

El cambio climático como una oportunidad

En 2020 el IPNUSAC planteó una propuesta desde la Universidad de San Carlos, con un contenido de Agenda Estratégica, en el que se incorpora el eje de desarrollo incluyente, integral y sostenible, con tres sub-ejes componentes: el económico, el de desarrollo rural y el de ambiente. Todos estos ejes, y otros más planteados en tal agenda



estratégica confluyen de diversas maneras en una nueva oportunidad: plantear en el futuro inmediato una agenda de cambio climático, que se desprende de diversos ejes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y forman parte de los esfuerzos académicos, de planificación y políticas públicas y de tecnología, inversión privada y responsabilidad social empresarial.

En el citado gran eje del desarrollo sostenible mencionado, se parte de una visión de empleo pleno con crecimiento económico y desarrollo, abogando por una política de empleo e inversiones (públicas y privadas) a donde desemboquen todas las demás políticas, en particular la fiscal, que debe priorizar la educación, la seguridad civil, el Estado de Derecho y la promoción de negocios. Todo ello dentro del marco de una visión inteligente de uso de los recursos naturales, y de respeto al patrimonio natural y cultural de la nación.

Además, las políticas científicas, tecnológicas, industriales, agrícolas y de logística en el comercio interior y exterior -entre otras- deben diseñarse y ejecutarse no sólo con visión

ambiental, sino ahora de los compromisos adquiridos por el país en el marco de los acuerdos de cambio climático.



En el sub-eje de ambiente se fue enfático en implementar la estrategia de reducción del riesgo de desastres, nacional y local, cumpliendo con la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). Y se menciona aquí: desarrollando las capacidades poblacionales para adaptarse a los efectos de la variabilidad del cambio climático. Ello también implica que sistemas como el de consejos de desarrollo (SISCODE) interactúe de buena forma con CONRED. Y, dicho sea de paso: bien convendría que los órganos especializados en estos temas de la tricentaria fueran planteando iniciativas bien sustentadas de ley para reforma de múltiples normativas vinculadas a CONRED y el SISCODE, con la mira a afinar criterios nuevos de las políticas mundiales del cambio climático.



Se plantearon además puntos de agenda estratégica diversos vinculados a temas como: la implementación de la política de producción más limpia, refundar el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), diversos planteamientos para las ciudades y asentamientos

humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, aprobar la Ley General de Agua y Saneamiento y temas variados vinculados a las políticas científicas, tecnológicas y por supuesto de desarrollo rural integrado.

Lo cierto es que el motivo del presente boletín es el de afinar y evaluar a medio término la agenda estratégica planteada, focalizando hoy en las propuestas renovadas de mitigación y adaptación al cambio climático, siendo que la ley marco del 2013 necesita de la revitalización y empuje de acciones, dado que esta época del Antropoceno demanda de acciones urgentes y contundentes ante el calentamiento global, y ello rebasa a todas luces las fronteras nacionales, porque el planeta es uno solo, dentro del vasto universo, hoy nuevamente reestudiado a raíz de los primeros hallazgos del mega telescopio James Webb, lanzado recientemente contando con el concurso de diversas iniciativas académicas y de apoyo financiero de Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea



Los escenarios de cambio climático para Guatemala proyectan un aumento de temperatura de entre tres y seis grados para finales de siglo y se prevé una disminución de entre el 10 al 30% de la precipitación a nivel nacional... (Rosales, 2019)

En Guatemala, la exposición y vulnerabilidad están asociados a la ubicación geográfica del país, a la falta de planificación territorial y a la pobreza, que limitan la resiliencia que se necesita para reducir los impactos de un desastre natural, en este caso, derivado de la presencia de precipitaciones pluviales, características que sitúan al país como el segundo más vulnerable al cambio climático en Latinoamérica y el undécimo a nivel mundial, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU).



Normalmente, la estación lluviosa comienza en el mes de mayo y debería terminar a finales de octubre. Durante esos seis meses se presentan dos clases de fenómenos meteorológicos desastrosos: uno caracterizado por varios días de escasa o falta total de lluvia denominado canícula y, el otro, por la presencia de mucha lluvia en forma de depresión o tormenta tropical e inclusive huracanes.

Hasta el día 9 de este mes de septiembre de 2022, los daños generados por la lluvia, reportados por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) suman 1,599 incidentes, desagregados según se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1

Daños causados por la lluvia del 1 de mayo al 9 de septiembre de 2022

Daño causado	1-05/ 9-09
Personas afectadas	2,859,861
personas damnificadas	6,703
Personas desaparecidas	6
Personas heridas	20
Personas fallecidas	39
Viviendas dañadas	5,594
Escuelas afectadas	169
Carreteras dañadas	451
Carreteras destruidas	6
Edificios afectados	33
Puentes dañados	77
Puentes destruidos	24

Nota: Daños causados por las lluvias durante el año 2022 que incluyen fallecimientos y destrucción de infraestructura vial. Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONRED

Si se toma en cuenta que el segundo trimestre de la temporada de lluvias (agosto-septiembre-octubre) históricamente ha sido más perjudicial, se deberá esperar un incremento de incidentes y, algunos de ellos, con impactos negativos de mayor severidad.



Según pronósticos de probabilidad de ocurrencia de ciclones tropicales, presentados por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala (INSIVUMEH), en el océano Atlántico persistirá el fenómeno de La Niña, estimándose que se incrementará la presencia de ciclones tropicales arriba del promedio histórico. Para el Océano Pacífico pronostica que la temporada de ciclones tropicales será normal. No obstante, se informa que el fenómeno de la Niña tiene una alta probabilidad (68%) de ocurrencia y de cambiar ese pronóstico.

En ambos casos, Océano Atlántico y Océano Pacífico, sus áreas de influencia indirecta se prolongan a todo el territorio nacional, e inclusive podrían traslaparse, propiciando que las tormentas y huracanes se conviertan en catástrofes nacionales como ocurrió en octubre de 2005 con el huracán Stan y en octubre-noviembre de 1998 con el huracán Mitch.

El mapa de categorías para la precipitación acumulada del trimestre agosto- septiembre-octubre, elaborado en julio 2022 por el Foro del Clima de América Central advierte que será más lluvioso que el trimestre mayo-junio-julio con acumulados más altos en septiembre y octubre, e inclusive que la lluvia se podría prolongar durante la primera quincena de noviembre.

La búsqueda de soluciones al cambio climático

Ningún país escapa a los impactos negativos que genera el fenómeno del calentamiento global universal. Afecta directamente a la sostenibilidad ambiental, al bienestar de esta generación y posiblemente a la supervivencia de las generaciones futuras.





Como el fenómeno es global, para reducirlo se están suscribiendo convenios internacionales conteniendo disposiciones vinculantes para todas las naciones y haciendo un llamado universal para que en cada uno de los países se legisle y apliquen leyes a favor del medio ambiente. Las instituciones públicas, iniciativa privada, sociedad civil y población deben sumarse a ese esfuerzo y siendo la Universidad de San Carlos la única universidad estatal, estratégicamente le corresponde dar el ejemplo.

Si bien, hay riesgos inminentes, vinculados por ejemplo con la temporada de lluvias, las políticas de desarrollo sostenible, ambientales y que ahora se especifican de mejor manera con los avances académicos de comprensión y tipificación del cambio climático, bien ameritan que el honorable Consejo Superior Universitario coordine esfuerzos no sólo para el conocimiento multidisciplinario de este tópico, sino proponga iniciativas de ley y propuestas de política para que el país tome el ritmo de los diversos ambientes multilaterales.








Se proponen entonces algunas acciones importantes para cumplir con el mandato que se le otorga a la universidad contenido en el artículo 174 de la Constitución de diversas iniciativas de ley, pero a la vez, adicional a las normativas impulsar acciones de gobernanza y de corte científico y tecnológico para afrontar como oportunidades las amenazas del cambio climático:




Incluir en los pensa de las diferentes disciplinas facultades y escuelas, no sólo lo relacionado al tema del medio ambiente, sino las especificidades propias del cambio climático, con todas sus variables de gobernanza y científicas y tecnológicas. Además, en esta área de trabajo está ya vigente en Guatemala la discusión científica y académica de las diversas modalidades del financiamiento verde y del marco de gobernanza de este dentro del mecanismo denominado REDD+, que comprende procesos de gran interés para los biotopos y parques nacionales y para el Sistema guatemalteco de áreas protegidas.


-  Los estudiantes participantes del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario (EPSUM) deberán gestionar su ingreso inmediato al Sistema de Manejo de Información en Caso de Emergencia o Desastre (SISMICEDE) de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), herramienta que les permitirá recibir información en tiempo real de la ocurrencia de un desastre.


-  En el más corto plazo es importante que el Consejo Superior Universitario ordene al Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres (CEDESYD), para que, en su calidad de dependencia institucional de la USAC, elabore un Plan de Prevención que gestione integralmente la amenaza y los riesgos implicados por el incremento de las lluvias esperado. Dicho plan debe explicar la forma de ponerlo en práctica.

-  Los Supervisores de los estudiantes en el EPSUM, deberán orientarlos para que ofrezcan asesoría y acompañamiento a los Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODE) y Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y



Rural (COMUDE) del área de su competencia; asimismo, que establezcan con la población vínculos de comunicación, para darles a conocer las alertas tempranas emitidas por CONRED.

-  Se sugiere que la Dirección General de Extensión Universitaria convoque al Voluntariado Universitario y establezca un Plan de Acción pre y post eventos desastrosos para facilitar y promover que el recurso humano de la universidad se involucre y participe.

-  Se sugiere que la Dirección General de Extensión Universitaria organice a nivel de Centros Regionales de la USAC el Voluntariado Universitario, para responder a eventos locales, regionales e inclusive nacionales de forma oportuna, porque la variabilidad climática es impredecible. Esta organización facilitará la implementación de medidas de mitigación y de alerta temprana.

-  Constituir una comisión con funcionamiento de mediano plazo relacionada con diversas iniciativas

de ley que incluya altas normas que deben ser revisadas, primero revisando las actuales iniciativas en discusión en el Congreso de la República, conocidas con los números 6054 y 6055 que plantean revisiones a leyes importantes con el ánimo de centralizar poder en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). A este respecto si bien el honorable Consejo Superior Universitario ya planteó una posición seria y equilibrada, es importante continuar con esfuerzos académicos y de diseño de iniciativas y propuestas alternativas, dado que está muy claro el deterioro observado en la institucionalidad y gobernanza ambiental en Guatemala.

-  En esta línea de trabajo se deben activar mesas, comisiones y esfuerzos académicos de diversa índole dado que formalmente la tricentenaria tiene una participación en el ámbito de la gobernanza que establece la Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases Efecto Invernadero.
-  Dentro de fortalecimiento del marco de gobernanza del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas

(SIGAP) resulta imprescindible el empuje de la gobernanza del agua, a través de una Ley de Aguas, que hoy resulta impostergable, así como la revisión cuidadosa de las regulaciones sobre actividades extractivas y mineras, que están afectando principalmente el norte de Guatemala, siendo que la coyuntura actual exige una evaluación cuidadosa de los efectos ambientales principalmente de las actividades mineras en Izabal y petroleras en el campo Xan, cuyo contrato debe expirar en 2024 y dar cabida a un plan de protección, conservación y preservación de la Laguna del Tigre, como principal humedal de la región centroamericana, contiguo a patrimonios naturales y culturales inigualables en la región mesoamericana, como lo son Tikal y el Mirador, entre otros.



Adicional al tema de la naturaleza y el cambio climático propiamente dicho, es vital estructurar dentro de la mesa técnica una subcomisión vinculada a temas sociales y económicos, en virtud de que las zonas de protección, conservación y preservación involucran temas de organización social, cadenas productivas, financiamiento y

gobernanza a nivel macro y micro. A este respecto, resulta vital involucrarse en los avances de las iniciativas de gobernanza del cambio climático, tal es el caso de la REDD+, que no sólo viene trabajando el caso de los bonos de carbono y bonos verdes, sino conformando todo un esquema de gobernanza del cambio climático el que debe ser participativo y democrático, para evitar privilegios. Dentro de la REDD+ se da cabida a la participación de centros de pensamiento como IPNUSAC o CECON, entre otros que forman parte de los sistemas de investigación e incidencia de la tricentenaria.



Resulta vital que las áreas de docencia e investigación vinculadas a temas de gestión y financiamiento se involucren en una agenda de investigación sobre el cambio climático buscando, entre otros cometidos, procesos de escala mayor en materia de financiamiento, involucrando a los sistemas de biotopos por ejemplo, en su involucramiento en el paso de diversos incentivos como los forestales, hacia créditos e instrumentos financieros más sofisticados vinculados al mercado de capitales del país e internacional.

Referencias

- Constitución Política de la República. Artículo 174 del 31 de mayo de 1985. (Guatemala).
- Instituto de Investigación y Análisis de los Problemas Nacionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala [IPNUSAC]. (2020) Agenda estratégica 2020-2024: Una propuesta desde la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ley Marco de Cambio Climático. Decreto No. 7-2013 del 5 de septiembre de 2013. Guatemala.
- Política Ambiental de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Aprobada por el Consejo Superior Universitario en sesión celebrada el 30 de julio de 2014, Punto Sexto, Inciso 6.2 Acta 13-2014.
- Rosales, M. (2019). Cambio climático: ¿cómo nos afecta y qué estamos haciendo en Guatemala? *Revista Yu'am* 3(6), 37-45. <https://www.revistayuam.com/cambio-climatico-como-nos-afecta-y-que-estamos-haciendo-en-guatemala/#:~:text=Los%20escenarios%20de%20cambio%20clim%C3%A1tico,%2C%20y%20Ochoa%2C%202019>