

Mi Universidad y yo
somos responsables
de cuidar la tierra y
del medio ambiente



Alí Rahamad

I

INTRODUCCIÓN

Soy bachiller egresado de la Institución educativa nuestra señora del Carmen en el año 2008. Desde que inicié la primaria me ha interesado la tierra y la comencé a valorar como una fuente de vida y de desarrollo económico, porque veía de ella brotar no solo los alimentos de origen vegetal, sino además el lugar donde también crecen muchos animales, los cuales hacen parte de la cadena alimenticia y que aportan beneficios físicos en el buen estado del suelo, en la productividad, en el uso sostenible y ante todo racional del mismo. Cuando llegué a la secundaria, comprendí que la tierra es química, y desde entonces soñé con estudiar química, sin embargo la falta de recursos no me permitió inscribirme en la Universidad de Cartagena. Por esta razón entré al Sena y comencé a estudiar la Tecnología en riego, drenaje y manejo de suelos agrícolas. En el transcurso de mi etapa estudiantil concursé

en una convocatoria para monitorias académicas en el desarrollo del proceso de aprendizaje colaborativo, obtuve resultado positivo según la evaluación, y con este trabajo comencé a construir mi sueño de ingresar a la Universidad de Cartagena, el cual finalmente logré y con el apoyo de mis padres, desde el segundo periodo académico de 2010, hago parte del grupo élite de ser estudiante Udeceista.

Con el pasar del tiempo, observé que la tierra al igual que el aire y el agua constituyen el ambiente que nos rodea, y en el caso de la tierra, está ligada a una serie de problemas, que van desde lo social y lo académico hasta lo ambiental, visto éste desde el punto de vista de la contaminación y deterioro progresivo de sus propiedades físicas y químicas. Al llegar a la Universidad como estudiante, comprendí cual debe ser nuestra participación en la misión de ésta, cuando ingresamos y nos llaman "primiparos", debemos preocuparnos por comenzar a ser una parte de la solución y no del problema, seres humanos con identidad social dispuestos a trabajar por el desarrollo de la ciudad, buscando beneficios colectivos que mejoren la calidad de vida de toda la sociedad.

1. UNA MIRADA ESTUDIANTIL A LA PROBLEMÁTICA DE LA TIERRA EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

El departamento de Bolívar cuenta con una superficie de 25.978 km² lo que representa el 2.28 % del territorio nacional. Cuenta con una población de 1.878.993 habitantes, de los cuales 895.400 viven en Cartagena de Indias, su capital (Censo DANE 2005). Su economía representada en la parte agrícola y ganadera, uso de la

agroindustria, talleres o fabriles en las cuales se desarrollan procesos de carácter artesanal o industrial destinados a la transformación de productos provenientes de cualquier actividad agrícola o ganadera (maíz, algodón, coco, palma de aceite, pimentón) ^(1,2)

Desafortunadamente la tierra bolivarense se está cultivando y utilizando de una manera artesanal, en este punto intervienen problemas académicos y sociales. En cuanto a lo académico está la ausencia de educación y conocimiento en el tema, lo que genera productos comunes y corrientes, y con una pobre productividad en cantidad y calidad, lo que le impide entrar en el mercado internacional.

La falta de educación genera en los cultivadores el conformismo y su poca capacidad para pensar en la superación y el mejoramiento de sus cultivos, razón por la cual realizan actividades obsoletas en el uso de la tierra, tal es el caso de la técnica de adecuación de terreno tipo labranza tradicional, lo que no solo genera poca productividad, sino que además contribuye con el deterioro progresivo de la misma. Los factores climáticos y el arado constante erosionan la capa superficial del suelo, y el uso de métodos de riego por gravedad (surcos, bordes a nivel, anegamientos, entre otros), cuyo requerimiento para funcionar es la construcción de pendientes las cuales catalizan la acción devastadora de la erosión, arrastrando material orgánico y formando sedimentos por escorrentías que pueden desembocar en cuerpos de agua ocasionando un sobre poblamiento de las plantas marinas, causando la escases de oxígeno, malos olores y pérdida de la fauna de la misma.



A lo anterior debe agregarse, el abandono de las tierras como una consecuencia del conflicto armado que vive el país, lo que a su vez genera un deterioro social y un aumento en los niveles de desempleo y pobreza, principalmente en los municipios receptores de los desplazados, porque aumenta de manera desordenada la población con unos nuevos ciudadanos, probablemente no preparados para enfrentar su nuevo entorno y lugar de residencia.

En el departamento de Bolívar no hemos visto la tierra como lo que realmente es, una inmensa fuente de vida, de desarrollo, de investigación, de innovación, de empleo y por supuesto de riqueza. Hoy existen avances tecnológicos que permiten hacer un uso racional del recurso suelo, tal es el caso de la siembra directa en materia de adecuación de tierras, en donde se “recicla” todos los componentes que le brinda el suelo a los cultivos, o en el caso de la irrigación el uso de métodos de riego a presión, más exactamente el riego por goteo, resaltando el grado de precisión y exactitud del recurso hídrico, mediante su uso de reduce la pérdida de agua ya sea por evapotranspiración de la planta y la erosión misma del suelo. Nuestros “campesinos” o cultivadores de la tierra en Bolívar, no cuentan con los recursos económicos suficientes para montar la tecnología del sistema de riego en sus parcelas o áreas de cultivo, sin embargo se puede unir el ingenio y la imaginación, con técnicas alternativas para suplir las necesidades, como es el caso del riego por goteo solar, el cual es hecho de residuos sólidos como botellas no retornables, en el que aprovechamos la luz solar para evaporar el agua en las botellas y estas al deslizarse satisfacen la necesidad hídrica de la planta.⁽³⁾

1.1 Un desarrollo negativo de la tierra.

En forma general en nuestro país, se ha desarrollado en mayor o menor grado en algunas regiones, el uso inadecuado de la tierra, destinada al cultivo de plantas conocidas como ilícitas, tales como marihuana (*Cannabis sativa*), cocaína (*Erythroxylon coca*) y amapola (*Papaver rhoeas*), las cuales se usan como base para la preparación y extracción de sustancias alucinógenas, y las que constituyen la base de un complejo fenómeno denominado narcotráfico.

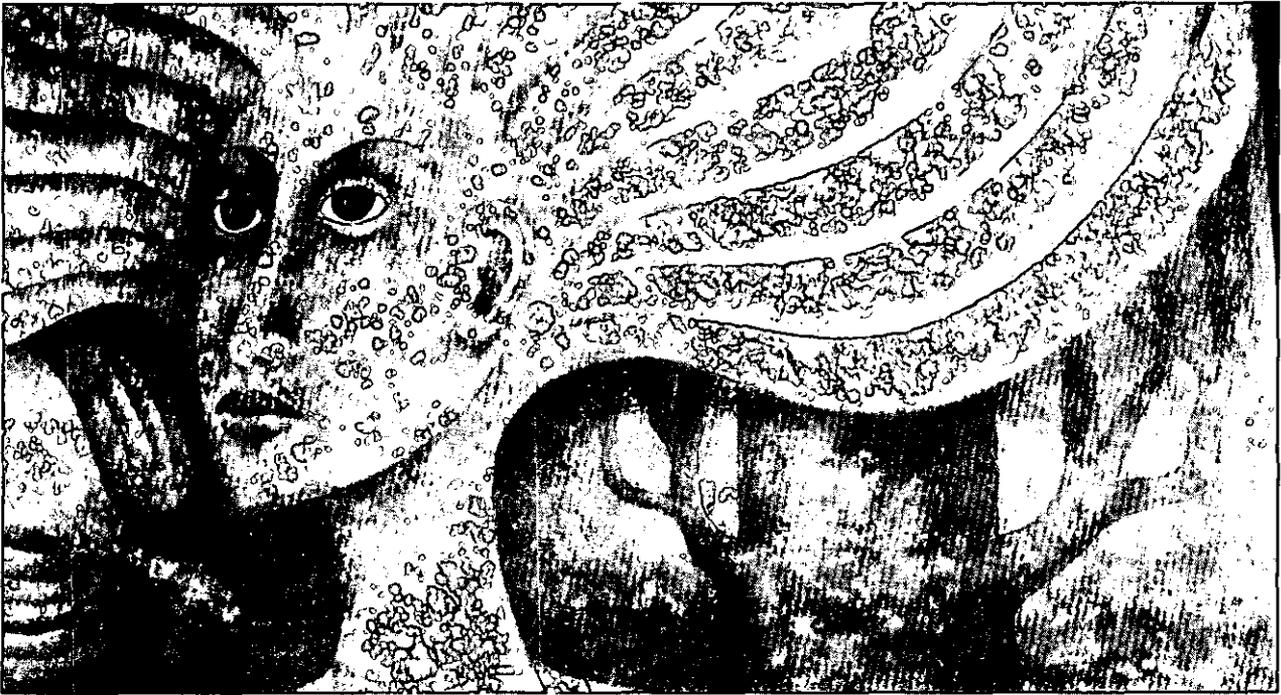
Al mal uso de la tierra se suma el tema de preocupación mundial, como es la contaminación ambiental, la cual comienza con el mismo crecimiento y desarrollo de la industria, la que paradójicamente contribuye al desarrollo económico y mejoramiento de las condiciones de vida de la humanidad, más sin embargo, al parecer no se ha

trabajado en un equilibrio adecuado entre el desarrollo económico y el uso racional de los recursos, de tal manera que se generen buenas acciones para todos, sin dañar ni afectar la calidad del entorno que nos rodea, fuente de donde proviene la mayoría de los recursos para nuestra supervivencia (materia prima, alimentos, exportaciones, importaciones, espacio). La idea es racionalizar el uso de los recursos para así evitar daños en el planeta, los que terminan deteriorando la calidad de vida de las personas, como una consecuencia del alargamiento de los periodos de lluvia y de sequía, el efecto invernadero, la contaminación de los ríos, terremotos, tsunamis, inundaciones entre otros. Lo que para el caso de Colombia y el departamento de Bolívar, padeció en el año 2010, en el cual la amplitud y magnitud del periodo de lluvia, terminó afectando no solo a las personas, sino a la misma situación geográfica del país, en virtud de su gran deterioro.

La población en Cartagena de Indias ha crecido en número de habitantes en los últimos diez años⁽³⁾ y con ella también crece la producción de residuos sólidos o desechos. Una vez más está en juego la educación, para el caso del departamento de Bolívar y su capital, aun no hemos visto la reutilización de los recursos y el reciclaje, como un negocio, y sencillamente hacemos más grande los problemas ambientales porque solo los vemos como una basura, si todos tuviéramos la costumbre de reciclar los desechos desde nuestra casa, no habría gran desperdicio de residuos reutilizables para la sociedad, como son los plásticos, envases, vidrios, metales, papel, cartón, pilas, entre otros.

El soporte de los problemas casi siempre es la falta de educación. He observado detenidamente tres hermosas soluciones que no han logrado en realidad la resolución de un sencillo problema. He visitado ocho lugares ubicados en distintas Universidades de la ciudad, allí observé la disposición de tres tanques recolectores de residuos, muy bien marcados y delimitados con diferente color. Un tanque de color gris con la etiqueta para recoger cartón, papel periódico, un tanque de color verde para recoger envolturas de alimentos, servilletas aluminio, y un tanque azul para recoger botellas retornables, plásticos. Me tomé el trabajo de levantar la tapa de los tres tanques en los ocho lugares visitados, y para mi sorpresa, los residuos que tienen adentro, son exactamente iguales sin importar si es el tanque gris, el verde o el azul.

La situación antes planteada muestra tres soluciones que no han logrado solucionar un sencillo problema, el cual se hace más crítico si tenemos en cuenta que se trata de sitios ubicados en las universidades, en las cuales estamos



construyendo pensamiento y generando conocimiento. Esta situación también me lleva a pensar que el problema no es solo la falta de educación, sino además la falta de voluntad para usar el conocimiento y tomar la decisión de comenzar a trabajar todos, en la construcción de un mejor futuro. Sin embargo, es hora de reflexionar, si esta situación ocurre en la Universidad, que podríamos esperar suceda en otros lugares públicos.

En el año 2010, no solo Bolívar sino todo el país, vivió un extremo invierno, producto de distintos fenómenos, los cuales a su vez han tenido su origen en el desequilibrio del ecosistema, la destrucción de la famosa capa de ozono y el calentamiento global. Desafortunadamente una vez más entra en juego el problema de la falta de educación, algunos siguen pensando que se trata de algo natural o algo divino (castigo de Dios) y no una consecuencia artificial propiciada por distintas actuaciones del hombre en la sobreexplotación de los recursos naturales y en el uso insostenible del ecosistema, lo que en últimas ha venido alterando las épocas de lluvia o de sequía, alargando estos periodos los que bautizamos como el "fenómeno del niño" o el "fenómeno de la niña", generando distracción hacia la búsqueda de soluciones del verdadero problema, el fenómeno de la contaminación, y al final a todos nos afecta de manera directa, inundaciones que proporcionan

derrumbes incluso urbanas y sequías que destruyen los cultivos.

2. LA TIERRA COMO ESCENARIO DE PAZ Y CONVERGENCIA CIUDADANA

La tierra no solo permite cultivarla para generar alimento, también árboles para producir materias primas como la madera, hojas, libros, sustancias químicas para uso farmacéutico en el tratamiento de enfermedades y otras para diferentes aplicaciones industriales, además de plantas ornamentales con abundante follaje y algunas con flores de variados colores, éstas últimas en otras regiones del país se han desarrollado como industria generadora de productos para la exportación, contribuyendo con el desarrollo económico y social del país.

Las plantas ornamentales como lo indica su nombre, tienen la función de adornar los entornos, agregando belleza a cualquier arquitectura ya sea colonial o moderna, y lo más probable es que la belleza agregue valor a la calidad de vida de la gente, tal vez por esta razón algunas personas me comentan, que cuidar y apreciar sus jardines, les genera algo así como una paz interior. Para el caso de Cartagena de Indias, existe otro problema relacionado con

la tierra, y es la cultura o costumbre de destruir los jardines; entendiendo como jardín ese pedazo de tierra, que bien podríamos identificarlo como el pulmón de cada residencia, o lugar para percibir la paz y la tranquilidad. Por lo general las firmas constructoras incluyen en la construcción urbana los jardines, pero una vez la residencia es adquirida por las personas, éstas convierten el jardín en una placa de cemento, la que cubierta con algún tipo de cerámica especial puede terminar en una hermosa terraza, sin embargo, en otros casos ese pulmón o jardín se cubre con residuos de construcción, normalmente llamados escombros, o lo que es peor aún, se convierte sencillamente en un basurero.⁽⁴⁾ Es obvio que el aumento de superficie convertida en placas de cemento o de sus residuos, aumenta la temperatura y posiblemente mucho más, en una ciudad como la nuestra, de clima caliente y prácticamente a nivel de mar Caribe.

Como los sueños no cuestan dinero, yo sigo soñando con la existencia de una política distrital que prohíba en mi ciudad, la destrucción de los jardines de las residencias, y un plan de incentivo para motivar la conservación de las zonas verdes comunales en los distintos sectores residenciales, con cubrimiento no solo de la zona turística y centro amurallado, sino con cobertura de toda la ciudad, sin distinguir su estrato o zona de ubicación, zona norte,

zona sur, oriental u occidental, a fin de cuentas la contaminación ambiental, las lluvias, la sequía y el calentamiento global, no hacen tal distinción, como tampoco la UNESCO, cuando en 1985 reconoció a la ciudad de Cartagena de Indias como Patrimonio histórico, artístico y cultural de la humanidad, desconociendo la existencia actual de esa famosa "otra Cartagena", marcada por la pobreza extrema y la exclusión social, reconocida de manera tácita en el Plan de gobierno distrital 2008-2011, denominado "*Por una sola Cartagena*". Desafortunadamente es cierta la existencia de esa otra Cartagena, la cual aunque es Cartagena no es visitada por los turistas, sin embargo, es posible que ésta contribuye en mayor o menor grado a aumentar los problemas de contaminación, siendo a su vez la zona más vulnerable de sufrir las consecuencias negativas de la misma.

La política distrital también debe motivar la existencia de zonas verdes, así como la conservación de las mismas en los lugares públicos, y en los pocos parques ubicados en algunos barrios de la ciudad, los cuales generan más tristeza y depresión que paz interior, donde las supuestas plantas no representan la naturaleza verde y viva sino en realidad lo que nos muestran es una naturaleza muerta, producto de la falta de cuidado, seguimiento y mantenimiento a la conservación de la vida vegetal,



sumado al maltrato realizado por los transeúntes, y en vez de hermosas plantas ornamentales, albergan por el contrario una gran cantidad de basura de diferentes orígenes, aumentando de manera doméstica la contaminación y la proliferación de enfermedades.

Con la ayuda de una política distrital y la voluntad de todos, las zonas verdes públicas de la ciudad podrían convertirse en hermosos escenarios de encuentro ciudadano, donde pueda converger toda la ciudadanía cartagenera, sin distinguir condición social, religión, estrato o cultura.

Algunas residencias cartageneras tiene además del jardín, un segundo pulmón representado en el patio. Desafortunadamente no todas las firmas constructoras lo incluyen en sus planos como tierra natural, normalmente lo planean como placa de cemento. El problema observado es similar, quienes tienen patios con tierra, lo usan como basurero, en vez de sembrar un árbol o planta frutal, o tal vez una hortaliza, cuyo cuidado con la esperanza de ver brotar el alimento lo podríamos usar como estrategia para unir a la familia. Y como soñar no cuesta nada, sigo soñando con la calle del barrio convertida en un espacio de convergencia ciudadana, a través de la acción de compartir los frutos obtenidos por las diferentes familias, recogidos en el interior de sus patios, los que tomaron la sabia decisión de cambiar la basura por un árbol frutal.

3. MI UNIVERSIDAD Y YO PODEMOS ACTUAR

Los estudiantes, los docentes, los vigilantes, los aseadores, los técnicos, todos hacemos parte de la Universidad y todos podemos actuar en defensa de la tierra y del medio ambiente. El recurso más importante es la voluntad, para fomentar el trabajo en equipo y la unión en la familia Udeceista que somos, porque un entorno armonioso en mi Universidad, agrega valor a la calidad de vida de todos.

Los estudiantes pueden motivar su participación en cursos libres, como es el caso de "*Pensamiento ambiental*", donde se promueve el desarrollo de técnicas de mejoramiento del entorno, apagar las luces y acondicionadores de aire al salir de las aulas de clase. Los profesores deberían exigirnos usar el papel por ambos lados o reutilizado, para preparar reportes de laboratorio y otros trabajos escritos. Podemos implementar sistemas sostenibles para las necesidades que demanda la comunidad universitaria por ejemplo, el uso del agua que desprenden los acondicionadores de aire, la cual ya se está usando para hidratar las plantas que se están sembrando

alrededor de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas, sin embargo solo se está aprovechando la de las oficinas administrativas, por lo cual se debe también reutilizar la proveniente de los acondicionadores de aire ubicados en las aulas de clases, la cual no solo se está desperdiciando, sino que además está generando serios problemas dañando las paredes, en razón a que el agua dirige su curso a espacios donde no se necesita, mientras las plantas en época de sequía, podrán morir por falta de este recurso.

Todos necesitamos exigirnos el uso del correo electrónico para la comunicación interna, imprimir solo cuando sea necesario y en especial revisar muy bien antes de imprimir para evitar mayor cantidad de desperdicios. La voluntad para lograrlo se soporta en la necesidad de recuperar nuestra sensibilidad, con el fin de sentir que los problemas ambientales, son problemas de todos y todos estamos afectados, pero también entender la necesidad y responsabilidad de todos con la defensa y cuidado de ese ambiente propiedad de todos.

Los estudiantes algunas veces solo hablamos pero no hacemos, dialogando con un compañero de clases sobre la importancia de las zonas verdes en nuestra Universidad sede Zaragocilla, éste resaltaba el aspecto natural y hermoso de otras Universidades de la ciudad, con lagos, zonas verdes, animales silvestres, parques y jardines entre otros, contrastando el aspecto urbanístico de la nuestra, bloques de cemento, falta de zonas verdes, suciedad en sillas, paredes y baños, al final llegó a la conclusión que no era agradable el pasar del tiempo en nuestra Universidad, porque además no había un lugar en donde sentarse y sentirse libre en medio de la naturaleza. Al terminar la conversación le hice esta pregunta *¿qué has hecho tú por mejorar el aspecto de nuestra Universidad?* por un rato se mantuvo en silencio, y luego respondió, *nada*. La pregunta es para todos, *¿qué hemos hecho lo estudiantes, los profesores, los aseadores, en fin, todos por mejorar el aspecto de nuestra Universidad?* Me tomo la osadía de responder, al igual que mi compañero, probablemente nada, hablamos pero no actuamos.

Por último quiero invitar a los lectores, a sus familiares y amigos, a ver el video: "*LO QUE TENEMOS AHORA Y LO QUE PODRÍAMOS TENER MAÑANA*". Realizado con el apoyo del canal de televisión de la Universidad de Cartagena en diciembre de 2010. Disponible en www.elbuenciadadano.org en el link BIBLIOTECA DE BETO. Resultado de la fase I del proyecto: "*Sembrando la semilla de cuidar la naturaleza verde para agregar valor a la calidad de vida de los cartageneros*".

4. CONCLUSIONES

El futuro no es lo que va a suceder, el futuro es en realidad lo que nosotros queremos que suceda, es responsabilidad de todos, solo nosotros podemos decidir si queremos un futuro mejor. Es responsabilidad de todos pasar de la reflexión a la acción y de la propuesta a la puesta en marcha, con el fin de participar en las tareas destinadas al cuidado del ambiente. Como estudiantes, personas y ciudadanos podríamos comenzar por sembrar una planta, cuidarla y mantenerla como una fuente de vida, o tal vez reemplazar la basura de algunos patios por la siembra de un árbol o planta que genere una fuente de alimento, desarrollo social, ambiente limpio y calidad de vida.

Desde la Universidad comenzar a generar trabajos de investigación que puedan soportar la innovación en el sector agrícola con énfasis en el potencial de la tierra bolivarense con el fin de lograr desarrollo social y económico, acorde con hacer una realidad la misión de la Universidad, formar profesionales integrales que se conviertan en actores protagónicos para liderar procesos de cambio en la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

¹<http://www.encolombia.com/economia/agroindustria.htm>

²<http://www.laverdad.es/murcia/20080110/cartagena/poblacion-aumento-personas-durante20080110.html>

³SNEH, Moshe. El riego por goteo. 1ª ed. Estado de Israel, Mashav, Cinadco. 2006, páginas (2-7).

⁴GRUPO MULTIDISCIPLINARIO EL BUEN CIUDADANO. Guía para el buen ciudadano nivel 1. 1ª ed. Universidad de Cartagena, septiembre de 2009. Páginas (38-49).

** Albeiro Marrugo Padilla*

*Estudiante de segundo semestre del programa de Química
Farmacéutica de la Universidad de Cartagena.*

Miembro activo del grupo multidisciplinario El Buen Ciudadano.