordinadores José Benavente y Eduardo Luis Diaz, 1° Ed. pag.38, Asociación Civil Grupo Argentino de la Asociación Internacioal de Hidrogeólogos-AIH, 2009, Santa fe, Argentina, diciembre 2010. Agrega el autor: **Conclusiones.** El estado y los flujos de agua en el suelo constituyen los procesos básicos del ciclo del agua en el suelo. El conocimiento de estos procesos, de forma detallada y precisa, es fundamental para el manejo del agua en la agricultura y aún más desde una visión moderna de una Agricultura Sostenible. En la región Mediterránea, donde en muchas ocasiones la climatología impone periodos de marcada aridez, el manejo del recurso hídrico sólo puede ser mejorado si los procesos del ciclo del agua en el suelo son conocidos de forma específica para cada tipo de suelo dentro de la diversidad de los mismos. Al mismo tiempo, estos conocimientos y su aplicación deben contribuir a una mejor conservación del agua en el suelo y su aprovechamiento por las plantas, así como a la conservación del suelo.*

⁵² *Elías Ferreres Castiel, (Catedrático de Fitotecnia Escuela Técnica Superior de Intnieros Agrónomos y de Montes, Universiad de Córdoba e Instituto de Agriultura Sostenible CSIC, apolo 4084,14080, en JIMENEZ DIAZ, Rafael M, y LAMO DE ESPINOSA, Jaime, “Agricultura Sostenible”, 1°Edición, pag.213. Madrid, España. Coedición: Agrofuturo Life, Ediciones Mundi-Prensa, Impreso en Artes Gráficacs Cuesta SA, 1998.*

ticularmente difícil. Al pasar los vegetales de un medio acuoso a otro terrestre se vieron forzados a evolucionar rápidamente para adquirir la capacidad de transportar agua a las tasas necesarias para reponer aquella que se evaporaba de sus órganos, expuestos a un ambiente mucho más seco. No debe ser casualidad que en la secuencia de germinación de semillas el primer órgano que crece sea la raíz, lo que sugiere la existencia de una ventaja evolutiva en el hecho de que la plántula asegure primero la adquisición de agua para abastecer a una parte aérea aún sin desarrollar. Naturalmente, la evolución ha primado el desarrollo de sistemas radicales donde la relación superficie absorbente/biomasa es muy elevada, de manera que la inversión que la planta realiza en fotoasimilados para garantizar el suministro hídrico desde las raíces, siendo importante, sea limitada. El otro hecho notable que caracteriza la adaptación de la vida vegetal a los ecosistemas terrestres es la capacidad de controlar el intercambio gaseoso a través de los estomas, en un intento de optimizar la ganancia de carbono por unidad de vapor de agua evaporada a la atmósfera. Estas dos características, sistema radicular de captación y transporte de agua y regulación del intercambio gaseoso de la parte aérea a través de los estomas, son esenciales en la definición de las limitaciones básicas que el suministro de agua impone a la producción de los cultivos. Este capítulo tiene tres partes, la primera describe los aspectos teóricos que relacionan el agua con la producción vegetal mientras que las otras dos plantean el papel del agua en la productividad de los sistemas agrícolas de secano y regadío, respectivamente.

5.7. Cuestiones jurisprudenciales.⁵³ En marzo de 2008, una empresa holandesa, Bema Agri B V, adquiere más de 8 mil hectáreas de tierras en la Isla Itapé, ejido de la localidad entrerriana de Victoria y levanta imponentes terraplenes para proteger sembradíos de oleaginosas, sin autorización municipal, ni evaluación de estudios de impacto ambiental ni intervención de la Secretaría de Ambiente de Entre Ríos y en ausencia de acto administrativo habilitante por parte del CORUFA⁵⁴. En agosto de 2008, el CO.R.U.FA⁵⁵ -autoridad de aplicación - intima a la empresa a paralizar y/o suspender las obras hidráulicas, otorgando un plazo de sesenta días para regularizar la situación y presentar la documentación necesaria para el otorgamiento del permiso correspondiente, luego la empresa presentó un proyecto. Asimismo, la Secretaría de Obras

⁵³ Citado por Lucena Spano Tardivo, en *Derecho Agrario Provincial*, Director Leonardo Pastorino, 1ª Ed., pag.244 Buenos Aires, Ed.Abeledo Perrot.

⁵⁴ Se forma expediente administrativo, nº único 919695 de fecha 22 de julio de 2008, ante la Secretaría de la producción

⁵⁵ Nota nº 147, Subsecretaría de la Producción Agrícola, Recursos Naturales y Desarrollo Rural, 17 de noviembre de 2008

Públicas victoriense ordena a la empresa “la paralización inmediata y total de las tareas de siembra, terraplenamientos y toda otra labor que implique movimientos de suelo en la isla Irupé, jurisdicción de Victoria Entre Ríos” (según resolución nº 157). En la actualidad, la empresa holandesa, continua en plena actividad, habiendo cumplimentado con los estudios requeridos por la autoridad de aplicación. Al mismo tiempo, esta situación irregular, dio lugar a la presentación de dos amparos ambientales, uno, presentado por miembros municipales en calidad de ciudadanos, ante los Tribunales Civil y Comercial de Victoria, y que al excusarse su jueza quedó en manos del Juzgado de Instrucción que finalmente rechazó el amparo, rechazo que fue apelado, sin dictamen favorable del Superior Tribunal de Justicia de Entre Ríos; el otro, presentado por el Ejecutivo municipal de Victoria, que tampoco ha prosperado.

5.8. Hubo otros casos jurisprudenciales relacionados con obras hidráulicas. Uno de los casos que llegó a Corte Suprema de Justicia de la Nación (CS), en fecha 09/04/2002, en la que fueron parte Martínez, Argentina B. c/Provincia de Misiones y otros. Otro caso de fecha 23/11/2004, en el que fue parte el Intendente de Ituzaingó y otro c. Entidad Binacional Yacyretá.⁵⁶

III. La empresa agraria ⁵⁷

⁵⁶ Una jurisprudencia a considerar, dictada por la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CS), en fecha 09/04/2002, en la que fueron parte Martínez, Argentina B. c/Provincia de Misiones y otros, publicado en LL on line, frente al reclamo de un particular, con domicilio en la Provincia de Misiones, promovió demanda ante la justicia federal -ciudad de Posadas- contra la Entidad Binacional Yaciretá (EBY), por los daños y perjuicios sufridos a raíz de la relocalización a la que fue sometido, como consecuencia del impacto ambiental producido por la construcción de la represa. La demandada solicitó que se citara como tercero a la provincia. El juez federal hizo lugar a la excepción articulada por el Estado local y se declaró incompetente por entender que el proceso correspondía a la competencia originaria de la Corte Suprema de Justicia de la Nación. El fallo fue confirmado por la alzada. El Alto Tribunal declaró de oficio su incompetencia, en virtud de una cláusula de prórroga de la competencia prevista en el convenio entre la entidad binacional y la Provincia. En otro caso, también la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CS), en fecha 11/03/2003, en que fueron parte Campos y Colonias S.A. c/ Provincia de Buenos Aires, publicado en RU - RCyS 2003-VI, 98 - LA LEY 2003-C, 706, los dueños de un campo ubicado en la Provincia de Buenos Aires ocurrieron ante la Corte Suprema en instancia originaria e iniciaron demanda de daños y perjuicios, responsabilizando a dicho Estado local por la inundación del predio por ciertas obras hidráulicas. La Corte admitió la demanda. Tiempo después, ante la persistencia del anegamiento, se promovió otro juicio para cobrar los daños acaecidos luego de la sentencia del primer pleito. La Corte acogió esta segunda pretensión, fijando la reparación según el valor real del campo al tiempo de la sentencia y declarándolo transferido en propiedad al demandado. Un caso también de la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CS), de fecha 23/11/2004, en el que fueron parte el Intendente de Ituzaingó y otro c. Entidad Binacional Yacyretá, publicado en: DJ 04/05/2005, 11 - DJ 20/04/2005, 1022 - LA LEY 2005-B, 725, un intendente municipal promovió amparo contra Yacyretá a fin de impedir que se eleve la cota de embalse de 76 metros sobre el nivel del mar, mientras no se realicen y aprueben todos los estudios de evaluación del impacto ambiental previstos en la ley 5067 de la Provincia de Corrientes, por considerar que el posible trasvasamiento de agua del lago de Yacyretá hacia los esteros del Iberá podría generar daños ambientales. La Corte Suprema de Justicia de la Nación se declara competente y rechaza el amparo.

⁵⁷ Este capítulo relativo a la “empresa agraria”, se tomó del relato realizado en la propia Tesis doctoral citada punto 2, y del trabajo presentado por el suscripto para las VIII JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS DE ESTUDIOS AGRARIOS Y

1. La empresa en general: Concepto: El italiano Antonio Carrozza⁵⁸ afirma que *la empresa* puede ser presentada como *ejercicio profesional de una actividad (económica)*, es decir ejercicio de una serie de actos que se refieren a negocios sistemática y funcionalmente unidos hacia un cierto objetivo: la producción (para el intercambio) o el intercambio de bienes o de servicios.

Otro autor, Vattier Fuenzalida, expresa que la *“empresa en general es una actividad económica, organizada, profesional e imputable a un sujeto en cuyo nombre se realiza, y en cuyo ejercicio se emplea una organización de bienes instrumentales.- La empresa no es por tanto ni sujeto, ni objeto de derecho, es en cambio una actividad económica que consiste en la producción o en el intercambio de bienes y servicios, que requiere una organización que comprende elementos materiales e inmateriales que componen la hacienda.”*⁵⁹

2. Relación entre empresa, Derecho y empresa agraria. Es evidente que existe una relación entre la empresa en general y la empresa agraria en particular.

Bien dice Ricardo Zeledón Zeledón, que el Derecho agrario es esencialmente un derecho de actividad, y que esa actividad solo puede verificarse a través de la empresa, que se encuentra en el seno de la disciplina como instituto central y principal, siendo su importancia tan grande dentro de la construcción ius agraria para explicar la decisión de haberla colocado en el corazón del sistema, en la cúspide de toda construcción jurídica.⁶⁰

Son bien conocidos los requisitos de la empresa agraria, a) economicidad, b) organicidad, c) profesionalidad, y d) imputabilidad,⁶¹ a partir de la doctrina Italiana y española, que nos enseñó el gran Maestro Brebbia, la que ha desarrollado el tema de los requisitos de la empresa en general y que se le aplican a la empresa agraria.

AGROINDUSTRIALES Buenos Aires, 29, 30, 31 de octubre y 1 de noviembre de 2013 Entidades organizadoras: * Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios (CIEA) de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA * Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) * Grupo de Estudios Sociales Agrarios (GESA) de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la UNCo * Doctorado en Estudios Sociales Agrarios del Centro de Estudios Avanzados de la UNC. Dirección: CIEA, Facultad de Ciencias Económicas, UBA Trabajo denominado de autoría del suscripto: “La empresa agraria y el estudio del suelo en dos dimensiones.”

⁵⁸ Carrozza Antonio, *Teorías e Institutos del D.Agrario*, 1ª ed. pag.204, Buenos Aires, Editorial Astrea, año 1990.

⁵⁹ Massart Alfredo y Ángel Sanchez Hernández, *Coordinadores. Manual de Instituciones de Derecho Agrombiental Euro-Latinoamericano*, 1ª Edición, pag.138, León, España, Ed.Edizionei ETS-Pisa-2001, reproduciendo un trabajo de Vattier Fuenzalida Carlos, *Concepto y tipos de la empresa agraria en el derecho español*, 1ª Ed., Col.Univ.de, año 1978.

⁶⁰ Zeledón Zeledón Ricardo, *Introducción al Derecho Agrario contemporáneo* 1ª Edición, pag. 58, San José de Costa Rica, Guayacán, Ed.Contemporánea, , año 2009.

⁶¹ Brebbia, Fernando, *Manual de D. Agrario* 1ª ed.pag 72...Buenos Aires, Ed.Astrea, año 1992, citando a Vattier Fuenzalida Carlos, *Concepto y tipos de la empresa agraria en el derecho español*, 1ª Ed., pag.58. León, España, Col.Univ.de, año 1978.. Además LUNA SERRANO, Agustín, *Manual de D.Agrario* 1ª Pag.76, España, y *Para la construcción de los conceptos básicos del derecho agrario* pag.47, año 1974

El Código Civil italiano en su art.2082, dice que *“es empresario quién ejercita profesionalmente una actividad económica organizada hacia el fin de la producción o el intercambio de bienes o servicios”*.

Partimos entonces de la base que puede haber un empresario en general, o sea un empresario comercial, un industrial, pero también puede haber un empresario agrario o agropecuario.

Según el mismo Código citado, su art.2135 establece que *“es empresario agrícola quien ejerce una actividad dirigida al cultivo del fundo, a la silvicultura, a la crianza de ganado y actividades conexas.-Se consideran conexas las actividades dirigidas a la transformación o a la enajenación de productos agrícolas cuando están incluidas en el ejercicio normal de la agricultura.”*

Vemos como en Italia, a partir del concepto de “empresario” y de “actividad”, se logra definir al empresario agrario.

3. Empresa agraria y sustentabilidad: ¿Cuándo vinculamos la empresa agraria y el desarrollo sustentable en el Siglo XXI ? Es porque creemos que en Argentina, debe haber una *organización reconocida por el Estado Nacional*, una forma jurídica que ampare al *empresario agrario* particular o a la empresa agraria familiar.

*¿La sociedad agraria como existe en Uruguay en la ley n*17.777?⁶²* Se presenta como una alternativa.

Pensamos que el estudio del suelo en dos(2) dimensiones, no puede hacerse o realizarse sustentablemente, sino se reconoce a la “empresa agraria”, y en consecuencia sino hay “un responsable” de la actividad se desarrolla sobre el “suelo”. *¿Quién es la persona física o jurídica, individual o colectiva, responsable de llevar adelante una producción sustentable en el siglo XXI? ¿El Estado en general a quién imputa los resultados de la “degradación del suelo”?*

El problema grave es que en Argentina no existe legislación alguna que ampare, que defina y que aliente al “*empresario agrario*”, y esto pone en peligro la degradación de los recursos naturales e impide alcanzar la sustentabilidad que prevé el art.41 de nuestra Constitución Nacional y la ley n*25675.

⁶² Ley N*17.777. DE LAS SOCIEDADES AGRARIAS. Artículo 9º. (Constitución).- *Las sociedades agrarias son aquellas constituidas por contrato escrito público o privado, otorgado por las partes con la finalidad de cumplir el objeto previsto en esta ley. Deberá contener la individualización precisa de quienes la celebren y su aporte, tipo de responsabilidad, el objeto, domicilio social y la naturaleza agraria de la misma, la razón social adoptada, la cual deberá obligatoriamente expresar "Sociedad Agraria" unido al tipo de responsabilidad social adoptada (limitada, ilimitada o mixta) el capital social expresado en moneda nacional y la modalidad de administración y representación. La votación será a prorrata de los aportes, salvo que se convenga otra cosa.*

Es decir que la inexistencia del *empresario agrario* como aquel agricultor que debe producir con criterios económicos, en forma organizada, y profesional (Standard del buen labrador), impide cuidar los *recursos naturales*, en particular el **agua**, -para nosotros y las futuras generaciones-. En efecto los recursos naturales en el campo, hoy son gestionados y usados por “cualquiera”,⁶³ sin un plan, sin un control, sin organización, sin medir los resultados de la producción agraria en el campo argentino, y sin saberse *¿cuál es el grado de degradación que año tras año sufren los recursos en particular el agua?*

El problema central que se plantea entonces es que el suelo se trabaja en forma indiscriminada, y ello repercute en el *agua* en particular en el agua subterránea. En efecto el suelo se trabaja por personas físicas o jurídicas, -agricultores o no- y no existen previsiones relativas a la *empresa agraria*, que podría ser en verdad, -para nosotros- la persona a la que podrían atribuirse los resultados de la explotación o producción agraria en el campo Argentino.

En efecto, propiciamos que debe ser al empresario agrario, al que se imputarán los resultados de la gestión del recurso “agua”.

IV. Conclusiones:

1. Hemos acotado las ideas para explicar el tema del *estudio del agua en sus dos(2) dimensiones*.

Esta teoría elaborada como producto de un profundo análisis de la temática agraria, en nuestra *tesis doctoral*, -con contenido muy reducido en esta ponencia- creemos que debe considerarse en todos los ámbitos, para poder alcanzar la sustentabilidad en la producción agraria.

2. Hemos tratado de demostrar que la ley nacional 25688, (de aguas) y la ley Provincial de Entre Ríos,(9172 y sus reformas)⁶⁴ no se ha adecuado a los principios y leyes o principios ambientales presentes hoy en la República Argentina(el art.41° y la ley N° 25.675 entre otras).

3. La legislación Provincial particularmente la de *aguas de Entre Ríos*, no se ha adecuado a la normativa nacional de la ley general del ambiente, (N° 25.675.⁶⁵) pero lo cierto es que los principios generales de la misma, tampoco se aplican efectivamente.

⁶³ Aclaración: no se trata de menospreciar a nadie, y menos al productor rural en general. La idea es que debe reconocerse el “empresario agrario”, debe exigir un registro, una planificación oficial que permita un seguimiento, un control en el uso de los recursos naturales, en particular el suelo. De lo contrario hoy libremente “cualquier productor” individual o colectivo, puede hacer cualquier cosa con el suelo. El límite será el art.2513 C.C. es decir que debe hacer un ejercicio regular, y no puede degradarlo o destruirlo.

⁶⁴ Queríamos tratar la situación de Santa Fe, también además de la de Entre Ríos, pero debimos redimensionar este trabajo, porque si así lo hubiéramos hecho, excedería el número de páginas que establece el reglamento.

La ley general del ambiente n°25675 trata diversas temáticas relativas a la cuestión del medio ambiente, como los objetivos de la política ambiental,⁶⁶ los principios de la política ambiental.⁶⁷

4. Creemos esencial el tema de los *instrumentos de la política y la gestión ambiental*,⁶⁸ entre los que consideramos esenciales para llevar adelante la “sustentabilidad”, el relativo al ordenamiento territorial, la evaluación de impacto ambiental y el sistema de diagnóstico e información ambiental.

Es urgente establecer los presupuestos mínimos, para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable, y dentro de los objetivos de la política ambiental nacional debería cumplir.⁶⁹

Es obvio que dentro de los recursos naturales está el *agua*, que merece protección.

5. En especial no se ha tenido en cuenta el tema del “daño ambiental”, previsto en el artículo 27° de la ley 25675.⁷⁰ No se ha puesto en práctica –en relación a lo agrario- el artículo 28° que prevé que el que cause el daño ambiental será *objetivamente responsable* de su restablecimiento al estado anterior a su producción.⁷¹

También agregó la norma nacional en examen, *la autogestión, y la consideración del tema de actividades riesgosas*.⁷²

⁶⁵ Ley N°25.675 sancionada el 6/11/2002 y publicada el 27/11/2002.

⁶⁶ Art. 2 de la ley N°25.675.

⁶⁷ Art. 4 de la ley n°25675 (principios de congruencia, prevención, precautorio, de equidad intergeneracional, progresividad, responsabilidad, subsidiariedad, solidaridad y cooperación.)

⁶⁸ Art. 8 de la ley N°25675.

⁶⁹ La ley 25675 prevé los siguientes objetivos: a) Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;

⁷⁰ El art.27 de la ley 25675 e prevé un capítulo establece las normas que regirán los hechos o actos jurídicos, lícitos o ilícitos que, por acción u omisión, causen daño ambiental de incidencia colectiva. Se define el daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos.

⁷¹ En caso de que no sea técnicamente factible, la indemnización sustitutiva que determine la justicia ordinaria interviniente, deberá depositarse en el Fondo de Compensación Ambiental que se crea por la presente, el cual será administrado por la autoridad de aplicación, sin perjuicio de otras acciones judiciales que pudieran corresponder; y luego agrega en el artículo 29° que la exención de responsabilidad sólo se producirá acreditando que, a pesar de haberse adoptado todas las medidas destinadas a evitarlo y sin mediar culpa concurrente del responsable, los daños se produjeron por culpa exclusiva de la víctima o de un tercero por quien no debe responder. La responsabilidad civil o penal, por daño ambiental, es independiente de la administrativa.

⁷² Así impone en el artículo 26° ley 26727, prevé que las autoridades competentes establecerán medidas tendientes a: a) La instrumentación de sistemas de protección de la calidad ambiental que estén elaborados por los responsables de actividades productivas riesgosas; b) La implementación de compromisos voluntarios y la autorregulación que se ejecuta a través de políticas y programas de gestión ambiental; c) La adopción de medidas de promoción e incentivos. Además, se deberán tener en cuenta los mecanismos de certificación realizados por organismos independientes,

¿Se ha estudiado si la agricultura es una actividad riesgosa? ¿Se la ha calificado la actividad agraria de tal manera? ¿Se han dispuesto por Nación, Provincias o Municipios iniciativas tendientes a que los particulares asuman compromisos voluntarios en cuanto a las formas de explotación o producción?? ¿Se han generado desde la Nación o las Provincias medidas de promoción o incentivos?

Evidentemente que en la Argentina nada de estas previsiones y principios, han ocurrido.

7. Para dar una solución, o para aportar una iniciativa que permita evitar la degradación de los recursos, tratando en particular en este caso el tema del “suelo”, es que proponemos esta idea del estudio en dos(2) dimensiones.

8. **El procedimiento y estudio del recurso agua en dos dimensiones que proponemos:** En conclusión, tomando las dos(2) dimensiones que proponemos en esta ponencia⁷³ como método para evaluar o verificar el estado de los recursos naturales, *-en particular del agua en este caso-* en las dimensiones propuestas a) *estática* (el estado del recurso en un momento y tiempo determinado) y b) *dinámica*. (el estudio del recurso en relación a los usos que se llevan adelante por el productor o empresario agrario respecto del mismo).

8.1. **La primera dimensión: (estática del recurso)** consiste para nosotros en la idea de proceder en primer lugar a hacer “*inventario ambiental del recurso*”, en un determinado momento, supongamos el 1 de enero de 2013, y en un lugar determinado (Entre Ríos u otra Provincia). Esto es lo que llamábamos al principio la idea de hacer una “*radiografía*” del recurso en un estado y en un momento determinado.

Esa radiografía, ese “*mapa hidrológico*”, (técnicamente posible) refiere a una visión o *dimensión estática* del mismo en una *primera dimensión*, a partir de la que podría realizarse un **ordenamiento territorial**.⁷⁴

debidamente acreditados y autorizados. Individualiza la ley general del ambiente sistemas de protección ambiental, y agrega que se dirigirá a aquellos que realizan “actividades productivas riesgosas”.

⁷³ Hemos informado que fue objeto de estudio en nuestra tesis doctoral, donde ampliamos la explicación y fundamentación realizada.

⁷⁴ **Ordenamiento ambiental:** *se desarrollará la estructura de funcionamiento global del territorio de la Nación. Crea una coordinación interjurisdiccional, a través de un organismo, denominado Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA). Ese ordenamiento, tendrá en cuenta aspectos políticos, físicos, sociales, tecnológicos, culturales, económicos, jurídicos y ecológicos de la realidad local, regional y nacional. Refiere también al uso ambientalmente adecuado de los recursos ambientales. Contempla la máxima producción y utilización de los diferentes ecosistemas, garantizando la mínima degradación y desaprovechamiento. Promueve la participación social, en las decisiones fundamentales del desarrollo sustentable. De algún modo puede existir una contradicción, porque la máxima producción genera seguramente el problema de siempre “desarrollo versus naturaleza”, y entonces allí es donde debería contemplarse el concepto de desarrollo sustentable o sostenible.*

Es urgente y la idea de “ordenamiento territorial”,⁷⁵ y está entre estas conclusiones, porque es uno de los temas, que consideramos trascendente en el Siglo XXI, en materia de suelos.^{76 77}

⁷⁵ Pilatti Miguel Ángel, D'Angelo Carlos, Marano Roberto, Pensiero José, Potente Horacio, y Calderón Alberto, en “Ordenamiento territorial de la cuenca de Los Saladillos(Santa Fe),” 1° ed. pag.9, Santa Fe, Argentina, Editado por Centro de Publicaciones de la Universidad Nacional del Litoral, Imprenta Lux, año 2003. Este grupo de Profesionales, analizaron el ordenamiento territorial en la cuenca de Los Saladillos(Santa Fe), que refieren a que atentos a lo que ocurre en otros lugares del mundo, el presente trabajo se estructura a partir de una actitud responsable en el uso de los recursos naturales, frecuentemente afectados por la ignorancia o por la imprevisión de las consecuencias negativas relacionadas con el uso indiscriminado del agua, de plaguicidas, la modificación de cauces naturales y la reducción de la biodiversidad regional. El desarrollo puede plantearse a escala humana, cuando es así es importante conocer la aptitud de las tierras para los múltiples usos asociados a necesidades humanas igualmente múltiples. En términos operativos esto se expresa en el concepto de Uso múltiple del territorio(UMT), el cuál se sustenta en dos principios fundamentales: a) la heterogeneidad del territorio, con la existencia de unidades territoriales con diferentes potencialidades de uso, y b) la diversidad de necesidades de las sociedades humanas expresadas globalmente en el concepto de calidad de vida. En lo formal, el UMT se formula en junio de 1960 a través de la ley de uso múltiple sostenido promulgada por el Congreso de los Estados Unidos de América. En lo medular, esta ley sostiene que el uso y la gestión de todos los recursos renovables superficiales deben realizarse según la combinación de usos que mejor se ajuste a las necesidades de la gente sin dañar la productividad de la tierra (Lynch 1992). De este modo, el concepto tradicional de usar el territorio como productor exclusivo de alimentos y fibras evoluciona progresivamente incorporando otras funciones y objetivos; entre ellas puede mencionarse la del almacenaje y reciclado de residuos y desechos, jardín de la ciudad, albergue permanente para la población urbana, protección, ocio y recreación. Así es que agregan los autores en opinión que compartimos y venimos desarrollando que se entiende que las funciones del Estado en el desarrollo regional no se agotan en el subsidio de las obras públicas, tal como pudo haber ocurrido en otras épocas de la Argentina, sino que también incluyen la provisión de la formación básica necesaria para tal desarrollo, la regulación del uso de los recursos naturales, la asistencia técnica, la conexión de emprendimientos comunitarios privados con organismos de financiamiento internacional y la promoción de la exportación de productos regionales entre otras. Propician los autores a) que partiendo del uso actual de la tierra se desarrolle un inventario de suelos y cobertura de vegetación del área a partir de imágenes del territorio(fotos aéreas, imágenes satelitales et.)Posteriormente esta información se sintetiza y expresa cartográficamente en la definición de las UTH (unidades territoriales homogéneas) presentes.

⁷⁶ La Carta europea en el año 1983, aprobada en Torremolinos España, refería al concepto de ordenamiento territorial, y en la misma se afirmaba que ello incluye: a) el desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones, b) la mejora de la calidad de vida, c) la gestión responsable de los recursos naturales y la protección el medio ambiente, y d) la utilización racional del territorio. Refiere el mismo documento al concepto de ordenamiento territorial como una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado en las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector. **A nivel nacional. El proyecto de ley Expte n°077-2011, del Senador Marino, pretende reproducir lo previsto o presentado en el expediente S.3313-2007, y está presentado en marzo de 2011, en el senado de la Nación. Establece el proyecto que establece los “presupuestos mínimos para todo el país, para avanzar en un modelo integrado equitativo y diverso que permita las distintas actividades productivas, y de servicios que permita un ambiente saludable. Recepciona el proyecto la idea de “planificación”, tanto urbana como rural, y agrega diversas propuestas como la realización de cartografías, mapas de suelos, y todos los medios técnicos que hoy están disponibles en relación al suelo. Este proyecto cita la ley de suelos 22.428, y también diversas leyes en particular la ley general del ambiente N°25675, y propone diversos aspectos innovadores.**

Otro proyecto la H.Cámara de Diputados de la Nación, con Expediente 1764-D-2009, trámite parlamentario 030 (17/04/2009) refiere al “Régimen de uso del suelo y ordenamiento territorial y urbanístico, enmarcado en el principio de función social de la propiedad” refiere al “Régimen de uso del suelo y ordenamiento territorial y urbanístico, enmarcado en el principio de función social de la propiedad”, sus firmantes son Firmantes AUGSBURGER, Silvia-CANTERO GUTIERREZ, Alberto - BEVERAGGI, Margarita - REYES, María- SESMA, Laura- BENAS, Verónica.

⁷⁷ Entre los fundamentos cita al art. 2514 del C.C. de Velez Sardfield establecía que el titular dominial sólo podía ser restringido en sus facultades si colisionaba con un derecho de dominio ajeno. Aun cuando el mismo dedicó medio centenar de artículos y un título a las restricciones y límites al dominio, remitiendo, incluso, en el primero de ellos (art. 2611 C.C.) al derecho administrativo para “las restricciones impuestas al dominio privado sólo en el interés público” También se cita en el proyecto, los fallos de la Corte Suprema de Justicia en que se estableció que la propiedad privada

Creemos trascendente la propuesta de Duarte, Diaz, Romero, Chajud y Diaz,⁷⁸ que existe a nivel internacional y nacional una amplia justificación teórica y práctica para utilizar la *cuenca hidrográfica como unidad territorial* para la planificación, manejo y gestión de los recursos hídricos.

8.2. La segunda dimensión (el uso del recurso agua). Tomando como venimos sosteniendo el *“recurso natural en general”*, después viene la otra dimensión, *que es la de su uso*, la dimensión particular, terrenal si se quiere por la que el Estado debe vigilar y controlar que quienes trabajan con los recursos naturales, los cuiden y los utilicen de manera sustentable. En esta dimensión más próxima a cada productor agrario en nuestro caso, los Estados Provinciales deben actuar, deben planificar, deben sugerir acciones y medidas a tomar. Acciones que se propondrán en forma interdisciplinaria con el INTA, o con las UNIVERSIDADES, pero además el control estatal. (ejercicio del poder de policía).⁷⁹

9. Las herramientas jurídicas y técnicas para cumplir con las dos(2) dimensiones.

9.1 Información ambiental: Esas dos(2) dimensiones de las que hablamos se tienen que apoyar en la *“Información ambiental prevista la ley N° 25.675*. Esto quiere decir que el Estado Nacional, y las Provincias, tienen el deber de informar, primero el estado del recurso al inicio del año según hemos propuesto y también deberá informar el estado del recurso en general al fin de cada año, tal como la ley general del ambiente lo dispone.

Es así que aquel valor, el punto de partida imaginario propuesto del 1 de enero de 2013,(se

no era absoluta y podía ser limitada teniendo en cuenta la realidad social. Este criterio aparece en los leading cases “Ercolano c. Lanteri de Renshaw”; “Manuel F. Cornü c. José Ronco” del 17 de octubre de 1924; “Oscar Agustín Avico c. Saúl G. de la Pesa” del 7 de diciembre de 1934, y “Gobierno Nacional c. Carlos Saberna” del 23 de febrero de 1945, entre otros.

⁷⁸ Duarte Oscar, Diaz Eduardo, Romero Emilia, Chajud Anibal y Diaz Ricardo, *“Gestión de los recursos hídricos de la cuenca del arroyo Feliciano, Entre Ríos, Argentina,” en Seminario Hispano-Argentino sobre temas emergentes en la gestión de las aguas subterráneas, Coordinadores José Benavente y Eduardo Luis Diaz, 1° Ed.34, Asociación Civil Grupo Argentino de la Asociación Internacioal de Hidrogeólogos-AIH, 2009, Santa fe, Argentina, diciembre 2010.*

⁷⁹ **El poder de policía y la participación de los Estados en el control de los recursos naturales.** *El poder de policía ambiental no debe ser la única forma, con que las Ciencias Jurídicas intervienen en la preservación del ambiente. De ser así daría origen a un Estado que, a fin de evitar la contaminación, prohibiera toda actividad capaz de producirla. Tal vez la principal falencia de los Estados Provinciales es la falta de ejercicio del “poder de policía” o contralor respecto del uso y la conservación de los recursos naturales, y particularmente en el tema “suelos”. Esto sucede aún cuando la ley Entrerriana prevé la responsabilidad del productor en el artículo 23° que dice: “Toda persona que contravenga las disposiciones de la presente ley o su reglamentación serán considerados infractores, debiéndose informar de tal situación a todos los organismos públicos de la provincia y se solicitará que el infractor sea excluido de todo programa de fomento agropecuario con quita de apoyo estatal, hasta tanto no desaparezca el estado de infracción. La misma norma establece, la responsabilidad profesional: en el art.25° que dice: “los profesionales que hubieran falseado u ocultado la realidad de la documentación serán solidariamente responsables con los titulares del estímulo y serán sancionados, según la naturaleza o importancia de la transgresión; en este caso, se los podrá inhabilitar para actuar en los trabajos relacionados con la presente ley, por un plazo no mayor de 5 años, y las actuaciones se elevarán al respectivo Colegio Profesional.”*

verifica el estado inicial del recurso “agua” y se informa se publican los resultados de una Provincia/un departamento o una zona).

Ese resultado o informe, (original) se revisará o comparará con el estado de los recursos –en este caso el suelo- al 31 de diciembre de 2013, y así sucesivamente. Allí se constatará es seguro que ha habido una degradación o no.

El resultado de esa información, a la que todos tenemos derecho, y que debe ser una información muy seria, no limitándose a presentar un simple informe en papel y firmado, *es la que dará derecho a la participación ciudadana que es otra herramienta también de la ley general del ambiente.*

En concreto entonces, existirá una evaluación el recurso en general y un primer informe, luego durante el año.

Los Estados, tendrán el deber de cumplir su *cometido y ejercer el control y la promoción o planificación de actividades agrarias* en nuestro caso -no para cobrar un impuesto sino para preservar los recursos- y al finalizar el año se hará, *la comparación técnica del estado del recurso natural, al inicio y la situación al final.*

Eso develará *si el Estado ha sido eficiente o ineficiente*, si sus funcionarios han actuado o no hicieron nada para que un recurso natural se degrade. Y hoy encima existe una autoridad de aplicación de la ley que es la (COFEMA) en la ley N°25675, -las Provincias también tienen sus autoridades de aplicación- así es que nuestro planteo resulta adecuado si se persigue una solución a la problemática actual en la que nadie se hace responsable de la degradación de los recursos naturales.

9.2. Evaluación de impacto ambiental en la ley 25675. Dentro de los instrumentos de política ambiental, evidentemente uno de los más trascendentes es el tema de la evaluación del impacto ambiental. El estudio del impacto ambiental debe hacerse previamente.

Esto es central, es fundamental porque luego de una obra o actividad, resultaría tardío hacer el estudio de impacto ambiental, salvo para evaluar o contemplar efectos que pudieran generarse en el ambiente.

Justamente el artículo 11º, refiere que toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, o afectar la calidad de vida de la población, requiere una evaluación de impacto ambiental en forma previa a su ejecución.

Obliga a realizar una *declaración jurada*, por las personas físicas o jurídicas, en la que

manifiesten, si las obras o actividades afectarán el ambiente.

La Nación, las Provincias o Municipalidades, esto es a través de las autoridades competentes, determinarán la presentación de un estudio de impacto ambiental.

Y tendrán esas autoridades que emitir una declaración de impacto ambiental en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados.

En Entre Ríos, se dictó el Decreto N°4977⁸⁰ que establece una reglamentación y procedimiento, como además **el estudio de impacto ambiental, (E.I.A.)** para todas las actividades que se desarrollan en el ámbito de la Provincia.⁸¹ Esta es una forma de ejercicio del poder de policía ambiental.

Nosotros tuvimos oportunidad de proponer diversas acciones en relación al ejercicio del poder de policía.⁸²

⁸⁰ Decreto N°4977 sancionado el 11/12/2009, por el Poder Ejecutivo Provincial de Entre Ríos, y publicado B.O. Entre Ríos 21/12/2009.

⁸¹ El Anexo 6 del decreto N°4977/09, establece las actividades comprendidas y cuyo cumplimiento es obligatorio. Clasificación de actividades. código descripción de la actividad standard. a agricultura, ganadería, caza y silvicultura, 01 agricultura, ganadería, caza y servicios conexos, b pesca y servicios conexos, 05 pesca, exp. de criaderos de peces, granjas piscícolas y servicios conexos. c explotación de minas y canteras. d industria manufacturera. e electricidad, gas y agua.. captación, depuración y distribución de agua. f construcción. g comercio al por mayor y al por menor; rep. de vehic. autom., motocicletas, efectos pers. y enseres domésticos h servicios de hotelería y restaurantes 55 servicios de hotelería y restaurantes i servicio de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones 60 servicio de transporte terrestre j intermediación financiera y otros servicios financieros, excepto los de seguro y de adm. de fondos de jubilaciones y pensiones. k servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler 70 servicios inmobiliarios. l administración pública, defensa y seguridad social obligatoria 751 servicios de la administración pública 80 enseñanza 801 enseñanza inicial y primaria 802 enseñanza secundaria. 803 enseñanza superior y formación de postgrado. 803.1 enseñanza terciaria 1.803.10 enseñanza terciaria 1. 803.2 enseñanza universitaria excepto formación de postgrados 11 n servicios sociales y de salud. 85 servicios sociales y de salud o servicios comunitarios, sociales y personales n.c.p. 90 eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y servicios similares 91 servicios de asociaciones n.c.p. 9199.0 servicios de asociaciones n.c.p. 1 92 servicios de esparcimiento y servicios culturales y deportivos 93 servicios n.c.p. p servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico q servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales.

⁸² Obviamente que los medios de acción o protección, en relación al suelo tiene que ver con la con la competencia de la autoridad Provincial y en tal sentido proponíamos considerando la propia ley Entrerriana N°8318, y la propuesta impulsada por el Maestro Brebbia para el Código rural de Santa Fe, (Véase anteproyecto de código rural Entrerriano, ARTICULO 44º. ANTECEDENTE BREBBIA, ARTICULO 45º y ley 8318, art.4º.) la siguientes: a) Especificar las necesidades de conservación y manejo de los suelos, para cada área conforme a su aptitud para los distintos niveles de incorporación de tecnología. b) Elaborar un Catálogo de Prácticas conservacionistas que incluya las normas para el adecuado plan de ejecución. c) Comunicar toda información necesaria tendiente a la correcta aplicación de la Ley. d) Establecer las pautas técnicas y normas para la elaboración de los planes de conservación y manejo de suelos. e) Aprobar los planes de conservación y manejo de suelos, verificar su ejecución y el mantenimiento de las obras como así velar por el correcto cumplimiento de la Ley. f) Difundir las prácticas conservacionistas en el ámbito de la Provincia. g) Aplicar sanciones. h) Dictar normas de acuerdo con las necesidades que emanen de la Ley y su Decreto reglamentario. i) Verificar la ejecución y mantenimiento de las prácticas conforme a los certificados correspondientes. j) Fiscalizar el cumplimiento del presente Título. k) Promover la educación y prácticas conservacionistas mediante la creación, estructuración y desarrollo de programas cuya implementación y desenvolvimiento se realizará en establecimientos educacionales, primarios, secundarios y superiores, debiendo difundirlas a través de los medios de

Ahora bien para ejecutar cualquiera de esos objetivos, el órgano de aplicación deberá primero conocer la ley y los funcionarios capacitarse para ejercer tal contralor.

Segundo contar con funcionarios capacitados e interesados, debidamente remunerados, con premios y castigos producto de un fondo que podría integrarse al respecto.

Pero también está el Ingeniero Agrónomo como profesional de la agronomía, único capaz de *entender científicamente el recurso que se utiliza*. El desarrollo sustentable en un predio rural, requiere de un profundo conocimiento de los recursos naturales que se usarán, pues el simple productor agrario, aún con experiencia, no debería trabajar o usar los recursos naturales sin considerar un asesoramiento pertinente. Ese productor agrario que hoy se desempeña en soledad, conocedor de la realidad productiva, necesita del agrónomo para ejecutar prácticas conservacionistas para evitar la degradación de los recursos naturales en particular el agua.

10. **Empresa agraria.** La figura de la empresa agraria, - *habiéndosela definido y conceptualizado además por la doctrina del derecho agrario*, - merece reconocimiento Estatal en Argentina, porque *es vital para que exista una institución jurídica a quién se imputaran los resultados de la explotación agraria*.

El estudio en dos(2) dimensiones se hará entonces utilizando las herramientas que brinda la ley general del ambiente n°25675 que hemos citado, ubicando una Provincia, un Departamento o un predio rural concretamente. Como hemos dicho, se hará primero un estudio del estado actual del predio rural, un informe inicial(dimensión estática) y luego del uso al cabo de un(1) año o el periodo que se disponga, se hará la evaluación y comparación del mismo recurso, luego de haberse utilizado en ese tiempo.

Para ello debe el Estado reconocer una persona física o jurídica *que gestione el recurso*, es decir como proponemos **la empresa agraria**.

Propiciamos entonces a la empresa agraria, como centro de regulaciones o incentivos que deberán buscarse y concebirse para que la misma - *(como sujeto agrario individual o colectivo)*- sea la encargada de cumplir *los nuevos paradigmas de desarrollo humano*, para que se hagan realidad los principios elementales que refieren al *ambiente sano* y para que efectivamente las próximas generaciones puedan seguir disfrutando la riqueza del suelo o el agua, concretando así el principio de sustentabilidad.

11. Podría decirse además que la ley nacional, no agrega ni una sola línea respecto de las leyes o previsiones Provinciales ya existentes en materia de aguas, destacando que la enorme mayoría de las mismas, hoy contemplan el *uso del agua, de acuerdo a los modos o formas que prevé el art.5° de la ley 9172 (Entrerriana)*.

12. Después de haber estudiado brevemente la ley vigente N° 25688 que estableció un régimen de gestión ambiental,⁸³ y la ley de Entre Ríos N°9172 sus efectos, vemos que tales normativas, no se adecuan a los principios ambientales incorporados en el artículo 41° o la ley general del ambiente N° 24.575, y entonces, postulamos que debe adecuarse y armonizarse la legislación infraconstitucional referida a la regulación del suelo,⁸⁴ y del agua,⁸⁵ para adoptar los principios de sustentabilidad.

Se debe *hacer efectivo el desarrollo de manera sustentable en la actividad agraria*, con el fin de cumplir los preceptos constitucionales, para disfrutar de un ambiente sano, equilibrado, para nosotros y para las futuras generaciones.

Esa sustentabilidad no puede ser mera declaración legislativa, sino dirigida a convocar los Profesionales necesarios (agrónomos, edafólogos, ingenieros en recursos hídricos, abogados, escribanos, la Universidad, el INTA y demás instituciones relacionadas), para construir un sistema que permita considerar y cuidar en adelante los recursos naturales, el medio ambiente y así poder desarrollar sustentablemente la producción agraria.

Ello implicará sentar las bases en materia agraria, para que la política y planificación del recurso agua, contemplen los conceptos y principios señalados, del bloque jurídico constitucional- agrario-ambiental.

El estudio del recurso agua, en dos (2) dimensiones, -que proponemos- la primera considerándola *como recurso natural* y la segunda dimensión, tomándola desde el punto de vista de sus *usos o aprovechamientos*, podrá evitarse la degradación y en consecuencia, *el cuidado del medio ambiente rural*.

⁸³ Ley N° 25688 Establécense los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional. Utilización de las aguas. Cuenca hídrica superficial. Comités de cuencas hídricas Sancionada 28-11- 2002.Promulgada: 30-12- 2002.B.O.3-1-2003.

⁸⁴ Ley de suelos N° 22428 y decreto reglamentario N° 681/81. Sanción. 16-3-1981.B.O.20-3-1981 y ley Provincial N° 8318 y sus modificatorias.

⁸⁵ Ley provincial n° 9172.