

# Afectaciones a la educación ambiental de calidad y a la biodiversidad en las universidades públicas venezolanas

INFORME PRELIMINAR

ENERO 2019 - DICIEMBRE 2020

   aulaabiertave | liberacademica

[WWW.AULAABIERTAVENEZUELA.ORG](http://WWW.AULAABIERTAVENEZUELA.ORG)  
[WWW.DERECHOSUNIVERSITARIOS.ORG](http://WWW.DERECHOSUNIVERSITARIOS.ORG)  
[WWW.LIBERTADACADEMICA.ORG](http://WWW.LIBERTADACADEMICA.ORG)

UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
- INSTITUTO OCEANOGRÁFICO -  
LABORATORIOS



AulaAbierta



INFORME PRELIMINAR

# Afectaciones a la educación ambiental de calidad y a la biodiversidad en las universidades públicas venezolanas



ENERO 2019 - DICIEMBRE 2020

EL PRESENTE INFORME HA SIDO DESARROLLADO POR AULA ABIERTA  
CON EL APOYO DEL NATIONAL COMMITTEE OF THE NETHERLANDS

AulaAbierta



CON LA COLABORACIÓN DE



aulaabiertave | liberacademica

[www.aulaabiertavenezuela.org](http://www.aulaabiertavenezuela.org)

[www.derechosuniversitarios.org](http://www.derechosuniversitarios.org)

[www.libertadacademica.org](http://www.libertadacademica.org)

EL TRABAJO DE COORDINACIÓN, INVESTIGACIÓN Y  
REDACCIÓN ESTUVO A CARGO DEL SIGUIENTE EQUIPO

**David Gómez Gamboa**

DIRECCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

DIRECTOR GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL  
AULA ABIERTA Y PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA



**Ricardo Alberto Villalobos Fontalvo**

COORDINADOR GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

COORDINADOR DE INVESTIGACIONES E INCIDENCIA INTERNACIONAL DE LA ORGANIZACIÓN NO  
GUBERNAMENTAL DE AULA ABIERTA Y PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL URDANETA (URU)



**Vilisa Morón Zambrano**

COORDINADORA EJECUTIVA DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO

BIÓLOGA, PRESIDENTA DE LA SOCIEDAD VENEZOLANA DE ECOLOGÍA.



**Anairamiz Aranguren**

INVESTIGADORA

PROFESORA TITULAR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS AMBIENTALES Y ECOLÓGICAS  
(ICAE) FACULTAD DE CIENCIAS. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA).

**Disleydis Petit**

INVESTIGADORA

PROFESORA INSTRUCTORA DE MORFOANATOMÍA VEGETAL Y  
BOTÁNICA SISTEMÁTICA (UCV - NÚCLEO MARACAY).

**MSc. Johana Fernández Malavé**

INVESTIGADORA

DIRECTORA DEL MUSEO DEL MAR DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE (UDO).



**Kretheis Marquez**

COLABORADORA

PROFESORA DE LA ULA.

**Miguel Linares**

COLABORADOR

INGENIERO Y PROFESOR DE LA ULA.

**Erika Pedraza**

COLABORADORA

PROFESORA DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR (USB).

**Juan López**

COLABORADOR

PROFESOR DEL INSTITUTO OCEANOGRÁFICO DE VENEZUELA (IOV) DE LA UDO.

**Dr. Baumar Marín**

COLABORADOR

PROFESOR DEL IOV - UDO.

**ROGER VELÁSQUEZ**

COLABORADOR

PROFESOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES ECOLÓGICAS DE GUAYACÁN (CIEG) DE LA UDO.



**Denise Ortega Morán**

EDITORA ADJUNTA - METODOLOGÍA EN DERECHOS HUMANOS

ABOGADA E INVESTIGADORA DE LA ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL AULA ABIERTA.



**Juan Diego Garcia**

DISEÑADOR GRÁFICO

# Contexto general

1. La Universidad cumple una función de contribución significativa a la conservación de la biodiversidad y a la garantía de los derechos ambientales en general, consagrados constitucionalmente en el artículo 127<sup>1</sup> de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV). Esta función va más allá del desarrollo de la investigación científica, por cuanto abarca la extensión y la docencia, mediante las cuales se resguarda el conocimiento científico generado a través de la investigación, se generan teorías y opciones para la conservación de la biodiversidad, se estudian sus problemáticas, se proponen políticas para su gestión y conservación, entre otros elementos de interés.
2. Sin embargo, en Venezuela, esta función de la universidad se ha visto afectada por diversos problemas estructurales que sufren las instituciones de educación superior pública del país, tales como la asfixia presupuestaria<sup>2</sup>, la inexistencia de apoyo a la investigación científica<sup>3</sup>, el aumento de incidentes de inseguridad en los recintos universitarios<sup>4</sup>, así como la violación masiva de los derechos laborales de los profesores universitarios, causada por una política de Estado dirigida a acabar con el pensamiento crítico, que han ocasionado la diáspora del personal profesoral y de investigación, así como la deserción estudiantil.
3. El presente año (2020), el Observatorio de Universidades y Ambiente desarrollado por Aula Abierta, en el informe titulado “*Situación de los espacios universitarios de conservación ambiental en Venezuela*”<sup>5</sup> documentó la existencia de 31 áreas de

---

<sup>1</sup> Artículo 127.- Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley. Véase Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), disponible en: [file:///C:/Users/SECRET-1/AppData/Local/Temp/constitucion\\_venezuela.pdf](file:///C:/Users/SECRET-1/AppData/Local/Temp/constitucion_venezuela.pdf)

<sup>2</sup> Inducida por el Estado, al menos desde el año 2010. Véase “INFORME PRELIMINAR: UNIVERSITARIOS EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA HUMANITARIA COMPLEJA VENEZOLANA”, disponible en: <file:///C:/Users/SECRET-1/AppData/Local/Temp/Universitarios-en-el-marco-de-la-Emergencia-Humanitaria-Compleja-venezolana.pdf>

<sup>3</sup> Véase “INFORME PRELIMINAR SOBRE LA SITUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VENEZOLANAS”, disponible en: <http://aulaabiertavenezuela.org/wp-content/uploads/2017/08/Informe-preliminar-sobre-investigaci%C3%B3n-cientifica-20-03-2018-REV-AG-1.pdf>

<sup>4</sup> Véase “INFORME SOBRE INCIDENTES DE INSEGURIDAD EN UNIVERSIDADES DURANTE LA CUARENTENA CON OCASIÓN AL COVID-19: UN RETO PARA LA LIBERTAD ACADÉMICA Y LA EDUCACIÓN DE CALIDAD”, disponible en: [http://aulaabiertavenezuela.org/wp-content/uploads/2020/07/A.A.Informe-preliminar\\_Incidentes-de-inseguridad-dentro-de-los-recintos-universitarios-venezolanos-en-el-marco-de-la-cuarentena-por-COVID-19.docx.pdf](http://aulaabiertavenezuela.org/wp-content/uploads/2020/07/A.A.Informe-preliminar_Incidentes-de-inseguridad-dentro-de-los-recintos-universitarios-venezolanos-en-el-marco-de-la-cuarentena-por-COVID-19.docx.pdf)

<sup>5</sup> Véase Informe Preliminar sobre la “Situación de los espacios universitarios de conservación ambiental en Venezuela”, disponible en: <http://aulaabiertavenezuela.org/wp-content/uploads/2020/11/INFORME-PRELIMINAR-Situaci%C3%B3n-de-los-espacios-universitarios-de-conservaci%C3%B3n-ambiental-en-Venezuela.pdf>

conservación *in situ*<sup>6</sup> y 21 sitios de conservación *ex situ*<sup>7</sup>, cuya gestión y administración es garantizada por las universidades, así como las principales preocupaciones sobre su condición de peligro y abandono actual, principalmente por el déficit presupuestario universitario y los incidentes de inseguridad en sus espacios.

4. Ahora bien, el presente informe pretende abordar preliminarmente estas situaciones, a través de un resumen comparativo que abarque aspectos básicos del estado actual – y de años anteriores – en el que se encuentran las facultades, escuelas, cátedras, institutos y programas de investigación ambientales universitarios, así como la situación de la matrícula estudiantil y del personal docente y de investigación adscrito a los mismos, desde una óptica de los derechos humanos. El informe se desglosa de la siguiente manera:

## **1. Situación de las Escuelas, Cátedras y Departamentos relacionados con ciencias ambientales en las universidades públicas venezolanas**

### **1.1. Región Centro**

#### **1.1.1. Universidad de Carabobo (UC)**

- a)** Situación del Departamento de Biología de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología (FACYT) de la UC

#### **1.1.2. Universidad Central de Venezuela – Núcleo Maracay**

- a)** Situación del Campus de la UCV – Maracay
- b)** Situación de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UCV – Maracay
- c)** Situación del Instituto de Botánica Agrícola de la Facultad de Agronomía de la UCV
- d)** Situación del Instituto de Zoología Agrícola de la Facultad de Agronomía de la UCV

#### **1.1.3. Universidad Simón Bolívar (USB)**

### **1.2. Región Oriente**

#### **1.2.1. Universidad de Oriente (UDO)**

##### **1.2.1.1. Núcleo Bolívar de la UDO**

---

<sup>6</sup> Tienen como función de conservar la diversidad biológica, tal como ella es en la naturaleza, fuera de situaciones artificiales.

<sup>7</sup> Tienen como función conservar la biodiversidad fuera de sus ecosistemas naturales, es decir, en situaciones donde interviene activamente la mano humana, como por ejemplo, jardines botánicos, colecciones *in vitro*, zoológicos y, en general, en cualquier situación en la que se mantengan organismos vivos y que cumplan una función de conservación.

**a)** Situación del Instituto Limnológico del Núcleo Bolívar de la UDO

**1.2.2.2.** Núcleo Monagas de la UDO

**1.2.2.3.** Núcleo Sucre de la UDO

**a)** Situación del Instituto Oceanográfico de Venezuela (IOV)

**1.2.2.4.** Núcleo de Nueva Esparta (UDONE)

**1.3.** Región Andes

**1.3.1.** Universidad de Los Andes (ULA)

**1.3.1.1.** Afectaciones a los derechos ambientales ante la situación de las Facultades, Escuelas, Cátedras e Institutos de la ULA

## **2. Deserción universitaria en carreras relacionadas con ciencias ambientales**

**2.1.** Deserción profesoral

**2.1.1.** Región Centro

**2.1.1.1.** Universidad de Carabobo (UC)

**a)** Situación del Departamento de Biología de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología (FACYT) de la UC

**2.1.1.2.** Universidad Central de Venezuela (UCV) – Núcleo Maracay

**a)** Situación de la Facultad de Agronomía de la UCV – Maracay

**2.1.1.3.** Universidad Simón Bolívar (USB)

**2.1.2.** Región Andes

**2.1.2.1.** Universidad de Los Andes (ULA)

**a)** Situación de la Maestría en Gestión de Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente del CIDIAT – ULA

**2.2.** Deserción estudiantil

**2.2.1.** Región Centro

**2.2.1.1.** Universidad de Carabobo (UC)

**a)** Situación del Departamento de Biología de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología (FACYT) de la UC

**2.2.1.2.** Universidad Central de Venezuela (UCV) – Núcleo Maracay

**a)** Situación de la Facultad de Agronomía de la UCV – Maracay



## **2.2.2.** Región Oriente

### **2.2.2.1.** Universidad de Oriente (UDO)

## **2.2.3.** Región Andes

### **2.2.3.1.** Universidad de Los Andes (ULA)

## **3. Afectaciones al desarrollo de la investigación científica relacionada con ciencias ambientales en las universidades públicas venezolanas**

### **3.1.** Región Oriente

#### **3.1.1.** Universidad de Oriente (UDO)

##### **3.1.1.1.** Núcleo Monagas de la UDO

**a)** Situación del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (IIAPUDO)

**b)** Situación de la Escuela de Ingeniería Agrícola

##### **3.1.1.2.** Núcleo Anzoátegui de la UDO

##### **3.1.1.3.** Núcleo Sucre de la UDO

**a)** Situación del Buque Guaiquerí II del IOV

### **3.2.** Región Centro

#### **3.2.1.** Universidad Simón Bolívar (USB)

### **3.3.** Déficit presupuestario para departamentos de investigación

#### **3.3.1.** Región Oriente

##### **3.3.1.1.** Universidad de Oriente (UDO)

###### **3.3.1.1.1.** Núcleo Monagas de la UDO

###### **3.3.1.1.2.** Núcleo Sucre de la UDO

**a)** Situación del Museo Del Mar (MDM)

**b)** Situación del Centro de Investigaciones Ecológicas de Guayacán (CIEG)

#### **3.3.2.** Región Andes

##### **3.3.2.1.** Universidad de Los Andes (ULA)

**3.3.2.1.1.** Situación del Instituto Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT) de la ULA

### **3.4.** Afectaciones a los servicios de los investigadores

### **3.4.1. Región Oriente**

#### **3.4.1.1. Universidad de Oriente (UDO)**

##### **3.4.1.1.1. Núcleo Monagas de la UDO**

### **3.5. Inexistencia de apoyo a la investigación**

#### **3.5.1. Región Centro**

##### **3.5.1.1. Universidad de Carabobo (UC)**

**a)** Situación del Departamento de Biología de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología (FACYT) de la UC

##### **3.5.1.2. Universidad Central de Venezuela - Núcleo Maracay**

**a)** Situación del Instituto de Botánica Agrícola

### **3.6. Diáspora del personal adscrito a los departamentos de investigación**

#### **3.6.1. Región Oriente**

##### **3.6.1.1. Universidad de Oriente (UDO)**

###### **3.6.1.1.1. Núcleo Monagas de la UDO**

###### **3.6.1.1.2. Núcleo Sucre de la UDO**

**a)** Situación del Instituto Oceanográfico de Venezuela (IOV)

**b)** Situación del Instituto de Investigaciones de Biomedicina y Ciencias Aplicadas (IIBCA)

**c)** Situación del Museo Del Mar (MDM)

#### **3.6.2. Región Centro**

##### **3.6.2.1. Universidad Central de Venezuela - Núcleo Maracay**

**3.6.2.1.1.** Situación del Instituto de Botánica Agrícola de la UCV Maracay

#### **3.6.3. Región Andes**

##### **3.6.3.1. Universidad de Los Andes (ULA)**

**3.6.3.1.1.** Situación del Instituto Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT) de la ULA

**3.6.3.1.2.** Situación del Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE) de la Facultad de Ciencias

## 1.1. REGIÓN CENTRO

### 1.1.1. UNIVERSIDAD DE CARABOBO (UC)

#### a) Situación del Departamento de Biología de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología (FACYT) de la UC

5. El Departamento de Biología de la FACYT tiene como objetivo la formación de profesionales capaces de analizar y resolver problemas inherentes a su formación, así como también promover la investigación y el desarrollo tecnológico en las áreas de: Biología Celular y Biotecnología, Ecología y Ambiente, y Biodiversidad. Esto se ha logrado a través de la docencia, investigación y extensión en las áreas de las ciencias biológicas, logrando la formación integral de biólogos altamente calificados<sup>8</sup>. Sin embargo, en los últimos años, el objetivo se ha visto amenazado por la situación actual que atraviesan las universidades marcada por el déficit presupuestario, la deserción profesoral y los incidentes de inseguridad.
6. Producto de la ausencia de energía eléctrica registrada a nivel nacional durante el mes de marzo de 2019, se produjeron daños a equipos indispensables para el desarrollo de las actividades prácticas en las áreas de este departamento. En concreto, se dañó la nevera -80 grados centígrados (°C) que resguardaba una serie de reactivos empleados en las prácticas de laboratorio y proyectos de investigación, afectando directamente el Laboratorio de Biotecnología, asignatura obligatoria de la Unidad Académica de Biología Celular y Biotecnología, trayendo como consecuencia el cierre parcial de la asignatura por no tener los reactivos para la ejecución de las prácticas de laboratorio<sup>9</sup>, cátedra obligatoria del octavo semestre, que afecta la finalización del pensum de estudio de la carrera de Biología y que, por lo avanzado de la materia y la deserción estudiantil, afecta un número reducido de estudiantes y a los 4 profesores que quedan actualmente de los 6 catedráticos e investigadores y 3 secciones que se dictaban en años anteriores.

<sup>8</sup> Véase "Departamento de Biología" disponible en: <http://www.facyt.uc.edu.ve/biologia>

<sup>9</sup> Entrevista dada, vía telefónica, por Rafael Fernández, Profesor de la Unidad Académica de Biodiversidad Vegetal, Unidad Académica de Biología Celular y Biotecnología y Director del Departamento de Biología de la Universidad de Carabobo (UC), al equipo de Aula Abierta, en agosto de 2020.

7. La reparación del referido equipo tiene un costo aproximado de 5.000 dólares estadounidenses (USD), por lo cual se imposibilita su ejecución, tomando en cuenta la asfixia presupuestaria inducida por el Estado en detrimento de las universidades públicas del país, que alcanza casi el 99% de déficit en la asignación de partidas<sup>10</sup>.
8. Pese a que se han recibido algunas donaciones en equipos de vidriería por parte del sector privado (Cerámicas Carabobo, Shell) y el Gobierno Nacional<sup>11</sup>, existe un deterioro en las estufas y centrifugas del laboratorio, equipos de gran utilidad en diferentes asignaturas obligatorias y electivas de la carrera. En entrevista dada al equipo de Aula Abierta, Rafael Fernández, profesor de la Unidad Académica de Biodiversidad Vegetal, Unidad Académica de Biología Celular y Biotecnología y director del Departamento de Biología de la UC, denunció que la mayoría de los aires acondicionados de la infraestructura no estaban funcionando debido a la falta de mantenimiento<sup>12</sup>, lo cual afecta el dictado de las asignaturas de todos los semestres en el área de biología que allí se imparten.

### **1.1.2. UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - NÚCLEO MARACAY**

#### **a) Situación del *Campus* de la UCV - Maracay**

9. El *campus* Maracay cuenta con la Facultad de Ciencias Veterinarias y la Facultad de Agronomía, ambas objeto de robos y ataques delictivos, además de ser fuertemente afectadas por el bajo presupuesto universitario. Esto ha contribuido considerablemente al abandono del campus, donde las malezas han ocupado prácticamente todas las áreas verdes, a pesar de las jornadas de limpiezas realizadas por la gobernación del estado, comunidad estudiantil y profesorado<sup>13</sup>.
10. En el 2017, el profesor Jesús Romero, director de la Escuela de Agronomía de la UCV, en entrevista el medio "Crónica Uno", manifestó que *"La paralización de nuestras facultades está afectando y afectará no solo a la institución, sino que traerá graves consecuencias al desarrollo y a la producción agrícola y animal del país. Ya nos resulta imposible seguir investigando y asesorando a los productores, instituciones y empresas. Por ejemplo, la unidad de asesoramiento en suelos, fertilidad y producción está en riesgo, porque sin electricidad es imposible sostener y ofrecer servicios, como los de Genética o Fisiología,*

---

<sup>10</sup> *Ibidem*

<sup>11</sup> Corresponde con una dotación a nivel nacional en las universidades del equipo esencial de vidriería: cajas de cápsula de Petri, balones de aforamiento, termómetros, platos de vidrio, pipetas volumétricas, etc.

<sup>12</sup> Entrevista dada, vía telefónica, por Rafael Fernández, Profesor de la Unidad Académica de Biodiversidad Vegetal, Unidad Académica de Biología Celular y Biotecnología y Director del Departamento de Biología de la Universidad de Carabobo (UC), al equipo de Aula Abierta, en agosto de 2020.

<sup>13</sup> Estas jornadas se realizan aproximadamente desde hace 5 años debido al déficit de equipos y personal obrero. Anualmente se realizan de 2 a 3 jornadas, en las que la gobernación apoya con mano de obra y herramientas, mientras que los profesores y estudiantes con el resto de los implementos y mano de obra.

*análisis de plantas o mecánica de suelos.*”<sup>14</sup>. Esto demuestra la importancia que tienen estas facultades, no sólo para el progreso educativo del país, sino también para el desarrollo y la producción agrícola y animal del país.



**Aula con filtraciones de agua y proliferación de hongos<sup>15</sup>**



**Parte de infraestructura deteriorada y con proliferación de hongos<sup>16</sup>**

11. En ambas facultades, los robos a sus instalaciones son sistemáticos y en cada incursión delictiva son mayores las pérdidas materiales. Entre los principales robos destaca el del cableado eléctrico en muchas de las dependencias universitarias. Inicialmente, los cables

---

<sup>14</sup> Nota de prensa del medio “Crónica Uno” sobre “Paralizada y a oscuras UCV Maracay por robos de cableado eléctrico” del 23 de noviembre de 2017, disponible en: <https://cronica.uno/paralizada-oscuras-ucv-maracay-robos-cableado-electrico/>

<sup>15</sup> *Ibidem*

<sup>16</sup> *Ibidem*

y algunos complementos eléctricos pudieron reponerse, aunque no en su totalidad; de éstos, varios fueron nuevamente robados, como es el caso del edificio viejo del departamento de Botánica Agrícola, que actualmente sigue sin electricidad y la delincuencia prácticamente lo ha desvalijado.



**Robos en UCV – Maracay<sup>17</sup>**

12. El 18 de octubre de 2020, la profesora Isis Vivas, decana encargada de la Facultad de Ciencias Veterinarias, denunció que la Gobernación de Aragua ha dispuesto las instalaciones de la casa de estudios como vertedero de escombros extraídos de la comunidad “El Limón”, como consecuencia del deslave ocurrido a principios del mes de septiembre del año 2020 en la misma zona, así como de otras comunidades en las que las lluvias hicieron estragos. En dicha denuncia, la decana exigió la inmediata limpieza de estos terrenos de uso académico y deportivo<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Nota de prensa del medio “Crónica Uno” sobre “Las sombras de la delincuencia no han podido vencer al Núcleo de Maracay de la UCV (II)” del 08 de julio de 2019, disponible en: <https://cronica.uno/las-sombras-de-la-delincuencia-no-han-podido-vencer-al-nucleo-de-maracay-de-la-ucv-ii/>

<sup>18</sup> Nota de prensa del medio “VPI TV” sobre “#Comunidad | Instalaciones de la UCV campus Maracay serían usadas como vertedero de escombros” del 18 de octubre de 2020, disponible en: [https://vpitv.com/ultimas\\_noticias\\_sobre\\_venezuela/comunidad-instalaciones-de-la-ucv-campus-maracay-serian-usadas-como-vertedero-de-escombros/](https://vpitv.com/ultimas_noticias_sobre_venezuela/comunidad-instalaciones-de-la-ucv-campus-maracay-serian-usadas-como-vertedero-de-escombros/)



Escombros depositados en el Campus de la UCV - Maracay<sup>19</sup>



Parte del Campus de la UCV - Maracay que se intenta recuperar con jornadas de limpieza. Al fondo se observa gran parte de la maleza que reina en el lugar. Fuente: Instituto de Botánica Agrícola.

13. La mayoría de las aulas y laboratorios no cuentan con la infraestructura adecuada para el dictado de las clases, evidenciándose paredes humedecidas por el hongo, producto de filtraciones, que ponen en riesgo la salud de docentes y estudiantes. Asimismo, ambas

<sup>19</sup> Ver: <https://twitter.com/cblanco8/status/1317976320035389440>

facultades no cuentan con los equipos de oficinas para su normal funcionamiento, ya sea por los robos continuos o porque los pocos equipos que quedan se encuentran desincorporados, por falta de tinta o de internet.

#### **b) Situación de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UCV - Maracay**

14. En los últimos años, la Facultad de Ciencias Veterinarias ha sufrido una serie de robos y hurtos trayendo como consecuencia la paralización de las clases, así como pérdidas millonarias para la institución y de difícil reposición debido a la situación presupuestaria de la universidad y económica del país. A continuación, se muestra un cuadro comparativo de las diferentes cátedras y dependencias donde se han propiciado los robos y hurtos:

**Tabla 1. Relación de incidentes de inseguridad en dependencias relacionadas con ciencias ambientales de la UCV**

<b>ÁREAS Y/O DEPENDENCIA</b>	<b>PÉRDIDAS</b>	<b>AFECTADOS</b>
<b>Cátedra de Industria de la Leche y la Carne y Planta de Lácteos</b>	Inoperativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docencia</li> <li>• Sin producción de queso, yogurt, helados, entre otros productos</li> </ul>
<b>Cátedra de Bioestadística</b>	Robo de aires acondicionados de ventanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docencia</li> </ul>
<b>Departamento de Compras</b>	Red cableado eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes áreas y dependencias de la Facultad</li> </ul>
<b>Instituto de Reproducción Animal</b>	Dos compresores de las cavas de enfriamiento para la conservación de material biológico y de inseminación artificial y el robo de cinco aires acondicionado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docencia</li> <li>• Investigación</li> </ul>
<b>Departamento de Salud Pública</b>	Aires acondicionados, equipos e insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficinas</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docencia</li> </ul>
<b>Cátedra de Bioquímica</b>	Cableado de alta tensión desde el poste principal de suministro eléctrico, así como, ingreso en las diferentes oficinas y laboratorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docencia</li> <li>• Áreas sin servicio eléctrico</li> <li>• Investigación</li> </ul>
<b>Coordinación de Investigación</b>	Protectores de ventanas, sustraídos equipos, materiales e implementos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin capacidad operativa</li> <li>• Investigación</li> </ul>
<b>Coordinación de Extensión</b>	Cableado eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas parcialmente sin servicio eléctrico</li> </ul>
<b>Departamento de Personal y áreas administrativas</b>	Cableado eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas parcialmente sin servicio eléctrico</li> </ul>
<b>Cátedra de Microbiología</b>	Cableado eléctrico, equipos, insumos dejando el área totalmente inoperante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docencia</li> <li>• Investigación</li> </ul>
<b>Departamento de Socioeconomía</b>	Aires acondicionados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficinas</li> </ul>
<b>Departamento de Producción e Industria Animal</b>	Cableado eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficinas</li> </ul>
<b>Cátedra de Nutrición</b>	Cableado eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas sin servicio eléctrico</li> </ul>
<b>Cátedra de Anatomía</b>	Compresores de las cavas de conservación y congelación del material biológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docencia</li> <li>• Investigación</li> </ul>

<b>Cátedra de Histología</b>	Aires acondicionados	• Docencia
<b>Cátedra de Fisiología</b>	Aires acondicionados y equipos	• Docencia
<b>Equinos</b>	Muerte	• Docencia

Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta con datos extraídos del portal web “UCV Noticias”<sup>20</sup>.

### **c) Situación del Instituto de Botánica Agrícola de la Facultad de Agronomía de la UCV**

15. A lo largo del tiempo, el Instituto de Botánica Agrícola ha contribuido tanto con la formación de pregrado como de postgrado en Botánica Agrícola, y al mismo tiempo con la investigación en biología vegetal y el estudio de las plantas, su interacción ambiental y sus diversos patógenos; y ha realizado numerosos aportes a la producción científica y su divulgación para la gestión del conocimiento<sup>21</sup>. Para lograr lo antes expuesto, el instituto comprende tres áreas, como lo son la fitodiversidad; la ecología, fisiología y morfología vegetal; y la fitopatología. Estas áreas se apoyan en diferentes líneas de investigación y laboratorios para cumplir sus objetivos, sin embargo, en la actualidad, esto se ha visto amenazado tanto por la crisis presupuestaria de las universidades como por los continuos incidentes de inseguridad en las instalaciones del instituto.
16. Actualmente, de los siete laboratorios, cinco de ellos, esto es, el Laboratorio de Botánica Sistemática, Fisiología Vegetal, Micología, Virología y Bacterias Fitopatológicas, y Morfoanatomía Vegetal no están cumpliendo en su totalidad sus diferentes funciones, mientras que el Laboratorio de Conservación y Recuperación de la Diversidad Vegetal (LACOREDIVE) y el de Ecología Agrícola se encuentran totalmente inoperativos; en todos los casos, afectando directamente asignaturas de pregrado y postgrado, así como la investigación. En líneas generales, estos laboratorios no cuentan con aires acondicionados, mientras que los equipos de oficina, equipos y materiales de trabajo han sido robados o dañados, e incluso, se presentan casos como el del LACOREDIVE en los cuales no hay suministro de electricidad, producto del robo del

<sup>20</sup> Nota de prensa del medio “UCV Noticias” sobre “Facultad de Ciencias Veterinarias denuncia y condena hurtos y matanza de animales” del 26 de abril de 2019, disponible en: <https://ucvnoticias.wordpress.com/2019/04/26/facultad-de-ciencias-veterinarias-denuncia-y-condena-hurtos-y-matanza-de-animales/>

<sup>21</sup> Quevedo, R. (2016). La Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. En el marco de la educación universitaria. Trabajo presentado ante la Ilustre Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat como requisito parcial para optar a su incorporación como Miembro Correspondiente por el Estado Barinas. Caracas, Venezuela.

cableado del sistema eléctrico de la institución.

17. Por su parte, la Clínica de Enfermedades de Plantas destinada a prestar servicio de diagnóstico de enfermedades causadas por hongos y otros agentes bióticos y abióticos en especies de interés económico<sup>22</sup>, aunque está activa, requiere con urgencia una impermeabilización del área, así como aires acondicionado para su óptimo funcionamiento y evitar un posible cierre. Igualmente está activo el Banco de Bacterias, el cual permite mantener una colección de bacterias fitopatógena y antagonistas con fines investigación, estudio y conservación.
18. Con respecto a la biblioteca del Instituto de Botánica Agrícola, es considerada una de las bibliotecas más importante del país, gracias a la gran colección de material bibliográfico de contenido botánico que allí se encuentra, caracterizada por prestar atención personalizada a usuarios provenientes de la comunidad de la Facultad de Agronomía, así como de otras facultades de la UCV, incluso otras universidades e instituciones de investigación y docencia, tales como colegios, liceos, entre otras<sup>23</sup>. Sin embargo, este producto se encuentra en una situación de riesgo, ya que desde hace más de cuatro años no cuenta con servicio eléctrico y en la actualidad no cuenta con aires acondicionados que permitan mantener las condiciones adecuadas de humedad y temperatura necesarias para evitar la proliferación hongos en la colección.
19. Por su parte, el Herbario “Víctor M. Badillo” y el Jardín Botánico Universitario “Prof. Baltasar Trujillo” tampoco están cumpliendo sus funciones, ya sea por la falta de presupuesto universitario o por los ataques frecuentes de la delincuencia hacia las instalaciones. Particularmente, la perpetración de la delincuencia en las instalaciones del instituto ha dejado al herbario sin las condiciones óptimas para la conservación de aproximadamente 136.000 especímenes (segundo herbario más importante del país), siendo muestra significativa y representativa de la flora nacional, así como tampoco para la docencia e investigación; afectando directamente a la cátedra de Botánica Sistemática.
20. Con respecto al jardín, se encuentra en un deterioro progresivo, a pesar las diferentes jornadas de mantenimiento realizadas por la institución y gobierno del estado Aragua; por ende, no está cumpliendo con los tres propósitos fundamentales, que son: conservación, investigación y educación. Desde el punto de vista de la conservación, las especies del sotobosque están siendo desplazadas por malezas. En cuanto a la investigación y educación, no se les ha podido dar continuidad, afectando directamente

---

<sup>22</sup> Quevedo, R. (2016). La Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. En el marco de la educación universitaria. Trabajo presentado ante la Ilustre Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat como requisito parcial para optar a su incorporación como Miembro Correspondiente por el Estado Barinas. Caracas, Venezuela.

<sup>23</sup> *Ibidem*

a cátedras como “Morfoanatomía Vegetal” y “Botánica Sistemática”, puesto que muchas de las prácticas de campo no pueden realizarse en dicho jardín, por encontrarse prácticamente intransitable, situación que ha afectado a al menos 100 estudiantes de las referidas cátedras<sup>24</sup>.

21. El Centro de Microscopía Electrónica de la Facultad de Agronomía fue creado para la caracterización de estructuras animales y vegetales, la detección e identificación de metales en tejidos animales y vegetales<sup>25</sup>, sin embargo, se encuentra inactivo por falta de mantenimiento y reparación del equipo de microscopía electrónica.

#### **d) Situación del Instituto de Zoología Agrícola de la Facultad de Agronomía de la UCV**

22. El Instituto de Zoología Agrícola se dedica a la formación integral de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica y de los estudiantes de postgrado, el manejo de la fauna y la conservación de los recursos naturales renovables. También promueve el conocimiento sobre la fauna nacional y su evaluación, así como el manejo de especies de interés en su conservación y el de plagas agrícolas<sup>26</sup>.
23. En los últimos años, el instituto ha sido atacado en diferentes oportunidades por la delincuencia, dejando incluso sin cableado eléctrico a oficinas, aulas y laboratorios, que en algunos casos han sido restituidos y otros no, gracias a donaciones de entes externos a la facultad y, en otras oportunidades, colaboración de la dirección de escuela. Al mes de noviembre de 2020, el laboratorio de Entomología no se encuentra operativo, su infraestructura no cuenta con las condiciones óptimas para el dictado de las clases, afectando asignaturas como Entomología y Manejo Integrado de Plagas. Por su parte, el Insectario tampoco está completamente operativo, necesita mejorar las condiciones del techo (prácticamente destrozado), su equipo de refrigeración no cuenta con un compresor y se necesita con urgencia malla agrícola antiácido.
24. Afortunadamente, el museo “Francisco Fernández Yépez”, conocido como el MIZA, no ha sufrido ataques o daños por parte de la delincuencia en su infraestructura, sin embargo, debido a la falta de presupuesto (menos de 1 USD anual) propia de la crisis que atraviesan las universidades venezolanas, ha sobrevivido gracias a donaciones, visitas guiadas y alquiler de algunos espacios.

---

<sup>24</sup> Información compilada por la profesora Disleydis Petit, parte del equipo de la cátedra y de Aula Abierta.

<sup>25</sup> Quevedo, R. (2016). La Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. En el marco de la educación universitaria. Trabajo presentado ante la Ilustre Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat como requisito parcial para optar a su incorporación como Miembro Correspondiente por el Estado Barinas. Caracas, Venezuela.

<sup>26</sup> *Ibidem*

### **1.1.3. UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR (USB)**

25. La USB cuenta con 4 decanatos que se encargan del diseño, planificación, coordinación, evaluación y ejecución de los programas que constituyen las diferentes etapas de las carreras y estudios de cuarto nivel que ofrece la universidad, estos son: estudios generales, estudios profesionales, estudios tecnológicos y de postgrado. La USB ofrece 20 carreras largas, 8 carreras técnicas y 3 programas de postgrado, en donde se dan cita diferentes cátedras de índole ambiental. Se hizo una documentación preliminar en 4 departamentos directamente relacionados con la investigación en áreas de las ciencias ambientales y que se encargan de la formación de biólogos, cátedras generales que son vistas en las diferentes carreras y manejan diferentes programas de extensión.
26. El Departamento de Estudios Ambientales (DEA), adscrito a la División de Ciencias Biológicas de la USB desde el año 1976, fue concebido como una unidad académica de carácter interdisciplinario destinada a generar y divulgar el conocimiento científico e impartir docencia en las áreas de ecología, biología de poblaciones, evolución, geografía y biogeografía, educación ambiental, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales, ingeniería ambiental en espacios terrestres y marinos costeros, sus relaciones e interacción con la dimensión humana.
27. El departamento cuenta con tres secciones: Ecología y Evolución, Ecología Marina y Gestión y Educación Ambiental. Históricamente, el DEA ha contado con 136 asignaturas, incluyendo las ofertadas en los postgrados de Ciencias Biológicas y Desarrollo y Ambiente en todos sus niveles; de éstas, se encuentran vigentes 74.
28. Si bien el departamento ofrece una amplia variedad de materias para la carrera de biología, estudios generales y posgrados, se ha dejado de ofertar cerca del 50% de las asignaturas electivas, principalmente por: (a) La falta de reposición de cargos de los profesores jubilados, virtualmente imposible por la situación presupuestaria de la USB; (b) La renuncia de profesores impulsada por la baja remuneración que ofrecen los cargos, la inflación, detrimento del poder adquisitivo de los profesores y desmejoras en los beneficios contractuales; (c) La renuncia de profesores trae consigo el cierre de materias electivas asociadas a la experticia del profesor o su línea de investigación; (d) El deterioro de la infraestructura, falta de reposición y/o mantenimiento de equipos de laboratorio, falta de reposición de reactivos y consumibles para realizar prácticas de laboratorio y carencia de servicios básicos como electricidad y agua, hacen que el dictado de las asignaturas prácticas (laboratorios y electivas) sean cada vez menos frecuentes; (e) En las materias electivas y los laboratorios que requieren salidas de campo, cada trimestre se ofertan con menos frecuencia; las salidas de campo se reducen a áreas cercanas, principalmente la Reserva Ecológica de la USB, el núcleo del litoral, Ocumare de La Costa y, con mucho esfuerzo, los llanos; los costos de traslados, ausencia

de viáticos, falta de personal técnico, falta de transporte, inseguridad, cierres o expropiaciones de los espacios de conservación son los principales motivos.

29. En la actualidad, con mucho esfuerzo, el departamento cubre la oferta obligatoria de la carrera de Lic. de Biología y los posgrados de Ciencias Biológicas y Desarrollo y Ambiente, sin embargo, la oferta de la materias electivas y estudios generales se ha reducido drásticamente (70 y 50%, respectivamente) dada la imposibilidad de atender más 2 o 3 cursos trimestralmente por profesor.
30. El Departamento de Tecnología y Procesos aún mantiene operativos todos sus laboratorios, aunque requieren presupuesto para el mantenimiento y compra de repuestos de equipos de análisis y rutinario de las actividades del laboratorio. Actualmente, 3 líneas están carentes de personal a cargo: macro y micronutrientes, consumo de alimentos y seguridad alimentaria. Por su parte, el Departamento de Biología de Organismos ha perdido en los últimos años 5 líneas de investigación: biología de peces, biología de la conservación, genética de plantas, microbiología y biología molecular marina. Finalmente, el departamento de Biología Celular tiene cerrados 5 laboratorios en donde se desarrollaban diferentes líneas de investigación.

## **1.2. REGIÓN ORIENTE**

### **1.2.1. UNIVERSIDAD DE ORIENTE (UDO)**

#### **1.2.1.1. Núcleo Bolívar de la UDO**

31. El Núcleo Bolívar de la UDO cuenta con la Unidad de Cursos Básicos, la Escuela de Ciencias de la Salud y la Escuela de Ciencias de la Tierra, además posee una Unidad Experimental en Puerto Ordaz, un Instituto de Limnología y bibliotecas con gran número de textos requeridos por estudiantes de las distintas escuelas de dicho núcleo. En la Escuela de Ciencias de la Tierra se imparten las carreras de pregrado de Geología, Ingeniería Geológica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil e Ingeniería de Minas, así como estudios de Postgrados en Tecnología y Ciencias de la Ingeniería, y Especialización en Recursos Naturales.
32. Como todos los núcleos de la UDO, el Núcleo Bolívar también ha sido objeto de ataques y robos, entre los que destacan el desvalijamiento del comedor universitario, biblioteca y las escuelas de Ciencias de la Tierra y Minas Geo-Minas, donde se encontraban oficinas, laboratorios y salones donde se impartían las cátedras correspondientes a las carreras de ingenierías especializaciones y postgrados en geología y minería, áreas dedicadas a atender y resolver temas vinculados directa o indirectamente con el medio geológico y

su interacción con el ser humano.

33. Estos hechos se intensificaron durante el mes de junio de 2020, en el marco de la cuarentena obligatoria decretada con ocasión a la propagación del Covid-19, lo cual ha traído como consecuencias, la pérdida en infraestructura y de espacios para clases y laboratorios, la pérdida de materiales y equipos para la realización de prácticas de laboratorio, e incluso un aumento en la deserción tanto profesoral como estudiantil. Cabe señalar que para la fecha no se tiene una cifra de deserción profesoral, estudiantil ni de empleados<sup>27</sup>.



Imágenes de las instalaciones de la Escuela de Ciencias de la Tierra del Núcleo Bolívar de la UDO. Fuente: PROudistas Bolívar.

#### **a) Situación del Instituto Limnológico del Núcleo Bolívar de la UDO**

34. Esta institución juega un papel preponderante en la elaboración de proyectos de investigación sobre el desarrollo sustentable del sur de Venezuela y en la formación de profesionales idóneos que puedan manejar los granes recursos existentes en la región. Tiene como objetivo principal los estudios tradicionales de la limnología clásica, tales como los análisis de la productividad biológica de las aguas continentales y los efectos que sobre ella tienen sus factores fisicoquímicos y biológicos.
35. Entre las líneas y proyectos de investigación desarrolladas en este instituto, destacan: productividad biológica, química del agua, bacteriología acuática, dinámica de

<sup>27</sup> Ver: <https://twitter.com/udistasbolivar/status/1267975461960912898>

Ver: <https://twitter.com/udistasbolivar/status/1269298470164275203>

población de peces, citogenética de peces, ictiopatología y reproducción de peces. En el marco de estas líneas de investigación, se han desarrollado importantes proyectos, tales como composición química de algunos peces de agua dulce, en la región de Caicara del Orinoco; estudios citogenéticos de peces de agua dulce, en la región de Caicara del Orinoco; estudios bacteriológicos del río Orinoco y de algunos cuerpos de agua asociados; y dinámica poblacional de tres especies de pece de importancia comercial (curvinata, bagre rayao y bagre dorado) del río Orinoco.

36. Según expresó bajo anonimato una profesora de la UDO Bolívar, extensión San Félix, al equipo de Aula Abierta, como casi toda la infraestructura de la UDO, el instituto se encuentra casi destruido. Actualmente, *“su personal hace uno más que otro proyecto de investigación”*, manifestó al equipo de Aula Abierta<sup>28</sup>.

#### **1.2.2.2. Núcleo Monagas de la UDO**

37. El Núcleo Monagas cuenta con dos campus: el de los Guaritos y el de Juanico, en los cuales se dictan las carreras de licenciatura, ingenierías y postgrados. En la Escuela de Ingeniería Agronómica, se desarrollan investigaciones en Entomología Agrícola y Entomología Médica, dirigidas a resolver los problemas ocasionados por los insectos y plagas que atacan los cultivos de importancia económica y que afectan la salud del ser humano. Además, cuenta con estudios de Postgrados en Agricultura Tropical. En la Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas se imparten las carreras de Ingeniería de Petróleo, Ingeniería Agronómica, Ingeniería en Sistemas, Ingeniería de Producción Animal. Y en la Escuela de Zootecnia, las carreras de Producción Animal y Tecnología de los Alimentos.
38. Según Elizabeth Prada, Coordinadora de la Comisión de Trabajos de la Escuela Ingeniería Agronómica y del Consejo de Investigación de la UDO Monagas, *“a pesar de las adversas circunstancias actuales, el compromiso con el entorno, con la pertinencia e impacto de sus programas en el desarrollo y fortalecimiento regionales han sido, son y serán el norte de nuestros investigadores”*. Sin embargo, como todos los núcleos de la UDO, el Núcleo Monagas también ha sido afectado por los robos y el hampa, tal como ha ocurrido en el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, aunado al aumento de los costos de mantenimiento de los laboratorios y los reactivos, afectando drásticamente la producción de dicho centro<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> Entrevista dada por una profesora de la UDO Bolívar extensión San Félix al equipo de Aula Abierta, el 08 de diciembre de 2020, bajo anonimato.

<sup>29</sup> Entrevista dada por Elizabeth Prada, Coordinadora de la Comisión de Trabajos de la Escuela Ingeniería Agronómica y del Consejo de Investigación de la UDO Monagas, al equipo de Aula Abierta.



### 1.2.2.3. Núcleo Sucre de la UDO

39. El Núcleo Sucre ha sido el más impactado y destrozado. En su totalidad, se encuentra devastado. Para principios del año 2020, lo único que quedaba en funcionamiento en Cerro Colorado, Cumaná, eran los bomberos, el Instituto de Biomedicina y algunas oficinas del Decanato. Luego, con la llegada de la pandemia del Covid-19, las instalaciones del núcleo fueron quedando solas. Todo esto, sumado a la falta de servicios básicos como luz, agua, seguridad, transporte, entre otros, fue el escenario ideal para que antisociales arremetieran contra la infraestructura que quedaba (paredes, ventanas, pisos y techos) quemándola y rompiéndola para extraer cabrerías y madera para leña, según expresaron profesores de la UDO, trabajadores del IOV - UDO y estudiantes de Biología de la UDO.



Fuente: Imágenes de los profesores de la UDO, trabajadores del IOV- UDO y estudiantes de Biología, el 11 junio 2020.

40. Entre estos episodios destacan el incendio del auditorio del Núcleo Sucre de la UDO, denunciado por el Diputado a la Asamblea Nacional Robert Alcalá, en fecha 17 de mayo de 2019<sup>30</sup>; el incendio de la Biblioteca Central de la UDO - Sucre, en el que fue destruido material bibliográfico de gran importancia, según denunciaron estudiantes de la UDO<sup>31</sup>; el saqueo del transformador de electricidad del Núcleo Sucre que ocasionó la pérdida de electricidad en el 90% del Núcleo, en agosto de 2019, según denunciaron trabajadores de la UDO; y el incendio del edificio de Ciencias de la UDO - Sucre, específicamente en la Escuela de Matemáticas, el 16 de agosto de 2020<sup>32</sup>.

<sup>30</sup> Nota de prensa del medio "Tal Cual" sobre "Denuncian que auditorio de la UDO-Sucre fue incendiado por supuestos oficialistas" del 17 de mayo de 2019, disponible en: <https://talcualdigital.com/denuncian-que-auditorio-de-la-udo-sucre-fue-incendiado-por-supuestos-oficialistas/#:-:text=El%20diputado%20a%20la%20Asamblea,su%20totalidad%2C%20destruyendo%20las%20instalaciones>

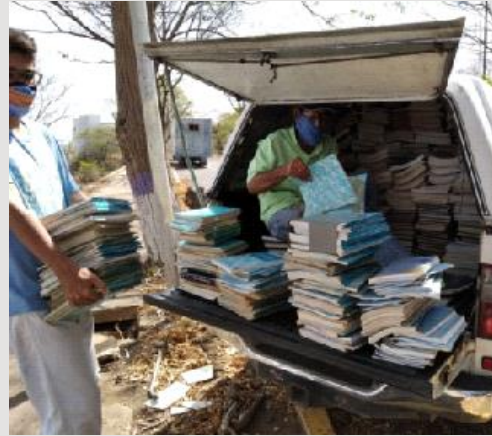
<sup>31</sup> Nota de prensa del medio "Primicia" sobre "Queman biblioteca de la UDO en Sucre" del 01 de junio de 2020, disponible en: <https://primicia.com.ve/nacion/queman-biblioteca-de-la-udo-en-sucre/>

<sup>32</sup> Nota de prensa del medio "El Nacional" sobre "[FOTOS] Se registró incendio en el edificio de Ciencias de la UDO Sucre" del 16 de agosto de 2020, disponible en: <https://www.elnacional.com/sociedad/educacion/fotos-se-registro-incendio-en-el-edificio-de-ciencias-de-la-udo-sucre/>

### **a) Situación del Instituto Oceanográfico de Venezuela (IOV)**

41. El postgrado en Ciencias Marinas, con programas de Maestrías y Doctorado en Biología Marina, Biología Pesquera y Oceanografía, único en Venezuela, especializado en estudios de la biodiversidad de los recursos marinos, pesqueros y el medio fisicoquímico marino, de manera de contribuir mediante la investigación multidisciplinaria a aumentar el conocimiento en relación a los mares, lagunas costeras y zonas estuarinas; además de obtener una clara comprensión de los diversos ecosistemas y sus interacciones entre los organismos que lo habitan y el ser humano.
42. Este postgrado funcionaba en el edificio del IOV, sin embargo, actualmente no cuenta con planta física para sus actividades académicas y prácticas, por lo cual los profesores, candidatos estudiantes y personal técnico, acuden a otros espacios universidades para poder llevar a cabo sus actividades (entre los espacios se encuentran: oficina de la Asociación de profesores UDO, Museo del Mar, Estación Hidrológica de Turpialito, entre otros). A la fecha de diciembre 2020, el postgrado presenta una matrícula de 10 estudiantes de maestría y 8 de doctorado, de los cuales 4 están todavía con algunas asignaturas, recibiendo clases virtuales, 4 con tesis listas para presentar, y el resto en fase final de redacción de sus tesis.
43. El Buque Oceanográfico Guaiquerí II, adquirido por la UDO para los estudios e investigaciones de las aguas y la biota marina, actualmente se encuentra encallado en la Marina de Cumaná, inactivo, con muy pocas probabilidades de funcionamiento, debido a que la marina pública donde se encuentra resguardado no se le hizo mantenimiento, y su boca de entrada y salida se sedimentó, quitando las posibilidades de hacerle el mantenimiento anual, por lo que se encuentra muy deteriorado, siendo muy costosa su reparación. Las dos lanchas están operativas, realizando labores de oceanografía costera, colecta de plancton, bentos, peces y otros.
44. La Biblioteca Rafael Curra, única en Venezuela, especializada en estudios del mar, con gran número de colecciones bibliografías (más de 4 mil libros y 80 mil revistas científicas), formaba parte del edificio del IOV, ubicada en Cerro Colorado, Cumaná. Al igual que todo el Núcleo de Sucre de la UDO, la biblioteca fue totalmente desvalijada, con grandes pérdidas materiales e intelectuales. Desde el mes de enero de 2020, un pequeño grupo de estudiantes y profesores fueron recuperando y resguardando muchos de los libros y tesis.
45. Luego, a partir desde el mes de mayo, estudiantes de pre y postgrado, profesores, personal administrativo y ex autoridades de la UDO, con ayuda de estudiantes y personal jubilados del IOV que se encuentran fuera del país, y algunas instituciones nacionales (Congreso Venezolano de Ecología y Alimentos Polar), han organizado y ayudado

económicamente esta iniciativa, para el rescate y resguardo del material bibliográfico tan importante, de manera de llevar a cabo el proyecto de recuperación de la biblioteca del IOV.



Trabajos realizados en la biblioteca para el resguardo de los libros. Fuente: Trabajadores de la UDO.

46. Según testimonios de trabajadores y profesores del IOV, el IOV quedó sin infraestructura, no obstante, los investigadores y profesores continúan su labor académica y de investigación, a través de la realización de tesis de Pre y Postgrado, el Postgrado en Ciencias Marinas, el Boletín del IOV (volumen 1 de 2020), el proyecto de rescate de la biblioteca Rafael Curra, así como convenios con otras instituciones, públicas y privadas<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> Entrevista dada por trabajadores y profesores del IOV, al equipo de Aula Abierta, el 12 de diciembre de 2020.

47. La Estación Meteorológica está actualmente desmantelada, algunos de sus equipos y aparatos fueron robados, mientras que unos pocos fueron desinstalados para el resguardo inactiva desde el año 2017. Mientras que, la Estación Hidrológica de Turpialito, ubicada a orillas de la costa sur del Golfo de Cariaco, a pocos kilómetros de la ciudad de Cumaná, a pesar de que está bastante deteriorada su infraestructura, algunos investigadores continúan realizando actividades, pero en una menor magnitud.
48. Para Baumar Marín y Mayré Jiménez, profesores del IOV – UDO, los investigadores “*trabajan con las uñas*”, con sus propios recursos para llevar a cabo proyectos de tesis<sup>34</sup>. Igualmente, gracias a acuerdos con instituciones gubernamentales (FIDAES, INSOPESCA) se realizan cultivo de camarón, mejillón, microalgas, prácticas para el estudio de microplásticos en el mar. Cada quince días, profesores y estudiantes se sirven en estas instalaciones para realizar salidas de campo y darle continuidad a proyectos tales como estudio de zooplancton y algunos parámetros marinos.
49. No obstante, el transporte para el traslado es una limitante para el desarrollo de otro tipo de actividades (clases, talleres, entre otros). Otra de las limitantes radica en la imposibilidad de instalar los equipos de laboratorios necesarios para los laboratorios (lupas, microscopios, destiladores, entre otros, además de la seguridad de la estación, ya que el personal de vigilancia a veces no logran cumplir con las guardias por dificultades en la movilización hacia la sede.



**Estación de Turpialito. Fuente: Trabajadores de la UDO.**

<sup>34</sup> Testimonios dados por Baumar Marín y Mayré Jiménez, profesores del IOV – UDO, al equipo de Aula Abierta.

#### **1.2.2.4. Núcleo de Nueva Esparta de la UDO (UDONE)**

50. Está conformado por varias Escuelas: la Unidad de Estudios Básicos, Escuela de Hotelería y Turismo, Escuela de Ciencias, Escuela de Educación, ubicadas en el campus de Guatamare, y la Escuela de Ciencias Aplicadas al Mar (ECAM), ubicada en Boca del Río, Península de Macanao, la cual cuenta con laboratorios, biblioteca, comedor, planta de tecnología de alimentos, Hatchery, piscinas de cultivo de camarones y peces, cultivo de microalgas, sala de usos múltiples, sala de conferencias y tesis, transporte.
51. El Núcleo de Nueva Esparta ha sido el menos impactado por la destrucción y el vandalismo. A pesar de que han sido robados equipos y materiales de oficina y de laboratorios, son pocos los destrozos a su infraestructura, la cual se encuentra en progresivo deterioro debido al escaso mantenimiento y al poco presupuesto asignado y a la rápida devaluación de éste. No obstante, UDONE sigue funcionando en todas sus careras.
52. Según testimonio de trabajadores del Centro Regional de Investigaciones Ambientales (CRIA), encargado de apoyar la educación ambiental a través de la investigación para el establecimiento de criterios ambientales en el marco de la legislación ambiental vigente, que permita el desarrollo económico con eficiencia y en armonía con la naturaleza y sus recursos para el bienestar y desarrollo de la comunidad regional y sus habitantes<sup>35</sup>, éste continúa en algunas de sus actividades de investigación, sin embargo, en una menor magnitud, debido al bajo presupuesto asignado para su funcionamiento<sup>36</sup>.

### **1.3. REGIÓN ANDES**

#### **1.3.1. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA)**

53. La ULA posee una estructura académica compuesta por facultades y núcleos, los cuales están conformados por escuelas, institutos y centros de investigación, dependencias que, a su vez, están conformadas por departamentos que contienen cátedras y áreas. Concretamente, el Núcleo Mérida posee un total de 11 facultades, compuestas por 38 escuelas, 11 institutos y 6 centros de investigación, entre las cuales se distribuyen 153 departamentos conformados por cátedras y áreas específicas de docencia e investigación. Estas estructuras se encuentran en continua revisión y actualización, a efecto de adaptarlas a las necesidades que impone la dinámica del conocimiento.

---

<sup>35</sup> Véase "Misión y Visión" disponible en: <http://www.creaucsc.cl/mision-y-vision/#:~:text=Misi%C3%B3n%3A%20Apoyar%20la%20educaci%C3%B3n%20ambiental,ambiental%20vigente%20que%20permita%20el>

<sup>36</sup> Entrevista dada por trabajadores del CRIA al equipo de Aula Abierta, el 10 de diciembre de 2020.

54. En el Núcleo Mérida de la ULA se ofertan un total de 63 carreras<sup>37</sup>, de las cuales 25 mantienen una relación directa o indirecta con el tema ambiental, es decir, sus *pensum* contienen asignaturas obligatorias o regulares y electivas u optativas que se relacionan con el citado tema (Tabla 2). Una vez analizada y valorada la cantidad de *pensum* disponibles, se logró determinar que de un total de 203 asignaturas que mantienen relación directa o indirecta con el tema ambiental, 106 son regulares u obligatorias y 97 se corresponden con la modalidad electiva u optativa.

**Tabla 2. Distribución de carreras profesionales que mantienen relación con el tema ambiental, por área de conocimiento y facultades**

Área de Conocimiento	Facultad	N° de Esc./Inst./Centros	N° de Departamentos	N° de carreras Ofrecidas	N° de carreras ambientales
Ciencia y Tecnología	Arquitectura y Diseño	2	7	2	2
	Ciencias	7	8	4	2
	Cs. Forestales y Ambientales	7	18	3	3
	Ingeniería	9	21	5	5
Ciencias Sociales	Arte	3	8	6	1
	Cs. Económicas y Sociales	7	11	4	3
	Cs. Jurídicas y Políticas	3	10	3	3
	Humanidades y Educación	6	27	25	3
Ciencias de la Salud	Farmacia y Bioanálisis	3	11	2	0
	Medicina	7	27	8	2
	Odontología	1	5	1	1

<sup>37</sup> Véase: <http://www.ula.ve/estudios/carreras/nucleos/merida>

<b>Total:</b>	55	153	63	25
---------------	----	-----	----	----

Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta (2020).

55. Esta amplia oferta evidencia el compromiso de la ULA con la gestión y conservación ambiental (Figura 1). La ULA, desde 1948, marca la pauta con la creación de la Escuela de Ingeniería Forestal (hoy Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales); posteriormente, en el año 2011, por Resolución de Consejo Universitario (CU-1035-11 del 6 de junio), la ULA se declara Universidad Ambiental y ese mismo mes fue aprobada la creación del “Foro para el Estudio del Cambio Climático (FECC)”.

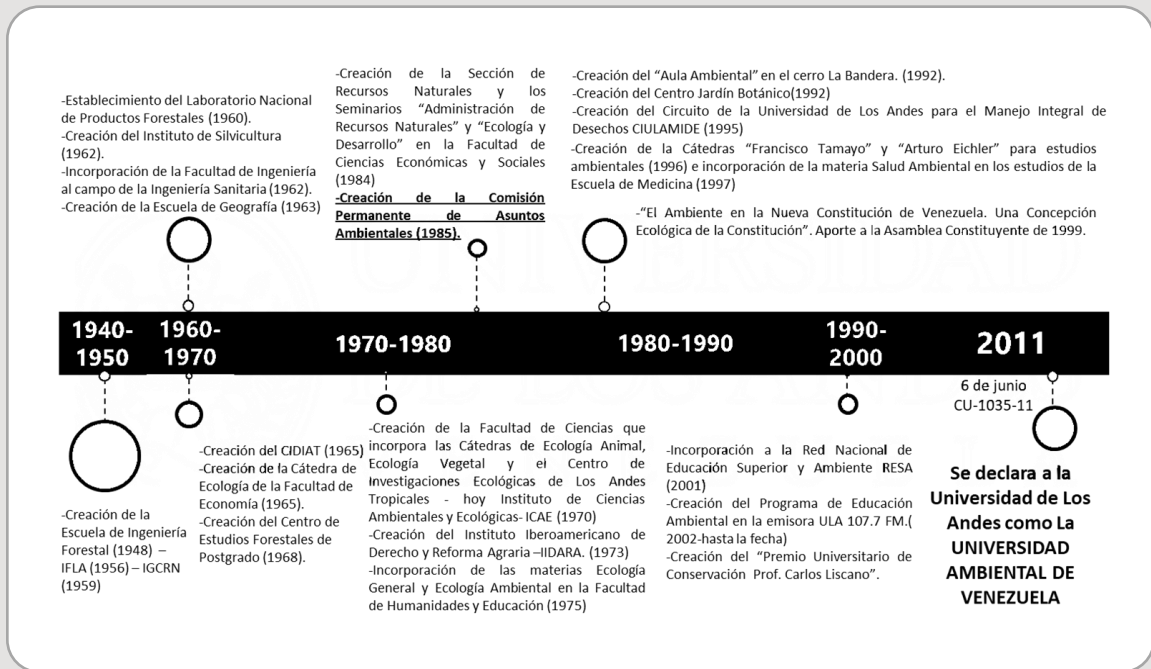


Figura 1. Hitos de la gestión y planificación ambiental en la ULA como universidad ambiental.

Fuente: Márquez en base a Freitez (2011)<sup>38</sup>

56. Acto seguido, en el año 2012, el Consejo de Desarrollo Curricular del Vicerrectorado Académico en el Reglamento Curricular del Pregrado de la ULA, hace mención a la educación ambiental, desarrollo sustentable y sostenible, como actividades de formación integral que deben incorporarse en los planes de estudio (Figura 2), al mismo

<sup>38</sup> Freitez, N. (2011). La Universidad de Los Andes hacia el paradigma de Universidad Ambiental. Alocución a los miembros del Consejo Universitario de la Universidad de Los Andes.

tiempo que en el Manual de Competencias Genéricas resalta el compromiso que un egresado debe tener con la conservación ambiental (Figura 3).



**Artículo 56.** Los planes de estudio deben incorporar actividades de formación integral, con una carga porcentual comprendida entre el 8 y el 12% de los créditos académicos totales.

**Parágrafo Único.** En las unidades curriculares se incorporarán experiencias relacionadas con la formación integral, en aspectos tales como: desarrollo personal, capacidad para regular el comportamiento, capacidad de interacción social responsable y activa, educación ambiental, desarrollo sustentable y sostenible, investigación, desarrollo de habilidades cognitivas que fortalezcan el aprender a aprender,..."

**Artículo 88.** Los planes de estudio deben incorporar la dimensión ambiental, con el fin de contribuir al rescate del planeta y disminuir el impacto ambiental de las actividades humanas.

Figura 2. Extracto del Reglamento Curricular de Pregrado de la ULA



Dimensión	Competencias genéricas
4. Ética, responsabilidad profesional y compromiso social.	Actúa con conciencia ética y cívica, en el contexto local, nacional y global, sustentado en principios y valores de justicia y defensa de los derechos fundamentales del hombre para dar respuesta oportuna a las necesidades que la sociedad le demanda como persona, ciudadano y profesional, estimando el impacto económico, social y ambiental de las soluciones propuestas.
10. Compromiso con la preservación (conservación) del ambiente.	Identifica el uso racional, integral y equilibrado del ambiente, y en específico de los ecosistemas de su hábitat para su conservación en el tiempo.

Figura 3. Extractos del documento sobre las competencias genéricas en la ULA

57. En el año 2016, se crea por Resolución de Consejo Universitario (CU2244/16) el Consejo Ambiental de la ULA, como un organismo asesor del Consejo Universitario en todo lo relacionado con la gestión de la política ambiental y su implementación. Además, es el encargado de gestionar (coordinar, integrar, orientar, supervisar, difundir y evaluar) el desempeño ambiental intra y extramural de la institución, que se realiza en forma desconcentrada en las unidades académicas y administrativas, a través de la Red



Ambiental y Operativa de la ULA (RAYO-ULA). Para coordinar las actuaciones del Consejo Ambiental, fue ejecutado un Reglamento en el que fueron plasmados los lineamientos para la modificación de la cultura institucional sobre los paradigmas de gestión, conservación ambiental y desarrollo sostenible, esto mediante la formulación de estrategias internas de gestión, académicas y externas de participación (Tabla 3).

**Tabla 3. Estrategias del Consejo Ambiental de la ULA**

<p><b>Estrategias internas de gestión ambiental</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantener un organismo universitario de alto nivel que pueda coordinar, asesorar, vincular y dar coherencia a la actividad ambiental.</li> <li>● Fomentar la creación y funcionamiento de co-misiones de asuntos ambientales en cada facultad o dependencia universitaria.</li> <li>● Desarrollar un Sistema de Gestión Ambiental integrado al Sistema General de Gestión de la Universidad de Los Andes.</li> <li>● Contribuir a la formación integral de toda la comunidad universitaria en educación ambiental.</li> <li>● Proyectar la Universidad como el mejor ejemplo del buen manejo ambiental mediante el mejoramiento de las condiciones ambientales de sus instalaciones, el cumplimiento de las leyes y normas ambientales vigentes y la formulación y ejecución de programas y planes específicos que favorezcan el uso eficiente de los recursos de la naturaleza.</li> </ul>
<p><b>Estrategias académicas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incorporar la dimensión ambiental a los planes de estudio de todas las facultades y escuelas con programas que privilegien la integralidad y la transversalidad.</li> <li>● Establecer mecanismos que favorezcan la discusión permanente de la materia ambiental.</li> <li>● Fomentar la realización de investigación ambiental e incluir la evaluación de impacto ambiental en todos los proyectos de investigación que se propongan.</li> <li>● Consolidar un sistema para el adecuado manejo integral de los residuos sólidos y residuos peligrosos y propiciar el desarrollo de tecnologías para su aprovechamiento.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Crear un presupuesto para el soporte de la realización de acciones ambientales y considerar estas acciones en los planes financieros.</li> <li>● Mantener mecanismos de información y divulgación sobre las acciones y resultados de la gestión ambiental de nuestra Universidad.</li> <li>● Establecer mecanismos continuos de evaluación y control del avance hacia el logro de una Universidad Sostenible.</li> </ul>
<p><b>Estrategias externas de participación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apoyar y participar junto con los organismos públicos en la revisión de los planes de ordenamiento del territorio</li> <li>● Sumar esfuerzos con los gobiernos municipales para impulsar políticas sociales y ambientales, que den realce a la idiosincrasia y valores culturales del entorno</li> <li>● Canalizar la participación de las comunidades organizadas, en las acciones de la autogestión ambiental comunitaria como la vía para el logro de una mejor calidad de vida</li> <li>● Promover y asesorar al sector público, los empresarios privados y las comunidades, hacia el desarrollo de un turismo sostenible</li> <li>● Lograr la incorporación permanente de la ULA en los organismos locales, regionales, nacionales e internacionales en lo relativo a la materia ambiental</li> <li>● Integrar a sus proveedores, contratistas y subcontratistas en el compromiso activo del mejoramiento continuo del desempeño ambiental</li> </ul>

Fuente: Reglamento del Consejo Ambiental (CA-ULA) y la Red Ambiental y Operativa de la Universidad de Los Andes (RAYO ULA) (CU2244/16)

58. Finalmente, en el 2018, se aprobó la Política Ambiental de la ULA (CU - 2320/18), con el fin de garantizar el compromiso de corresponsabilidad en la gestión ambiental cuando fue declarada Universidad Ambiental<sup>39</sup>.

59. Entre las diferentes estrategias implementadas por la Comisión Central de Coordinación Ambiental de la ULA para ampliar la concientización y el conocimiento ambiental, se

<sup>39</sup> Véase "Aprobación de la Política Ambiental de la Universidad de Los Andes" disponible en: <http://web.ula.ve/ambiente/2019/01/18/resolucion232018/>

propuso generar una unidad curricular ambiental, con la participación de expertos de cada área por disciplina, conformantes de las Comisiones Ambientales por Dependencia Ulandina. Tal unidad fue denominada Formación Ambiental e incorporada como una unidad curricular obligatoria en el Programa de Actualización Docente (PAD) para la formación de los nuevos profesores de la ULA.

### ***Política Ambiental de la Universidad de Los Andes***

***(Aprobada en Resolución CU – 2320/18)***

*La Universidad de Los Andes es una comunidad de intereses espirituales, cuyos integrantes tienen la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre, abierta a todas las corrientes del pensamiento universal.*

*En la Universidad de Los Andes, conscientes de que su autonomía académica, investigativa y de extensión debe propender a la construcción del conocimiento y a la solución de problemas en pro de mejorar el bienestar de la comunidad y su entorno, nos comprometemos a trabajar sobre una cultura holística ambiental institucional que involucre en el quehacer universitario los paradigmas de desarrollo sostenible, los principios de gestión ambiental y responsabilidad social universitaria. Así pues la planeación estratégica, la gestión y el actuar institucional, tendrán en cuenta los siguientes principios:*

- *Emprender la sensibilización y concienciación ambiental de los miembros de la comunidad universitaria y la sociedad en general, a través de la incorporación transversal de la dimensión ambiental en programas de formación intra y extramuros.*
- *Adoptar un modelo de gestión ecoeficiente, en el que se optimice el uso de los recursos, se controle la contaminación, se manejen integralmente los residuos y desechos y se contemplen medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.*
- *Proyectar una Universidad responsable en el cumplimiento de requisitos legales y voluntarios enmarcados en la gestión y corresponsabilidad ambiental.*
- *Asegurar el manejo de los aspectos ambientales significativos mediante la adopción de Sistemas de Gestión Ambiental que controlen –prevengan, mitiguen, corrijan y compensen- los cambios negativos en la calidad de las variables ambientales impactadas por las actividades de las dependencias universitarias, respetando los principios de mejora continua.*
- *Potenciar los impactos ambientales positivos de la actividad universitaria, conforme a los principios de responsabilidad social a través de estrategias de actuación, formación y difusión.*
- *Mantener la articulación, cooperación interinstitucional y comunitaria en pro de la consolidación de procesos de toma de decisiones transparentes y respetuosas, que incorporen tanto la dimensión ambiental, como los criterios operativos del desarrollo sostenible.*
- *Integrar a los proveedores, contratistas y subcontratistas en las acciones de responsabilidad en el desempeño ambiental.*
- *Establecer mecanismos de mejora continua y control del avance hacia el logro de una universidad sostenible, que sirvan como modelo replicable para inducir participación, autogestión y expansión de sociedades sostenibles en el territorio.*

*El Consejo Ambiental de la Universidad de Los Andes es el organismo de coordinación de esta Política Ambiental, de la cual derivarán los planes, programas y actividades propias para ejecutarla y velará por su revisión periódica.*

*Esta Política Ambiental es de carácter público y debe ser difundida a los miembros de la comunidad universitaria y demás sectores de la sociedad.*

*En Mérida, a los 19 días del mes de noviembre de 2018*

*Profesor Mario Bonucci Rossini  
Rector de la Universidad de Los Andes*

60. Su contenido programático se conformó por 7 unidades de aprendizaje relacionadas con las principales disciplinas que se dictan en la ULA y que tienen mayor peso en la intervención humana sobre el ambiente. Estas unidades fueron: Conceptos Fundamentales, Derecho y Legislación Ambiental, Ambiente y Salud, Economía y Ambiente, Ambiente y Espacialidad, Educación para el Desarrollo Sostenible y Ecología del Aula. En la formulación del contenido programático de las mismas participaron 20 profesores e investigadores de las dependencias relacionadas al área del saber. En la actualidad, de este número se destaca la pérdida de 3 de ellos, 2 por renuncia y 1 por fallecimiento.
61. Desde la incorporación de este módulo en el PAD, se han culminado 6 cohortes (que suman 235 participantes) y en la actualidad se está dictando una séptima con 28 participantes, lo que resulta en 263 integrantes del personal docente y de investigación de la ULA y de otras instituciones de educación superior de la Región.
62. Adicionalmente a este proceso de formación, se destacan dos productos relevantes para el paradigma de ULA - Universidad Ambiental: i) el ahora conocimiento y priorización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y ii) las propuestas de unidades curriculares en pro de la sostenibilización curricular<sup>40</sup>, por parte de los egresados (Tabla 4).

---

<sup>40</sup> Se entiende por sostenibilización curricular el proceso de adecuación en los programas académicos en pro de lograr cambios de aptitudes y actitudes de los futuros profesionales, para que desarrollen un pensamiento crítico y transformador de su entorno; implica competencias, contenidos y formación complementaria en desarrollo sostenible. CRUE. (2012). Guía de trabajo sobre Evaluación de Sostenibilidad Universitaria. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.

**Tabla 4. Propuestas de unidades curriculares en pro de la sostenibilización curricular por parte del personal docente y de investigación de la ULA y de otras instituciones de educación superior de la Región en el Programa de Actualización Docente de la Universidad de Los Andes (PAD - ULA)**

Unidad Curricular Propuesta	Facultad o Núcleo	Carrera
Taller de Literatura (programa actualizado)	Arte	Artes Visuales y Diseño Gráfico
Ecología sonora		Música
Ecología para el desarrollo sostenible	Ciencias	Biología
Física ambiental		Física
Química verde		Química
Higiene, seguridad y ambiente		
Ética, responsabilidad social y desarrollo sostenible	Ciencias Económicas y Sociales	Administración
Responsabilidad social empresarial		
Introducción a la cultura ambiental y sostenible	Ciencias Forestales y Ambientales	Ingeniería Forestal
Legislación ambiental (programa actualizado)		Geografía
Problemas del subdesarrollo (programa actualizado)		
Geografía económica (programa actualizado)		
Geografía rural (programa actualizado)		
Geografía urbana (programa actualizado)		
Biogeografía (programa actualizado)		
Planificación regional (programa actualizado)		
Conservación de los recursos naturales		

Propuesta para integrar los ODS al programa académico Técnico Superior Forestal		TSU Forestal
Intervención social y desarrollo sostenible	Ciencias Jurídicas y Políticas	Criminología
Desarrollo sostenible: de lo global a lo local (seminario)		Politolgía
Introducción a la ecología, ambiente y sostenibilidad	Farmacia y Bioanálisis	Bioanálisis
Educación Ambiental	Humanidades y Educación	Educación Preescolar
Regulación y adaptación de los seres vivos en el marco del desarrollo sostenible		Educación, mención Biología y Ciencias de la Tierra
Sembrando conciencia en el deporte		Educación Física
Proyectos Hidráulicos (programa actualizado)	Ingeniería	Ingeniería Civil
Ingeniería eléctrica ambiental		Ingeniería Eléctrica
Prevención laboral y ambiental		Ingeniería Mecánica
Salud ambiental	Medicina	Medicina
Hospitales verdes		
Cultura alimentaria y sostenibilidad		Nutrición y Dietética
Clínica Integral del Adulto II (programa actualizado)	Odontología	Odontología
Administración Odontológica (programa actualizado)		
Formación Humana Integral II (programa actualizado)		
Investigación Social (programa actualizado)		
Medicina Interna (programa actualizado)		
Odontología Social (programa actualizado)		

Práctica Odontológica I, III y IV (programas actualizados)		
Socio epidemiología (programa actualizado)		
Control biológico	NURR	Ingeniería de la Producción en Agroecosistemas
Desarrollo sostenible: una pedagogía cívico-democrática para el desarrollo humano		Comunicación Social

**Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta, con datos suministrados por la Coordinación Central de la Comisión Ambiental de la ULA (2020).**

63. A efectos de determinar las asignaturas o materias que mantienen relación con el tema ambiental, se estableció como metodología la evaluación de los *pensum* de las carreras que oferta la ULA, determinándose la existencia de 573 asignaturas que se vinculan directa o indirectamente con el mismo. Se clasificaron 316 regulares y 257 electivas, que forman el *pensum* de once (11) facultades y cuatro (04) núcleos universitarios (Anexo 1.A).
64. Esto considerando la definición de “ambiente” en su sentido amplio, tal y como se expresa en el concepto de desarrollo sostenible (Agenda 2030 de Naciones Unidas), el cual involucra asignaturas tanto del medio biótico (fauna, flora, microbiología, etc.) y abiótico (como clima, geología, etc.) como de la esfera social, económica e institucional (derecho ambiental, sociología rural, etc.).
65. Entre todos los núcleos resalta el de Mérida, donde en 11 facultades y 42 escuelas diferentes que presenta una significativa formación ambiental de pregrado (106 asignaturas obligatorias y 97 electivas) (Tabla 5). Este valor no resulta elevado, considerando que la ULA desde el 06 de junio de 2011 se declaró Universidad Ambiental (Acta CU N° 1035-11) y tiene un Consejo Ambiental en la mayor parte de las facultades. Ese consejo ha fortalecido esta temática tanto en asignaturas obligatorias como electivas de las diferentes carreras, se ha incorporado en los diseños curriculares (Consejo Curricular y CEIDIS) y se considera un pilar fundamental en los cursos de formación ambiental para docentes (PAD).

**Tabla 5. Cátedras relacionadas con el tema ambiental en la ULA**

Núcleo Universitario	No. de cátedras	No. de Facultades	No. de escuelas	Carreras
Mérida	203	11	42	28
Táchira	1			20
Tovar	0			3
El Vigía	1			20
Trujillo	28			31
<b>Total</b>	<b>233</b>			<b>102</b>

Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta, basado en datos de la Dirección de Asuntos Profesorales (DAP) y el portal web de la ULA<sup>41</sup>

66. Posterior a la declaratoria de la ULA – Universidad Ambiental, fueron formuladas y dictadas 3 nuevas unidades curriculares (electivas), 1 para pregrado y 2 para postgrado. En el caso de estudios de cuarto nivel, la ULA presenta una amplia oferta a nivel de especializaciones, maestrías y doctorados en el área ambiental (Tabla 6).

**Tabla 6. Programas de postgrado en la ULA en el área ambiental**

Programa	Facultad o Centro	Grado
Gestión de Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente	Instituto Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT)	M
Ecología tropical	Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas. Facultad de Ciencias (ICAE)	M
Ecología tropical		D
Manejo de bosques		M

<sup>41</sup> Véase: <http://www.ula.ve/estudios/carreras/nucleos/merida>



Manejo de Cuencas hidrográficas	Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales	M
		M
Ordenación del Territorio y Ambiente		M
Gestión de Riesgos Socio-naturales		M
Doctorado en Ciencias Forestales y Ambientales		D
Doctorado en Desarrollo, Sostenibilidad y Ecodiseño*		D

\* En convenio con la Universidad Politécnica de Valencia, España.

M: Maestría. E: Especialización.

### 1.3.1.1. Afectaciones a los derechos ambientales ante la situación de las Facultades, Escuelas, Cátedras e Institutos de la ULA

67. Considerando el impacto de la crisis actual en las Instituciones de Educación Superior (IES) en lo que respecta a los derechos ambientales, así como su incidencia en el riesgo que corre la conservación de la biodiversidad en Venezuela; para los propósitos de este informe, se toma como punto de consulta el trabajo de campo llevado a cabo en el año 2018 en la carrera de Licenciatura en Geografía, por parte del Br. José Erasmo Parra Sulbarán, en el marco del Proyecto “Universidad de Los Andes – Comunidad Sostenible” llevado a cabo por la Coordinación Central de Comisión Ambiental<sup>42</sup>.
68. En dicha actividad, un grupo de asesores y expertos de la Coordinación Central de la Comisión Ambiental, con base a los criterios establecidos por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en referencia al desarrollo sostenible de pequeñas ciudades en Latinoamérica y El Caribe; estructuró una batería de 23 temas considerados cruciales para el actuar sostenible de la ULA, en tres dimensiones específicas de interés, a saber: Ambiental y Cambio Climático, Desarrollo Urbano Integral y Fiscal y Gobernabilidad.
69. En tal sentido, se diseñó un proceso de consulta con la finalidad de priorizar los temas en el quehacer universitario a efectos de recabar testimonios, percepciones y opiniones, de integrantes de dependencias consideradas clave en la universidad en lo que respecta a su vinculación con el tema ambiental, mediante la implementación de una matriz de

<sup>42</sup> Véase “Universidad de Los Andes, Universidad Ambiental de Venezuela” disponible en: <http://web.ula.ve/ambiente/>

comparación de pares, la cual permitió la jerarquización de seis (06) temas, a saber: agua (6,38%), salud (5,91%), gestión de residuos sólidos (5,77%), presupuesto (5,63%), saneamiento y drenaje (5,40%) y cambio climático (5,29%).

70. Con la finalidad de analizar los problemas percibidos por la comunidad universitaria sobre los temas seleccionados, se ejecutó una segunda consulta, implementada ante actores que pudiesen tener relación con cada tema, tanto como promotores de las posibles soluciones, como los perjudicados por las situaciones adversas que pueden estar presentes, los cuales fueron entrevistados a efectos de brindar sus testimonios. Esta fase dio como resultado los problemas que se muestran en la Tabla 7.

**Tabla 7. Problemas ambientales percibidos por la comunidad universitaria de la ULA**

Temas	Problemas percibidos
(1) Agua	Gestión inadecuada de sistemas de captación, potabilización y distribución de agua
(17) Salud	Pólizas de seguro insuficientes Centros médico-asistenciales no equipados
(3) Gestión de residuos sólidos	Ausencia de planes de manejo integral de residuos y desechos sólidos Falta de cultura para la reducción, reuso y reciclaje
(22) Presupuesto	Asignación deficiente de recursos
(2) Saneamiento y drenaje	Inexistencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales
(6) Cambio climático	Emisión de gases de efecto invernadero Incremento en la tasa de degradación y deforestación
(21) Autonomía financiera	Limitado número de proyectos capaces de generar ingresos propios

	Restricciones para el manejo de los recursos percibidos por ingresos propios
(8) Gestión integral de riesgos	Desconocimiento de la significancia de los factores de riesgo Ausencia de planes de prevención, mitigación, preparación y respuesta ante riesgos
(16) Seguridad	Incremento en la ocurrencia de eventos delictivos Escases de personal destinado a la seguridad y de recursos asignados para su formación y dotación
(4) Energía	Interrupciones del servicio eléctrico Falta de sustitución de energías contaminantes y/o no renovables por energías limpias y/o renovables
(5) Calidad del aire	Afectación de la calidad del aire por emisión de gases y partículas en suspensión Proliferación de malos olores por procesos de contaminación ambiental
(20) Transparencia	No objetividad para la asignación de presupuesto No objetividad de las auditorías realizadas Tratamiento inadecuado de las evidencias de la auditoría
(9) Uso del suelo	Incremento en el número de invasiones y expropiaciones Intervención anárquica de zonas protectoras
(11) Movilidad y transporte	Antigüedad de la flota de transporte Carencia de recursos para equipamiento de movilización alternativa
(23) Alianzas	Exclusión por razones políticas

(10) Equidad Académica	Falta de transversalidad de los aspectos ambientales y de sostenibilidad en los programas académicos
(18) Gestión pública participativa	Decisiones centralizadas en inconsultas por parte de organismos oficiales
(13) Empleo	Pérdida de capital humano por procesos migratorios Falta de experticia y formación especializada del alto mando de los de organismos oficiales
(19) Gestión pública tecnológica	Obsolescencia de los equipos tecnológicos, por falta de recursos para su sustitución
(12) Competitividad institucional	Asignación deficiente de recursos Restricciones para investigación e intercambio científico
(14) Conectividad	Limitaciones en la conectividad a internet
(15) Extensión	Carencia de recursos para ejecución de actividades de extensión
(7) Ruido	Incremento de los niveles de ruido ambiental por actividades no permitidas u obsolescencia de equipos

**Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta con datos extraídos del trabajo de campo presentado por el Br. José Erasmo Parra Sulbarán, en el marco del Proyecto “Universidad de Los Andes – Comunidad Sostenible” llevado a cabo por la Coordinación Central de Comisión Ambiental de la ULA.**

71. Analizando detalladamente los tres temas prioritarios, se puede visualizar que una causa común para estos es la asignación insuficiente de recursos que permitan hacer frente a los efectos de la problemática identificada. Tales efectos pueden listarse como: (a) disminución en la calidad de vida, (b) ocurrencia de conflictos socio-ambientales, (c) alteración de la calidad del aire, agua y suelos, (d) incremento en los niveles de ecotoxicidad, (e) degradación de hábitats; (f) pérdida de espacios para la extensión e investigación y (g) cambios en el microclima, entre otros.
72. Así mismo, si se considera que los derechos ambientales generan la obligación que el Estado tiene con la sociedad de reconocer el carácter vital del ambiente como una

condición básica de la vida, indispensable para la promoción de la dignidad y el bienestar humano, y para el cumplimiento de otros derechos humanos (Boyle, 2012<sup>43</sup>), se pueden reconocer entonces que los derechos ambientales<sup>44</sup> están siendo vulnerados, producto de los problemas y efectos anteriormente mencionados.

73. En este sentido, se resaltó, además, la carencia de seguridad y certeza jurídica para la aplicación de estrategias del Estado para la preservación, mantenimiento, mejoramiento y restauración de la calidad ambiental, en pro de garantizar el derecho de toda persona, sin discriminación alguna, a vivir en un ambiente sano.
74. De los resultados reflejados en el estudio realizado por Parra, los temas valorados con mayor apreciación, en la actualidad, ha cobrado valor el tema de la seguridad, en virtud de incremento progresivo de hurtos en los espacios universitarios, tanto de bienes personales de la comunidad como de equipos y suministros, esto en virtud del debilitamiento de los esquemas de seguridad internos y la falta o nulo apoyo por parte del Estado en el resguardo de los espacios universitarios, dando cabida a acciones realmente vandálicas en perjuicio de la comunidad.
75. Otro aspecto relacionado con este escenario, lo representan las invasiones a que están siendo sometidas las estaciones experimentales de la universidad, consideradas punta de lanza en el desarrollo de prácticas profesionales y estudios de alto nivel. Estas estaciones están siendo sometidas en la actualidad a una deplorable destrucción, producto de la negligencia de sus invasores y de la marcada ausencia por parte del Estado en brindar seguridad y protección, de acuerdo a sus obligaciones, a estas zonas de importante interés académico.
76. Respecto al estudio llevado a cabo y considerando que, mediante la implementación de una metodología, basada en la exploración (prospectiva) y la construcción de un camino para el alcance de resultados satisfactorios (estrategia); se pueden delinear sugerencias para atender la problemática dada a conocer; en un escenario volátil, impredecible, complejo y ambiguo como el que vive el país.
77. Al respecto y adaptando el esquema propuesto por Linares (2018)<sup>45</sup> al enfoque descrito en el estudio de Parra, mediante la incorporación de escenarios futuros posibles, probables y deseables; con referencia a la hoja de ruta establecida por la UNESCO para la ejecución del programa de acción mundial de educación para el Desarrollo Sostenible,

---

<sup>43</sup> Boyle. (2012). *Humans Rights and the Environment: Where next?*

<sup>44</sup> Derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, al agua y al saneamiento, a la información ambiental relevante, de equidad y participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales, de acceso a la justicia en materia ambiental, a la vida, a la utilización y disfrute de la propiedad y al acceso a servicios públicos básicos.

<sup>45</sup> Linares, M. (2018). *La Investigación Universitaria y su papel en el Desarrollo Sostenible del Estado Mérida: desde la perspectiva de los investigadores de la Universidad de Los Andes*. Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial (CIDE-ULA). Mérida. Venezuela)

respecto a dos de sus puntos específicos referidos al “fomento de políticas” y “aceleramiento de soluciones sostenibles en el plano local”, se puede sugerir como plan prospectivo de acción a cinco (05) años (Tabla 8).

**Tabla 8. Propuesta de políticas**

Tema	Escenario Presente	Escenario futuro posible	Escenario futuro probable	Escenario futuro deseable
Presupuesto	Asignación deficiente de recursos	Disminución y detrimento de la calidad académica de la Universidad en docencia, investigación y extensión por escasez de recursos presupuestarios para el desarrollo de esas actividades medulares	Colapso de las actividades básicas de la institución por falta de medios, equipos e insumos para desarrollarlas en condiciones mínimas, trayendo como consecuencia la disminución de la calidad y la fuga de cerebros	Asignación de recursos presupuestarios por parte del Estado para cubrir y garantizar las necesidades básicas de la Universidad, considerando el aporte asignación como un porcentaje del PIB y previo estudio los escenarios inflacionarios del país
Agua	Gestión inadecuada de sistemas de captación, potabilización y distribución de agua	Efectos adversos derivados de los mecanismos de acceso a fuentes de servicio de agua potable salubre y oportuna	Generación de escenarios caóticos en la población, por falta de acceso al servicio, generando un esquema de desorden estructural, para acometer acciones no organizadas	Implementación de un programa de acción por parte del Estado con apoyo de la Universidad, que garantice el acceso al servicio de agua potable a la población, en condiciones salubres y de equidad
Salud	Pólizas de seguro	Incremento de solicitudes de	Éxodo de personal	Actualización, reforzamiento y

	insuficientes y centros médico-asistenciales no equipados	servicio clínico y ambulatorio a nivel público, propiciando el descontento en la comunidad universitaria	calificado y de estudiantes de la Universidad, por falta de un sistema de salud que garantice condiciones mínimas de usabilidad	reestructuración de las pólizas de seguro médico, en convenio con los organismos del Estado, incorporando centros-médicos asistenciales renovados y con equipos de última generación
Gestión de residuos sólidos	Ausencia de planes de manejo integral de residuos y desechos sólidos, así como falta de cultura para la reducción, reuso y reciclaje	Incremento de los niveles de contaminación en los espacios universitarios, por ausencia de mecanismos seguros y periódicos de recolección de desechos	Deterioro progresivo de parte de los espacios destinados, para la clasificación y recolección de desechos, con posible aparición de enfermedades dermatológicas en la comunidad	Implementación de un programa confiable y seguro de recolección de desechos, implementando políticas educativas acerca de la separación de los mismos con fines de reusabilidad y reciclaje y reforzando los mecanismos de cooperación con la empresa privada, en cuanto al reciclaje y reuso de los mismos.
Saneamiento y drenaje	Inexistencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales	Deterioro progresivo de los sistemas de alcantarillado y de aguas servidas, así como contaminación de espacios por uso inadecuado de aguas residuales	Colapso de las estructuras y espacios destinados al tratamiento y conducción de aguas residuales, con posible daño a las edificaciones universitarias	Diseño, estructuración e implementación de un modelo de sistema de tratamiento de aguas residuales, de acuerdo a la ubicación geográfica de los espacios universitarios e implementar un esquema de reuso de las aguas confines de mantenimiento y regadío de áreas verdes.
Cambio Climático	Emisión de gases de efecto invernadero  Incremento en la tasa de degradación y deforestación	Detrimiento de la salud de los integrantes de la comunidad con acceso directo a espacios donde se produzcan	Incremento de ausencias académicas por aparición de enfermedades respiratorias y dermatológicas, producto del no	Equipamiento de sistemas de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos generadores de gases e instalación de esquemas de filtrado y protección en ductos, así como la generación de

		gases nocivos y pérdida especies vegetales y animales por deterioro de áreas verdes y de conservación	tratamiento oportuno y disminución de gases nocivos y pérdida irreversible de especies por degradación y deforestación de áreas verdes y de conservación	mecanismos normativos y culturales, que promuevan la conservación de las áreas verdes y por ende, de la vida silvestre que en ella habita.
--	--	---	--	--

Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta con datos extraídos del trabajo de campo presentado por el Br. José Erasmo Parra Sulbarán, en el marco del Proyecto “Universidad de Los Andes – Comunidad Sostenible” llevado a cabo por la Coordinación Central de Comisión Ambiental de la ULA.

## 2.

### Deserción universitaria en carreras relacionadas con ciencias ambientales

78. La deserción universitaria es un fenómeno complejo que amenaza la efectividad educativa y puede provenir del personal docente como de la comunidad estudiantil. Se trata de una problemática de especial gravedad que afecta sustancialmente los niveles de desarrollo de los países, inclusive la misma calidad de la educación, al no poder contarse con personal docente calificado para la formación de las generaciones de relevo que se encarguen de la formación de profesionales<sup>46</sup>. A través de la presente investigación se pudo determinar la existencia de esta situación en distintas casas de estudios superiores del país:

#### 2.1. DESERCIÓN PROFESORAL

79. La deserción profesoral es una grave problemática que resiente el sistema de educación superior pública del país. Es la situación en la que profesores pertenecientes a las universidades, bajo distintas figuras contractuales, toman la decisión de abandonar su

<sup>46</sup> Véase “INFORME SOBRE LOS NIVELES DE DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA”, disponible en: <http://aulaabiertavenezuela.org/wp-content/uploads/2016/10/Informe-Deserci%C3%B3n-preliminar-FACJP-LUZ.pdf>



oficio y retirarse de las casas de estudios superiores venezolanas, por diversas razones<sup>47</sup>.

## **2.1.1. REGIÓN CENTRO**

### **2.1.1.1. UNIVERSIDAD DE CARABOBO (UC)**

#### **a) Situación del Departamento de Biología de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología (FACYT) de la UC**

80. Al menos desde el año 2018, en el Departamento de Biología de la FACYT, los profesores ordinarios han renunciado a sus cargos, como consecuencia de las bajas numeraciones y del bajo presupuesto universitario. Según declaraciones dadas por Rafael Fernández, profesor de la Unidad Académica de Biodiversidad Vegetal, Unidad Académica de Biología Celular y Biotecnología y director del Departamento de Biología de la Universidad de Carabobo (UC), al equipo de Aula Abierta, en la actualidad, el departamento cuenta con aproximadamente 13 profesores ordinarios de los 25 registrados inicialmente, es decir, la planta profesoral ha disminuido en un 50%<sup>48</sup>.

### **2.1.1.2. UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV) - NÚCLEO MARACAY**

#### **a) Situación de la Facultad de Agronomía de la UCV - Maracay**

81. Los profesores ordinarios, independientemente de su escalafón de instructor, asistente, agregado, asociado o titular, representan la planta profesoral fundamental de la Facultad de Agronomía<sup>49</sup>. Sin embargo, muchos profesores han renunciado a sus cargos, como consecuencia de las bajas numeraciones y el bajo presupuesto universitario que ha conllevado a la paralización de proyectos de investigación, así como al poco mantenimiento de las instalaciones de trabajo, entre otras situaciones que se traducen en la inexistencia de óptimas condiciones de trabajo.

82. Para el año 1998, se registró un total de 263 profesores ordinarios para la Facultad de Agronomía (65 instructores, 84 asistentes, 67 agregados, 28 asociados y 17 titulares), mientras que para el año 2003 ya se totalizaba un total de 192 profesores ordinarios (25

---

<sup>47</sup> Véase "INFORME PRELIMINAR: DESERCIÓN UNIVERSITARIA EN VENEZUELA", disponible en: <http://aulaabiervenezuela.org/wp-content/uploads/2017/12/AULA-ABIERTA-VENEZUELA-INFORME-PRELIMINAR-DESERCI%C3%93N-UNIVERSITARIA-EN-VENEZUELA.pdf>

<sup>48</sup> Entrevista dada, vía telefónica, por Rafael Fernández, Profesor de la Unidad Académica de Biodiversidad Vegetal, Unidad Académica de Biología Celular y Biotecnología y Director del Departamento de Biología de la Universidad de Carabobo (UC), al equipo de Aula Abierta, en agosto de 2020.

<sup>49</sup> Quevedo, R. (2016). La Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. En el marco de la educación universitaria. Trabajo presentado ante la Ilustre Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat como requisito parcial para optar a su incorporación como Miembro Correspondiente por el Estado Barinas. Caracas, Venezuela.

instructores, 65 asistentes, 60 agregados, 25 asociados y 17 titulares)<sup>50</sup>. En el año 2010, se contaba con 149 profesores ordinarios, notándose considerablemente la disminución en el número de personal docente ordinario en la facultad<sup>51</sup>.

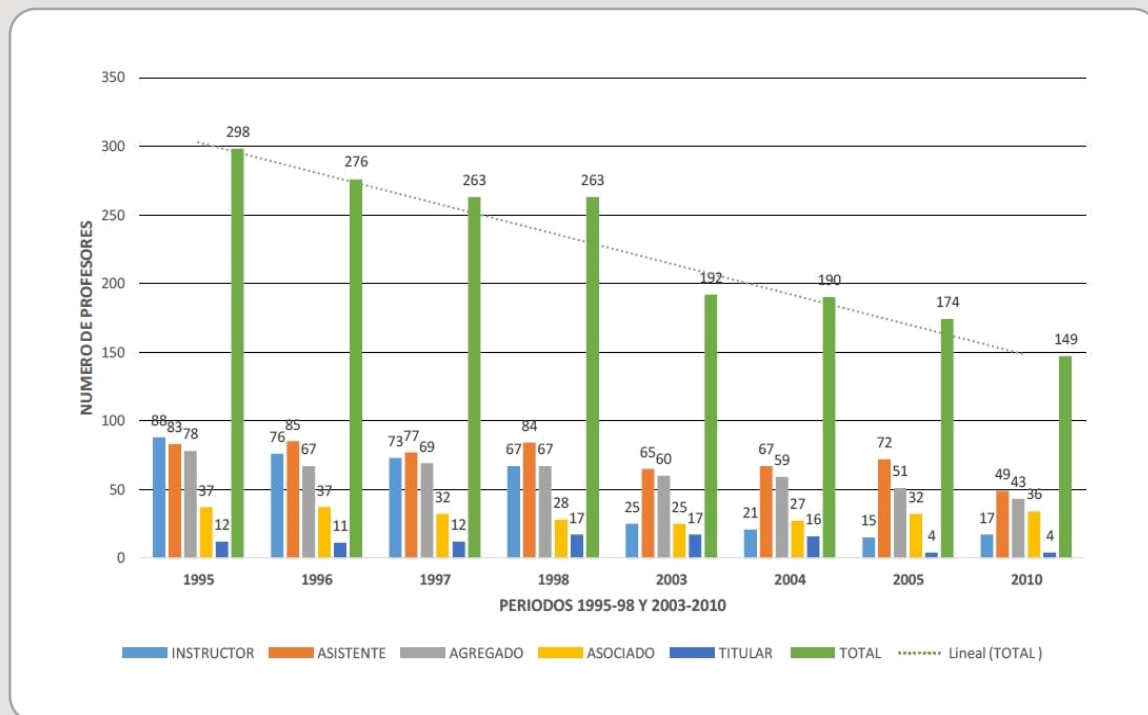


Figura 4. Índices de la deserción del personal docente ordinario en la Facultad de Agronomía de la UC, en el período 1995 - 2010<sup>52</sup>

83. Para el año 2015, se realizaron concursos de oposición en la Facultad de Agronomía, lo cual permitió la incorporación de aproximadamente 50 nuevos profesores instructores, llegando a sumar para ese año un total de 161 profesores ordinarios<sup>53</sup>. Sin embargo, en la actualidad, esa última cifra ha disminuido de manera considerablemente.

84. José Clavijo, profesor jubilado de la UCV y director del Museo del Instituto de Zoología Agrícola Francisco Fernández Yépez (MIZA), en exclusiva para Aula Abierta, indicó que el número del personal docente ha disminuido considerablemente en los últimos años, trayendo como consecuencia que los cargos de jefatura, en diferentes niveles, se vean

<sup>50</sup> *Ibidem*

<sup>51</sup> *Ibidem*

<sup>52</sup> *Ibidem*

<sup>53</sup> Quevedo, R. (2016). La Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. En el marco de la educación universitaria. Trabajo presentado ante la Ilustre Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat como requisito parcial para optar a su incorporación como Miembro Correspondiente por el Estado Barinas. Caracas, Venezuela.

afectados por falta de personal por encima de la categoría de asistente, lo cual ocasiona la perpetuación del mismo personal en los diferentes cargos de jefatura<sup>54</sup>.

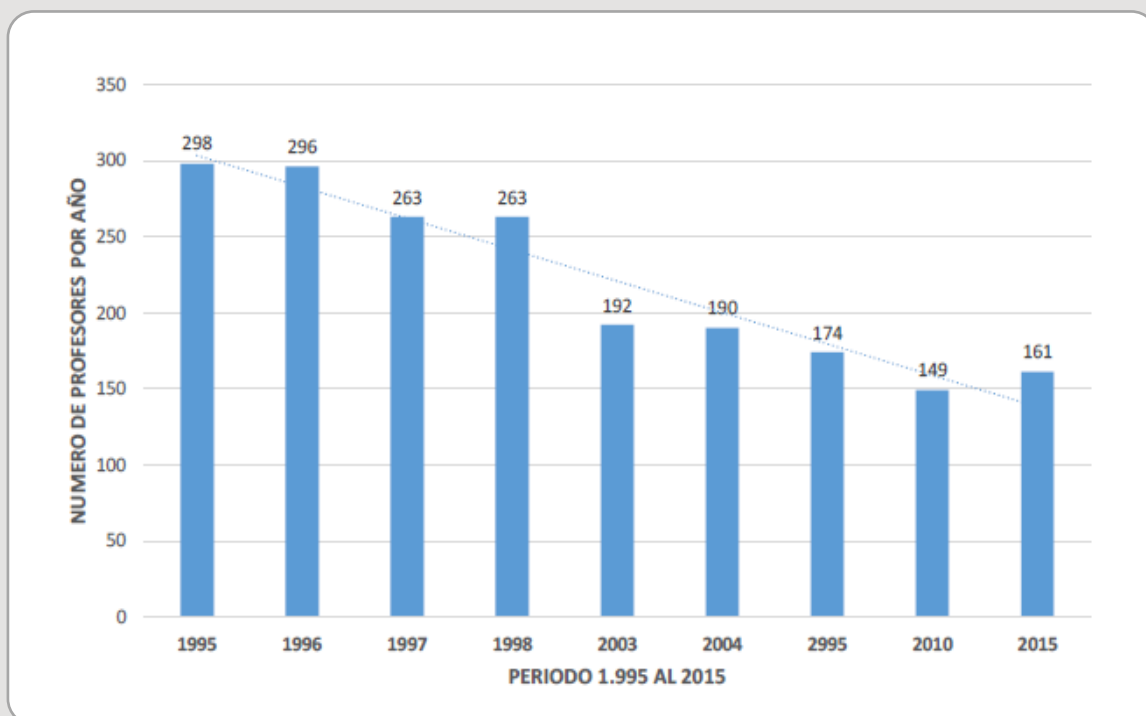


Figura 5. Índices de la deserción del personal docente ordinario en la Facultad de Agronomía de la UC, en el período 1995 - 2015 (Aunque en el 2015 se incrementó el número de profesores, no alcanza a igualarse con los señalados para la década de los años 90's, inicio del 2000)<sup>55</sup>

85. Particularmente, el Instituto de Botánica Agrícola, para el año 2011, contaba con un plantel de 40 profesores, de los cuales 10 titulares, 11 asociados, 9 agregados, 5 asistentes y 5 instructores, esta cifra que ha variado ligeramente en la medida en la cual han ocurrido algunas jubilaciones y renunciaciones de algunos profesores<sup>56</sup>. En la actualidad, el plantel de profesores consta de 15 profesores, de los cuales 2 son titulares, 1 asociado, 1 agregado, 5 asistentes y 6 instructores. Desde el 2017 hasta la actualidad, sólo se han incorporado 2 instructores, destacando que los llamados a concursos de oposición han quedado desiertos.

<sup>54</sup> Entrevista dada por José Clavijo, Profesor de Jubilado de la Universidad Central de Venezuela (UCV) y Director del MIZA, al equipo de Aula Abierta, el día 04 de agosto de 2020.

<sup>55</sup> Quevedo, R. (2016). La Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. En el marco de la educación universitaria. Trabajo presentado ante la Ilustre Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat como requisito parcial para optar a su incorporación como Miembro Correspondiente por el Estado Barinas. Caracas, Venezuela.

<sup>56</sup> *Ibidem*

### 2.1.1.3. UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR (USB)

86. La unidad académica administrativa que se encarga de dirigir los departamentos relacionados con las ciencias biológicas es la División de Biología, a través de 4 departamentos de gestión y 2 institutos de investigación: estudios ambientales, procesos biológicos y bioquímicos, biología de organismos y biología celular. Se documentó información preliminar referente a la situación actual de la nómina profesoral, así como a las vacantes existentes en los 4 departamentos, obteniéndose los siguientes resultados (Tabla 9):

**Tabla 9. Situación actual de la nómina profesoral en 4 departamentos de la USB**

Departamentos	Profesores activos	Cargos Vacantes	Deserción
Biología de organismos	2 profesores de sabático, 6 activos, 2 de permiso no remunerado (más de 2 años).	2. Se han abierto varios concursos y siempre quedan desiertos.	En los últimos 5 años se han perdido sin reposición 2 jubilados, 4 renunciadas.
Procesos biológicos y bioquímicos	3 en Control de Calidad, 2 en procesamiento, 2 en nutrición y 2 en Bioingeniería	1 en Control de Calidad, 2 en Procesamiento de Alimentos, 1 en bioingeniería, y 1 Nutrición, más uno pendiente por contrato para iniciar en 2021.	No hay información.
Biología celular	6	3	Desde enero del 2018 hasta la fecha, se han jubilado 6 profesores y 3 profesores noveles han renunciado. Desde el 2015, se jubilaron 4 profesores adicionales.

Estudios ambientales	7 profesores activos a dedicación exclusiva, 1 jubilado activo y 1 de permiso no remunerado. Con relación al estatus, de los 7 profesores activos, 2 están a menos de 3 años para jubilarse, 4 son contratados y sólo 1 es profesor ordinario (dentro del escalafón), situación que deja al Departamento en un estado vulnerable debido a que en cualquier momento los profesores pueden prescindir del contrato con la USB <sup>57</sup> .	No han podido abrirse cargos por falta de presupuesto, y cuando se abren los concursos quedan desiertos.	En los últimos 3 años este Departamento ha perdido 6 profesores, 3 por jubilación y 3 por renuncia.
----------------------	---	--	---

## 2.1.2. REGIÓN ANDES

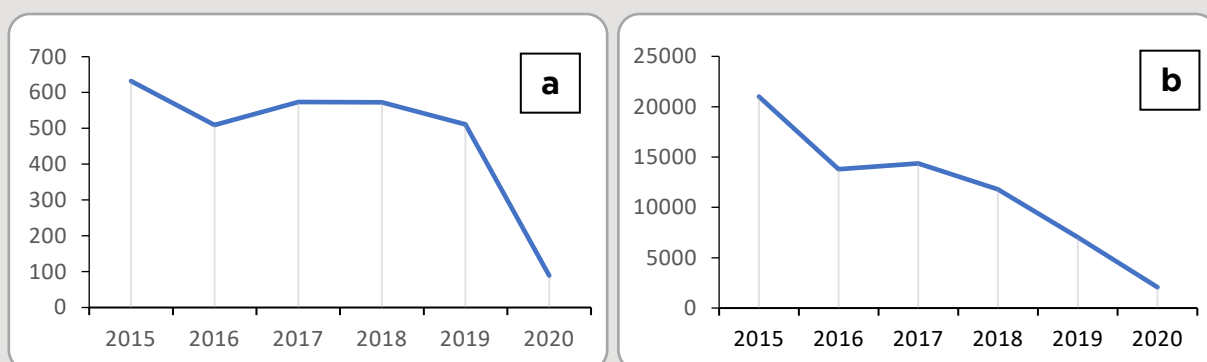
### 2.1.2.1. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA)

87. La ULA posee al mes de noviembre de 2020, un total de 1.235 integrantes del Personal Docente y de Investigación (PDI) en condición de ordinario, a Dedicación Exclusiva (DE) y Tiempo Completo (TC), de los cuales el mayor porcentaje son asistentes (27,6%), seguidos por titulares (22,3%), instructores (21,4%), asociados (13,8%), agregados (13,3%), y en menos cantidad los auxiliares docentes (1,7%).
88. Desde el 2015, ha habido una disminución alarmante de profesores y estudiantes en las carreras de ciencia y tecnología (ciencias, ingeniería, etc.), ciencias sociales (economía, derecho) ciencias de la salud (medicina, farmacia, etc.) e integral. En ese sentido, se

<sup>57</sup> Causas de retiro: desmejora del transporte, necesario por la distancia de la universidad a centros poblados, motivado al presupuesto "simbólico" asignado por el estado para el mantenimiento de la flota de autobuses de la USB aunado a la anulación (por falta de pago) de las empresas tercerizadas que se encargaban del traslado de personal obrero, docente y administrativo. Esto, sumado al paupérrimo salario y la disminución de los beneficios contractuales que ofrecían las universidades del país, entre otras causas.

contabiliza una pérdida de 312 profesores que tienen directa o indirecta que ver con el área ambiental. Panorama preocupante ya que en algunas facultades no se cuenta con docentes para poder ofertar cursos regulares y electivos. Se tiene entonces una pérdida en el camino andado por la ULA en formar a sus alumnos en la temática ambiental.

89. Producto del apoyo recibido por parte de la Dirección de Servicios de Información Administrativa de la ULA (DSIA-ULA) y de la Dirección de Asuntos Profesorales (DAP-ULA), se levantaron dos (02) bases de datos para su análisis y compilación, una referida a personal docente y de investigación (docentes) (7.770 datos) y otra a estudiantes inscritos (9.344 datos), para el período comprendido entre los años 2015-2020. En tal período, se evidenció la participación relativa<sup>58</sup> de 2.888 docentes y 70.074 estudiantes inscritos en asignaturas vinculadas al tema (Anexo 1.B).
90. La distribución de las cifras indicadas, se muestra en la Figura 6 donde se evidencia la existencia de una sensible disminución entre el 2015 y el 2020 tanto para los profesores (Figura 6a) como para los estudiantes (Figura 6b).

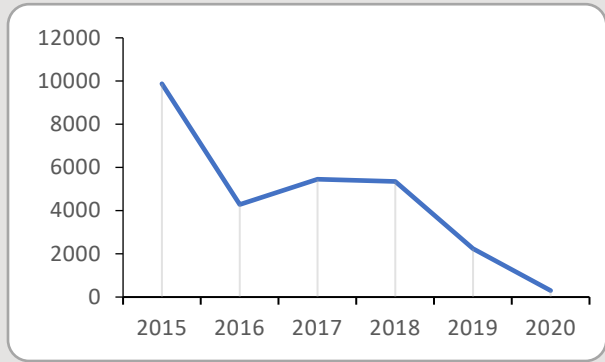
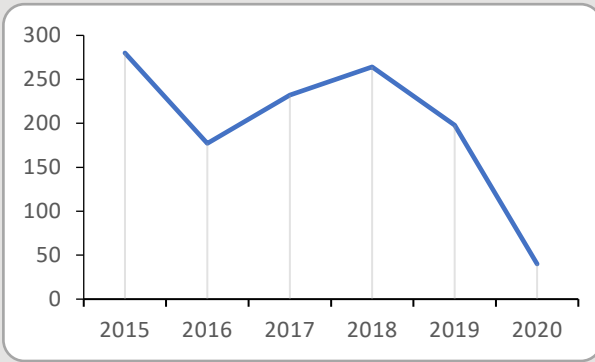


**Figura 6. Distribución anual de docentes y estudiantes en asignaturas ambientales en el período 2015-2020 en la ULA**

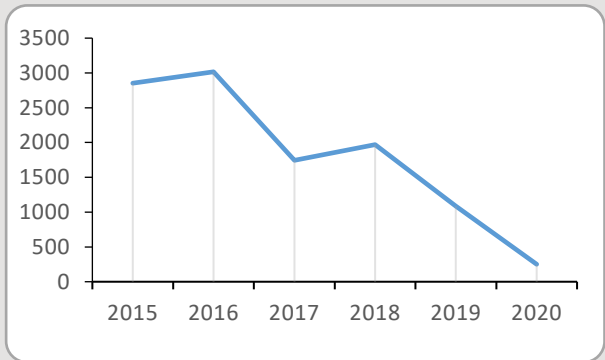
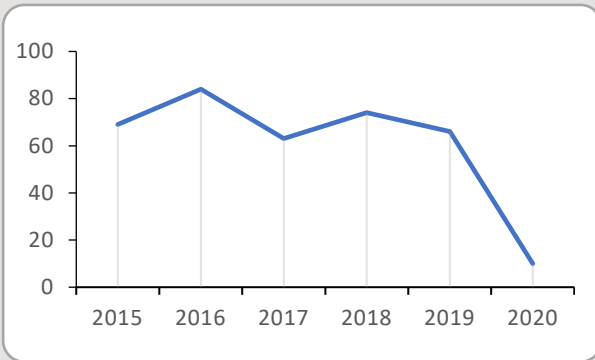
**(Los datos correspondientes al año 2020 no fueron obtenidos en su totalidad)**

91. Para efectos de determinar el aporte de las proporciones indicadas (docentes y estudiantes), se agrupan estos datos de las diferentes facultades y núcleos que conforman a la universidad en cuatro (04) áreas de conocimiento, a saber: Ciencia y Tecnología (Fig. 7a), Ciencias Sociales (Figura 7b), Ciencias de la Salud (Figura 7c) e Integral (Figura 7d) (Anexo 1C). En todos los casos, hay una disminución notable del número de profesores y estudiantes en el área ambiental.

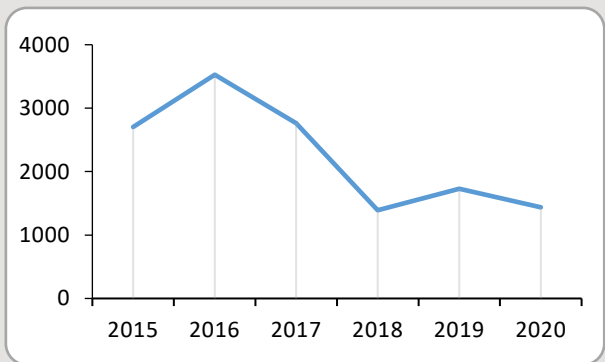
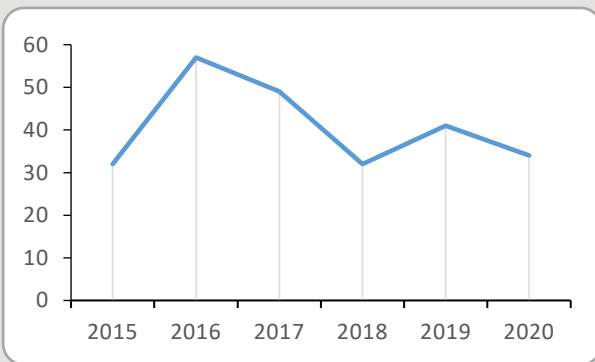
<sup>58</sup> Por participación relativa se entiende que un mismo docente podría estar impartiendo docencia de una asignatura en diferentes Facultades, igual el caso de los estudiantes inscritos, es decir, un mismo estudiante puede cursar dos o más asignaturas por período académico.



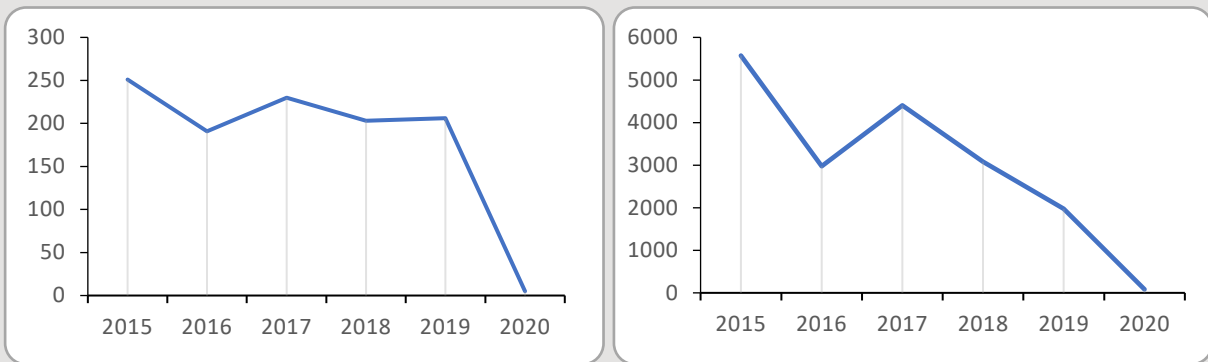
**Figura 7a. Distribución anual de docentes (izquierda) y estudiantes (derecha) en las asignaturas en materia ambiental para el período 2015-2020 en las carreras de Ciencia y Tecnología. (Los datos correspondientes al año 2020 no fueron obtenidos en su totalidad)**



**Figura 7b. Distribución anual de docentes (izquierda) y estudiantes (derecha) en las asignaturas en materia ambiental para el período 2015-2020 en el área de Ciencias Sociales (Los datos correspondientes al año 2020 no fueron obtenidos en su totalidad)**



**Figura 7c. Distribución anual de docentes (izquierda) y estudiantes (derecha) en asignaturas en materia ambiental para el período 2015-2020 en el área de Ciencias de la Salud (Los datos correspondientes al año 2020 no fueron obtenidos en su totalidad)**



**Figura 7d. Distribución anual de docentes (izquierda) y estudiantes (derecha) en asignaturas con el tema ambiental para el período 2015-2020 en el área de Conocimiento Integral. Los datos correspondientes al año 2020 no fueron obtenidos en su totalidad)**

92. Considerando que, por su dedicación a la docencia e investigación, el PDI a Tiempo Completo (TC) y Dedicación Exclusiva (DE) en condición de ordinario, mantiene una relación más provechosa con las actividades citadas, en cuanto a lo académico y administrativo y considerando la información manejada, se puede indicar que en la actualidad el PDI-ULA está conformado por 1.235 integrantes.
93. Por tal motivo y para efectos de este informe, se han considerado teóricamente la totalidad de los integrantes en condición de ordinario, que integran a aquellos departamentos que “tentativamente” mantienen relación con las asignaturas seleccionadas, desde este enfoque, se asume que no todo ese personal desarrolla docencia e investigación en materia ambiental, pero sí de cierto modo podría compartir conocimiento para la estructuración y revisión de los contenidos curriculares de tales materias. En tal aspecto, el total de PDI “tentativo” que cumple con la condición de mantener relación directa o indirecta con el tema ambiental, es de 312 docentes, representando casi el 25% del total indicado. Es un número alto dado que hay otras dimensiones del conocimiento además de la ambiental en los *pensum* de la ULA y representa una buena muestra.
94. Con relación al número de profesores activos en los departamentos seleccionados, los resultados preliminares muestran que hay una creciente pérdida del personal que labora en la universidad y que de los 312 profesores que mantienen una relación directa o indirecta con el área ambiental una disminución cercana al 30% en el 2019. En el 2015, renunció un 12,4 % del personal, en el 2016 este valor disminuyó a 8,26. Entre el 2017 al 2019, los valores se incrementaron cercanos al 30% (Figura 8).
95. Esta curva, tal y como se podía esperar, está oscilando de año a año (min. de 1,65 y máx. 16,53 interanual). Hubo un incremento entre el 2016 y el 2017 del 16,53 pero en los dos



últimos años pareció estabilizarse en 1,65%. Esta situación es preocupante ya que se quedan áreas docentes sin profesor y por lo tanto se pierde el esfuerzo de la ULA en formar a sus alumnos en la temática ambiental.

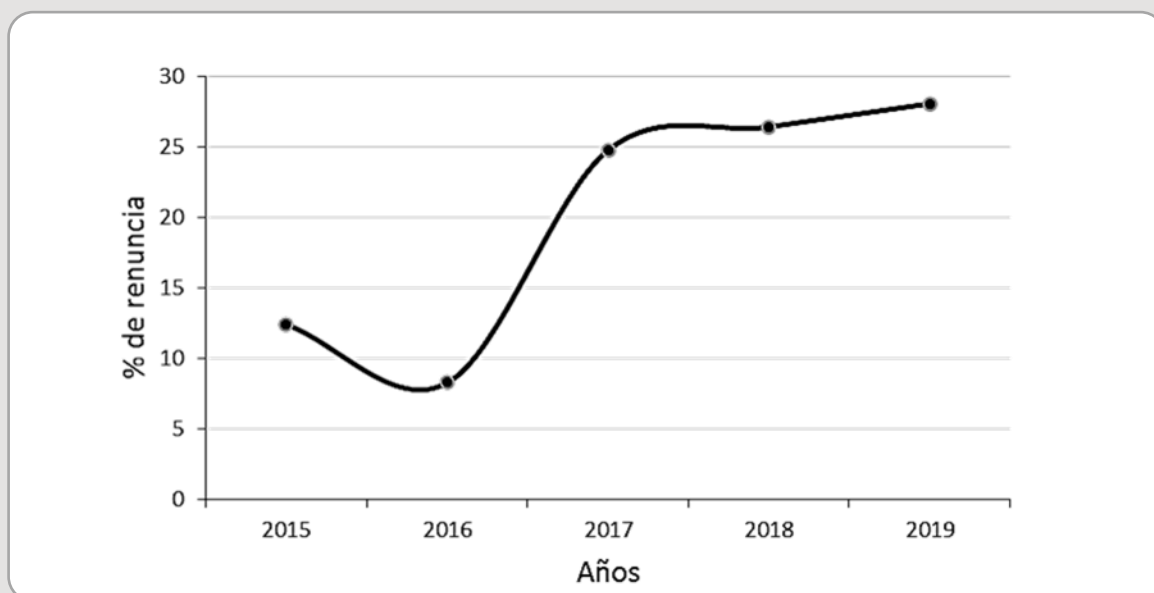


Figura 8. Variación del porcentaje de renunciaciones del personal docente en el lapso 2015-2019 en la ULA. Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta en base a datos de la DAP.

96. Lo expuesto en las Figuras 6 y 7 en correspondencia con la tendencia reflejada en la Figura 8, revelan que entre los años 2015 y 2016 se presentó en las asignaturas referidas a la dimensión ambiental, una disminución de docentes relativos (632 a 509) y de estudiantes inscritos (21.004 a 13.804), que de manera proporcional afectaron la presentación general de proyectos de investigación de 247 a 97, para dicho período; escenario que obedece a un conjunto de factores diversos, entre los que se puede distinguir el inicio del incremento del número de renunciaciones presentadas por el PDI en esa dimensión, que sin duda alguna afectó la oferta académica correspondiente.
97. A pesar de no contar con indicadores generales relativos a la producción de las unidades de investigación y sus proyectos a partir del 2017, se puede interpretar que con respecto a la docencia entre los años 2017 y 2018, la universidad realizó ingentes esfuerzos para reforzar la oferta académica relativa de docentes (574 y 573 respectivamente), escenario que reflejó un incremento de estudiantes relativos inscritos para el 2017 (14.366), pero que tendió a la baja para el 2018 (11.795), ya para el año 2019 ambos indicadores tendieron a la baja (511 docentes y 7.036 estudiantes inscritos).

98. Una ventana detallada de esta situación la presenta el Centro Interamericano de Desarrollo Integral de Aguas y Tierras (CIDIAT)<sup>59</sup>, adscrito al vicerrectorado académico, en donde desde el lapso 2017-2020 se observó que hay 17 Profesores Investigadores (PDI) entre jubilados y activos y unos 30 personal técnico y obrero (ATO). En este lapso, han renunciado 1 profesor de categoría agregado, 2 profesores en proceso de formación (Plan II) y 9 miembros del personal ATO, como ingenieros de sistemas, civil, TSU en informática, y geógrafos.
99. En este instituto, la pérdida de personal capacitado puede representar a futuro el cierre de algunos cursos y líneas de investigación de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE) de la Facultad de Ciencias<sup>60</sup>. Con 50 años de actividad en este momento, hay 5 profesores activos (4 con doctorado), 6 profesores jubilados y 5 ATO. En este lapso, ha renunciado 1 ATO, ningún profesor, sin embargo, han pedido permiso no remunerado 2 profesores. Esto pone en riesgo la continuidad de este prestigioso centro de enseñanza en Ecología Tropical y de investigación. En este caso, resulta que se ve también comprometido el postgrado de Ecología Tropical y los cursos que se dictan al Departamento de Biología y a la escuela de Geografía en pregrado.
100. A efectos del ejemplo sugerido en este informe, para realizar esta visión comparativa de los que ocurre con la investigación en la ULA se seleccionó uno de los siete centros y uno de los tres institutos para analizar la variación en el número de profesores activos, el número de proyectos de investigación, el número de publicaciones y el número de egresados del postgrado (Tabla 10).

---

<sup>59</sup> Véase: <http://www.cidiatula.com/>

<sup>60</sup> Véase: <http://www.ciencias.ula.ve/icae/>

**Tabla 10. Variación de algunos indicadores de la investigación en dos unidades de la ULA entre el 2000 y 2019. \* incluye todas la publicaciones desde la creación del ICAE**

	Profesores activos		Proyectos de investigación		Publicaciones		N°. egresados de postgrados	
	2000	2019	2000	2019	2000	2019	2000	2019
CIDIAT	11	9	21	46	17	8	12	4
ICAE	11	6	23	5	219*	11	2	1

Fuente: <http://web.ula.ve/cidiat/> / <http://www.ciencias.ula.ve/icae/index.php>

101. Se puede observar que existe una disminución de los docentes activos, aunque en ambas instituciones siguen participando los jubilados en el dictado de los cursos y dirección de tesis de postgrado. Los proyectos de investigación del CIDIAT aumentaron dado que ha aumentado el número de estudiantes de postgrado, aunque eso aún no se refleja en el número de egresados (4). En el caso del Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE), hay una disminución de proyectos de investigación, dadas las condiciones de falta de presupuesto para salidas de campo y vehículos. Así mismo, hay una disminución en las publicaciones y en el número de egresados en el centro y el instituto.
102. En el caso del ICAE, la maestría en Ecología Tropical no se ha podido abrir desde el 2017 porque no están dadas las condiciones para ofertar los cursos y dar continuidad a una cohorte de estudiantes. Se trató de ofertar algunos cursos no conducentes a grado en este 2020, pero la misma situación de la pandemia de Covid-19 impidió que se dictaran. No se cuenta con becas para el postgrado y dado que se requiere dedicación exclusiva a la maestría, cada día es más difícil que los aspirantes cuenten con los recursos económicos para costear la colegiatura.

**a) Situación de la Maestría en Gestión de Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente del CIDIAT - ULA**

103. En el dictado de las unidades curriculares que integran la maestría, se involucran un total de 48 profesores. De los 15 profesores adscritos al CIDIAT, sólo 7 se mantienen en condición de activos, los restantes 8 se encuentran en condición de jubilados, mientras que del personal de investigación, 1 de ellos comparte ese estatus (Tabla 11).

**Tabla 11. Personal docente y de investigación vinculados a la Maestría en Gestión de Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente del CIDIAT ULA**

	Nº
Profesores adscritos al CIDIAT ULA	15
Investigadores adscritos al CIDIAT ULA	5
Profesores adscritos a otras Dependencias ULA	21
Invitados de Organismos vinculados a la gestión ambiental	6
Total	47

Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta don datos suministrados por la Coordinación del Programa de Maestría.

**Tabla 12. Resumen sobre la situación actual profesoral de las instituciones documentadas**

Institución	Profesores totales	Actuales	Jubilados	Renuncia	Fallecimiento	Vacantes
Programa formación profesoral ambiente	20	17	0	2	1	Desconocido
UC - FACYT	25	13	0	12	0	Desconocido
UCV - Facultad Agronomía	263	161 (2015)	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

Instituto Botánica Agrícola	40	15	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
USB - Biología de Organismos	18	10	2	4	Desconocido	2
USB - Procesos biológicos y bioquímicos	15	9			Desconocido	6
USB - Biología Celular	22	9	10	3	Desconocido	3
USB - Estudios Ambientales	17	7	3	3	Desconocido	4
ULA - Mérida	312	219	Desconocido	93	Desconocido	Desconocido
ULA - CIDIAT	22	7	12	1	2	2
ULA - ICAE	11	5	6	0	0	2
IOV	29	26	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta

## 2.2. DESERCIÓN ESTUDIANTIL

104. La deserción estudiantil constituye un proceso de abandono voluntario o forzoso de la carrera en la que se matricula un estudiante, producto de la influencia positiva o negativa en éste de circunstancias internas (contexto universitario), externas (contexto social) o situaciones de la carrera misma<sup>61</sup>.

105. En Venezuela, la decadencia en la calidad de la educación, la constante modificación de la política educativa (en todos los niveles) y la asfixia presupuestaria a las universidades autónomas ha generado un entorno de conflictividad del sector universitario, al no poder ofrecer una educación de calidad a los venezolanos. Esto, aunado a otras situaciones de índole social, económico y político, crean un ambiente de caos en la cual

<sup>61</sup> Véase "INFORME PRELIMINAR: DESERCIÓN UNIVERSITARIA EN VENEZUELA", disponible en: <http://aulaabiertavenezuela.org/wp-content/uploads/2017/12/AULA-ABIERTA-VENEZUELA-INFORME-PRELIMINAR-DESERCI%C3%93N-UNIVERSITARIA-EN-VENEZUELA.pdf>

los jóvenes estudiantes deciden no proseguir con sus estudios<sup>62</sup>.

106. En el informe elaborado por Aula Abierta, titulado “INFORME SOBRE LOS NIVELES DE DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA”<sup>63</sup>, la deserción estudiantil obedece a dos tipos de causas principales: las externas (la crisis económica y social del país) y las internas, como el abandono o deterioro de los servicios estudiantiles (transporte, comedores y bibliotecas), aunado a un factor de afectación severa (la inseguridad del país) que es una causa externa e interna que afecta al país, en general, y a la universidad.

### **2.2.1. REGIÓN CENTRO**

#### **2.2.1.1. UNIVERSIDAD DE CARABOBO (UC)**

##### ***a) Situación del Departamento de Biología de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología (FACYT) de la UC***

107. Al menos desde el año 2018, en el Departamento de Biología de la FACYT, la población estudiantil ha disminuido en un 50%. Según Rafael Fernández, profesor de la Unidad Académica de Biodiversidad Vegetal, Unidad Académica de Biología Celular y Biotecnología y director del Departamento de Biología de la UC, en entrevista dada al equipo de Aula Abierta, posiblemente la situación se debe a la existencia de problemas políticos, económicos, entre otros, que se han venido desarrollando en el país<sup>64</sup>.

#### **2.2.1.2. UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV) - NÚCLEO MARACAY**

##### ***a) Situación de la Facultad de Agronomía de la UCV - Maracay***

108. Las condiciones que hoy presentan las diferentes facultades en el campus han afectado la actividad docente, de investigación y extensión, y al mismo tiempo, ha provocado un aumento en la deserción estudiantil.

109. Quevedo (2016) señala un decrecimiento matricular en la Facultad de Agronomía del 22%, entre el año 1998 (1.829 estudiantes) y 2013 (1.424 en el primer semestre del 2013), posiblemente ocasionado por el surgimiento de diversas facultades y escuelas de

---

<sup>62</sup> Véase “INFORME SOBRE LOS NIVELES DE DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA”, disponible en: <http://aulaabiertavenezuela.org/wp-content/uploads/2016/10/Informe-Deserci%C3%B3n-preliminar-FACJP-LUZ.pdf>

<sup>63</sup> *Ibidem*

<sup>64</sup> Entrevista dada, vía telefónica, por Rafael Fernández, Profesor de la Unidad Académica de Biodiversidad Vegetal, Unidad Académica de Biología Celular y Biotecnología y Director del Departamento de Biología de la Universidad de Carabobo (UC), al equipo de Aula Abierta, en agosto de 2020.

Ingeniería Agronómica, así como de otras carreras afines de ciencias agrarias en todo el país, en los últimos cuarenta años<sup>65</sup>.

110. En la actualidad, el decrecimiento para el semestre 2-2018 fue superior al 60% (con respecto al año 2013), registrando un aproximado de 400-430 estudiantes inscritos para mencionado período, según datos de Oficina de Control de Estudios de la Facultad de Agronomía de la UCV.
111. Se infiere que, en los últimos años, la matrícula estudiantil ha disminuido drásticamente a causa de los problemas políticos, económicos, entre otros, que se han venido desarrollando en el país, conllevando a los estudiantes a retirarse o congelar sus semestres académicos, con el fin de ingresar al campo laboral y colaborar económicamente en sus hogares, en otros casos, salir del país en “*busca de un mejor futuro*”, como muchos han mencionado en diversas ocasiones.

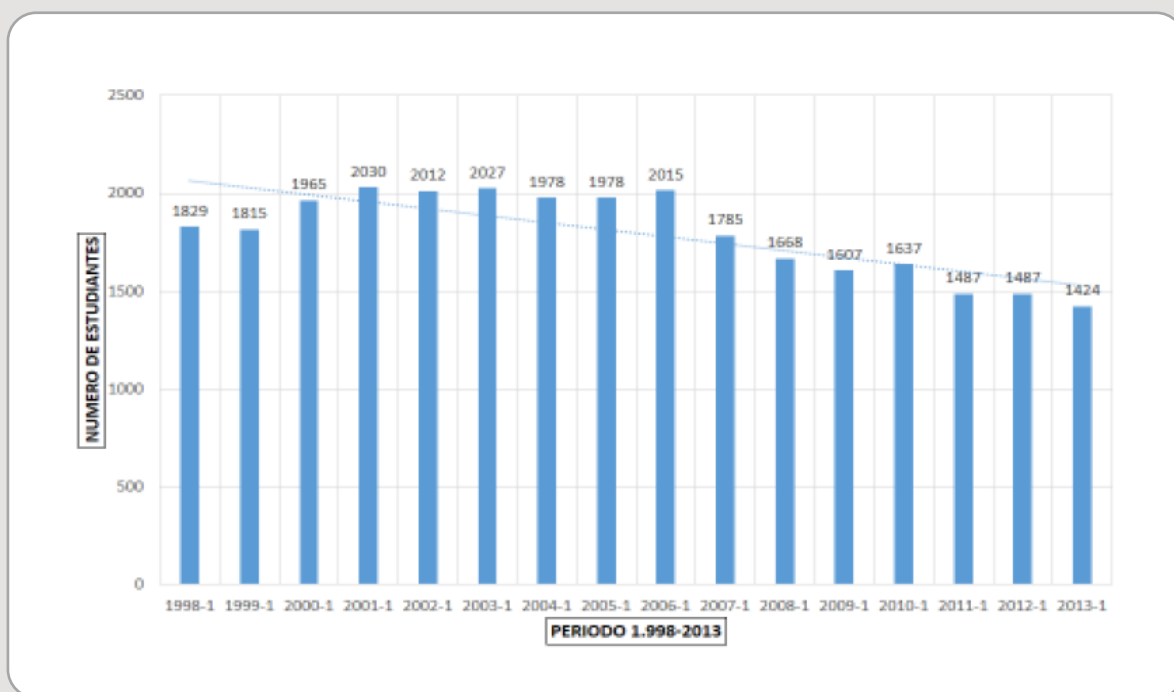


Figura 9. Matrícula estudiantil de la Facultad de Agronomía de la UCV - Maracay en el período 1998 - 2013<sup>66</sup>

<sup>65</sup> Quevedo, R. (2016). La Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. En el marco de la educación universitaria. Trabajo presentado ante la Ilustre Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat como requisito parcial para optar a su incorporación como Miembro Correspondiente por el Estado Barinas. Caracas, Venezuela.

<sup>66</sup> *Ibidem*

## **2.2.2. REGIÓN ORIENTE**

### **2.2.2.1. UNIVERSIDAD DE ORIENTE (UDO)**

112. En un Consejo Universitario, la rectora de la UDO, Milena Bravo de Romero, presentó cifras sobre la deserción estudiantil en la casa de estudios, que calculan entre 37 y 40%, al comparar la cantidad de estudiantes inscritos que tenía en 2016, respecto a los alumnos registrados en el año académico vigente (2017-2018)<sup>67</sup>.
113. En el Núcleo Monagas la matrícula estudiantil ha bajado considerablemente, sin embargo, para el año 2020 se desconocen las cifras de deserción estudiantil, de docentes investigadores y personal administrativo.
114. En el Núcleo Bolívar, para el año 2015, se contaba con 5000 estudiantes aproximadamente y más de 1000 empleados, entre profesores, personal administrativo y obrero. Su matrícula estudiantil ha bajado considerablemente, pero en la actualidad (2020) se desconocen cifras de deserción estudiantil, de docentes investigadores y personal administrativo. No obstante, el 23 de abril de 2020, a través de la cuenta twitter @udistasbolivar, se denunció la pérdida del 35% de la matrícula estudiantil en este Núcleo: *“El pilar del oriente ha perdido más del 35% de su matrícula estudiantil debido a las pérdidas de infraestructura generadas por la delincuencia”*<sup>68</sup>.

## **2.2.3. REGIÓN ANDES**

### **2.2.3.1. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA)**

115. Conforme a la vinculación directa con el área ambiental, a continuación se analiza la situación de los Programas impartidos por el Instituto Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial de la Universidad de Los Andes (CIDIAT) y el Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE).
116. En el caso de la Maestría en Gestión de Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente, este programa se formuló en el marco de un Convenio de Cooperación Técnica entre el CIDIAT y el Banco Interamericano de Desarrollo, en el año 1993, e inició sus actividades el 5 de junio de 1995, a la fecha se han dictado 10 cohortes, sumando un total de 188 estudiantes, de los cuales ha egresado un 81% (Figura 9).

---

<sup>67</sup> Nota de prensa del medio “El Nacional” sobre “Deserción estudiantil” del 11 abril de 2018, disponible en: [https://www.elnacional.com/sociedad/udo-registro-desercion-los-estudiantes\\_230528/](https://www.elnacional.com/sociedad/udo-registro-desercion-los-estudiantes_230528/)

<sup>68</sup> Ver: <https://twitter.com/udistasbolivar/status/1253496796212535303>



### Maestría en Gestión de Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente (CIDIAT ULA)

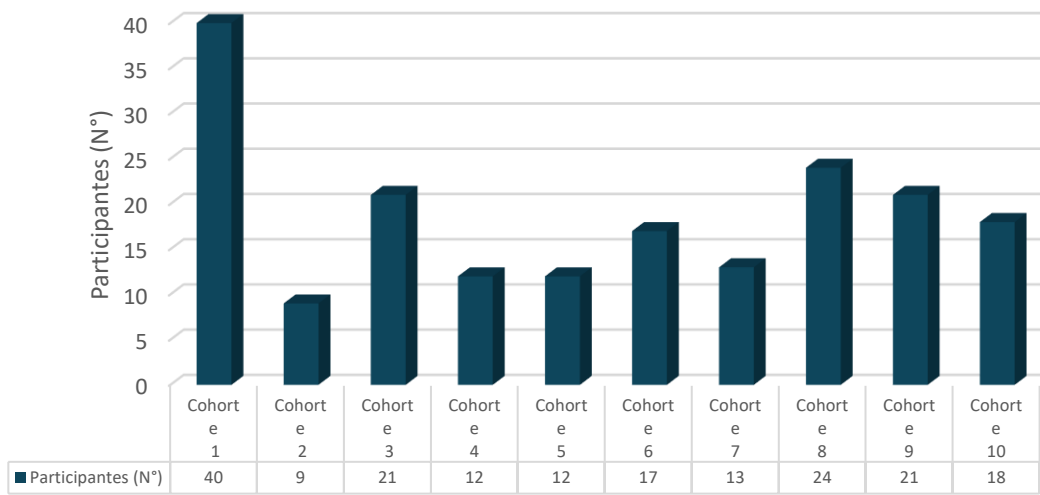


Figura 10. Estudiantes de la Maestría en Gestión de Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente del CIDIAT ULA. Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta con datos obtenidos de la Coordinación del Programa de Maestría.

117. El ICAE es una institución académica, de carácter público, adscrita a la Facultad de Ciencias de la ULA, dedicada a la investigación científica multidisciplinaria en el campo de la ecología y el ambiente, así como a la formación de recursos humanos calificados para la investigación científica en dichas áreas. Luego de 50 años de evolución, se ha convertido en una institución de referencia en la producción de conocimiento básico y aplicado en Ecología Tropical.
118. En 1981, se abrió por primera vez el Postgrado de Ecología Tropical (PET) con su Programa de Maestría. Luego, inició el doctorado en Ecología Tropical con 142 egresados en ambos programas de tercer nivel<sup>69</sup>.

<sup>69</sup> Véase: <http://www.ciencias.ula.ve/icae/postgrado/index.php>

119. La asfixia universitaria, aunada a las políticas públicas contradictorias en la inversión para el sector de ciencia, tecnología e inversión, ha disminuido la producción científica en Venezuela. Para el periodo 1996 - 2014, Venezuela produjo 31.764 artículos científicos en revistas de alto impacto a nivel nacional, regional y global; tendencia que se mantuvo en aumento hasta 2009, cuando comenzó a disminuir y no se ha recuperado<sup>70</sup>.
120. Algunos de los hitos que han marcado la disminución de la producción han sido: (1) Reforma de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación; (2) Cambio del Programa de Promoción al Investigador (PPI) por el Programa de Estímulo a la Investigación (PEI); (3) Asfixia presupuestaria; (4) Migración forzada de profesores e investigadores<sup>71</sup>.

### 3.1. REGIÓN ORIENTE

#### 3.1.1. UNIVERSIDAD DE ORIENTE (UDO)

121. La UDO, en sus diversos núcleos, enfrenta una grave crisis, debido al deterioro progresivo de sus instalaciones, robos continuos, deserción profesoral, aunada a la mala situación económica y sociopolítica del país que ha ocasionado una disminución significativa en la matrícula estudiantil. Todas estas situaciones han afectado los distintos institutos de investigación que posee cada núcleo de esta casa de estudios y que generaban publicaciones de alto nivel científico para América Latina y El Caribe, las cuales han disminuido, como consecuencia de la crisis y el deterioro de los centros de investigación.
122. Además de esto, al menos cuatro revistas científicas de encuentran inactivas, las cuales son: *Fontus* (Núcleo de Sucre), *Inteligencia Gerencial* (Núcleo de Sucre), *UDO Agrícola* (Núcleo Monagas) y *Revista de Ingeniería, Tecnología e Innovación* (Núcleo Anzoátegui).

<sup>70</sup> Inversión y producción científica en Venezuela. 2016. Revista de Pedagogía, vol. 37, no 101, pp. 147-174. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/659/65950543008.pdf>

<sup>71</sup> *Ibidem*

123. Johanna Fernández, directora del MDM de la UDO, en exclusiva para Aula Abierta, manifestó que *“en lo que respecta a la investigación, el actual contexto social, político y económico y el incesante ataque, acorralamiento e intentos de minimización de la institución por parte del gobierno, así como la violencia y el ensañamiento de propios y extraños contra nuestra Alma Mater, hacen de la actividad de investigación una gesta heroica, un verdadero acto de fe y de abierto desafío contra quienes nos agreden desde adentro y desde afuera; de profundo compromiso y de afirmación de nuestros ideales, sueños y realidades”*.
124. A continuación, se detallan algunos de los principales centros de investigación de cada uno de los núcleos de la UDO, con las más resaltantes líneas de investigación y estudios que fueron realizados y otros que continúan realizándose, a pesar de la situación actual del país. Muchos de estos centros e institutos de investigación quedaron sin sede física, producto del vandalismo, otros presentan graves daños en su infraestructura y pérdidas significativas de sus equipos:

#### **3.1.1.1. Núcleo Monagas de la UDO**

125. Con el objetivo de formar profesionales universitarios en la producción agrícola vegetal y animal, en las escuelas de Ingeniería Agronómica y Zootecnia se hacen investigaciones para impulsar la productividad de los cultivos.
126. En los años 1994 - 1995, se firmó un convenio de cooperación entre la Escuela de Ingeniería Agronómica - UDO y la Agencia Internacional de Energía Atómica que ha permitido la reactivación de laboratorios biotecnología, donde se han ejecutado más de 25 tesis de pre y postgrado de Agricultura Tropical, así como la realización de otros trabajos de investigación que han permitido la publicación de artículos en revistas científicas y la participación de profesores y delegados a diversas reuniones, congresos científicos, entre otros.
127. El *campus* Juanico cuenta con una microestación experimental en la que los investigadores aprovechan la basura y los residuos para el desarrollo agrícola, a través de la instalación de composteros, lombriceros y microcomposteros experimentales, transformando lo que fue el basurero en un centro académico. También se desarrolla la multiplicación de germoplasmas o semillas genéticamente mejoradas, con el objetivo de contribuir con desarrollo del sistema agrícola del estado Monagas.
128. Actualmente, el Núcleo Monagas continúa sus actividades en sus distintas carreras y

proyectos de investigación. En agosto de 2020, la Comisión de Trabajos de Grado de la Escuela de Ingeniería Agronómica dio cuentas a la Coordinación de Investigación de que se encuentran en ejecución 35 tesis de grado para ser próximamente presentadas, muchas de ellas enfocadas en el estudio ambiental y la producción y mejoramiento agrícola<sup>72</sup>.

129. En lo que respecta al Postgrado en Agricultura Tropical, entre los años 2014 al 2019, se presentaron un total de 35 tesis<sup>73</sup>. Por su parte, la Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas indicó que, para el período 2019 - 2020, están siendo ejecutados 13 trabajos de grados en el área ambiental<sup>74</sup>. La Escuela de Zootecnia presenta 23 trabajos de grados en ejecución en la carrera de Ingeniería en Producción Animal.

130. La inseguridad es uno de los factores que más ha impactado la investigación en el Núcleo Monagas. El desmantelamiento recurrente de laboratorios, vehículos institucionales e invernaderos, la invasión de los terrenos universitarios destinados a estaciones de investigación, el hurto de semovientes y productos (cosechas) de proyectos de investigación en las estaciones experimentales, la falta de vigilantes en las instalaciones universitarias, el robo a investigadores (estudiantes y profesores) en las inmediaciones de la universidad, impactan negativamente la labor de investigación en la UDO-Monagas. Así mismo, algunos proyectos han sido cancelados, ya que las áreas donde se estaban realizando las investigaciones se han tornado altamente peligrosas.

#### **a) Situación del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (IIAPUDO)**

131. En el IIAPUDO se desarrollan investigaciones del sector agrícola para lograr cultivos más resistentes a enfermedades y plagas, que permitan a su vez mejorar la producción y la productividad, a través de transferencia de información genética de manera precisa en vegetales de importancia económica y comercial, así como la multiplicación masiva de plantas de genotipos promisorios mejorar la producción. Con el objetivo de formar profesionales universitarios en la producción agrícola vegetal y animal, en las escuelas de Ingeniería Agronómica y Zootecnia se realizan investigaciones para impulsar la productividad de los cultivos.

132. Como todos los núcleos de la UDO, el Núcleo Monagas también ha sido afectado por la ocurrencia de incidentes de inseguridad, entre los que destaca el robo en el IIAPUDO. Según el medio "Crónica Uno", hasta octubre de 2020, los estudiantes llevaban un registro de al menos 30 robos, sin embargo, los vigilantes aseguraron que en el campus

---

<sup>72</sup> Oficio CTG-EIA N°56, por parte de la Comisión De Trabajos de grado de la Escuela de Ing. Agro. Monagas.

<sup>73</sup> Consejo de Investigación - UDO.

<sup>74</sup> Sub-comisión de Trabajo de Grado en el área ambiental.

de Los Guaritos “*roban todos los días*”<sup>75</sup>. Además, el aumento de los costos de mantenimiento de los laboratorios y los reactivos ha afectado drásticamente la producción de dicho centro<sup>76</sup>.

### **b) Situación de la Escuela de Ingeniería Agrícola**

133. Según entrevista dada a Aula Abierta por la Prof. Elizabeth Prada, Coordinadora de Comisión de Trabajos de la Escuela Ingeniería Agronómica y del Consejo de Investigación de la UDO Monagas, actualmente, la Escuela de Ingeniería Agrícola sigue activa, e incluso, para la fecha de agosto 2020, el Consejo de Investigación del Núcleo Monagas realizó un listado de proyectos en ejecución (tesis de pregrado) de 35 trabajos y de postgrado en Agricultura Tropical, de 35 trabajos. Dicho listado abarca desde el año 2014 hasta la actualidad<sup>77</sup>, sin embargo, no ha podido abrir nuevas líneas de investigación ni iniciar nuevos proyectos, por lo que están cerrando proyectos con los pocos recursos disponibles.

#### **3.1.1.2. Núcleo Anzoátegui de la UDO**

134. El Núcleo Anzoátegui posee tres escuelas principales, centros de estudios e investigación, en los cuales se implantan carreras para el aprovechamiento de la región centro-sur de dicho estado, que son: la Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Escuela de Ciencias de la Salud y Escuela de Ciencias Administrativas.

135. Dentro de la Escuela de Ciencias de la Salud, se encuentran dos centros de investigación: el Centro de Medicina Tropical de Oriente y el Centro de Investigaciones en Ciencias de la Salud (CITO). En el primero, se encuentra la investigación del “mal de chaga”, ocasionado por el parásito *Trypanosoma cruzi*, cuyos vectores son los insectos hematófagos conocidos como “chupos”, de los cuales se conocen 123 especies en el continente americano, 22 en Venezuela, de los cuales 7 se encuentran en el estado Anzoátegui. Estos parásitos circulan entre numerosas especies de reservorios mamíferos e insectos vectores que infectan a más de 200 especies de mamíferos selváticos y domésticos, que cumplen un papel fundamental en su transmisión.

136. El segundo fue inaugurado en el año 2009, como un laboratorio itinerante de Microbiología y Parasitología, además del Laboratorio de Biotecnología para atender las investigaciones propias de la UDO, realizar muestreos *in situ* y descartar posibles

---

<sup>75</sup> Nota de prensa del medio “Crónica Uno” sobre “UDO Monagas: De universidad modelo a espacio abandonado” del 29 de octubre de 2020, disponible en: <https://cronica.uno/udo-monagas-paso-de-modelo-educativo-a-espacio-de-abandono/>

<sup>76</sup> Testimonio dado por miembros del Consejo de Investigación del Núcleo Monagas de la UDO.

<sup>77</sup> Entrevista dada por la Prof. Elizabeth Prada, Coordinadora de Comisión de Trabajos de la Escuela Ingeniería Agronómica y del Consejo de Investigación de la UDO Monagas, al equipo de Aula Abierta, en agosto de 2020.

epidemias dentro de las comunidades de la zona.

### **3.1.1.3. Núcleo Sucre de la UDO**

137. Para diciembre de 2020, la Escuela de Ciencias del Núcleo Sucre no cuenta con planta física para llevar a cabo sus investigaciones, no obstante, los profesores e investigadores siguen adelante con sus proyectos de investigación, tesis de grado y actividades académicas, valiéndose de otros espacios de la universidad.
138. Al igual que el IOV, el personal de la Escuela de Ciencias, profesores, técnicos y estudiantes, han buscado otros espacios universitarios como aulas de clases (Asociación de profesores UDO, Museo del Mar, Caja de Ahorros UDO, sala de reuniones del rectorado, Instituto de Biomedicina, entre otros). Según expresaron Baumar Marín y Tania Ramírez, profesores de la UDO, en exclusiva al equipo de Aula Abierta<sup>78</sup>, en estos espacios se logran impartir las asignaturas teóricas, sin embargo, se les dificulta el desarrollo de las prácticas de laboratorio, debido a la falta de microscopios y otros equipos indispensables para las clases.

#### **a) Situación del Buque Guaiquerí II del IOV**

139. El buque Guaiquerí II fue adquirido por la UDO en 1977, aloja a 25 personas y puede estar hasta 15 días cómodamente en el mar. Está dotado con laboratorios y aparatos para los estudios e investigaciones de las aguas y la biota marina. Sin embargo, luego de encontrarse encallado en la Marina de Cumaná, inactivo, con muy pocas probabilidades de funcionamiento, debido a su deterioro y costosa reparación, en fecha 01 de diciembre de 2020, el Buque Oceanográfico Guaiquerí II se hundió en el muelle de la Marina Venetur de Cumaná<sup>79</sup>.
140. El Buque Guaiquerí II es uno de los dos únicos barcos para estudios oceanográficos y ambientales del IOV que existen en el país, propiedad de la UDO: *“En el país solo hay dos barcos de este tipo, el Punta Brava que pertenece a la Armada venezolana y el buque Guaiquerí II del IOV-UDO, construido en el año 47”* indicó Andrés Lemus, director de la Consultora Ambiental Compañía Anónima (Camudoca), unidad de la UDO que ofrece asesoría ambiental y es responsable de la embarcación, al medio “Crónica Uno”<sup>80</sup>.

---

<sup>78</sup> Entrevista dada por Baumar Marín, profesor del IOV – UDO, al equipo de Aula Abierta, en diciembre de 2020.

<sup>79</sup> Nota de prensa del medio “Crónica Uno” sobre “Un nuevo golpe sufrió la Universidad de Oriente con el hundimiento del buque Guaiquerí II” del 03 de diciembre de 2020, disponible en: <https://cronica.uno/udo-sufre-nuevo-golpe-con-hundimiento-del-buque-guaiqueri-ii/>

<sup>80</sup> *Ibidem*

141. La mayoría de las investigaciones marinas realizadas en los mares venezolanos, desde 1975 hasta el 2014, es decir, durante casi 40 años, se desarrollaron en el buque Guaiquerí II, el cual era el medio de transporte de los investigadores y personal técnico para tomar el muestreo de la flora y fauna marinas en las costas venezolanas<sup>81</sup>.
142. Además, el buque Guaiquerí II pertenece a la UDO y es la plataforma de investigación del IOV, el cual ha recibido reconocimientos internacionales destacados que avalan su nivel de prestigio por ser referencia mundial en el estudio de las ciencias marinas.
143. En el buque Guaiquerí II, estudiantes de pregrado y posgrados de Biología Marina recibían talleres<sup>82</sup>, por lo cual el hundimiento del buque les traerá afectaciones al desarrollo de su proceso educativo. Conforme a esto, Baumar Marín, profesor del IOV – UDO, expresó al equipo de Aula Abierta, que este hecho ocasionará limitaciones al desarrollo de estudios costeros, en los proyectos de línea base ambiental, perdiendo una gran plataforma de trabajos oceanográficos en Venezuela. Igualmente, el Postgrado en Ciencias Marinas de la UDO, con su materia obligatoria “Crucero Oceanográfico”, se verá limitada a la realización de la parte práctica y salidas de campo a embarcaciones tipo peñero, lo cual impide una mejor preparación de profesionales en el área y la experiencia en aguas oceánicas<sup>83</sup>.
144. Pese a que a partir del 13 de enero de 2014, año en el que el buque Guaiquerí II quedó varado en las costas del estado Sucre, Camudoca envió comunicados institucionales a las instancias competentes para exigir la realización del dragado necesario para la reactivación del buque Guaiquerí II, el trabajo para solventar la situación del buque nunca fue ejecutado: *“En la Marina estos trabajos fueron paralizados para trasladar la maquinaria al río Manzanares para realizar el dragado de este fluvial y allí tampoco terminaron”* expresó el profesor Andrés Lemus al medio “Crónica Uno”<sup>84</sup>.
145. En consulta con peritos expertos navales se determinó que el buque Guaiquerí II es recuperable, pudiendo ser *“reclutado”*, sin embargo, esto requerirá de una importante inversión con la que Camudoca no cuenta dado el déficit presupuestario que sufre la UDO<sup>85</sup>.
146. Aunado a esto, preocupa que, hasta el 14 de diciembre de 2020, ninguna autoridad del Poder Público con competencia ha emitido un pronunciamiento oficial sobre el

---

<sup>81</sup> *Ibidem*

<sup>82</sup> Nota de prensa del medio “El Pitazo” sobre “Claves | Así se hundieron 40 años de investigación marina con el Guaiquerí II” del 02 de diciembre de 2020, disponible en: <https://elpitazo.net/oriente/claves-asi-se-hundieron-40-anos-de-investigacion-marina-con-el-guaiqueri-ii/>

<sup>83</sup> Entrevista dada por Baumar Marín, profesor del IOV – UDO, al equipo de Aula Abierta, en diciembre de 2020.

<sup>84</sup> Nota de prensa del medio “Crónica Uno” sobre “Un nuevo golpe sufrió la Universidad de Oriente con el hundimiento del buque Guaiquerí II” del 03 de diciembre de 2020, disponible en: <https://cronica.uno/udo-sufre-nuevo-golpe-con-hundimiento-del-buque-guaiqueri-ii/>

<sup>85</sup> *Ibidem*

hundimiento del buque Guaiquerí II, mucho menos han tomado las medidas adecuadas para la recuperación de éste, en aras de preservar el trabajo investigativo de interés ambiental y oceanográfico que allí se realiza.

147. Al respecto, el profesor Lemus expresó que *“los buenos proyectos hay que mantenerlos o en su defecto recuperarlos; y el Guaiquerí II vale la pena porque es una embarcación al servicio de la nación que le ha significado un altísimo reconocimiento internacional dada la calidad tanto de sus investigaciones como de los profesionales formados en el único Instituto Oceanográfico de Latinoamérica”*, según reseñó el medio *“Crónica Uno”*<sup>86</sup>.

148. Así, Lemus instó a las instancias marítimas del Estado así como a PDVSA y astilleros de la localidad, para procurar su reparación *“y no dejar que permanezca varado por mucho más tiempo, para que así continúe prestando sus servicios a la nación para orgullo de todos los venezolanos”*<sup>87</sup>.

149. Cabe destacar que, desde Aula Abierta se han venido documentando desde hace años las limitaciones al desarrollo de la investigación científica en las universidades públicas venezolanas, debido al bajo presupuesto destinado a la investigación, los constantes incidentes de inseguridad en los espacios destinados a la investigación, la inexistencia de apoyo a la investigación, así como la situación de los profesores – investigadores del país, cuyos salarios entran en los parámetros de pobreza extrema, según las Naciones Unidas. Este hecho representa una limitación más para el desarrollo de la investigación científica en el país, lo cual constituye una violación al derecho a la libertad académica, al ser la investigación un atributo esencial de su composición como derecho humano.

## **3.2. REGIÓN CENTRO**

### **3.2.1. UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR (USB)**

150. Para el año 2015, el Departamento de Estudios Ambientales (DEA), adscrito a la División de Ciencias Biológicas de la USB, contaba con 16 profesores, por ende, las líneas de investigación que se atendían iban en concordancia con el número de profesores existentes, teniendo investigación en diversas áreas de conocimiento<sup>88</sup>, sin embargo,

---

<sup>86</sup> *Ibidem*

<sup>87</sup> *Ibidem*

<sup>88</sup> Ecología terrestre: Análisis de Vegetación de comunidades boscosas y sabaneras, Biodiversidad, Ciclos Biogeoquímicos, Dinámica de Comunidades Vegetales, Ecología Humana, Restauración Ecológica, Conservación de la Biodiversidad; Ecología marina: Caracterización físico química y monitoreo de sistemas marinos y costeros, Relaciones tróficas en comunidades bentónico-demersales, reproducción y reclutamiento de especies clave en los ecosistemas costeros, modelización de procesos biológicos y oceanográficos, reproducción de invertebrados marinos, estrategias reproductivas de moluscos, Impacto ambiental de actividades humanas en áreas costeras, biología pesquera y acuicultura, manejo y economía de recursos naturales. pesquerías, diversidad, sistemática y taxonomía de crustáceos peracáridos en las costas de Venezuela, oceanografía física de sistemas costeros,



actualmente, el departamento sólo cuenta con 9 profesores que atienden las diversas áreas en investigación<sup>89</sup>.

151. Si bien se mantiene una oferta “amplia” en líneas de investigación, se ha reducido en más de un 50% la cantidad de profesores del departamento, se han cerrado aproximadamente 5 líneas de investigación y las áreas a fines; adicionalmente, no se tiene reposición de equipos de investigación, se cuenta con sólo 1 técnico de laboratorio, no se poseen vehículos para traslados a campo, no existe financiamiento dentro del país para adquirir equipos o reactivos para reponer consumibles. Esta situación sólo permite atender 18 tesis: 7 de pregrado y 11 de postgrado.

### **3.3. DÉFICIT PRESUPUESTARIO PARA DEPARTAMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1. REGIÓN ORIENTE**

##### **3.3.1.1. UNIVERSIDAD DE ORIENTE (UDO)**

###### **3.3.1.1.1. Núcleo Monagas de la UDO**

152. Según la profesora Mayré Jiménez, directora del IOV de la UDO, la actual situación económico-financiera existente en el país, así como la ausencia de financiamiento para la actividad de investigación, han ocasionado una disminución notable en la actividad investigativa en el Núcleo Monagas: *“La actual situación económico-financiera que enfrentamos quienes pertenecemos a la comunidad universitaria venezolana y específicamente a los investigadores activos en nuestro Núcleo, así como la ausencia de financiamiento para la actividad de investigación, han ocasionado una merma sensible en la propuesta de proyectos, tiempo y dedicación a la actividad, pues nos hemos visto en la necesidad de buscar, en el ejercicio de otras actividades, el complemento para nuestra diaria subsistencia”*.

153. Jiménez, en exclusiva para Aula Abierta, afirmó que la reducción del presupuesto de la universidad en los últimos años ha afectado dramáticamente la labor investigativa. Los

---

conservación de especies marinas. De educación y estudios ambientales: el impacto ambiental y evaluaciones ambientales, formación y capacitación de parabiólogos en las funciones de conservación de parques nacionales, políticas de gestión ambiental y ordenación del territorio, participación ciudadana en la gestión ambiental, legislación y normas técnicas ambientales, educación e interpretación ambiental, gestión de áreas protegidas, planificación de la conservación de la biodiversidad, educación para el desarrollo sostenible, limnología, entre otras.

<sup>89</sup> 1. Bioestratigrafía (aplicaciones de microfósiles en estudios de sedimentos antiguos y recientes), ecología de foraminíferos y fitoplancton, aplicaciones de microfósiles en estudios geológicos y petroleros; 2. Ecología de Arrecifes Coralinos, enfermedades de corales, sus respuestas a cambio climático y restauración; 3. Ecología y comportamiento de vertebrados terrestres; 4. Política y gestión de áreas naturales protegidas y biodiversidad; 5. Biología de invertebrados marinos, patrones de distribución y biodiversidad marina asociada a praderas de pastos marinos; 6. Ecología y manejo de manglares; impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático; riesgos del cambio climático y políticas públicas en cambio climáticos; 7. Tecnologías de Información Geográfica, el análisis espacial y la ordenación y gestión del territorio; 8. Educación para el desarrollo sostenible e interpretación ambiental; 9. Socioecosistemas: ecología de plantas, manejo sustentable del suelo, ecología humana, paleoecología, sistemas agroforestales, planificación ambiental participativa y ciclos biogeoquímicos.

laboratorios, invernaderos, bioterios, casas de cultivo y estaciones experimentales de la planta física para investigación y postgrado del Núcleo Monagas han sufrido un gran deterioro, producto de la carencia de servicio de agua, drenaje de aguas de lluvia y redes de aguas servidas desde hace más de un año, así como la ausencia de equipos de aire acondicionado, iluminación y seguridad.

154. Así mismo, manifestó que las losas de techo presentan grietas y graves filtraciones, pues desde hace casi 30 años no se han efectuado labores de mantenimiento preventivo y/o correctivo, a pesar de que éstos han sido solicitados oportunamente ante las instancias universitarias. En el *campus* Los Guaritos, a pesar de ser una infraestructura más reciente, el deterioro también es profundo debido a falta de mantenimiento.
155. Desde hace años, el presupuesto dedicado a la función de investigación se ha reducido dramáticamente, lo que ha impactado el número de proyectos financiados por el Consejo de Investigación en cada uno de los núcleos. Los montos aprobados no cubren la adquisición o mantenimiento de equipos, por lo que el equipamiento de los laboratorios es, cuando aún funciona, altamente precario y obsoleto.
156. Adicional a esto, el monto aprobado en los proyectos pierde rápidamente la capacidad de adquisición. En algunas oportunidades, entre el momento de aprobación del proyecto y el momento en que los recursos económicos están disponibles, ya no alcanzan para adquirir los insumos contemplados en el proyecto, comprometiendo los objetivos planteados.
157. Como consecuencia de esto, con el propósito de dar continuidad a las actividades de investigación en el Núcleo, muchos profesores generan ingresos, mediante la prestación de servicios en laboratorios, a los fines de financiar la adquisición de algunos insumos requeridos para la investigación y el mantenimiento de los vehículos; realizan asociaciones con otros investigadores de otros laboratorios del Núcleo o de otras instituciones para continuar con los proyectos; o solicitan apoyo a egresados para poder continuar con la ejecución de la labor investigativa<sup>90</sup>.

---

<sup>90</sup> Véase "INFORME PRELIMINAR: SITUACIÓN DE LOS ESPACIOS UNIVERSITARIOS DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN VENEZUELA (ENERO 2019 – AGOSTO 2020)", disponible en: <http://aulaabiertavenezuela.org/wp-content/uploads/2020/11/INFORME-PRELIMINAR-Situaci%C3%B3n-de-los-espacios-universitarios-de-conservaci%C3%B3n-ambiental-en-Venezuela.pdf>

### **3.3.1.1.2. Núcleo Sucre de la UDO**

#### **a) Situación del Museo Del Mar (MDM)**

158. El MDM alberga numerosas colecciones científicas de gran importancia para la ciencia, entre ellas el celacanto, fósil viviente, pez que se creía extinto, hasta los años 70', data de la era prehistórica. Ejemplar traído desde el indo-pacífico para ser exhibido completo, preservado en formol. La colección de foraminíferos (con monotipos), entre otras de exhibiciones de vertebrados e invertebrados marinos, que cuentan la historia de la biodiversidad marina y su conservación. Para el año 2010, el MDM recibía entre 9 y 10 mil personas al año, mientras que para el año 2019 sólo unas mil personas lo visitaron.
159. Actualmente, el MDM no cuenta con las condiciones adecuadas para brindar el servicio óptimo al visitante, ya que fueron robados todos los equipos de aires acondicionados, lo cual afectó trágicamente la sala de acuarios marinos que dejó de funcionar desde el año 2016 por falta de una temperatura óptima, sumado al bajo presupuesto para su mantenimiento, que para el año 2020 fue de Bs. 15.000.000 (equivalentes a 14.45 dólares estadounidenses - USD<sup>91</sup>), el cual no fue recibido por el MDM.
160. En lo que respecta al laboratorio, debido a la falta de recursos, su infraestructura al igual que la sala de acuarios, se encuentra altamente deteriorada (paredes agrietadas, acumulación de humedad por el agua salada, falta de iluminación y ventilación).
161. La sala de computación también dejó de funcionar debido a la renuncia del personal encargado que no fue reemplazado, poco a poco se fueron dañando las computadoras, hasta que tuvo que cerrarse dicha sala, la cual dejó de funcionar en el año 2010.

#### **b) Situación del Centro de Investigaciones Ecológicas de Guayacán (CIEG)**

162. El CIEG es una institución adscrita al Vicerrectorado Académico de la UDO que se dedica a las investigaciones científicas, tecnológicas y de docencia en las áreas de la Ecología, para un conocimiento básico de la realidad natural y lograr un mejor entendimiento del comportamiento ecológico de los organismos que habitan en los diferentes ambientes de la región nororiental y que esto derive en una mejor utilización de los recursos naturales.
163. En los últimos años, la infraestructura de este centro fue asaltada y vandalizada, sus laboratorios, salones de clases, habitaciones y otros espacios. Esto, sumado al bajo

---

<sup>91</sup> Monto calculado a la tasa del Banco Central de Venezuela (BCV), al 28 de diciembre de 2020.

presupuesto asignado (Bs. 30.000.000,00, equivalentes a USD 28.9<sup>92</sup> para el año 2020, el cual no fue recibido por el CIEG) y que se ve mermado producto de los altos índices inflacionarios que aquejan al país, imposibilitan el mantenimiento de la infraestructura. Por tal motivo, actualmente, se está realizando un planteamiento para realizar un proyecto de recuperación de la estación, a cargo de los mismos trabajadores del CIEG.

164. El CIEG está conformado por amplios espacios que con el transcurrir del tiempo han sufrido muchos cambios perjudiciales, los cuales han afectado sus funciones y ejecución de sus actividades. La infraestructura presenta actualmente un notable deterioro de las paredes del edificio, techos, fachadas, baños, cocina y falta de limpieza de las áreas verdes.



**Deterioro en la infraestructura del CIEG. Fuente: Lcdo. Roger Velásquez, Director del CIEG.**

---

<sup>92</sup> *Ibidem*

### 3.3.2. REGIÓN ANDES

#### 3.3.2.1. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA)

165. La investigación universitaria es una de las funciones medulares que cumple las instituciones de educación superior, por ende, su análisis y valoración para determinar el valor agregado a la sociedad del conocimiento es crucial, para el desarrollo de las naciones y, por ende, en la atención de sus problemas estructurales. Este tema es abordado transversalmente en la tesis de maestría intitulada “La Investigación Universitaria y su papel en el Desarrollo Sostenible del Estado Mérida: desde la perspectiva de los investigadores de la Universidad de Los Andes”.

166. En este documento se establece que en la ULA, la función de investigación universitaria, representada en los proyectos individuales y grupales que en ella se oficializan; es promovida, coordinada, evaluada y difundida por el CDCHTA-ULA, dependencia que los categoriza en individuales y de grupo, cuyos trabajos son llevados a cabo por investigadores activos dentro de la institución y evaluados por comisiones, cuya estructura y funcionamiento se encuentran normados por el Consejo Universitario.

167. Este proceso de investigación es llevado a cabo por institutos, centros, laboratorios y grupos, conocidos como unidades de investigación, que reúnen tentativamente un total de 876 investigadores activos, de los cuales 260 (29,68%) desarrollan esta actividad con tópicos vinculados directa o indirectamente con el área ambiental y pertenecientes a tres (03) institutos, siete (07) centros, cuatro (04) laboratorios y veintitrés (23) grupos; su distribución por facultades y dependencias universitarias (tabla 12).

**Tabla 12. Distribución de las Unidades de Investigación en la ULA e integrantes, que desarrollan proyectos de investigación con vinculación directa e indirecta con el tema ambiental**

Facultad/ Núcleo / Dependencia	Unidades de Investigación	No. Integrantes (*)
Arquitectura y Diseño	Grupo de Investigación en Calidad Ambiental Urbana (GICAU)	3
Ciencias	Grupo de Investigación en Genética y Quím. Cel. (GeQuimCel)	4

	Laboratorio de Geofísica	7
	Laboratorio de Fitobiotecnología	8
	Laboratorio de Investigación (LIAQUIA)	6
	Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE)	11
	Grupo de Química Ecológica	3
	Centro de Ingeniería Genética (GICEN)	15
	Grupo de Colecciones Zoológicas	9
	Grupo de Físicoquímica Orgánica	4
	Instituto Jardín Botánico de Mérida (IJBm)	3
Ciencias Económicas y Sociales	Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial (CIDE)	13
	Grupo de Investigación GIFACE	9
	Grupo de Estudios sobre Regionalismo, Integr. Econ. y Desarrollo	5
	Grupo de Investigaciones sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente	7
	Centro de Investigaciones Agroalimentarias (CIAL)	8
Ciencias Forestales y Ambientales	Grupo Agroecofisiopatología	10
	Grupo PROMNMAFOR-Labonac	6
	Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales	8

	Grupo de Investigación en Conservación de Maderas (GICOM)	4
Ciencias Jurídicas y Políticas	Centro Iberoamericano de Estudios Provinciales y Locales (CIEPROL)	3
Farmacia y Bioanálisis	Grupo Biomoléculas Orgánicas	5
	Grupo Ecología y Nutrición	9
	Grupo de Productos Naturales y Química Medicinal	12
	Grupo de Inv. de Productos Naturales y Biotecnológicos (ProtNatbio)	4
Ingeniería	Laboratorio de Ciencia, Ingeniería y Biotecnología de Alimentos	6
	Grupo de Investigación en Geología Aplicada (GIGA)	5
	Grupo de Inv. de Fotogrametría Digital y Modelaje del Terreno	4
N.U. "Rafael Rangel"	Grupo de Investigación en Producción Animal	4
	Grupo de Investigación de Productos Naturales	5
	Centro de Investigación Agrícolas, Biológicas, Educ. y Sociales (CIABES-ULA)	9
	Grupo de Investigación de Suelos y Aguas (GISA)	3
	Grupo de Investigación de Fisiología Postcosecha	7
	Grupo de Investigación CATADI	11
	Centro de Investigación para el Desarrollo Int.	11

	Sustentable (CIDIS)	
Núcleo Universitario "Pedro R. Gutiérrez"	Grupo de Investigación Geonálisis	4
Vicerrectorado Académico	Instituto Centro Iberoamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT)	22
	<b>Total</b>	260

(\*) Por confirmar su condición respecto a la ULA

Fuente: CDCHTA-ULA<sup>93</sup>.

168. Sin embargo, el arduo y comprometido trabajo que se desarrolla en la ULA en esta actividad medular se ve seriamente comprometido, por aspectos de diversa índole, entre los que destaca la escasa asignación de recursos por parte del Estado para cubrir los requerimientos y necesidades que derivan de una actividad que persigue excelencia académica, con fines de formación y extensión.

169. El presupuesto destinado a la investigación y generación de conocimiento disminuyó de 2,53% en el 2015 hasta 0,10 en el 2019. Estas estadísticas reflejan un detrimento en la proporción del presupuesto invertido en el apoyo de la investigación como financiamiento para tesis y proyectos. Esta carencia de recursos repercute en la falta de apoyo para culminar los trabajos de investigación tanto de pregrado como de postgrado y finalmente la producción de artículos científicos.

<sup>93</sup> Véase "Proyectos de Investigación" disponible en: <http://web.ula.ve/cdchta/item-1/>



**Tabla 13. Presupuesto ULA versus presupuesto destinado a Investigación y creación de conocimiento**

<b>Año</b>	<b>Asignación ULA (Bs.)</b>	<b>Asignación Investigación (Bs.)</b>	<b>Proporción</b>
2015	12.131.353.954,00	307.163.242,00	2,53
2016	29.806.207.858,00	674.190.944,00	2,26
2017	267.063.564.367,00	344.705.496,00	0,13
2018 (*)	945.845.149,00	55.251,00	0,01
2019	10.436.010.856,00	10.301.848,00	0,10

(\*) Conversión monetaria

Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta con datos obtenidos del portal web de la ULA<sup>94</sup>.

170. Esta tendencia a la disminución de recursos presupuestarios asignados a la investigación universitaria, así como otros efectos socio-económicos y políticos que se desarrollan en el país; ha generado un efecto negativo en el desarrollo de proyectos en la institución, cuyo comportamiento se puede apreciar en la Figura 10.

<sup>94</sup> Ver: <http://www.ula.ve/institucion/gestion/memoria-y-cuenta>

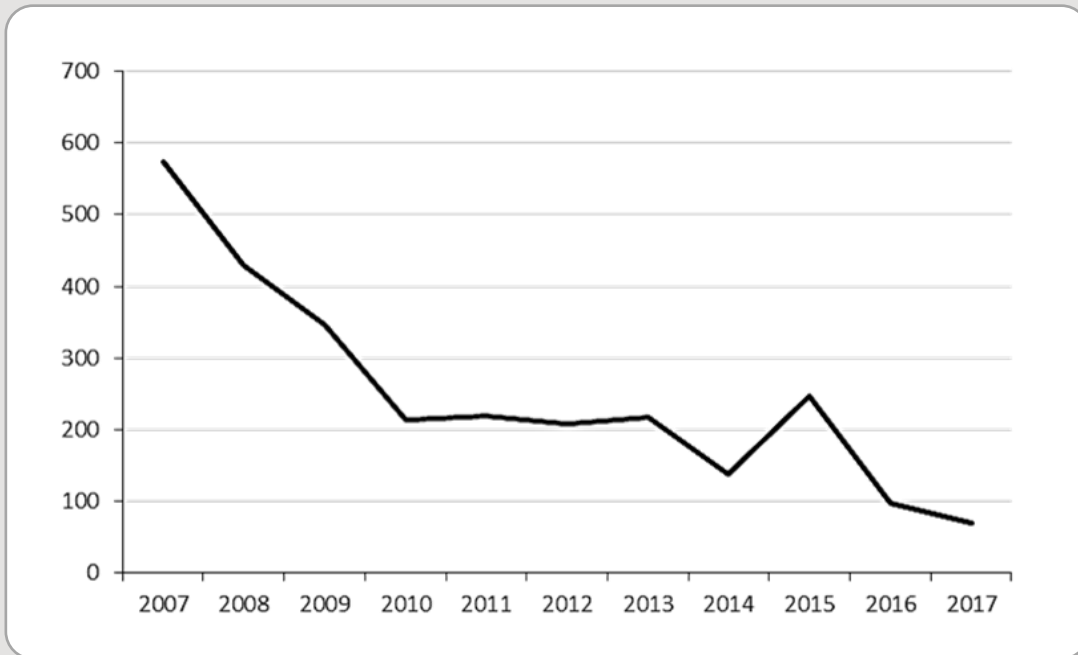


Figura 11. Proyectos de investigación generales con estatus de activo, iniciados durante el período 2007-2017.

Fuente: CDCHTA-ULA.

Tomado de: Linares, M. (2018). La Investigación Universitaria y su papel en el Desarrollo Sostenible del Estado Mérida: desde la perspectiva de los investigadores de la Universidad de Los Andes. Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial (CIDE-ULA). Mérida. Venezuela)

### 3.3.2.1.1. Situación del Instituto Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT) de la ULA

171. El CIDIAT es una dependencia adscrita al Vicerrectorado Académico de la ULA dedicada fundamentalmente a la enseñanza a nivel de postgrado y a la investigación interdisciplinaria. Estratégicamente, el CIDIAT distribuye su funcionamiento en cuatro programas: i) de enseñanza, ii) de documentación, iii) de investigación y iv) de asistencia técnica<sup>95</sup>.

172. Está directamente relacionado con los estudios de postgrado a nivel de especialización y maestría que se dictan en el CIDIAT (Tabla 8) y se define en función de las demandas tecnológicas que identifican las sucesivas etapas previstas en las diferentes categorías programáticas en base a las cuales se organiza la acción de gobierno, tratando de abordar problemas específicos de importancia local, nacional, regional e internacional

<sup>95</sup> Véase: <http://web.ula.ve/cidiat/>

que son comunes a extensas áreas de los ecosistemas tropicales y andinos de Venezuela, en particular, y de América Latina y el Caribe, en general, a través de esfuerzos conceptuales y de planteo teórico, así como la producción de modelos, procedimientos y métodos.

**Tabla 14. Programas conducentes a grado académico del CIDIAT ULA**

Programa	Grado
Desarrollo de los recursos aguas y tierras. Mención: Ingeniería de riego y drenaje	M
Desarrollo de los recursos aguas y tierras. Mención: Planificación y desarrollo de los recursos hidráulicos	M
Desarrollo de los recursos aguas y tierras. Mención: Obras hidráulicas	M
Gestión de recursos naturales renovables y medio ambiente	M
Gestión de sistemas de abastecimiento, recolección y tratamiento de aguas	E

**M: Maestría. E: Especialización.**

173. En este sentido, el Centro define dos grandes líneas de investigación, que dividen a su vez en nueve sublíneas que se describen a continuación:

**Tabla. 15. Líneas de investigación del CIDIAT ULA**

Área del Conocimiento	Líneas de Investigación	Sublíneas de investigación
Gestión ambiental del territorio	Gestión ambiental y desarrollo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis-diagnóstico de estructuras ambientales-territoriales y de riesgos socio-naturales.</li> <li>• Formulación y gestión de planes de ordenación ambiental-territorial</li> <li>• Planes, programas y proyectos de aprovechamiento de recursos naturales</li> </ul>
	Protección y recuperación de recursos naturales renovables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación ambiental de áreas y recursos naturales degradados</li> <li>• Manejo y control de la contaminación de aguas, de suelos y del aire</li> <li>• Conservación de suelos</li> <li>• Conservación de la vegetación</li> <li>• Planificación y manejo de áreas naturales protegidas</li> <li>• Gestión de la biodiversidad</li> </ul>
	Gestión de riesgos socio-naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y evaluación de los riesgos socio-naturales</li> <li>• Medidas de control para los riesgos socio-naturales</li> </ul>
	Evaluación de impactos ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y evaluación de impactos ambientales</li> <li>• Formulación y aplicación de programas de seguimiento y planes de supervisión ambiental</li> </ul>
	Planificación y gestión de recursos hidráulicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación, manejo y conservación de cuencas hidrográficas</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planificación y desarrollo de planes, programas y proyectos de gestión sustentable de los recursos hídricos (superficiales y subterráneos). <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sistemas de abastecimiento de agua potable</li> <li>b. Sistemas de riego y drenaje</li> <li>c. Sistemas de hidroelectricidad</li> <li>d. Sistemas de gestión de riesgos hidrológicos (sequías e inundaciones)</li> </ul> </li> </ul>
	Planificación y gestión de saneamiento ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestión integral de aguas residuales</li> <li>● Gestión integral de residuos y desechos sólidos</li> </ul>
	Economía ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valoración económica de los recursos ambientales</li> <li>● Valoración económica de los servicios ambientales</li> </ul>

Área del Conocimiento	Líneas de Investigación	Sublíneas de investigación
Instrumentos básicos de apoyo a las investigaciones de gestión ambiental	Instrumentos de política ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diseño y evaluación de políticas ambientales</li> <li>● Derecho ambiental</li> <li>● Educación ambiental</li> <li>● Participación comunitaria</li> </ul>
	Información y modelaje ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inventario ambiental-territorial</li> <li>● Análisis-diagnóstico de las informaciones ambiental-territoriales</li> <li>● Tecnologías para la gestión de la información ambiental</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recolección automatizada de datos ambientales</li> <li>○ Sistemas de la información geográfica</li> <li>○ Teledetección</li> <li>● Modelaje ambiental</li> </ul>
--	--	---

Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta con información suministrada por la Dirección del CIDIAT ULA.

174. Este Centro, como parte del sector universitario venezolano, sufre de crecientes limitaciones presupuestarias provenientes de las políticas implementadas por el Estado venezolano, las cuales se hicieron más notorias entre los años 2008 - 2009, pero se agudizaron a niveles críticos a partir del año 2014, al punto que en la actualidad el presupuesto institucional se destina en casi un 100% al pago de sueldo y salarios del personal adscrito, además que no garantiza a profesores, empleados y obreros la cobertura de los requerimientos mínimos de la cesta alimentaria.

175. Esto golpea significativamente el desarrollo de las actividades y desestimula el desarrollo de la ciencia, la investigación y la academia, así como limita las posibilidades de captación de generación de relevo y afecta el trabajo del personal que aún se mantiene activo, al mismo tiempo que pone en situación de riesgo las necesarias colaboraciones de su personal jubilado, de cuya colaboración y participación actual depende en gran medida las actividades que a pesar de todo aún se realizan. Para la profesora e investigadora del ICAE, Anairamiz Aranguren, en exclusiva para Aula Abierta, aún y cuando *“No podemos extrapolar cual sería el número ideal de profesores activos ya que para hacer eso es necesario estimar cuantos cursos dictan, cuantos proyectos tiene (...) los jubilados apoyan la docencia por la falta de profesores activos...”*<sup>96</sup>.

<sup>96</sup> Testimonio dado por la profesora Anairamiz Aranguren al equipo de Aula Abierta, en enero de 2021.

### 3.3.2.1.2. Situación del Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE) de la ULA

176. El ICAE ha organizado su producción de conocimientos en seis áreas (Tabla 15) de estudio que representan diferentes niveles de integración en el continuo que va desde los individuos hasta los paisajes y la biosfera y desde los cultivos hasta los sistemas de producción y sus impactos sociales. Sin embargo, las líneas no se desarrollan como ejes paralelos ya que existen conexiones entre ellas que permiten abordar de forma complementaria y multiescalar los complejos problemas ecológicos y ambientales del mundo tropical.

**Tabla 16. Líneas de investigación del ICAE**

Líneas de Investigación	Detalles
Ecofisiología de plantas de ecosistemas naturales y cultivadas	Estudia los mecanismos de adaptación de las plantas ante las condiciones del medio tropical, principalmente a condiciones extremas como sequía, salinidad, bajas temperaturas y sombra. Asimismo analiza las respuestas funcionales de las plantas a la variación estacional de parámetros ambientales, los óptimos de respuesta de diferentes especies y el efecto en su distribución y capacidad de colonización. En plantas cultivadas se analiza la respuesta a las condiciones del medio como un mecanismo para seleccionar los cultivares mejor adaptados o para manipular las condiciones ambientales con el fin de mejorar el desarrollo y productividad de los cultivos.
Ecología de poblaciones y comunidades	Estudia la estructura, diversidad y dinámica de poblaciones y comunidades vegetales y su respuesta a factores ambientales, interacciones bióticas y manejo. A nivel de poblaciones se estudian, integrando enfoques empíricos y de modelaje matemático, los procesos de reproducción, dispersión, establecimiento y crecimiento. Se investigan las respuestas poblacionales a cambios ambientales y a perturbaciones, así como los factores de mortalidad, y sus efectos sobre la dinámica espacio-temporal de las poblaciones. A nivel de comunidades, a partir del estudio de la composición, estrategias adaptativas e interacciones de las especies, se analiza y predice el

	<p>comportamiento de las mismas ante cambios ambientales y disturbios. Se utilizan herramientas de análisis multivariado y modelaje matemático. Se enfatiza el análisis de las interacciones de competencia -facilitación entre especies para comprender su papel en el mantenimiento de la diversidad y estabilidad de los ecosistemas. Estos estudios permiten diseñar estrategias de manejo y conservación de la biodiversidad.</p>
<p>Gestión de riesgos socio-naturales Ecosistemas y agroecosistemas</p>	<p>Analiza los flujos de energía, agua y nutrientes en ecosistemas naturales y sus sistemas de reemplazo, y las consecuencias de la transformación antrópica sobre la estabilidad y los servicios ecológicos ecosistémicos. En el caso de los agroecosistemas, se analiza su estabilidad y sustentabilidad con relación a las pérdidas de suelo por erosión, cambios en el balance hídrico, pérdidas de materia orgánica del suelo, entre otros aspectos, con el objetivo de diseñar sistemas agrícolas que permitan obtener una producción de interés económico y social minimizando los impactos ecológicos y aumentando la eficiencia en el uso de insumos. Se trabaja en la puesta a punto de modelos matemáticos de simulación como herramienta para el manejo agrícola y la toma de decisiones a nivel regional.</p>
<p>Ecología regional y del paisaje</p>	<p>El estudio del componente espacial es fundamental para entender los procesos ecológicos; la línea de investigación en Ecología Regional y del Paisaje analiza problemas ecológicos inherentes a la estructura, funcionamiento y dinámica de los paisajes tanto naturales como intervenidos. Se estudian aspectos como la distribución actual de los ecosistemas naturales y sus sistemas de reemplazo, la dinámica de transformación del paisaje por influencia antrópica, el uso de la tierra y su relación con factores ambientales y socio-económicos. Se trabaja con modelos ecológicos espaciales para interpretar la dinámica de las especies y de la vegetación en relación con los factores ambientales, y simular la posible respuesta de estas especies y de la vegetación frente a los procesos de transformación y cambio climático global.</p>
<p>Ecología y desarrollo sustentable</p>	<p>Examina críticamente los procesos y modelos actuales de desarrollo y trabaja en la formulación de alternativas para un desarrollo sustentable. Interpreta la dimensión temporal-histórica de la ocupación humana de los sistemas naturales y su relación</p>



	con la dinámica socioeconómica y cultural. Analiza los procesos ecológicos, económicos y sociales que regulan la producción campesina bajo la premisa de alcanzar el desarrollo de una agricultura sustentable, considerando el incremento de la productividad y la calidad de vida.
Dinámica ambiental tropical	Estudia el contexto ambiental en el que ocurren los fenómenos ecológicos, el funcionamiento de ecosistemas y agroecosistemas en relación a las características climáticas, hidrológicas y de sustrato, el cambio climático y sus posibles impactos ambientales. Se trabaja en creación de bases de datos para el manejo de modelos climáticos, ecohidrológicos y de procesos erosivos.

177. Para el cumplimiento de sus actividades, el ICAE registra cinco profesores activos (4 con doctorado), 6 profesores jubilados y 5 miembros del personal ATO. En el lapso 2017 - 2020, ha renunciado 1 ATO y no se han presentado renunciaciones de ningún profesor, sin embargo, 2 de éstos se encuentran de permiso no remunerado, lo que supone un riesgo para la continuidad de las líneas de investigación de este prestigioso centro de enseñanza en Ecología Tropical y de investigación, comprometiendo además el postgrado de Ecología Tropical y los cursos que se dictan al Departamento de Biología y a la Escuela de Geografía.

### **3.4. AFECTACIONES A LOS SERVICIOS DE LOS INVESTIGADORES**

#### **3.4.1. REGIÓN ORIENTE**

##### **3.4.1.1. UNIVERSIDAD DE ORIENTE (UDO)**

###### **3.4.1.1.1. Núcleo Monagas de la UDO**

178. Las dependencias, incluyendo la Comisión de Investigación, han quedado sin vehículos activos para la movilización de los investigadores. En el Núcleo Monagas sólo hay dos vehículos activos: un autobús (utilizado para el transporte de personal) y una camioneta marca *Hilux*, asignada a la Comisión de Investigación, que es requerida por todas las dependencias. Lamentablemente, no existe un presupuesto asignado para su mantenimiento. El otro vehículo asignado a la Comisión de Investigación, una camioneta Bronco, está inoperativa por falta de neumáticos y batería. Además, la camioneta *Hilux*

no cuenta con salvoconducto<sup>97</sup> para la movilización y es casi imposible conseguir combustible.

179. Por otro lado, debido a la pérdida de poder adquisitivo de los profesores investigadores, muchos ya no disponen de teléfonos inteligentes, tabletas o computadoras; algunos investigadores no cuentan con conexión a internet o, al menos, una conexión estable. Es importante resaltar, que en el recinto universitario es frecuente no disponer de conectividad, por robos o daños al cableado o a los equipos, o por falta de energía eléctrica, según denuncian profesores del Núcleo que manifestaron no querer dar testimonio por temor a futuras represalias. Esta situación agrava los grandes problemas a los que se enfrentan los investigadores, especialmente en el marco de la suspensión de actividades universitarias presenciales con ocasión a la propagación del Covid-19.

### **3.5. INEXISTENCIA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.5.1. REGIÓN CENTRO**

##### **3.5.1.1. UNIVERSIDAD DE CARABOBO (UC)**

###### ***a) Situación del Departamento de Biología de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología (FACYT) de la UC***

180. La existencia de déficit presupuestario en los departamentos de investigación de las universidades públicas del país, así como la inexistencia de programas de apoyo o estímulo a la investigación ha ocasionado que el personal adscrito a éstos acuda a otras alternas de financiamiento para continuar con la labor investigativa.

181. Según Rafael Fernández, profesor de la Unidad Académica de Biodiversidad Vegetal, Unidad Académica de Biología Celular y Biotecnología y director del Departamento de Biología de la Universidad de Carabobo (UC), en exclusiva para Aula Abierta, en el Departamento de Biología de la FACYT, las investigaciones que requieren viajes o salidas al campo están suspendidas, debido a que las dos camionetas asignadas al departamento no están en funcionamiento. Pese a esto, las diferentes líneas de investigación (Biología Celular y Biotecnología, Ecología y Ambiente, y Biodiversidad) se siguen llevando a cabo con ayuda del financiamiento de los profesores en sus investigaciones y a los remanentes de proyectos viejos que fueron financiados en su momento por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH) u otra entidad<sup>98</sup>.

---

<sup>97</sup> Documento expedido por la Zona Oriental de Defensa Integral (ZODI) de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana (FANB) que permite al portador viajar libremente por el país y surtir combustible, en medio de la cuarentena decretada con ocasión al Covid-19, desde marzo de 2020.

<sup>98</sup> Entrevista dada, vía telefónica, por Rafael Fernández, Profesor de la Unidad Académica de Biodiversidad Vegetal, Unidad Académica de Biología Celular y Biotecnología y Director del Departamento de Biología de la Universidad de Carabobo (UC), al equipo de Aula Abierta, en agosto de 2020.

### **3.5.1.2. UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - NÚCLEO MARACAY**

#### **a) Situación del Instituto de Botánica Agrícola**

182. La visión del instituto es ser el líder en investigación y extensión en el área de la Botánica Agrícola en Venezuela, permitiendo generar conocimientos y soluciones a problemas en el ámbito agrícola y ambiental, en la búsqueda de un desarrollo nacional sostenible con énfasis en el uso, manejo y conservación de la biodiversidad y en estrecha relación con el entorno social; mientras que su misión es la de producir información, generar y divulgar conocimientos científicos y buscar soluciones en el área agroambiental, con especial énfasis en el uso, manejo y conservación de la biodiversidad, mediante la actividad disciplinaria e interdisciplinaria de sus investigadores<sup>99</sup>. Para ello, presentan diferentes líneas de investigación que se han visto afectadas a lo largo de los años por la crisis presupuestaria de las universidades, así como la crisis económica que está atravesando el país.
183. Las recientes investigaciones asociadas a las áreas de morfoanatomía, ecología y fisiología vegetal se siguen manteniendo gracias al financiamiento de los profesores en sus investigaciones y a los remanentes de proyectos viejos que fueron financiados en su momento por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH) de la UCV u otra entidad, y que representan los trabajos de grado para optar a títulos de cuarto nivel o ascensos de los profesores involucrados. Particularmente, la línea de investigación asociada al diagnóstico y control de fitopatógenos está activa gracias a un proyecto financiado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
184. Tanto las investigaciones como la docencia y los viajes de campos se encuentran suspendidos por no contar con transporte para el traslado del personal calificados, así como de estudiantes. Actualmente, la camioneta asignada al instituto se encuentra sin batería, neumáticos y con fallas mecánicas y tanto el instituto como la facultad no cuentan con los recursos económicos para solventar la situación.

---

<sup>99</sup> Quevedo, R. (2016). La Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. En el marco de la educación universitaria. Trabajo presentado ante la Ilustre Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat como requisito parcial para optar a su incorporación como Miembro Correspondiente por el Estado Barinas. Caracas, Venezuela.

### **3.6. DIÁSPORA DEL PERSONAL ADSCRITO A LOS DEPARTAMENTOS DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL**

#### **3.6.1. REGIÓN ORIENTE**

##### **3.6.1.1. UNIVERSIDAD DE ORIENTE (UDO)**

###### **3.6.1.1.1. Núcleo Monagas de la UDO**

185. Las jubilaciones y la diáspora del personal de apoyo de investigación han impactado el Núcleo Monagas. La mayoría de los cargos de ese personal se encuentran vacantes, por lo que no se cuenta con apoyo para ejecutar las labores de investigación.
186. La diáspora también ha incluido a profesores y estudiantes (de pre y postgrado) que fungían como investigadores consolidados en el Núcleo, aunado a la falta de personal docente y de investigación de relevo, ya que el reducido sueldo que devengan los profesores no es atractivo para las nuevas generaciones.

###### **3.6.1.1.2. Núcleo Sucre de la UDO**

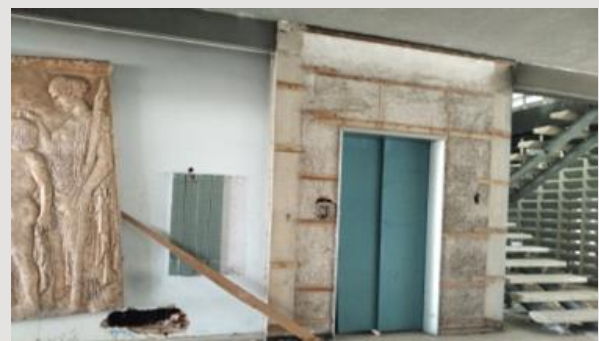
###### **a) Situación del Instituto Oceanográfico de Venezuela (IOV)**

187. Para el año 2019, el IOV contaba con 29 docentes-investigadores con amplia experiencia en los estudios de medio marino y estuarinos; 5 asistentes de investigación. El 98% del personal docente-investigador está acreditado por el Programa de Promoción del Investigador (PPI) del Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología. Además, el IOV cuenta con 9 técnicos superiores universitarios, 2 técnicos de laboratorio y 18 empleados administrativos. Además, cuenta con 34 empleados, entre personal administrativo y obrero.
188. A pesar de que el edificio del IOV se encuentra totalmente inhabilitado, ya que físicamente no cuenta con espacios en su infraestructura, se siguen desarrollando diferentes proyectos de investigación, en otros recintos universitarios y la estación Hidrológica de Turpialito. Igualmente, se continúa con el asesoramiento trabajos de grado a nivel de técnico medio, Bachillerato, Licenciatura de las Escuelas de Ciencias – UDO (Biología, Química y Bioanálisis), así como Maestrías y Doctorado.
189. Actualmente, el IOV cuenta con 26 docentes investigadores, 6 de ellos se encuentran realizando estudios de quinto nivel (3 fuera del país), 12 son doctores y 8 con título de *Magíster Scientiarum*. Además de 4 asistentes de investigación y personal administrativo

(secretarias, técnicos, choferes, otros).

190. No obstante, muchos de los grupos de trabajo de las diferentes líneas de investigación están inactivos debido a la falta de personal calificado, ya que muchos de sus investigadores se jubilaron y otros se fueron del país. Sin embargo, desde el año pasado (2019), 5 de los investigadores se encuentran realizando estudios de quinto nivel y a su regreso se espera contribuyan a la aplicación del conocimientos, con las experiencias adquiridas en con los diferentes grupos de investigación.

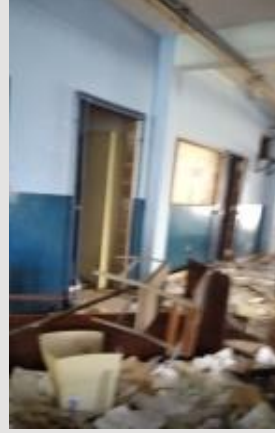
### Imágenes de la UDO tomadas el 11 de junio de 2020



Estacionamiento y entrada principal del IOV - UDO. Fuente: Personal del IOV - UDO.



Imágenes de los Departamentos de Oceanografía, Biología Pesquera y Biología Marina



Imágenes de los Departamentos de Oceanografía, Biología Pesquera y Biología Marina

**b) Situación del Instituto de Investigaciones de Biomedicina y Ciencias Aplicadas (IIBCA)**

191. El IIBCA tiene como función general contribuir a la formación científica y académica del personal de la UDO que cumple función de docencia e investigación en áreas científicas y tecnológicas. Desarrolla programas de investigación con pertinencia social, como líneas fundamentales de trabajo de su personal de planta, además de participar y propiciar proyectos de investigación inter-disciplinarios conjuntamente con otras dependencias de la UDO y otras instituciones.

192. Cuenta con personal de investigadores-docentes de planta y asociados, de los cuales más del 85% tienen título de quinto nivel (doctorado) y el resto, formación de cuarto nivel (maestría) o en su proceso. Para el año 2014, contaba con 30 personas a cargo, entre director, personal investigadores, técnico, administración y personal de apoyo.

193. Actualmente, unos 8 profesores-investigadores, con estudios de quinto nivel, no se encuentran activos en la institución, unos jubilados, otros se fueron del país y otro fallecido. No obstante, 7 investigadores han entrado asociados o transferidos desde otros núcleos (Bolívar, Sucre y Anzoátegui).

### ***c) Situación del Museo del Mar (MDM)***

194. Aunado a la falta de presupuesto que impide que se realice mejor y mayor mantenimiento a los mostradores y/o vitrinas de exhibición, las cuales con los años se han ido deteriorando, la falta de personal ha contribuido con el deterioro de la institución. En el año 2008, el MDM contaba con 1 director, 1 secretaria, 2 administradores, 2 biólogos, 1 asistente de laboratorio, 1 promotora cultural, 1 asistente de informática, 2 guías, 2 recepcionistas, 1 chofer y 4 personas de limpieza. Para el año 2020, el MDM cuenta con 1 director, 1 secretaria, 1 administrador, 1 promotora cultural, 1 asistente de laboratorio y 1 persona de limpieza.

195. A pesar de estos inconvenientes, el MDM sigue trabajando en pro de la conservación del medioambiente, con sus diferentes programas, con sus charlas educativas y de conservación del medio marino. Igualmente, esta institución continúa con el cuidado y mantenimiento de sus colecciones científicas y de investigación, además de seguir en la producción de publicaciones, gracias al trabajo científico y apoyo de los estudiantes y Profesores de Biología de la Escuela de Ciencias, del IOV, y profesores que se encuentran fuera del país, que han prestado su apoyo y colaboración para la realización de charlas, visitas virtuales (a través de herramientas en línea). No obstante, debido a la falta de biólogo en el museo, limita la productividad en investigación y otras actividades.

## **3.6.2. REGIÓN CENTRO**

### **3.6.2.1. UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - NÚCLEO MARACAY**

#### **3.6.2.1.1. Situación del Instituto de Botánica Agrícola de la UCV Maracay**

196. Debido a los bajos salarios, los profesores, empleados, técnicos y obreros se han visto en la obligación de abandonar sus puestos de trabajos e incluso el país, en busca de mejores condiciones de vida, trayendo como consecuencia cargos de ese personal vacantes, por lo que no se cuenta con apoyo para ejecutar las labores de docencia ni investigación, y sobrecargando el trabajo de los profesores. En muchos de los casos, los profesores no sólo deben dedicarse a la docencia y poca investigación que sus recursos permiten, sino también al trabajo de los empleos vacantes (técnico, empleado y obreros), trayendo como consecuencia estrés laboral e incluso problemas de salud a los involucrados.



### 3.6.3. REGIÓN ANDES

#### 3.6.3.1. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA)

##### 3.6.3.1.1. Situación del Instituto Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT) de la ULA

197. Del personal que se ha desincorporado del instituto (el 37,5%), sólo el 12,5% lo ha ejecutado por motivos de jubilación, el 87,5% restante ha renunciado a su cargo en la ULA, y de éstos sólo el 5% permanece en la ciudad de Mérida, el 95% ha emigrado a otros países.

**Tabla 17. Personal activo adscrito al CIDIAT ULA**

Personal Docente	Año 2015	Año 2017	Año 2020
Activos	9	10	7
Plan de Formación	1	1	0
Jubilados activos**	9	8	9
Jubilados	2	3	3
Subtotal	22	22	19
Investigadores	12	12	7
Administrativo, Técnico y Obrero	30	29	13
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>63</b>	<b>39</b>

Fuente: Equipo de investigación de Aula Abierta con información suministrada por la Dirección del CIDIAT ULA

(\*\*) Se consideran activos pues participan en las actividades del Centro, no obstante, su condición no es reconocida formalmente por la Dirección de Asuntos Profesorales de la Universidad de Los Andes (DAP-ULA)

198. De manera específica, se puede citar que en este lapso han renunciado en el cuerpo docente, dos (02) profesores en categorías de instructor y agregado, respectivamente, y dos (02) becarios del plan de formación de relevo (Plan II). En el caso del personal de investigación y técnico, se retiraron ingenieros de sistemas, civil, TSU en informática y geógrafos.

199. Pese a la pérdida del capital humano, este centro continúa su producción científica y se mantiene en primer lugar en grupos de investigación en el área científica de la ULA, con mayor puntuación de los 154 reconocidos por el CDCHTA ULA, no obstante, la pérdida de profesores y personal capacitado y la no reposición inmediata puede representar a futuro el cierre de algunos cursos y líneas de investigación.

### **3.6.3.1.2. Situación del Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE) de la Facultad de Ciencias de la ULA**

200. Para el cumplimiento de sus actividades, el ICAE registra cinco (05) profesores activos (4 con doctorado), seis (06) profesores jubilados y cinco (05) miembros del personal ATO. En el lapso 2017 - 2020, ha renunciado un ATO y no se han presentado renuncias de ningún profesor, sin embargo, dos (02) de éstos se encuentran de permiso no remunerado, lo que supone un riesgo para la continuidad de las líneas de investigación de este prestigioso centro de enseñanza en Ecología Tropical y de investigación, comprometiendo además el postgrado de Ecología Tropical y los cursos que se dictan al Departamento de Biología y a la Escuela de Geografía.

1. Se documentó la situación de 3 bibliotecas universitarias a nivel nacional: Instituto de Botánica Agrícola de la Facultad de Agronomía de la UCV, UDO Núcleo Bolívar y Núcleo Sucre. La situación de estos 3 recintos es de inoperatividad, debido a la ocurrencia de múltiples incidentes de inseguridad e incapacidad de reposición de los equipos deteriorados o robados.
2. Se documentó la situación de operatividad a nivel nacional de 22 espacios universitarios de docencia e investigación: laboratorios, museos, escuelas e institutos. Sólo el Museo de Insectos de Zoología Agrícola, adscrito al Instituto de Zoología Agrícola, se encuentra operativo. Las principales causas de poca o nula operatividad son los incidentes de inseguridad, inexistencia de presupuestos acordados y la falta de mantenimiento, encontrándose 7 inoperativos y 14 medianamente operativos. Es por ello que, a nivel nacional, existe poca capacidad operativa o inactividad en varias cátedras, confirmándose esta situación en 22 cátedras adscritas a la UCV - Maracay y a la UC - FACYT.
3. Se identificaron 96 líneas de investigación a nivel nacional, específicamente en la UDO, ULA, UC y UCV, relacionadas con el área ambiental, de las cuales 66 se encuentran activas pero con serias limitaciones debido a la disminución en la asignación de recursos económicos por parte del Estado, la falta de vehículos y la dificultad para la operatividad tanto en campo como dentro de los laboratorios; 17 se han perdido, 3 están a la espera de la contratación de un coordinador de grupo y se desconoce la situación actual de 8.
4. Los niveles de deserción estudiantil en las casas de estudios superiores venezolanas alcanzan cifras alarmantes. Durante el año 2020, se han intensificado las cifras de deserción estudiantil, considerando la imposibilidad material que tienen los universitarios de acceder a una educación de calidad a distancia. En el caso de la ULA, la deserción estudiantil alcanza al menos un 58,84%<sup>100</sup>, mientras que en la UDO, Núcleo Nueva Esparta, representa al menos un 80%, según denuncias estudiantiles<sup>101</sup>. La existencia de este fenómeno en el sistema universitario venezolano es un grave problema social que va en detrimento de la formación de nuevos profesionales,

---

<sup>100</sup> Información de la Oficina de Admisión Estudiantil de la ULA suministrada a través de entrevista del equipo de investigación en la zona andes de Aula Abierta en fecha 21 de septiembre de 2021.

<sup>101</sup> Nota de prensa de "Todos Ahora" sobre "UDO Nueva Esparta presenta la mayor deserción académica desde la creación de la extensión" de octubre de 2020, disponible en: <https://www.todosahora.com/venezuela/udo-nueva-esparta-presenta-la-mayor-desercion-academica-desde-la-creacion-de-la-extension/>

necesarios para fomentar el progreso, el bienestar y el desarrollo del país.

5. El fenómeno de la deserción profesoral universitaria afecta directamente el proceso educativo de los estudiantes, quienes no pueden avanzar en su carrera universitaria por no existir profesores que impartan las asignaturas o, en su defecto, cursar la materia con profesores no tan preparados para impartirlas. Para el año 2020, la migración forzada se ha suscitado en el Grupo de Polímeros I de la Universidad Simón Bolívar (GPUSB1) y en el Laboratorio de Reacciones y Polímeros de la Facultad de Ingeniería de LUZ con cifras que redondean al menos el 65% de deserción, motivada por factores como la insuficiencia salarial, la crisis en la prestación de los servicios públicos, la inseguridad en los espacios universitarios, entre otros<sup>102</sup>. Esto vulnera directamente el derecho a una educación de calidad, previsto en el artículo 103 de la CRBV, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) y otros tratados internacionales en materia de protección de derechos humanos.
6. Debido a la asfixia presupuestaria inducida por el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior, Ciencia y Tecnología, las universidades públicas venezolanas no cuentan con los recursos suficientes para financiar proyectos de investigación científica en áreas relacionadas con las ciencias ambientales, lo cual, además, incide directamente en un déficit de la planta profesoral en las distintas facultades, escuelas y departamentos documentados, en donde se cuenta con un máximo del 90% de los profesores requeridos en los institutos pero, en su mayoría, oscila entre el 40-60% del personal de docencia e investigación necesario para liderar las cátedras y líneas de investigación que han caracterizado a la universidad venezolana.
7. La existencia de un presupuesto irrisorio para la ejecución de proyectos de investigación, aunado a los reiterados retrasos en su otorgamiento, constituyen una violación al derecho humano a la libertad académica, toda vez que producen una imposibilidad en los académicos de generar conocimiento científico, siendo el desarrollo de la investigación científica uno de los principales atributos de la libertad académica. De tal manera, esta situación refleja el incumplimiento del Estado venezolano de su obligación de garantizar, a través de la implementación de todas las políticas públicas y acciones necesarias, la libertad académica y el derecho a una educación de calidad, contemplado en el PIDESC y según los parámetros establecidos en la Observación General N° 13 emitida por el CDESC.

---

<sup>102</sup> Informe preliminar: Situación Actual del Grupo De Polímeros I De La Universidad Simón Bolívar (GPUSB1) y el Laboratorio de Polímeros y Reacciones de la Facultad de Ingeniería de La Universidad del Zulia (LUZ) (Octubre - 2020). Aula Abierta. Véase (páginas 5 y 6). Disponible en: <http://aulaabiartavenezuela.org/wp-content/uploads/2020/10/Informe-preliminar-sobre-la-situaci%C3%B3n-de-los-Centros-de-Polimeros-de-la-Universidad-del-Zulia-LUZ-y-de-la-Universidad-Sim%C3%B3n-Bol%C3%ADvar-USB-octubre-de-2020-Venezuela.pdf>

1. Se exhorta al Estado venezolano, a cumplir con la obligación ineludible de garantizar el derecho a la educación de calidad, siendo esencial que garantice la prestación de los servicios inherentes a ella, de acuerdo a los estándares de “*disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad*” previstos en la Observación General N° 13 al Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), emitida por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas (CDESC).
2. Se exige al Gobierno de facto, realizar asignaciones presupuestarias adaptadas a los requerimientos realizados por las universidades, toda vez que la disposición de recursos adecuados para sus necesidades institucionales es una condición *sine qua non* para el ejercicio pleno de la autonomía universitaria y, por ende, protección de la libertad académica.
3. Se exige al Estado venezolano, cumplir con la recomendación realizada por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), en su informe sobre la situación de los derechos humanos en Venezuela (2018), mediante la cual insta al Estado venezolano a respetar la autonomía universitaria y la libertad académica, como requisitos indispensables para garantizar el ejercicio efectivo del derecho a una educación de calidad.
4. Se exige al Gobierno de facto, realizar estudios destinados a determinar las causas particulares que impulsan la deserción estudiantil en las carreras relacionadas con ciencias ambientales, a los fines de establecer políticas, estrategias y planes tendientes a erradicarla.
5. Se exige al Gobierno de facto, mejorar las condiciones laborales de los profesores universitarios, investigadores, personal administrativo y obrero, a través de una reestructuración de incentivos para la prestación de un mejor servicio y calidad, a los fines de evitar la deserción profesoral que afecta el proceso educativo universitario en el país.
6. Se exige al Estado venezolano, investigar los incidentes de inseguridad ocurridos en las universidades venezolanas y juzgar a sus responsables de conformidad con el derecho venezolano, así como atender, bajo los parámetros indicados por las universidades en el ejercicio de su autonomía, el llamado de asistencia de las casas de estudios superior para solventar la inseguridad en los recintos.

## 6.1. REGIÓN ANDES

## 6.1.1. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (ULA)

**Anexo 1. Distribución de asignaturas regulares y electivas relacionadas con el área ambiental, para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultades/Núcleos	Asignaturas Regulares	Asignaturas Electivas	Total
Facultad de Arquitectura y Diseño	4	25	29
Facultad de Arte	1	0	1
Facultad de Ciencias	34	52	86
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales	4	10	14
Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales	50	53	103
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas	5	3	8
Facultad de Farmacia y Bioanálisis	11	6	17
Facultad de Humanidades y Educación	19	3	22
Facultad de Ingeniería	30	22	52
Facultad de Medicina	14	2	16
Facultad de Odontología	3	0	3
Núcleo Universitario "Rafael Rangel"	109	45	154
Núcleo Universitario "Pedro Rincón Gutiérrez"	25	26	51
Núcleo Universitario "Alberto Adriani"	6	7	13
Núcleo Universitario "Valle del Mocotíes"	1	3	4
	<b>316</b>	<b>257</b>	<b>573</b>

**Anexo 2. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, para el período 2015-2020 en la ULA**

<b>Facultades/Núcleos</b>	<b>Docentes</b>	<b>Estudiantes</b>
Facultad de Arquitectura y Diseño	76	2647
Facultad de Arte	5	175
Facultad de Ciencias	308	4597
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales	158	3329
Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales	517	13349
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas	59	2966
Facultad de Farmacia y Bioanálisis	139	7617
Facultad de Humanidades y Educación	144	4452
Facultad de Ingeniería	238	6777
Facultad de Medicina	98	5063
Facultad de Odontología	8	872
Núcleo Universitario "Rafael Rangel"	861	12656
Núcleo Universitario "Pedro Rincón Gutiérrez"	225	5421
Núcleo Universitario "Alberto Adriani"	41	209
Núcleo Universitario "Valle del Mocotíes"	11	124
	<b>2888</b>	<b>70074</b>

**Anexo 3. Distribución de Escuelas y Departamentos vinculados directa o indirectamente con el área ambiental, para el período 2015-2020 en la ULA**

Área de Conocimiento	Facultad/Núcleo	Escuela	Departamento
<b>Ciencia y Tecnología</b>	Arquitectura	Arquitectura	Composición Arquitectónica
			Comunicación Visual
		Diseño	Diseño Industrial
	Ciencias	Biología	Docencia de Biología
		Física	Docencia de Física
	Cs. Forestales y Ambientales	Técnica Superior Forestal	Bosque
			Ciencias Básicas
			Conservación
		Ingeniería Forestal	Botánica
			Ingeniería
			Manejo de Bosques
			Ordenación de Cuencas
			Tecnología de Productos Forestales
		Geografía	Cartografía
			Geografía Física
			Geografía Humana
		Ingeniería	Ingeniería Civil
	Ingeniería Geológica		Geología General
			Geomecánica
	Ingeniería de Sistemas		Sistemología Interpretativa
Investigación Operativa			
Ingeniería Mecánica	Tecnología y Diseño		
Ingeniería Química	Operaciones Unitarias y Proyectos		



			Química Industrial y Aplicada
<b>Ciencias Sociales</b>	Arte	Artes Visuales	Artes Visuales
	Cs. Económicas y Sociales	Administración	Ciencias Administrativas
		Economía	Economía
		Estadística	Estadística
	Cs. Jurídicas y Políticas	Ciencias Políticas	Enseñanza en Ciencias Políticas
		Criminología	Estudios Motivacionales
		Derecho	Derecho Público
	Humanidades y Educación	Educación	Administración Educacional
			Filosofía
			Medición y Evaluación
			Pedagogía y Didáctica
Historia		Antropología y Sociología	
<b>Ciencias de la Salud</b>	Farmacia y Bioanálisis	Farmacia	Ciencia de los Alimentos
			Farmacognosia y Medicamentos Orgánicos
		Bioanálisis	Microbiología y Parasitología
	Medicina	Medicina	Medicina Preventiva y Social
		Enfermería	Enfermería en Gerencia y Salud Pública
	Odontología	Odontología	Investigación
<b>Integral</b>	Núcleo Univ. Rafael Rangel	Coordinación Académica	Biología y Química
			Ciencias Agrarias
			Ciencias Sociales
	Núcleo Univ. Pedro Rincón Gutiérrez	Coordinación Académica	Biología y Química
			Ciencias Sociales
			Comunicación Social

**Anexo 4. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Arquitectura y Diseño para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Arquitectura y Diseño</i>												
<b>Asignaturas Regulares</b>	14	10	8	10	6	0	591	323	274	416	163	0
<b>Asignaturas Electivas</b>	10	1	4	8	5	0	314	26	79	170	111	0
<b>Totales</b>	24	11	12	18	11	0	905	349	353	586	274	0

**Anexo 5. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Ciencias para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Ciencias</i>												
<b>Asignaturas Regulares</b>	52	48	28	50	26	24	1396	1155	536	681	225	258
<b>Asignaturas Electivas</b>	11	15	22	10	10	12	42	111	89	44	24	36
<b>Totales</b>	63	63	50	60	36	36	1438	1266	625	725	249	294

**Anexo 6. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Ciencias para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Cs. Forestales y Amb.</i>												
<b>Asignaturas Regulares</b>	78	50	80	56	38	0	4225	1372	2760	1350	662	0
<b>Asignaturas Electivas</b>	43	7	40	62	63	0	843	107	623	1055	352	0
<b>Totales</b>	121	57	120	118	101	0	5068	1479	3383	2405	1014	0

**Anexo 7. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Ciencias para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
<i>Ingeniería</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Asignaturas Regulares</b>	53	29	35	47	31	0	2225	1003	952	1424	589	0
<b>Asignaturas Electivas</b>	12	10	7	9	5	0	163	139	102	138	42	0
<b>Totales</b>	65	39	42	56	36	0	2388	1142	1054	1562	631	0

**Anexo 8. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en el Núcleo Universitario “Alberto Adriani” para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
<i>Nuc. Univ. Alberto Adriani</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Asignaturas Regulares</b>	4	3	3	6	6	2	31	17	14	53	46	3
<b>Asignaturas Electivas</b>	1	1	2	4	7	2	2	5	5	15	15	3
<b>Totales</b>	5	4	5	10	13	4	33	22	19	68	61	6

**Anexo 9. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en el Núcleo Universitario “Valle del Mocotíes” para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
<i>Nuc. Univ. Valle del Mocotíes</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Asignaturas Regulares</b>	2	2	1	2	1	0	43	22	11	10	17	0
<b>Asignaturas Electivas</b>	0	1	2	0	0	0	0	9	12	0	0	0
<b>Totales</b>	2	3	3	2	1	0	43	31	23	10	17	0

**Anexo 10. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Arte para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Arte</i>												
<b>Asignaturas Regulares</b>	1	1	1	1	1	0	57	48	39	19	12	0
<b>Asignaturas Electivas</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totales</b>	1	1	1	1	1	0	57	48	39	19	12	0

**Anexo 11. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Cs. Económicas y Sociales</i>												
<b>Asignaturas Regulares</b>	20	29	19	25	19	0	616	612	352	606	335	0
<b>Asignaturas Electivas</b>	11	7	8	10	10	0	292	97	143	172	104	0
<b>Totales</b>	31	36	27	35	29	0	908	709	495	778	439	0

**Anexo 12. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Cs. Jurídicas y Políticas</i>												
<b>Asignaturas Regulares</b>	5	5	9	5	6	5	375	405	464	313	187	182
<b>Asignaturas Electivas</b>	3	7	3	4	3	4	183	364	188	222	39	44
<b>Totales</b>	8	12	12	9	9	9	558	769	652	535	226	226

**Anexo 13. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Humanidades y Educación para el período 2015-2020 en la Universidad de Los Andes**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Humanidades y Educación</i>												
<b>Asignaturas Regulares</b>	27	34	23	28	25	1	1324	1486	558	627	368	25
<b>Asignaturas Electivas</b>	2	1	0	1	2	0	6	4	0	12	42	0
<b>Totales</b>	29	35	23	29	27	1	1330	1490	558	639	410	25

**Anexo 14. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Farmacia y Bioanálisis para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Farmacia y Bioanálisis</i>												
<b>Asignaturas Regulares</b>	16	17	16	18	20	14	2113	1608	1194	978	1051	662
<b>Asignaturas Electivas</b>	8	9	7	6	4	4	5	2	4	0	0	0
<b>Totales</b>	24	26	23	24	24	18	2118	1610	1198	978	1051	662

**Anexo 15. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Medicina para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Medicina</i>												
<b>Asignaturas Regulares</b>	6	24	24	7	15	15	287	1429	1498	246	668	724
<b>Asignaturas Electivas</b>	0	2	2	0	2	1	0	82	68	0	12	49
<b>Totales</b>	6	26	26	7	17	16	287	1511	1566	246	680	773

**Anexo 16. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en la Facultad de Odontología para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
<i>Odontología</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Asignaturas Regulares</b>	2	5	0	1	0	0	299	406	0	167	0	0
<b>Asignaturas Electivas</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totales</b>	2	5	0	1	0	0	299	406	0	167	0	0

**Anexo 17. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en el Núcleo Universitario “Rafael Rangel” para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
<i>Nuc. Univ. Rafael Rangel</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Asignaturas Regulares</b>	162	120	160	143	151	1	4131	1622	2683	1996	1350	23
<b>Asignaturas Electivas</b>	34	20	27	23	18	2	314	109	171	158	76	23
<b>Totales</b>	196	140	187	166	169	3	4445	1731	2854	2154	1426	46

**Anexo 18. Distribución relativa docentes y estudiantes inscritos en asignaturas del área ambiental, en el Núcleo Universitario “Pedro Rincón Gutiérrez” para el período 2015-2020 en la ULA**

Facultad/Núcleo	Docentes						Estudiantes					
<i>Nuc. Univ. Pedro Rincón G.</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Asignaturas Regulares</b>	52	51	42	36	35	0	1053	1241	1484	865	497	0
<b>Asignaturas Electivas</b>	3	0	1	1	2	2	74	0	63	58	49	37
<b>Totales</b>	55	51	43	37	37	2	1127	1241	1547	923	546	37



Diseñado por: Juan Diego García.



**AulaAbierta**

POR LA DEFENSA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

   [aulaabiertave](#) | [liberacademica](#)

[WWW.AULAABIERTAVENEZUELA.ORG](http://WWW.AULAABIERTAVENEZUELA.ORG)  
[WWW.DERECHOSUNIVERSITARIOS.ORG](http://WWW.DERECHOSUNIVERSITARIOS.ORG)  
[WWW.LIBERTADACADEMICA.ORG](http://WWW.LIBERTADACADEMICA.ORG)