

Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

1er. Foro Universitario
Mesoamericano de Cambio
Climático, 20-22 de junio, 2017

PROPUESTA:
POLÍTICA AMBIENTAL DE LA
UNIVERSIDAD GALILEO Y SU PLAN
ESTRATÉGICO 2015-2019



Hacia una Alianza de Acción

PUNTOS A TRATAR

- 1. Enseñanzas de un lustro de investigaciones sobre energía renovable y cambio climático en la Universidad que han conducido a la creación del Instituto de de Desarrollo Sostenible, IDS con un Doctorado en DS y una Maestría en Estrategias Público Privadas en DS.
- 2. Lo anterior conduciendo a una Política Ambiental y a un Plan Estratégico 2015-19. Actividades que comprende.

Introducción

- Se trata de resumir resultados en una forma que sirva a los tomadores de decisión frente al manejo del ambiente y el cambio climático, CC, en la academia con la colaboración del sector privado, el gobierno y la sociedad civil. Los temas a tratar serán los siguientes:
- Las brechas entre los retos del ambiente y CC y lo que se hace, apuntando a que es necesario cerrarlas para una efectiva contribución a su manejo.
- Decisiones necesarias que coadyuvarían al entorno a través de acciones, medidas, programas y proyectos.

Descripción de los estudios hechos que dan lugar a brechas de debilidades y amenazas

- Se aplicaron encuestas a gerentes del sector privado, docentes, y tomadores de decisión en las universidades, gobierno y ONGs en los campos de energía renovable, ER y cambio climático, CC durante 2009 a 2013.
- En total se aplicaron cuestionarios a gerentes empresariales en el sector de ER a 51 encuestados y a 71 casos en el sector agrícola (32), industrial y de servicios (39) selectivamente. 3 jueces ordenaron estos casos por su importancia que determinaron su inclusión. Igual metodología se utilizó para las ONGs (31). Para las encuestas en el sector docente y gobierno (80). El diseño, trabajo de campo y las respuestas obtenidas, prueban que las respuestas alcanzan una representatividad adecuada de los universos elegidos.

Resultados y Hallazgos: Brechas....

- **1era. Brecha: Se observa un divorcio entre investigación y docencia.**
- Existe una falta de recursos de inversión para investigación expresada por los encuestados; hay carencia de laboratorios donde realizar estas actividades, ausencia de personal especializado que cumpla con este ideal de toda universidad que no sea repetir sino crear conocimientos y aplicarlo. Por ello hay poca o ninguna generación de patentes y el desinterés del sector privado y público, entre otros factores, profundiza este divorcio

Resultados y Hallazgos: Brechas...

- **2ª. Brecha:** Se nota una **ausencia de nexos y sinergias en el pensum de las carreras académicas más relacionadas con estudios ambientales y Energía Renovable, ER.**
- Ello puede extenderse al tema del Cambio Climático, CC, también.
- Es el efecto de sectorializar el conocimiento. Debe ser transversal.

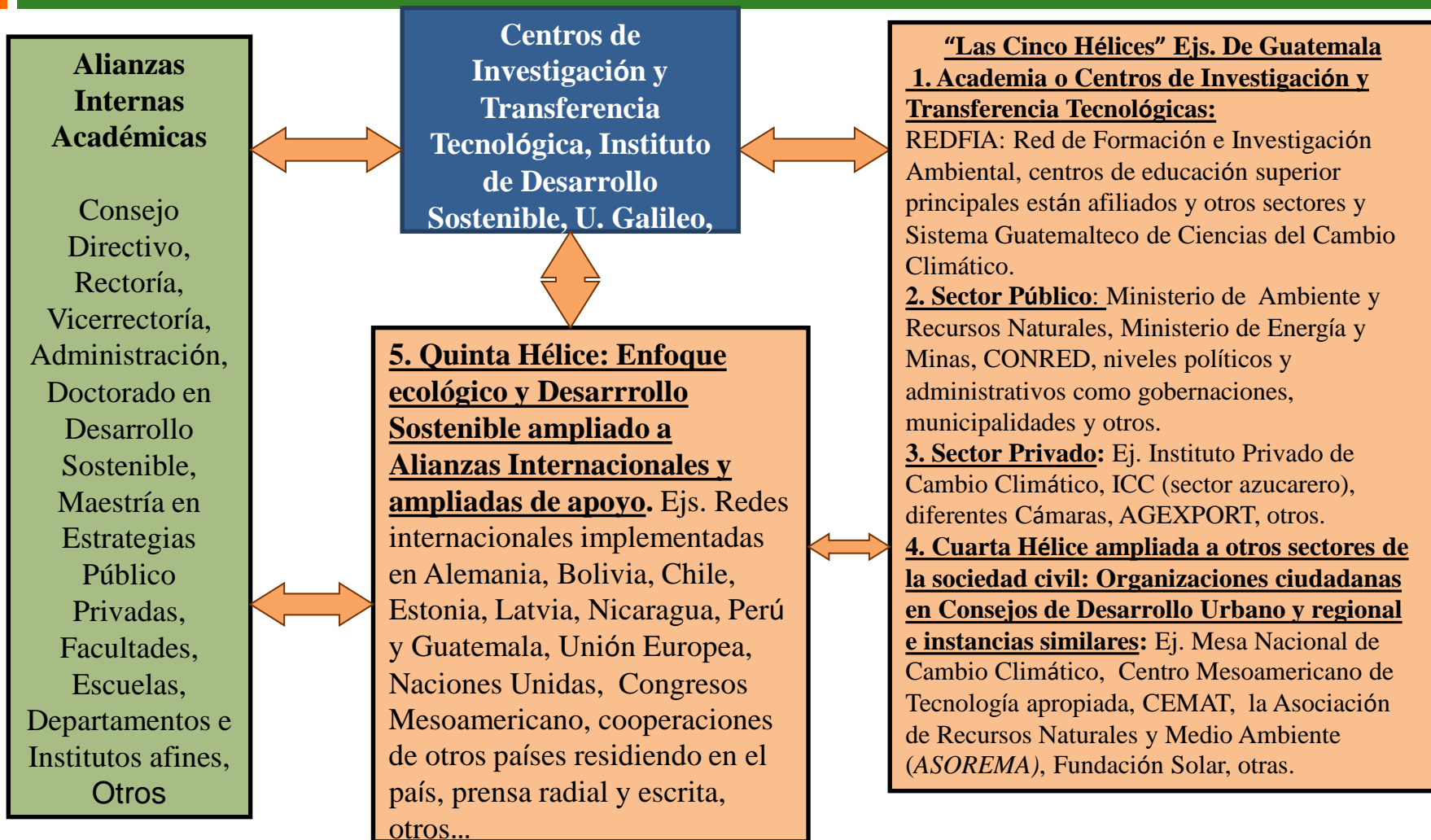
Resultados y Hallazgos: Brechas...

- **3ª. Brecha:** Se refiere a la **especialización como opuesto a lo multidisciplinario.**
- Se refiere lo multidisciplinario a ramos como administración, economía, sociología, antropología, ciencia política y derecho, entre otras, cuyos enfoques no se ven reflejados en los cursos impartidos o si están, ocupan tiempos reducidos. Situada esta brecha en plazos temporales y estratégicos orientados a una superación de esta debilidad, se diluye la posible tensión de la misma. De esta forma debe atenderse los aspectos especializados en el corto pero apuntando a lo multidisciplinario en el mediano y largo plazo.

Resultados y Hallazgos: Brechas...

- **4ta. Brecha:** Se refiere a los **déficits en la coordinación interna y externa** dentro de cada grupo que ha sido muestreado, **incluyendo el universitario y la interacción entre los diferentes sectores entre sí: académicos, gubernamentales, empresariales y no gubernamentales.** Ello impide las sinergias que pudieran hacer avanzar tanto los objetivos de las prioridades de la ER en el país como los de CC en el corto, mediano y largo plazo. De aquí, la sugerencia de una aproximación innovadora alrededor de las **“tres, cuatro y cinco hélices”** cuyas palas deben estrechar su colaboración alrededor del tema social, económico y ambiental: academia, sector privado, gobierno y sociedad civil.


Resultados y Hallazgos: ALIANZAS...



Alianzas en la Construcción de un Sistema de Acción basado en el enfoque de las Hélices con ejemplos aplicados a Guatemala. Fuente: Elaboración propia del Equipo Técnico del Instituto de Desarrollo Sostenible

Resultados y Hallazgos: Brechas...

- **5ª. Brecha: se refiere a la poca percepción de las dimensiones temporales de corto, mediano y largo plazo que puedan unir el tema del cambio climático con los factores que inciden en el mismo.** No es solo desastres y amenazas como las tormentas e inundaciones sino también con factores que pueden constituirse en soluciones como el tema mismo de energía renovable. Se ve frecuentemente como un problema de siglos antes y después que desemboca sobre sus repercusiones de corto plazo.
- Hace falta vincular el corto con el mediano y largo plazo. El IPCC dice tienden a acortarse. Guatemala aparece cuarto en el mundo en vulnerabilidad. Numerosas tormentas la afligen periódicamente (1998-2011).



**Conclusiones de la Política Ambiental:
Colocar estas dimensiones en las tomas
de decisiones de los principales
actores incidiendo en las brechas
enumeradas. De aquí viene:**

EL PLAN ESTRATÉGICO 2015-2019

2. El Plan Estratégico y sus objetivos.

- **Aprobación del Consejo Directivo a finales del 2014 de la Política y el Plan Estratégico 2015-2019.**
- -Una Comisión Ambiental Universitaria formada. A principios de 2017 se constituye la Red Galileo de Responsabilidad Ambiental, en forma voluntaria REDGRA, integrada por estudiantes, profesores y administradores y orientada hacia la “Quíntuple Hélice. Ver redgra.galileo.edu
- **La Reforma del curriculum.** Por la acción voluntaria de cada facultad e Instituto.
- **Proyección hacia el aprovechamiento y uso sostenible de recursos materiales y tecnológicos en la administración académica.** -Programa de voluntariado y proyección social administrativo, estudiantil y docente.

Plan Estratégico...LÍNEAS DE POLÍTICA EN SUBSECTORES ADMINISTRATIVOS (IMPLEMENTAR LAS TRES “R”. REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR EN DONDE SEA VIABLE).

RESPONSABLES

PAPEL	LIMITE DE USO DE PAPEL	Decanos y Directores que autorizan la proveeduría
	USO DE PAPEL RECICLADO	Gerencia de Edificios: Personal de Mantenimiento
	MANEJO DE DESECHO DE PAPEL	Gerencia de Edificios: Personal de Mantenimiento
ENERGIA	LIMITE DE USO DE ENERGÍA ELECTRICA	Director(a) a cargo
	ENERGÍA ELECTRICA RENOVABLE	Directora del Instituto de Recursos Energéticos
	MEDICIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO	Instituto de Recursos Energéticos e Instituto de Desarrollo Sostenible

Plan Estratégico...LÍNEAS DE POLÍTICA...

DESECHOS SOLIDOS Y LIQUIDOS	MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS	Gerencia de Edificios: Empresa subcontratada que limpia fosas sépticas
	MANEJO DE BASURA ELECTRONICA DEL LABORATORIO DE COMPUTO	Gerencia de Edificios: Empresa subcontratada que recoge la basura
	MANEJO DE BASURA ELECTRONICA DEL LABORATORIO DE COMPUTO	Gerencia de Edificios: Empresa subcontratada que recoge la basura
	MANEJO DE BASURA ELECTRÓNICA DEL LABORATORIO DE ELECTRÓNICA	Laboratorio de Electrónica
	MANEJO DE BASURA ELECTRÓNICA DEL LABORATORIO DE MECATRÓNICA	Laboratorio de Mecatrónica
	MANEJO DE DESECHOS LIQUIDOS, REACTIVOS QUÍMICOS, MUESTRAS BIOLÓGICAS, LABORATORIO DE ALIMENTOS, QUÍMICOS PARA VISAGISMO	Jefe Laboratorio de Química Empresa subcontratada que limpia fosas sépticas/ Gerencia de Edificios, Directora de Carrera de Visagismo

Plan Estratégico...LINEAS DE POLÍTICA...

AGUA	LIMITE DE USO DE AGUA	Gerencia de Edificios
	RECICLAMIENTO DE AGUA PARA USO COMUN	Gerencia de Edificios No existe en la Universidad reciclamiento de agua para uso común/No hay planta de tratamiento
	RECICLAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO	Gerencia de Edificios: No existe en la Universidad
	TRATAMIENTO DE AGUA Y RESIDUOS LÍQUIDOS (CONSUMO EN LAVAMANOS Y MINGITORIOS)	Gerencia de Edificios: No hay
ILUMINACION	LIMITE PARA USO DE ILUMINACIÓN ELECTRICA	Director(a) a cargo
	ILUMINACIÓN NATURAL	Gerencia de Edificios: Todas las oficinas y aulas tienen ventanas y están pintadas de blanco hueso

Plan Estratégico...LÍNEAS DE POLÍTICA...

RENOVACIÓN DE AIRE	AMBIENTE DE OFICINA	Gerencia de Edificios: Todas las oficinas tienen ventanas y están pintadas de blanco hueso
	AMBIENTE DE AULAS	Gerencia de Edificios: Todas las aulas tienen ventanas para ventilación natural
	AMBIENTE DE LABORATORIO DE COMPUTO	Director(a) a cargo
	AMBIENTE DE LABORATORIO DE ELECTRONICA	Directores o encargados correspondientes
	AMBIENTE DE LABORATORIO DE MECATRONICA	Director de Laboratorio Jefe Laboratorio de Química
	AMBIENTE DE LABORATORIO DE QUIMICA	Director del Laboratorio Jefe Laboratorio de Química
	AMBIENTE DE LABORATORIO DE BIOQUIMICA	Director de Laboratorio Jefe Laboratorio de Química
	AMBIENTE DE LABORATORIO DE ALIMENTOS	Director de Laboratorio Jefe de Laboratorio

Plan Estratégico...LÍNEAS DE POLÍTICA...

EDIFICIOS ECOLOGICOS	ENERGÍA ELECTRICA POR MEDIO DE FUENTES RENOVABLES	Gerencia de Edificios: Existen paneles solares que proveen de agua caliente al Laboratorio de Visagismo
	USO DE COLORES CLAROS EN PISOS PAREDES Y CIELO ARTIFICIAL	Gerencia de Edificios: Todas las instalaciones internamente están pintadas de blanco hueso
	TECNICAS PARA RENOVACIÓN DE AIRE	Gerencia de Edificios: Existen ventiladores en algunas aulas. Hay aire acondicionado en algunas oficinas.
	MANEJO DE OLORES EN OFICINAS Y AULAS	Gerencia de Edificios: En algunas oficinas y aulas existen dispensadores de olores que neutralizan los malos olores.
JARDINIZACIÓN Y VEGETACIÓN	MANTENIMIENTO DE JARDINES	Gerencia de Edificios: Existen jardines internos, viveros y plantas ornamentales en todas las oficinas.
	MANTENIMIENTO DE VEGETACIÓN	Gerencia de Edificios: Se tienen un alto grado de conservación de áreas verdes, se tienen 2 viveros con plantas nuevas y área para renovación de plantas que se movilizan. Se da mantenimiento constante a los jardines. Se tiene un encargado de la parte técnica de los Jardines que capacita respecto a los insumos que deben aplicarse.

Conclusiones y recomendaciones

- El Plan Estratégico, 2015-2019, en la práctica apunta a las siguientes prioridades de REDGRA para culminar en el 2017:
 - Una encuesta que provea una línea base.
 - Un curso de capacitación de medio año.
 - Un plan energético que lleve a la mitigación de gases de efecto invernadero y ahorros eléctricos.
 - Una campaña de comunicaciones a todos los participantes que pudiera extenderse a los aproximadamente 40 mil estudiantes, profesores y administradores que están inscritos en Ciudad Guatemala y todo el país.



GRACIAS