



AulaAbierta

**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)

VENEZUELA

DIRECCIÓN GENERAL

David Gómez Gamboa - Director General Aula Abierta y Coordinador de la Comisión de Derechos Humanos de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad del Zulia.

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Ricardo Villalobos Fontalvo - Coordinador de Investigación e Incidencia Internacional de Aula Abierta.

INVESTIGADOR

Giuseppe Mazzocca - Investigador de Aula Abierta.

1. CONTEXTO GENERAL.

1. La construcción del conocimiento científico juega un papel fundamental en el desarrollo de las naciones, a través de medios como la tecnología, el acceso a la información y la labor entrelazada de los distintos actores que hacen vida en el campo académico y profesional. Siendo así posible procurar un desarrollo sustentable, como bien común de cualquier sociedad.
2. Por medio de la ciencia, se han logrado desarrollar campos como la ingeniería que permiten adentrarse ante nuevas realidades tecnológicas y nuevas necesidades de la sociedad. No obstante, estos avances deberán de ir acompañados del cumplimiento de las obligaciones internacionales, a través de conductas estatales que garanticen derechos tales como la libertad académica y el desarrollo de una educación de calidad, como medios que permiten consolidar la prosperidad de todo Estado en una sociedad democrática.
3. La protección a la libertad académica y el acceso a una educación de calidad, se encuentran establecidos en los artículos 13 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales¹, artículo 13 del Protocolo de San Salvador² y la Observación General N° 13 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas³.
4. En el caso específico de Venezuela, las leyes internas establecen esta protección a través de los artículos 102 y 109 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)⁴, el artículo 36 de la Ley Orgánica de Educación (2009)⁵ y los artículos 6, 7 y 9 de la Ley de Universidades (1970)⁶.
5. A pesar de ello, la realidad práctica que se ha vislumbrado en Venezuela durante los últimos años, ha sido de múltiples actuaciones dirigidas en patrones sistemáticos de violaciones de los derechos al acceso a la educación de calidad y a la libertad académica. Ejemplo de ello ha sido el contexto de impunidad e inacción de los cuerpos de seguridad en el cuidado de los recintos universitarios, reflejado en los más de 1577 incidentes de inseguridad que han ocurrido en el marco de la pandemia por COVID-19 en Venezuela.
6. Tales incidentes, han afectado el desarrollo de actividades de docencia, investigación e incluso la vida e integridad personal de los propios universitarios⁸. Asimismo, bajo el contexto que atraviesa Venezuela de una Emergencia Humanitaria, que fue declarada de manera oficial por parte de la Asamblea

¹ Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966). Véase: <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/ccpr.aspx>

² Protocolo adicional a la Convención Americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales "protocolo de san salvador". Véase: <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-52.html>

³ Observación General N° 13 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas. Véase: <https://www.escr-net.org/es/recursos/observacion-general-no-13-derecho-educacion-articulo-13>

⁴ Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Véase: https://www.oas.org/dil/esp/constitucion_venezuela.pdf

⁵ Ley Orgánica de Educación (2009). Véase: <http://apps.ucab.edu.ve/nap/recursos/LeyOrganicadeEducacion.pdf>

⁶ Ley de Universidades (1970). Véase: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/documentos/ley_de_universidades.pdf

⁷ Post sobre "Universidad a merced del hampa en la cuarentena por covid-19" por parte de Aula Abierta del 20 de octubre de 2020. Véase: <https://www.instagram.com/p/CGkdwhNF33U/>

⁸ Informe preliminar: situación de la libertad académica, la autonomía universitaria y el derecho a la educación de calidad en Venezuela en el marco del covid-19 (marzo 2020 – julio 2020). Aula Abierta. Véase: <http://aulaabiervenezuela.org/wp-content/uploads/2020/09/INFORME-PRELIMINAR-LIBERTAD-ACADEMICA-56-pag.pdf>

Nacional en el año 2016⁹, se ha dado origen a una migración forzada de universitarios y académicos, comportando graves afectaciones a los procesos de formación y desarrollo de la investigación científica.

7. A continuación se presenta un informe preliminar sobre la situación actual del Grupo de Polímeros I de la Universidad Simón Bolívar (GPUSB1) y el Laboratorio de Reacciones y Polímeros de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia (LUZ) (octubre de 2020). Venezuela:

2. MIGRACIÓN FORZADA DEL PERSONAL ACADÉMICO Y CIENTÍFICO.

8. La migración forzada es un fenómeno que se ha acrecentado y ha comportado violaciones a los derechos humanos de los venezolanos, en el marco de la emergencia humanitaria compleja. Sobre esta idea, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos en su Resolución 2/18 sobre “Migración forzada de personas venezolanas”¹⁰ ha señalado que:
9. *“La CIDH considera que las violaciones masivas a los derechos humanos, así como la grave crisis alimentaria y sanitaria que viene enfrentando Venezuela como consecuencia de la escasez de alimentos y medicamentos, también, ha conllevado al crecimiento exponencial de cientos de miles de personas venezolanas que se han visto forzadas a migrar hacia a otros países de la región en los últimos años, como una estrategia de supervivencia que les permita a ellas y sus familias preservar derechos tales como la vida, la integridad personal, la libertad personal, la salud y la alimentación, entre otros.”*¹¹
10. Este alarmante contexto, que aqueja la cotidianidad de la población venezolana en general, también ha alcanzado a los universitarios en sus distintos niveles de desenvolvimiento, tanto estudiantil, como profesoral y hasta para aquellos que devengan funciones exclusiva de investigación. Por lo que, tales circunstancias motivadas por dicha emergencia humanitaria compleja, han sido una circunstancia reincidente de la migración de personal capacitado para el desenvolvimiento de la labores científicas e investigativas en los recintos universitarios.

2.1 Universidad Simón Bolívar.

11. La unidad encargada de la investigación de los polímeros en la Universidad Simón Bolívar (USB) se denomina “Grupo de Polímeros I de la Universidad Simón Bolívar” (GPUSB1). Durante el año 2013, esta unidad contaba con 8 profesores activos, 3 profesores colaboradores y 8 tesis, que enmarcaban dentro de sus niveles de estudio los de doctorado, maestrías y licenciaturas.

⁹ Asamblea Nacional. Acuerdo que alerta el riesgo de catástrofe humanitaria en Venezuela a raíz del agravamiento de la emergencia humanitaria compleja de fecha 4 de junio de 2019. Véase: <http://www.asambleanacional.gob.ve/actos/detalle/acuerdo-que-alerta-el-riesgo-de-catastrofe-humanitaria-en-venezuela-a-raiz-del-agravamiento-de-la-emergencia-humanitaria-compleja-384>

¹⁰ Resolución 2/18. “Migración forzada de personas venezolanas”. Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Véase: <https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-2-18-es.pdf>

¹¹ Ibidem

12. Para el año 2020, la unidad cuenta con 3 tesistas, ningún profesor colaborador y solamente 3 profesores activos, Alejandro Müller (jubilado de la USB y actualmente profesor de la Universidad del País Vasco (España)), el profesor Christian Puig (jubilado de la USB desde el año 2014) y la profesora Evis Penott (activa). Además de ello, los profesores Puig y Penott no presentan una dedicación exclusiva al GPUSB1, debido a que, tras la modificación de la Ley Orgánica de Educación (2009) y la posterior suspensión de los procesos electorales, que se ordenó por parte del Tribunal Supremo de Justicia, les ha ocupado mantenerse en el desempeño de funciones distintas a la investigación, es decir, administrativas, hasta tanto no se celebren dichas elecciones para la renovación de los cargos.¹²
13. De tal manera que entre el año 2013 y el año 2020, se ha manifestado una deserción del personal académico y científico de hasta un 62,5% de profesores activos, de un 100% de profesores colaboradores y de otro alarmante 62,5% en el caso de tesistas. Asimismo, las condiciones denunciadas por parte del propio GPUSB1 que han llevado a la deserción de universitarios y académicos, se han englobado en: *“la insuficiencia salarial, la falta de inversión para la compra y el mantenimiento de equipos, las afectaciones que han ocasionado la deficiente prestación de los servicios públicos, tales como electricidad, agua y el internet.”*
14. En consecuencia, han manifestado que: *“durante los últimos 5 años, los cargos ofertados para ocupar el Departamento de Ciencias de los Materiales para la contratación de profesores a dedicación exclusiva, en el área de polímeros, han quedado desiertas en cada una de sus convocatorias”*. De forma que se obstaculiza el desarrollo de la investigación científica en materia de polímeros, aunado al contexto de la emergencia humanitaria compleja que se ha suscitado en Venezuela, toda vez que no se cuenta con las condiciones infraestructurales ni con un mayor número de personal capacitado para continuar ejecutando tales labores.¹³

2.2 Universidad del Zulia.

15. La unidad encargada de la investigación de los polímeros en la Universidad del Zulia (LUZ) se denomina “Laboratorio de Polímeros y Reacciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia” (Laboratorio de Polímeros de LUZ). Durante el año 2013, esta unidad contaba con 6 profesores activos, y 12 tesistas, que enmarcaban dentro de sus niveles de estudio los de doctorado, maestrías y licenciaturas.
16. Para el año 2020, la unidad no cuenta con tesistas y solamente labora con 2 profesoras activas, Diana Soto (próxima a jubilarse de LUZ) y la profesora Orietta

¹² Información recabada del Grupo de Polímeros I de la Universidad Simón Bolívar, en exclusiva para el equipo de Aula Abierta en octubre de 2020.

¹³ Ibidem

León (actualmente de año sabático en México)¹⁴. De tal manera, que la deserción estudiantil reflejada, comporta un 100% en el caso de tesistas y un 66,67% en el caso de los profesores activos en la investigación sobre polímeros en LUZ.

17. Con respecto a las causas que ha motivado tal deserción, desde el Laboratorio de Polímeros de LUZ, se ha señalado que se han agudizado con: *“la hiper-devaluación de la moneda y de los salarios de los profesores universitarios, la desincorporación de profesores jubilados que continuaban trabajando en investigación ad honorem y la degradación acelerada de las condiciones de trabajo, cada vez más severas, debido a los cortes incesantes del servicio eléctrico, de agua, la inseguridad que pone en riesgo a estudiantes, profesores, y en los últimos 2 años de manera alarmante, el robo de equipos y daños de infraestructura de los diferentes Laboratorios que comparten espacios en el mismo edificio del Laboratorio de Polímeros y Reacciones. (...)”*¹⁵
18. Además de tales alarmantes circunstancias concurrentes, otra denuncia preocupante se refiere al detenimiento de las relaciones entre las industrias y las universidades para el avance del desarrollo científico, en razón de que se han visto motivadas por un contexto político de discriminación en contra de los propios académicos. Específicamente estableció el Laboratorio de Polímeros de LUZ que: *“la relación industria-universidad se vio obstaculizada en los últimos años por eventos como la no admisión de pasantes por diferencias políticas. Tal es el caso, de uno de los exprofesores del laboratorio, Eliezer Velásquez, que durante su becaría académica no fue admitido como pasante en una de las entidades ubicadas en el complejo petroquímico del Estado Zulia por aparecer en las listas de segregación política usadas en ese entonces (2009-2010) (...)”*¹⁶
19. En este sentido, las restricciones por motivos políticos han fungido como un efecto inhibitorio y discriminante para aquellas personas que no son afectas al oficialismo y que aspiren a desenvolverse en campos de la investigación como lo es dentro del área de los polímeros. Asimismo, denuncia el Laboratorio de Polímeros de LUZ que de manera recurrente ha predominado en las condiciones de tales espacios: *“la limitación al acceso a la información pues debido a la deficiencia presupuestaria, la Universidad del Zulia no pudo continuar honrando los contratos con los servicios de búsqueda de publicaciones científicas. La conexión a internet inoperante, a causa de los robos continuos de cables en las instalaciones, obligó a los profesores a conectarse desde sus hogares, a obtener la información a través de terceros (...)”*¹⁷

¹⁴ Información recabada del Laboratorio de Polímeros y Reacciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia, en exclusiva para el equipo de Aula Abierta en octubre de 2020.

¹⁵ Ibidem

¹⁶ Ibidem

¹⁷ Ibidem

2.3 Consecuencias de la deserción del personal académico y científico.

20. Al encontrarse reducido el número de personas encargadas en el desarrollo de la investigación científica dentro del campo de los polímeros, se obstaculiza el proceso de formación de avances académicos en la discusión internacional de estos asuntos, y por ello, inciden en la reducción de la producción de materiales que deberán adecuarse a las nuevas tecnologías y avances investigativos de la realidad venezolana. En consecuencia, estos actos comportan violaciones al derecho a la libertad académica, a la autonomía universitaria y al acceso de toda persona a una educación de calidad, señalado en el artículo 13 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, ratificados por Venezuela.

3. SITUACIÓN DE LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y EL USO DE POLÍMEROS.

20. En Venezuela, las universidades públicas han sufrido una política de asfixia presupuestaria¹⁸ que imposibilita toda oportunidad material de mantener, renovar y arreglar los equipos, condiciones infraestructurales y demás áreas de sus facultades, dependencias y centros de investigación. Asimismo, la incursión de actos de desvalijamiento en dichos espacios, comportan una misma afectación a tales labores científicas y académicas¹⁹.

3.1 Universidad Simón Bolívar.

21. A continuación se muestra una lista con los equipos que se encuentran en el laboratorio del Grupo de Polímeros I de la USB y su situación actual:

Equipo	Situación actual
Calorímetro Diferencial de Barrido (DSC) Perkin Elmer – DSC7	En funcionamiento, no posee celdas nuevas de repuesto
Calorímetro Diferencial de Barrido (DSC) Perkin Elmer – Pyris 1	No posee celdas nuevas de repuesto. Actualmente no se encuentra en óptimas condiciones
Calorímetro Diferencial de Barrido (DSC) Perkin Elmer – Diamond	En funcionamiento, no posee celdas nuevas de repuesto . La celda actual tiene mucho tiempo en uso. Ya presenta problemas para calibrar línea base

¹⁸ Informe sobre restricciones presupuestarias contra las universidades en las Américas: retos para la libertad académica, la autonomía universitaria y el derecho a una educación de calidad – Ilustrado. Aula Abierta. Véase: <http://derechosuniversitarios.org/wp-content/uploads/2020/01/informe-Restricciones-presupuestarias-contra-las-universidades-en-Las-Am%C3%A9ricas-I.pdf>

¹⁹ Informe preliminar: situación de la libertad académica, la autonomía universitaria y el derecho a la educación de calidad en Venezuela en el marco del covid-19 (marzo 2020 – julio 2020). Aula Abierta. Véase: <http://aulaabiervenezuela.org/wp-content/uploads/2020/09/INFORME-PRELIMINAR-LIBERTAD-ACADEMICA-56-pag.pdf>

Equipo de Análisis Termogravimétrico (TGA) Perkin Elmer	Aunque está operativo, ocasionalmente presenta fallas en el sensor de la microbalanza
Equipo de Análisis Térmico Dinámico Mecánico (DMTA) Rheometric	Fuera de servicio – ya en obsolescencia
Máquinas de Ensayos Universales JJ-Lloyd	En funcionamiento
Máquinas de Ensayos Universales Lloyd LR-0K	En funcionamiento
Minimáquina de ensayos universales Chatillon	Fuera de servicio
Impactómetro Ceast	Fuera de servicio
Equipo desgarre Elmendorf Thwing – Albert	Fuera de servicio
Espectrofotómetros infrarrojos por transformada de Fourier - Nicolet 380	En funcionamiento – recientemente se adquirió el láser y la fuente de poder
Microscopio Electrónico de Transmisión (TEM) Jeol 1220 (120 kV)	Fuera de servicio
Microscopios Ópticos de Luz Polarizada (PLOM) con platina de calentamiento LINKAM y sistema digital de adquisición de imágenes/video PLOM Leica DM2500P	En funcionamiento
Microscopios Ópticos de Luz Polarizada (PLOM) con platina de calentamiento LINKAM y sistema digital de adquisición de imágenes/video PLOM Zeiss MC80	En funcionamiento
Lupa estereoscópica Labomed DigiZoom	En funcionamiento
Cromatógrafo de Permeación de Geles (GPC) Waters Breeze 2	Equipo con más de 2 años sin usarse. Se requieren columnas y precolumna
Reómetro dinámico de torque Rheometric RDA-II	Fuera de servicio
Reómetros dinámicos de torque Rheometric Ares	Fuera de servicio
Reómetros dinámicos de torque Antor Paar Physica MCR301	En funcionamiento – Requiere adquisición de consumibles
Plastómetro Zwick MFLow	
Mini-extrusora ATLAS LME	En funcionamiento
Varias prensas para moldeo por compresión	3 prensas en funcionamiento – 1 prensa fuera de servicio

Reómetro de torque Thermo Scientific <i>PolyLab OS-RheoDrive 7 OS</i> con extrusora monotornillo <i>Rheomex 19/25 OS</i>	El equipo no está operativo ya que el baño de refrigeración para el control de la temperatura está fuera de servicio
Horno microondas para reacciones <i>Milestone Start T</i>	En funcionamiento
Crio-Ultramicrotomo Leica <i>Ultracut UCT</i>	En funcionamiento
Microtomo Reichert-Jung <i>Hn40</i>	En funcionamiento
Cámara UV tipo fluorescente Q-LAB QUV-se para envejecimiento acelerado	En funcionamiento aunque no se tienen lámparas de reemplazo
Hornos de vacío.	De los 6 hornos – 4 están en funcionamiento y 2 fuera de servicio
Liofilizador LabConco <i>FreeZone 2.5</i>	Funciona medianamente – se requiere bomba de vacío nueva y reemplazo de mangueras
Molino de rotor ultracentrífugo Retsch <i>ZM200</i>	Fuera de servicio
Sonicador ultrasónico Cole-Parmer <i>CPX750</i> con sonda <i>CV33</i>	En funcionamiento
Tamizador Retsch <i>AS200 Basic</i>	En funcionamiento
Sonicador Sonicor	En funcionamiento
7 Campanas de extracción	5 en funcionamiento y 2 fuera de servicio
2 Compresores	1 en funcionamiento y 1 fuera de servicio
Prensa Automatizada Ares	En funcionamiento
destilador de agua Barnstead	En funcionamiento
Mufla Electro Therm	En Funcionamiento
Ultracentrifuga Internacional Equipment Company	En funcionamiento
Viscosímetro rotacional NDJ-5S	En funcionamiento
Aires acondicionados centrales	Los dos con los que se contaban están fuera de servicio
Neveras	5 neveras – 3 fuera de servicio

22. El GPUSB1 cuenta con 62 equipos para realizar labores de investigación y práctica en materia de polímeros²⁰. De ello, resulta alarmante que 20 de ellos se encuentran fuera de servicios por imposibilidad de reposición de las piezas necesarias para su funcionamiento y 8 de ellos presentan riesgos a que durante el contexto-país sufran un posible daño (tales como someterse a cortes eléctricos y altas cargas de voltaje), y además no cuentan con los repuestos necesarios, lo cual podría comportar una

²⁰ Información recabada del Grupo de Polímeros I de la Universidad Simón Bolívar, en exclusiva para el equipo de Aula Abierta en octubre de 2020.

defectuosa operación durante dichas labores. Siendo esto traducido en que al menos un 45,16% de los equipos se encuentran ya sea paralizados o con riesgos de un detenimiento definitivo.

3.2 Universidad del Zulia

23. Con respecto a los equipos que constan en el Laboratorio de Polímeros de LUZ, estos se pueden visualizar en la siguiente tabla:

Cantidad	Equipos
1	Reactor de acero inoxidable Buchi, 2L
4	Planchas de agitación con calentamiento y regulador de temperatura
3	Baño termostatzado (2 marca Haake)
2	Hornos de vacío National
3	Bombas de vacío
4	Campanas extractoras
3	Balanzas analíticas
1	Cámara de polimetacrilato de metilo con guantes
2	Centrifugas
2	Refrigeradores
4	Computadoras
2	Líneas de vacío
3	Horno de propósitos generales
1	Máquina para ensayos de impactos
1	Autoclave Nacional
1	Viscosímetro automático Brookfield
1	Calorímetro diferencial de barrido
1	Controlador de temperatura
2	Mezclador (1 marca Heidolph)
3	Planchas de calentamiento
1	Potenciómetro
1	Destilador
1	Phmetro

24. Es necesario aclarar las denuncias realizadas por el Laboratorio de Polímeros de LUZ que señala, con respecto a la situación actual de los equipos, que: *“a la fecha es imposible de establecer debido a que la incursión de grupos delincuenciales en el presente año ha causado pérdidas y daños no cuantificados con exactitud dada la situación de cierre de las instalaciones por falta de electricidad y en los últimos meses por la pandemia, lo cual no ha permitido la asistencia del personal al laboratorio.”*²¹
25. Desde el equipo de Aula Abierta se han documentado al menos 2 incidentes de inseguridad en el Laboratorio de Polímeros de LUZ. El primero de ellos en fecha 11 de abril de 2020²² que comportó el hurto de un aire acondicionado y las únicas cuatro computadoras y tan solo 10 días después, es decir, en fecha 21 de abril de 2020²³, ocurrió un nuevo incidente donde se desconocen los equipos hurtados. Siendo hasta la actualidad incierta la condición de los equipos, dada la imposibilidad del acceso a la institución y el desconocimiento sobre posibles nuevas incursiones ilícitas.

3.3 Consecuencias de la falta de renovación y mantenimiento de equipos así como de condiciones infraestructurales

26. La situación actual de los equipos de los Centros de Polímeros de LUZ y de la USB resulta alarmante, toda vez que múltiples equipos han sido afectados ya sea por incursiones ilícitas dentro del laboratorio investigativo o por la imposibilidad material de reponer los equipos y las condiciones infraestructurales, producto de la política de asfixia presupuestaria que ha afectado de manera recrudescida a las universidades públicas durante los últimos años en Venezuela. De forma que estas situaciones comportan violaciones al derecho a la libertad académica, la autonomía universitaria y al acceso de toda persona a la educación de calidad, establecido en el artículo 13 del Protocolo de San Salvador, ratificado por Venezuela.

²¹ Información recabada del Laboratorio de Polímeros y Reacciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia, en exclusiva para el equipo de Aula Abierta en octubre de 2020.

²² 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. Aula Abierta. Véase: <http://aulaabiervenezuela.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>

²³ Ibidem

4. REDUCCIÓN DE LAS CIFRAS DE PUBLICACIONES DE TRABAJOS INVESTIGATIVOS.

27. Desde el año 2017, el equipo de Aula Abierta ha denunciado que la grave situación de la asfixia presupuestaria como política sistemática, ha terminado afectando distintas dependencias y departamentos de investigación universitarias²⁴, indicando que las cifras otorgadas desde las autoridades, son consideradas irrisorias para el financiamiento de proyectos de investigación en cualquier ámbito científico.

4.1 Universidad Simón Bolívar

28. En el caso de la investigación científica en el campo de polímeros del GPUSB1, desde el propio Centro se ha indicado que: *“Entre el 2013 y 2020 el GPUSB1 cuenta con aproximadamente 30 publicaciones en revistas arbitradas nacionales e internacionales y en capítulos de libros, es decir, aprox. 4.2 publicaciones/año. Entre el 2005 y 2012 se registran unas 93 publicaciones, aprox. 23.3 publicaciones/año. La falta de personal académico de relevo y la poca o nula inversión económica ha tenido un impacto negativo en esta área.”*²⁵

29. Esto se traduce en una reducción del 81,97% de la producción anual de publicaciones investigativas en materia de polímeros de dicho centro investigativo. De tal manera que una de las principales causas del fenómeno manifestada por el propio GPUSB1 ha sido la asfixia presupuestaria, al establecer que: *“Desde su fundación, en 1993, hasta el 2012, el GPUSB1 recibió aportes por unos dos millones de dólares (2.000.000 \$USD), a través del financiamiento por parte de entes gubernamentales nacionales y extranjeros, empresas privadas, Unión Europea, fundaciones y la USB. Entre el 2013 y el 2020 los ingresos obtenidos fueron de aproximadamente 55.000 \$USD, esto representa una reducción de más del 97% en los ingresos.”*²⁶

30. De manera que, a partir de la reducción presupuestaria del GPUSB1 y las afectaciones producto de la migración forzada de un gran porcentaje de su personal, se ha derivado consecuentemente en la reducción de la producción de trabajos investigativos científicos en campos como la

²⁴ Informe preliminar sobre la situación de la investigación científica en las universidades públicas venezolanas. Aula Abierta. Véase: <http://aulaabiervenezuela.org/wp-content/uploads/2017/08/Informe-preliminar-sobre-investigaci%C3%B3n-cientifica-20-03-2018-REV-AG-1.pdf>

²⁵ Información recabada del Grupo de Polímeros I de la Universidad Simón Bolívar, en exclusiva para el equipo de Aula Abierta en octubre de 2020.

²⁶ Ibidem

ingeniería sobre la creación, el uso y el tratamiento de todo lo relacionado con los polímeros.

4.2 Universidad del Zulia

31. En el caso del Laboratorio de Polímeros de LUZ, han señalado que: *“El número de publicaciones hasta el presente, no se afectó significativamente, gracias al esfuerzo de los profesores activos presentes en Maracaibo y a aquellos que partieron y aun así, continuaron trabajando a distancia con los resultados obtenidos en el Laboratorio. En los últimos años se publicaron 18 trabajos en revistas arbitradas e indexadas.”*²⁷

32. No obstante, a pesar de ser sumamente valiosos los esfuerzos realizados desde el propio Laboratorio de Polímeros de LUZ, por mantener la producción de trabajos investigativos, las preocupaciones se aseveran considerando que sigue existiendo una reducción en tales publicaciones en materia de polímero, al momento en el que el Centro manifiesta que: *“La última tesis se presentó en el 2019, en medio de un corte de electricidad. Después que los problemas eléctricos se agudizaron aún más, los tesisistas no pudieron seguir trabajando en Laboratorio.”*²⁸

33. De manera que la reducción de la producción de investigaciones de contenido académico y científico del Laboratorio de Polímeros de LUZ, se ha visto recrudecida, considerando las afectaciones que se han originado durante las obstaculizadas condiciones generales en las que se desarrollaba gran parte de su personal, que en la actualidad también se ha visto reducido drásticamente.

4.3 Consecuencias de la reducción de publicaciones sobre trabajos investigativos.

34. La reducción de la producción de contenido científico se ha visto recrudecida, toda vez que la existencia de un presupuesto irrisorio para la ejecución de proyectos de investigación y los reiterados retrasos en su otorgamiento, así como la falta de condiciones salariales e infraestructurales de tales espacios, producen una imposibilidad en los académicos de llevar a cabo investigaciones científicas, siendo justamente uno de los principales atributos que comporta la libertad académica.

²⁷ Información recabada del Laboratorio de Polímeros y Reacciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia, en exclusiva para el equipo de Aula Abierta en octubre de 2020.

²⁸ Ibidem

35. En consecuencia, estos actos comportan violaciones de los derechos a la libertad académica, la autonomía universitaria y el acceso de toda persona a la educación de calidad, establecido en la Observación General N° 13 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas.

5. Conclusiones

36. La migración forzada ha sido una situación recurrente tanto en el Grupo de Polímeros I de la Universidad Simón Bolívar (GPUSB1) como en el Laboratorio de Reacciones y Polímeros de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia (LUZ), donde además, los profesores que allí se encuentran laborando, ven impedidas la posibilidad de realizar una dedicación exclusiva a tales labores y que se ha visto motivada por factores como la insuficiencia salarial, la crisis en la prestación de los servicios públicos, la inseguridad en los espacios universitarios, entre otros.
37. Las afectaciones a los equipos y las condiciones infraestructurales, han sido determinadas como otra situación recurrente tanto en el Grupo de Polímeros I de la Universidad Simón Bolívar (GPUSB1) como en el Laboratorio de Reacciones y Polímeros de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia (LUZ), ya sea a través de la incursión ilegal de individuos, producto de la inoperatividad de los cuerpos de seguridad oficiales o por la política sistemática de asfixia presupuestaria, que imposibilita la reposición material y efectiva de nuevos y viejos equipos necesarios.
38. La reducción de la publicación de investigación científica en materia de polímeros es una situación alarmante en el marco del desarrollo de la producción de contenido académico para los avances en la reconstrucción de los distintos sectores afectados en materia de producción de materiales en Venezuela. En el caso de la GPUSB1 ha sufrido una reducción de un 89.02% de publicaciones por año; y en el caso del Laboratorio de Polímeros de LUZ, la última tesis realizada fue en el año 2019, donde producto de los múltiples cortes eléctricos, tuvieron que cesar las labores investigativas.
39. Cada una de las situaciones esbozadas comportan violaciones a la libertad académica y el acceso a una educación de calidad, que se encuentran establecidos en los artículos 13 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, artículo 13 del Protocolo de San Salvador y la Observación General N° 13 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas.

6. Recomendaciones

40. Ejecutar acciones articuladas y entrelazadas desde los distintos centros e institutos investigativos de los recintos universitarios en Venezuela con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial (BM) y distintos recintos universitarios fuera del territorio venezolano para desarrollar y colaborar en la reestructuración y progreso de la investigación científica en Venezuela.
41. Iniciar las discusiones correspondientes por parte de la Asamblea Nacional, para dar trámite al “Anteproyecto de Ley Orgánica de Derechos, Deberes y Garantías de la Educación Universitaria”, con la finalidad de que *“se promueve, la recaudación de los recursos propios provenientes del cobro de las actividades de investigación, de extensión y de proyectos al servicio de las personas públicas o privadas, ingresos de entes u órganos internacionales, con un porcentaje dirigido a las facultades, los institutos, centros o programas de investigación y los académicos que intervinieron en la actividad de autogestión.”*
42. Promover la creación de programas de intercambios estudiantil, profesoral, de académicos y científico en el desarrollo de múltiples áreas de investigación de los recintos universitarios venezolanos con universidades e institutos del exterior, donde ejerzan labores académica profesionales venezolanos, para reactivar el desarrollo investigativo en materia de polímeros y demás campos científicos en Venezuela.

7. Anexos

7.1 Lista de algunos centros de polímeros universitarios en Venezuela.

- **Laboratorio de Polímeros y Reacciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia**
Dirección: Avenida Universidad, Edif. Fobeca, No. 15-169, Maracaibo, Estado Zulia.
Email: holiva@fing.luz.edu.ve
- **Grupo de Polímeros I de la Universidad Simón Bolívar.**
Dirección: Sartenejas, Caracas, Miranda.
Email: did-gpusbi@usb.ve
- **Escuela de Ingeniería Química de la Universidad Central de Venezuela.**

Dirección: Ciudad Universitaria de Caracas, Los Chaguaramos 1050. Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Química, Edificio de Química, Geología, Geofísica Minas y Petróleo. Venezuela

Teléfono: +58-212-6053293

- **Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias, Departamento de Química, Laboratorio de Organometálicos.**

Dirección: La Hechicera, Mérida 5101, Venezuela.

Teléfono: +58 274 2401380 / **Fax:** +58 274 2401286 / **E-mail:** escueladequimica@hotmail.com