

Economista de profesión, columnista en el periódico Diario del Huila y actualmente candidato a la Asamblea del Huila. Sus aportes al sector político y en especial a la población huilense han hecho de él un hombre reconocido por las familias neivanas. Carlos Tobar, departió durante una hora acerca de uno de los desafíos ambientales más apremiantes de nuestro tiempo: la contaminación hídrica.

U1: Bueno, para empezar, yo quiero que nos contextualicemos un poco, nos podría contar acerca de su experiencia y trayectoria profesional.

U2: Sí, yo soy economista de profesión, pero soy un estudiante de toda la vida. Yo tuve la fortuna de estudiar en los colegios nacionales hacia mediados del siglo pasado, cuando los colegios nacionales como el Santa Librada de Neiva, como el Santa Librada de Cali, como el Liceo Celedón en Bolívar, como el Camilo Torres en Bogotá. Bueno, todos los colegios de San Simón de Ibagué, todos los colegios nacionales tuvieron una época dorada, cuando a comienzos del Frente Nacional, los gobiernos les invirtieron unos recursos importantes a los colegios. No solamente desde el punto de vista de infraestructura, hay colegios que venían de la década de los 40 especialmente, de la década de los 40-50, que es cuando el país empieza a tener una bonanza de ingresos relativos, que es la bonanza cafetera, que va a permitir que parte de esos recursos entren al Estado y que el Estado invierta, no masivamente, pero sí selectivamente en la calidad educativa, especialmente en secundaria. Y los colegios nacionales estuvieron en esa época dorada especialmente unos profesores de muy alta calidad, todos los estudiantes especialmente de las universidades públicas, o sea, nacional, y de una serie de liceos en donde se capacitaban los maestros de la primera mitad del siglo XX, la época de la segunda guerra mundial especialmente, utilizando la inteligencia europea que emigró esquivando la guerra mundial, que llegó por ejemplo a nuestros países, en Colombia llegó, yo no sé si ustedes conozcan eso, pero llegó un grupo muy importante de maestros europeos especialmente alemanes, suizos, franceses, ingleses, que van a escampar inicialmente en lo que hoy es el liceo de Cundinamarca, que es una universidad, que fue el primer, digamos, centro de formación docente profesional en Colombia, precisamente utilizando el conocimiento que traían esos profesores europeos.

Entonces nosotros indirectamente, pues casi que, en la misma generación, yo estudié, yo terminé en el año de 1967, cuando ya el colegio, esos colegios nacionales y el colegio Santa Librada era un colegio de importancia nacional desde el punto de vista de la calidad, impulsada, repito, por esa calidad profesional de los maestros que llegaron a esos colegios, y para darles un indicador pues concreto, en ese año en que yo me gradué de bachiller, el mejor bachiller nacional fue de mi promoción, un compañero mío fue el mejor bachiller en todo el país. Y hubo una cosa muy importante que nos inculcaron esos maestros que fue, que para mí ha sido una de esas enseñanzas invaluable, el placer de aprender, el placer por el conocimiento, No hay un placer más insaciable que el de saber. Cualquiera otro de los placeres humanos, comenzando por la comida, que a quien no le gusta comer, el comer bien, la rumba, no es cierto, todos los placeres humanos que hay tanto, viajar, bueno, en fin, no es cierto, que también es una manera de aprender, pero el placer del conocimiento no es solamente insaciable sino irrefrenable, y ellos nos inculcaron eso, por eso les estoy diciendo que yo soy un estudiante de todos los días, yo a estas alturas de la vida que se me nota, tengo un tren de trabajo diario en donde estoy revisando todas las cosas que suceden en el mundo y en el país y en mi región, con una dedicación de más o menos entre 8 y 10 horas diarias, entonces leo de todo, estudio de todo, gozo aprendiendo, y eso fue una de esas herencias que nos dejaron esos colegios nacionales, una calidad que se va a perder cuando masificamos la educación, cuando buscamos darle una cobertura universal, no solamente a la enseñanza básica primaria sino a la enseñanza secundaria, porque hay que decir que nosotros fuimos unos privilegiados.

Cuando Neiva tenía unos 50, 60 mil habitantes, un poco menos de mil estudiantes teníamos, podíamos tener fácilmente unos 15, 20 mil estudiantes, jóvenes pues con deseos de aprender, de estudiar, un poco menos de mil teníamos acceso a esos colegios nacionales, era un privilegio, era muy exigente además la enseñanza, nos tocaba realmente quemarnos las pestañas para poder mantenernos en el colegio, era una tasa de mortalidad por calidad muy alta, eran fácilmente el 25, el 30% de los estudiantes los que no lograban pasar los cursos, había que saber realmente sobre las materias para uno poder mantenerse en esos colegios y esa disciplina nos va a servir cuando después vamos a entrar a la universidad, de

mi promoción que fuimos 68 estudiantes, 61 entramos a la universidad, una proporción muy alta, no es cierto, bueno esa calidad les dije que se va a perder cuando masificamos la educación, producto de los programas de masificación de la educación en América Latina y en el mundo, pero en América Latina en particular todos los gobiernos empezaron a invertir recursos importantes para que todos los estudiantes tuvieran la posibilidad de acceder a la educación básica primaria y secundaria.

Especialmente, hoy se está haciendo un esfuerzo en la educación superior, pero digamos que la cobertura tanto en primaria como en secundaria está por encima del 90%, muy cerca de eso, pero eso lo hicimos a la cuesta de la calidad, porque no teníamos ni la infraestructura para poder atender a la cantidad de estudiantes que se fueron vinculando, pero lo más grave no teníamos los profesores adecuados para poder atender esas necesidades, y casi que el Estado, para decirlo de una manera gráfica, el que pasaba por enfrente del Ministerio de Salud y lo metían de maestro, muchos de ellos sin la preparación adecuada, sin que fuera su vocación, porque es que educar es un arte, no solamente hay que saber, sino hay que saber enseñar, que eso es muy difícil, y lo digo con experiencia, que lo he enseñado, y que difícil es manejar a la gente para que entienda que el conocimiento no se puede no saltar, o sabe o no sabe, pues, ¿no es cierto? Entonces, esa masificación nos costó, después empezaron a tomar una serie de decisiones desde el punto de vista administrativo que tenía que ver con la pedagogía, como por ejemplo la promoción automática, que me decía, a ustedes les alcanzó a tocar, pero la mayor parte los pasaban casi que de arrastre, y eso significó una baja en la calidad, paralelamente a eso el país va a tomar una serie de decisiones en sus planos, en sus programas, en sus planes de desarrollo, sobre todo desarrollo económico y social, que llevan a que los avances relativos que se han dado en industrialización, en el desarrollo agropecuario, en el desarrollo de agroindustria también, se perdieran o empezáramos a perder todas las políticas de apertura, por ejemplo, nosotros perdimos unos sectores importantes de la industria, unos sectores importantes del agro, que significaban trabajo para la gente, pero que sobre todo tenían una importancia muy grande, porque era donde nuestros jóvenes que estaban entrando a los procesos productivos, podía encontrar fuentes de empleo y eso va a llevar a un freno en nuestro desarrollo. Seguimos teniendo coberturas importantes en la educación, especialmente primaria y secundaria. pero no tenemos en donde nuestra gente pueda participar, pueda

vincular, puedan ser personas creativas que contribuyan al desarrollo de la sociedad. Yo diría que de todas maneras fue bueno, porque le dimos la oportunidad a mucha gente de que entrara, a mucha gente que entrara como maestros, muchos de ellos se capacitaron y se volvieron buenos maestros, Yo no diría que la mayoría, pero es un sector importante, como también hay unos que simplemente se acomodaron a sobrevivir, pues en un país que no hay fuentes de trabajo, pues de una manera tan importante como la que necesita la sociedad creciente. Pero caen todos los aspectos esos negativos. Entonces, para decirles que mi generación fue una generación favorecida, por una coyuntura cultural, histórica, económica del país, y que nos permitió convertimos en lo que muchos somos. Tengo un chat con mis compañeros de promoción, donde ya quedamos muy pocos, pero todos hemos logrado participar activamente en la construcción de la sociedad colombiana hasta lo que es hoy. Entonces, esa es más o menos mi historia.

U1: Sí, señor. Bueno, ahora ya para entrar un poco en materia, según usted, ¿Cómo afectan las actividades humanas, como la industria y la agricultura al cambio climático y cuáles son las consecuencias más evidentes de este fenómeno?

U2: Bueno, empecemos por decir esto, porque es que, sobre los temas ambientales, hay poco conocimiento, desafortunadamente. Pues no es que no haya información, sino que casi todo el mundo habla de “oídas”. Es decir, no se meten realmente a profundizar en cuáles son las causas. de los problemas ambientales que tenemos y cómo se pueden afrontar.

Empecemos por decir que el hombre o la sociedad humana como tal, sin conocimiento de cómo funciona el medio en el que se desenvuelven los ecosistemas, es un depredador de vieja data, de viejísima, de antiquísima data. No es de ahora, ¿no es cierto?

En una isla del Pacífico, es muy estudiada porque en la migración de las aves es un punto clave entre Asia y América, sobre todo Suramérica y Asia. Que queda pues en las islas del Pacífico, en Nueva Guinea específicamente. Cuando llegaron los primeros habitantes a Nueva Guinea, había un pájaro. Que no podía volar, voy a ver si me acuerdo, un bonobo creo que se llamaba, puede que me equivoque. Y cuando esos primeros habitantes llegaron,

era un pájaro grande, un animal pues de una gran cantidad de carne, pero como no podía volar, era fácil de cazar. Bueno, pues estos primitivos habitantes de hace milenios, borraron prácticamente al bonobo, lo borraron como especie, lo aniquilaron completamente. Pues el hombre le entra a la naturaleza sin conocimiento, no sabe cómo funciona. la naturaleza, y ese es un problema del conocimiento, ese es un problema que lo van a resolver las ciencias desde los finales del siglo pasado, en la década de los 80, los 90.

Empezamos a entender cómo funcionan los ecosistemas, la biología nueva que tiene como uno de sus fundamentos más importantes, la genética. Es un desarrollo posterior a la década de los 80 y los 90 cuando se masificaron los computadores. Las ciencias biológicas y especialmente la genética implican volúmenes de información muy grandes, que son imposibles de manejar sin un procesador como este. Y sin computadores era imposible que pudiéramos procesar millones y millones y millones de datos y que pudimos entender qué había detrás de esos datos. Entonces, solamente hasta el momento en que los computadores se masificaron especialmente los computadores personales y además los grandes computadores de alta capacidad para manejar información de gran volumen, es que van a empezar a aparecer todas esas leyes que hoy en día rigen a la biología en general y al estudio de los ecosistemas en particular. O sea que nosotros llevamos millas de años como sociedad, millas de años, más de 15, 16 mil años interviniendo los ecosistemas sin entendernos.

Yo voy a ejemplificar con algo que muchos de ustedes, algunos de ustedes tienen que haber conocido y es la filosofía con la que se construyen las fincas por parte de nuestros campesinos. Para un campesino una finca es valiosa o importante si tiene potreros, se tiene que sacrificar agua, bosques que generan agua para que haya buenos potreros lo sacrifican y muchas veces lo hizo porque era lo que inmediatamente le daba, por ejemplo, la posibilidad de alimentar ganados, ¿no es cierto? Los pastos se siembran cuando se deforestan sectores importantes y con el tiempo van a entender que el agua es supremamente importante pero esa labor de conservación nosotros no la hemos hecho.

Aún hoy todavía usted encuentra propietarios de tierra que tumban bosques sacrificando fuentes de agua.

Esto lo estoy diciendo ¿por qué? porque es que el conocimiento, vuelvo a decir, el conocimiento sobre el medio ambiente. es un conocimiento todavía incipiente. Con todo lo que hemos avanzado todavía nos falta entender muchos fenómenos no solamente de suelos, de ecosistemas, de climas, ¿no es cierto? Que además hoy entendemos que son planetarios.

Bueno, eso, por una parte. Por la otra, un componente muy importante que se deja de lado es el componente energético. Mientras nosotros no dominamos las fuentes de energía el mundo era tremendamente pobre, inmensamente pobre. Hacia la segunda mitad del siglo XIX, pues hace 150 años, más o menos, nosotros teníamos niveles de creación de riquezas similares a los de 3000 o 4000 años antes, y no habíamos logrado incorporar, sobre todas las técnicas, en la producción. y sobre todo en la relación que hay con el medio ambiente.

Eso está muy ligado a las fuentes de energía. La primera fuente de energía que tuvo el ser humano fue su propio cuerpo. Pero una persona muy fuerte y de gran capacidad de trabajo. puede generar en un día 7 vatios. Y ni siquiera para hacer un bombillo, ¿no es cierto? O sea, era su capacidad de generación de energía. Cuando se incorporan los avances científicos nos permiten primero introducir, eso lo venimos haciendo desde mucho antes, la explotación de las maderas, después encontramos el carbón, que tiene una capacidad de generación mucho más alta, aparecen los combustibles fósiles, estamos hablando de los siglos XVII y XVIII. Y posteriormente cuando aparezca el petróleo y más adelante el gas, que son los combustibles fósiles por excelencia, nosotros logramos multiplicar la capacidad de creación de riqueza en la sociedad. Tanto que llegamos a ser una sociedad dependiente de los combustibles fósiles.

Si nosotros fuimos a renunciar, por ejemplo, hoy, a la generación de energía con combustibles fósiles, la sociedad se disolvería, porque no podríamos resolver el 90% de las necesidades de la sociedad humana hoy. Voltense para mirar lo que tienen puesto, lo que usan, ¿no es cierto? El celular, el computador, el vestuario, que nos lavamos los dientes, todo tiene que ver, los alimentos tienen que ver directamente con la energía. Eso es lo que nos permite lograr de esas sociedades desarrolladas, muchos estudiosos hablan de cuál fue el punto de quietud en ese desarrollo de la sociedad, pero casi todos los que hemos

estudiado el tema, concluimos que más o menos hasta finales del siglo XIX, más o menos 1870, 1880, 1890, se dieron una serie de factores que permitieron que el crecimiento de la riqueza se volviera exponencial y que paralelamente a eso, por un crecimiento de la capacidad productiva de la sociedad, empezara a crecer también de una manera exponencial la población.

Y si ustedes miran la población y hagan el ejercicio, más o menos hacia 1900, nosotros teníamos un poco más de 2.000 millones o un poquito menos de habitantes, o sea que el crecimiento exponencial va a ser sobre todo a lo largo del siglo XX, tanto que hoy ya somos un poco más de 8.000 millones de habitantes y que las secuencias muestran que vamos a llegar a los 10.000 millones de habitantes hacia el año 2060, 2070, que es como los analistas de la demografía creen que vamos a llegar a un tope y que va a empezar a crecer como está empezando ya de crecer la población, sobre todo, en los países más desarrollados, en donde hay una serie de fenómenos culturales que llevan a que la gente baje la tasa de natalidad y ya hay muchos países como Europa, países como los Estados Unidos, como el Japón, como la misma China, que es el país más poblado de la Tierra, que ya empiezan con una tasa decreciente, o como la misma India, en donde los estados del norte son los que se reproducen por encima de la tasa de natalidad, pero los estados del sur, que son los estados más ricos, y la India es un país gigantesco, entonces hay estados que tienen tasas de decrecimiento de la población parecidos a muchos países europeos. Entonces, esos factores van a determinar esa riqueza que creamos en la sociedad.

Bueno, paralelamente esa riqueza nos permitió muchas cosas, nos permitieron investigar y desarrollar, por ejemplo, los hábitos sanitarios, nos permitió desarrollar conocimientos en la medicina para controlar muchas de las enfermedades, y la tasa también de expectativa de vida, no solamente crece la población, sino que la expectativa de vida también crece, nosotros tenemos una tasa de expectativa de vida cercana a los 75 años, pero en 1940 la expectativa de vida estaba por el orden de los 35-40 años.

Entonces hay una serie de fenómenos aquí que tienen que ver con ese desarrollo social. de los últimos 100 años, y hay que entenderlo, porque si no vamos a caer en muchas de las posiciones, yo diría que extremas, extremas pero infantiles, y, es decir, vamos a salir de esto

y vamos a ir a combustibles no fósiles, ¡reemplácenlos! Este es el primer reto, ¡reemplacémoslos! Entonces quienes hemos estudiado eso nos encontramos con que hay una serie de usos de los combustibles fósiles que son muy difíciles de sustituir, y voy a poner un ejemplo, pero podemos mirar muchos, ¿no es cierto? La producción de alimentos, la producción de alimentos comenzó a crecer de una manera exponencial a mediados del siglo pasado, más o menos entre la década de los 50 y los 60 del siglo pasado, cuando se masificaron el uso de los fertilizantes nitrogenados, que son fertilizantes químicos. La famosa revolución verde de la década de los 60 va a multiplicar la producción y la productividad en los alimentos de una manera altísima. ¿Por qué no sembramos trigo? Pues porque nosotros tenemos productividades de más o menos 4 o 5 toneladas por hectárea, mientras que los Estados Unidos tienen productividades de 11, 12, 13, 14 toneladas por hectárea, que se fundamentan no solamente en técnicas de cultivo, sino principalmente en el uso de los fertilizantes nitrogenados.

Si renunciáramos a los fertilizantes nitrogenados, no tendríamos cómo darle alimentación a la mitad de la población mundial. Así de fácil. Eso es así de también difícil, nosotros. Entonces, no solamente lo que tiene que ver con la producción de alimentos, lo que tiene que ver con el transporte, la mayor parte del transporte moderno, especialmente el que tiene que ver con el transporte de mercancías, que se mueve principalmente en vehículos de combustión, los motores fuertes aún hoy son de combustibles fósiles, o la movilidad a través del ferrocarril, o la movilidad a través del agua hacia ríos o mares, exigen también por la potencia que tienen que usar esos aparatos, pues hasta ahora no hemos encontrado sustitutos importantes para los combustibles fósiles, aunque se está trabajando en eso.

Y si uno se mide en otros campos que son estratégicos en el desarrollo contemporáneo, como la producción de cemento, de hormigón en general, cuyas técnicas exigen el uso de combustibles fósiles, especialmente los carbones cotizables, pues vamos a entender que eso no es tan sencillo de reemplazar, uno se queda la mención a los aviones, que es la más difícil de las formas de transporte, de reemplazar los combustibles fósiles en su movilidad, entonces no metemos con los hormigones, por ejemplo, no metemos con los fertilizantes, entonces los fertilizantes nitrogenados, yo no sé si ustedes lo sepan, pero principalmente se

obtiene del gas natural, el gas natural es la materia prima para producir los fertilizantes nitrogenados, especialmente la urea, reemplazarlos en la producción de alimentos va a ser muy difícil, aunque se trabaja en biofertilizantes, la verdad es que todavía las productividades que hemos logrado con biofertilizantes son una cuarta o una quinta parte de las productividades que estamos logrando con los fertilizantes nitrogenados, entonces ese es otro aspecto que es importante.

Hay un estudio muy importante, quien quiera saber de energía tiene que leer, es un señor profesor emérito de la Universidad de Manitoba, creo, en Canadá, él es un profesor que viene, que llega a Canadá pues huyendo también de la Segunda Guerra Mundial, se llama Paclav Smile, que les recomiendo si tienen la oportunidad de acceder a alguno de los libros de texto de este personaje, porque muestra toda la historia de las fuentes de energía, es un especialista en todo eso, si usted quiere saber cómo se genera energía por ejemplo con biomasa, o si quiere saber cómo se genera energía con la fuente de marea motriz, o mar con la fuerza de las mareas, si usted quiere saber cómo se genera energía con gas natural, si usted quiere saber cómo se genera energía con petróleo o con gas, hay que leer a Smile, es uno de los científicos más importantes contemporáneos, además tiene una capacidad de trabajo y de producción que sorprende, entonces si ustedes quieren saber un poco de esa historia de la energía, yo les recomiendo que actúen a Smile que es un tipo supremamente serio. Pero sobre todo porque van a entender una cosa que es muy importante, el desarrollo de la energía, de la energía moderna, que arranca con los combustibles fósiles, está directamente relacionado con lo que ha sido el desarrollo de la sociedad, no hay una sociedad en el mundo contemporáneo que no depende principalmente de la contribución que significan los combustibles fósiles, incluyendo por ejemplo cosas tan contaminantes y hoy sabemos que es así, como por ejemplo el uso de esos combustibles fósiles para generar plásticos, o todo lo que significan los plásticos para la industria moderna, los plásticos son claves en el desarrollo de la industria moderna, no solamente por su uso directo, sino por sus usos indirectos.

Entonces para sintetizar un poco, este campo de la energía es muy importante, porque si uno no lo entiende no va a poder entender qué es lo que está pasando con el medio

ambiente y por qué, ya qué es a lo que uno se enfrenta, tal vez una de las personas que primero planteó el problema ambiental fue un profesor de inglés, que también se los recomiendo que es el profesor James Lovelock, Love por amor y Lock por llave, Lovelock, para que lo busquen, se encuentran muchos de sus libros en internet, incluso gratuitos, El profesor Lovelock planteó una tesis por allá en la década de los 90 y se escribió un libro, que es icónico en este tema del estudio del medio ambiente, que se llama Gaia, tierra, en griego, y ese es un libro en donde además Lovelock plantea una tesis profundamente revolucionaria que aún hoy está en discusión, Lovelock murió de 104 años el año pasado, y con Lovelock hay toda una playa de estudiosos ingleses que se van a dedicar a los problemas medioambientales, e Inglaterra es hoy todavía el país en donde hay más avance en el conocimiento de los problemas ambientales, por ejemplo, todo lo que se conoce como la economía regenerativa, regenerar suelos, los más avanzados son los ingleses, si quieren saber de regeneración de suelos, métanse, porque esos personajes, y hay muchos, están trabajando muy intensamente en la regeneración de suelos, porque entre otras cosas, los fertilizantes nitrogenados, si bien es cierto aumentaron la productividad, los fertilizantes nitrogenados terminaron haciéndole daño al suelo, deteriorándolo, degenerándolo,

Entonces hay un ciclo de unas décadas donde los fertilizantes nitrogenados cumplen la función de incrementar la productividad, pero hay un momento en que la saturación de esos fertilizantes nitrogenados deterioran la calidad de la tierra y disminuyen su capacidad productiva, como ellos fueron los primeros que entraron a la modernidad, por eso es que Inglaterra fue la primera potencia capitalista del mundo, y eran el país más avanzado hasta la segunda guerra mundial, eran la primera potencia, ellos fueron los primeros que utilizaron el carbón para la generación de energía, entonces fueron también los primeros que entraron a investigar los problemas que se presentaban, por eso son personas tan avanzadas.

Entre otras cosas para que no se me hagan olvidar, en El Espectador de hoy hay un artículo muy importante sobre recuperación de ecosistemas en Colombia, busquen lo que es un articulista de la página editorial de El Espectador de hoy, en este momento se me escapa el

nombre, yo lo he estado repartiendo hoy a varias personas que tenemos esta inquietud y que trabajamos sobre el tema, pero busquen lo que está en El Espectador de hoy.

U1: Señor Carlos, en línea ya de lo que hablabas hace un momento, en su opinión ¿cuál sería ese papel de los gobiernos y las empresas en la lucha contra la contaminación o el deterioro del medio ambiente?

U2: En primer lugar, entender el mundo en el que viven y cómo incidentes en él, el problema más grave nuestro es no entender el mundo en el que vivimos, pero no solamente las empresas sino los gobiernos, yo diría que de los ciudadanos en general, si a mí me preguntan quién es el que más daño hace al medio ambiente colombiano o quién más ha hecho daño yo diría que es el campesinado, en medio de su pobreza ¿qué hizo? para tener por ejemplo como calentarse tumbó bosques y sigue tumbando bosques, cuando no tienen recursos y tienen que tumbar un árbol para sacar leña y no tienen poder cocinar y calentarse, y bueno mil cosas que exigen para la que se libere fuego, pues hombre eso hace daño. Entonces cambiarle la mentalidad a la gente de cómo usar sus ecosistemas, cómo integrarse a ellos sin conocimiento es imposible, nosotros somos que cuando digo cambiar el chip es que hay que cambiar la mentalidad con la que le entramos a esos problema.

Afortunadamente el conocimiento está avanzando mucho, pero quienes tienen la obligación de transferir ese conocimiento no avanzan a la misma velocidad con que avanza el conocimiento a nivel mundial, y nosotros tenemos pues unos ambientalistas que yo diría que son más de corazón que de razón. Hay muchos ambientalistas que por ejemplo no entienden el problema de la energía, no entender el problema de la energía es no entender el problema medioambiental, tiene que ver estrechamente con eso. Entonces pues obviamente los gobiernos y obviamente las empresas que son como los sectores más desarrollados tienen la obligación de entrarle a esto, pero se van a estrellar con otra realidad que es una realidad impuesta por el desarrollo del capitalismo que es la alta competencia que hay en la economía y especialmente entre las grandes empresas y entre las empresas en general en

donde solamente sobreviven las más eficientes y muchas veces la eficiencia económica no es eficiencia ambiental o no es eficiencia social y esas son dos grandes debilidades, la desigualdad por una parte y el desconocimiento del medio ambiente de cómo funciona.

Son tal vez dos de los obstáculos más grandes que tenemos para poder entrar a resolver problemas de tanta magnitud, de tal magnitud como es el problema medioambiental. Bueno un poco también ya en relación con la anterior pregunta, la administración de la actual alcaldía ha ejecutado proyectos en relación con la recuperación de la biodiversidad en lagos, lagunas o ríos. Los programas nuestros son muy débiles, muy débiles entre otras cosas y hay que decirlo porque nosotros somos un país muy pobre, nosotros somos un país tan pobre que no hemos logrado llevar a la modernidad sino al 30% de la población, o sea tenemos al 70% de la población por fuera de la modernidad, ¿qué quiero decir con eso? Que no están ni vinculadas a empresas formales ni tienen trabajos formales, ese es el 30% de la población el que está en ese nivel, el otro 70% por lo regular son personas que viven del rebusque, del cuentapropismo, o sea del trabajo por cuenta propia y que a duras penas recogen como para sobrevivir y es una lucha diaria ¿sí?

Los niveles de empleo informal reconocidos por el gobierno están por el orden del 53, 54% pero los niveles de subempleo, o sea de personas que tienen trabajos en donde no se realiza plenamente su capacidad de producir puede estar por el orden del 15, 16% si se suma esas dos cifras le dan el 70% del que estoy hablando y cuando usted tiene una población en esas condiciones pues tiene un problema grave en la construcción de sociedad ¿Porque quiénes aportan a la construcción de la sociedad? La totalidad de los individuos, pero si el 70% no puede contribuir entonces ¿cómo vamos a construir la sociedad?

Les voy a dar un dato del Huila que es impresionante, me tiene enfermo de verdad. En el régimen subsidiado, o sea la gente que no puede pagar su salud está el 84% de los huilenses, o sea solamente el 16% de los huilenses pueden pagar por su salud, ese es el grado de desigualdad tan tremendo que tiene este país entonces cuando usted es tan pobre ¿de dónde saca recursos para atender? por ejemplo problemas tan complejos como es la de la recuperación ecológica la recuperación del medio ambiente para poder mitigar los problemas que el mismo ser humano crea. Uno de los problemas más graves que tenemos

es el tratamiento de las aguas residuales. Bogotá lleva, si no estoy mal, 30 años con la planta de tratamiento de aguas residuales de canoas, no la puedo terminar y el día que la termine no tiene como ponerla a funcionar eso vale un infierno de plata, ¿no es cierto? entonces ese problema de las aguas residuales que son contaminantes con todos los desechos que la sociedad genera, nosotros mismos, ¿no es cierto? que no puedan ser tratados porque no tenemos los recursos hasta conocer las técnicas que han sido desarrolladas en otras partes del mundo pero las inversiones por una parte y después de la operación de esos sistemas de tratamiento de aguas residuales Bajo no me grites que estoy hablando entonces si no tenemos como tratar esas aguas residuales pues estamos contaminando nuestro medio ambiente el Huila tiene creo que 21 o 22 plantas de tratamiento de aguas residuales a lo largo del río Magdalena Neiva no tiene, bueno algunos municipios tienen, 20 y pico ninguna funciona, o sea todas contaminan el río Magdalena desde su nacimiento, que nace aquí en este departamento lo estamos contaminando y el río se ha ido deteriorando a lo largo sobre todo de los últimos 40, 50 años de una manera impresionante y en ninguna parte hay como frenar ese problema de contaminación.

U1: Para ir finalizando quiero que cerremos con una pregunta, que sé que nos pudo haber afectado en su momento como fue la pandemia COVID-19 y con esto quiero preguntarle ¿Qué impactos considera usted que ha tenido la pandemia COVID-19? ¿En la conciencia ambiental y en las acciones relacionadas con el cambio climático?

U2: Yo creo que fue un golpe muy fuerte porque hace 100 años no tuvimos una pandemia de la magnitud que tuvimos desde la famosa gripe española después de la segunda guerra mundial que mató más gente que la guerra hubo 60 millones de muertos producto de la pandemia de esa gripe española no habíamos tenido un fenómeno así y eso nos sacudió porque nos mostraron las tremendas debilidades que tenemos desde el punto de vista de la sociedad humana frente a los ecosistemas que nosotros violentamos todos los ecosistemas del resto de seres vivos con los que convivimos y cuando usted saca a esos seres vivos de sus hábitats naturales y entran a los hábitats nuestros que han sido contruidos por fuera de la naturaleza nuestras ciudades que es nuestra mayor invención. Está por fuera de cómo funciona la naturaleza, entonces si esos otros seres vivientes murciélagos, los cerdos, todos

los seres que nosotros hemos domesticado las aves, en fin una serie de los microorganismos que son millones no es cierto, bacterias, hongos, arqueas en fin, si nosotros los sacamos porque les quitamos su medio ambiente y ellos tienen que llegar a donde nosotros vivimos pues inevitablemente esas bacterias que son propias de esos organismos pueden entrar a nuestro organismo haciendo un daño terrible después pueden borrar de la faz de la tierra a la sociedad humana.

Les voy a contar una anécdota cuando los españoles llegaron a América, hay que descubrirlos habitaban en la América que va a ser colonizada por los españoles más o menos 100 millones de personas 40 años después quedaron 20 entonces ustedes van a decir, uy esos salvajes masacraron a todos esos indígenas el 90% de los indígenas que murieron fue porque al relacionarse con los habitantes de países europeos no pudieron asimilar los virus y las bacterias que ellos traían y mataron, hubo aniquilación masiva de los indígenas esa fue la causa, eso ya está investigado y estudiado suficientemente entonces nosotros estamos corriendo un riesgo muy alto.

Estoy suscrito a una revista de Política Internacional, en donde escriben pues obviamente personajes de distinta índole y hay un profesor norteamericano que fue el que anunció la pandemia en el 2005 ese personaje escribió en Foreign Affairs diciendo que iba a venir esa pandemia y esa pandemia de SARS, que es un virus particular el anuncio desde el año 2005 e hizo un llamamiento al gobierno de los Estados Unidos para que se prepare ese país para ese fenómeno pandémico Obviamente no le creyeron muchos lo titularon de loco bueno pues ese profesor después de que estábamos en plena pandemia hace un equilibrio de ese desastre y nos anuncia que viene otro y que nos preparamos y el llamamiento que le está haciendo es a su propio gobierno que le pongan atención entre otras cosas en los países ricos hubo un manejo tremendamente egoísta de las vacunas muchos países de especialmente África pero América Latina, de Asia, países más pobres no accedemos rápidamente a las vacunas porque ellos las acumularon de una manera egoísta más allá de lo que necesitaban cuando ya las soltaron y se dieron cuenta que era que si se desarrollaban los virus en las otras regiones del mundo inevitablemente iban a terminar afectando a sus propios países. Estoy hablando de Estados Unidos y Europa especialmente. pues se

apanaron en soltar esas vacunas que además nos las cobraron carísimo. Ese es un país por ejemplo que tuvo que pagar una cifra gigantesca para eso. entonces esa pandemia nos sacude y nos ponemos frente al cambio climático a mirarlo desde otra como lo están haciendo todos los fenómenos naturales que casi no hay semana en donde no se presenta un desastre de proporciones descomunales.

Yo escribo un artículo todas las semanas en el Diario del Huila y esta semana escribí sobre el problema del desastre en Derna que es una ciudad del norte de Libia que fue básicamente arrasada porque hubo un huracán muy grande descargó mucha agua se rompieron dos represas y esas represas pasaron destruyendo una ciudad de 80.000 habitantes mataron a 20.000 y tiene 30.000 desplazados entonces esos fenómenos que se están presentando todos los días todas las semanas y casi todos los días pues se están sacudiendo el mundo y las organizaciones por ejemplo que luchan por el medio ambiente han crecido de una manera exponencial en el mundo producto de esos hechos por ejemplo los incendios en Canadá que terminaron prácticamente haciendo invivible a una ciudad como Nueva York o muchas ciudades del norte de los Estados Unidos el tremendo hecho que se presentó en una isla de Hawaii en donde un incendio borró más de la mitad de una ciudad matando a un montón de gente ¿No es cierto? afortunadamente no fueron tantos finalmente terminan siendo un poquito más de 100 pero dejando la mitad de una ciudad en cenizas.

Bueno, esos fenómenos que se están presentando la pandemia por un lado todos esos fenómenos climáticos que son fenómenos extremos pues están poniendo a la gente a pensar y están poniendo a discutir sobre dos cosas que son a mi juicio claves ¿No es cierto? lo primero es que necesitamos elevar la calidad de vida de todo el mundo Necesitamos acabar con la desigualdad. y no hay nadie más destructor no hay una razón que más lleve a la destrucción que la pobreza y cuando usted es pobre a usted le importa nada usted lo que necesita es comer sobrevivir como mar si tiene que quemar un árbol lo quema ¿No es cierto? es ese fenómeno de la desigualdad y hoy en día se está discutiendo por parte de los teóricos de la economía de la importancia de ayudar en el desarrollo a los países que están más atrasados en su desarrollo pero todas las relaciones económicas que se han construido a

lo largo de los últimos 70 años impiden que nosotros podamos crecer como debiéramos crecer hasta 1980.

Voy a poner otro ejemplo hasta 1989 había un pacto internacional que se llamaba el pacto internacional del café y los países compradores les garantizaban a los países productores una taza, un valor que se le pagaba por ese café que cubriría los costos de producción más una taza de ganancia pequeña si transportamos el precio de 1989 un hoy tendrían que estar pagando más o menos entre 5 y 6 dólares por libra ¿Sabes cuántos nos están pagando? un dólar con 20, la economía del café sobrevive sobre la base de la pobreza del campesino esas relaciones de desigualdad que son generalizados en el mundo es uno de los obstáculos para poder abordar especialmente el problema del medio ambiente porque el problema del medio ambiente implica cambiar completamente la estructura de la sociedad y el segundo fenómeno y yo creo que depende del otro es el fenómeno propiamente dicho medioambiental ¿Qué cambios vamos a tener que hacer en la forma de producir? ¿qué transformaciones vamos a tener que hacer con la totalidad de los habitantes del planeta tierra? si todos no tenemos el mismo objetivo común va a ser muy difícil como vamos a resolver el problema del medio ambiente y eso pasa por la eliminación de la pobreza que pasa por la eliminación de la desigualdad entonces fíjense que empezamos a hablar del medioambiente es la inquietud de ustedes, pero en el fondo eso tiene que ver con la estructura de la sociedad.

U1: Así es Sr Carlos queríamos de antemano agradecerle por este espacio que nos ha brindado sé que esta entrevista va a ser de estas reflexiones y estos conocimientos muy enriquecedores.

U2: Les voy a compartir una charla de TED de un doctorado en ciencias se llama Hanna Richie hoy hizo una presentación muy interesante no comparto todo lo que dice, pero me parece muy valioso y se lo voy a compartir porque ustedes son esa generación que le va a tocar hacer el cambio.