



Se lanzan dos nuevos espacios del TEC-Landívar y se fortalece con equipo nuevo al Observatorio Astronómico «Christopher Clavius, S. J.»

Por: equipo TEC-Landívar



El viernes 30 de mayo se llevó a cabo la presentación oficial de los nuevos laboratorios y equipos del TEC-Landívar, adscrito a la Vicerrectoría de Investigación y Proyección (VRIP) de la Universidad Rafael Landívar (URL).

El acto inaugural fue presidido por el Dr. Juventino Gálvez, vicerrector de investigación y proyección, quien en su exposición explicó la estrategia de revitalización del TEC-Landívar en tres etapas. La primera, denominada de **actualización** (2022-2024) que ya culminó y ha permitido recuperar estándares esenciales en centros de esta naturaleza. La segunda es la etapa de **especialización** (2024-2026) que está en marcha y ha permitido agregar valor al centro, renovando y adquiriendo equipos e instrumental moderno que no solo da soporte a los programas actuales de educación, sino que permite la exploración de nuevas carreras en diferentes niveles; además, las adquisiciones están en sintonía con las necesidades de la Agenda Universitaria de Investigación (AUI) y las estrategias de proyección universitaria. La

tercera etapa es la de **innovación sostenida** (2026-2028), durante la cual se espera que el centro establezca sus inversiones en concordancia con la gestión de las tecnologías de punta para asegurar que el TEC-Landívar se mantenga vigente permanentemente.



El Dr. Juventino Gálvez, vicerrector de investigación y proyección (VRIP/URL), presidió el acto inaugural de la presentación oficial de los nuevos laboratorios y equipos del TEC-Landívar.

Fotografía: Gildaneliz Barrientos

Además, el Dr. Gálvez indicó que cada proyecto del TEC-Landívar pasa rigurosamente por las etapas de conceptualización, diseño, implementación y funcionamiento ordinario. Señaló que durante los últimos cuatro años se han atendido simultáneamente las áreas de ciencias, tecnológica y de integración del TEC (cada una con sus respectivos laboratorios), y que en los años siguientes se fortalecerán los laboratorios relativos a las tecnologías de **realidad extendida** que combinan el mundo físico y el digital, y se continuará en la línea de atender las necesidades de los campus regionales.

Finalmente, señaló específicamente el Laboratorio de Análisis Toxicológico Ambiental, de Alimentos y de Exposición (LATAAE), indicando que es una iniciativa que surgió desde su despacho. Explicó que para su implementación se conformó un equipo de expertos de la Universidad integrado, por parte del Iarna, por la MSc. María Mercedes López-Selva y la MSc. Elena Reyes; por parte del TEC, la MSc. Luisa Arias, el Ing. Ricardo Montoya y el Dr. Ovidio Morales, articulador de todos los aportes y enlace con las facultades usuarias actuales y potenciales de este laboratorio y los otros que se presentaron ese día. También indicó que se contó con la asesoría profesional de la MSc. Ruth García, directora de laboratorios del Instituto Nacional de Ciencias Forenses (Inacif).

A continuación, el Dr. Ovidio Morales, director del TEC-Landívar, detalló las capacidades del nuevo Laboratorio de Análisis Toxicológico Ambiental, de Alimentos y de Exposición (LATAAE), el cual está conformado por seis áreas especializadas:

- Laboratorio de Comparación Balística: cuenta con un microscopio de comparación *Olympus* que permite la observación simultánea de dos muestras. Este espacio también funcionará como salón multidisciplinario para tutorías de tesis y defensas de proyectos de titulación.
- Área de Análisis Químico Instrumental: dispone de tres cromatógrafos, cuatro



Autoridades de la URL inauguran los nuevos laboratorios. De derecha a izquierda: Dr. Juventino Gálvez (vicerrector de investigación y proyección), P. Miquel Cortés S. J. (rector), Dra. Martha Pérez de Chen (vicerrectora académica) y P. José Antonio Rubio, S. J. (vicerrector de integración universitaria).

Fotografía: Comunica/URL



El Dr. Ovidio Morales, director del TEC-Landívar, presentó el nuevo Laboratorio de Análisis Toxicológico Ambiental, de Alimentos y de Exposición (LATAAE).

Fotografía: Gildaneliz Barrientos

- espectrofotómetros, dos refractómetros, un disolutor, dos balanzas analíticas y está en proceso la adquisición de un espectrómetro de plasma acoplado inductivamente (ICP), el primero de su tipo en una institución de educación superior en el país. Esta área permitirá el análisis de residuos de plaguicidas y metales pesados en muestras ambientales.
- Área de Toxicología: cuenta con un rotavapor, un horno de convección forzada, un evaporador de nitrógeno, una centrífuga, un vortex y una campana de extracción de gases.

- Área de Analítica Ambiental: incluye un horno digestor de microondas, campana de extracción de gases, balanza semi analítica, equipos de refrigeración para recepción de muestras ambientales, incubadora para demanda bioquímica de oxígeno (DBO), termorreactor, desecadoras y espectrofotómetro UV.
- Área de Microbiología: dispone de cinco incubadoras (incluyendo una portátil), cuatro estereoscopios, dos microscopios, un sistema de filtración tipo manifold, dos campanas de flujo laminar y una autoclave.
- Laboratorio de Microbiología General: está orientado a la formación práctica en técnicas microbiológicas básicas.

Posteriormente, la Mgtr. Luisa Arias, coordinadora del área de Química y Física del TEC-Landívar, presentó dos nuevos espacios: el Laboratorio de Bebidas y el Laboratorio de Evaluación Sensorial de Alimentos. El primero fue concebido para responder a las necesidades educativas de las nuevas carreras. Está equipado con estaciones de café, máquinas de espresso, molinos con control de granulometría, cristalería especializada, estaciones de coctelería, y equipos de refrigeración. Este laboratorio facilitará el desarrollo de competencias en barismo, coctelería y gestión de bebidas, tanto en entornos académicos como en programas de educación continua y proyección.

El Laboratorio de Evaluación Sensorial cuenta con diez cabinas diseñadas conforme a la norma ISO 8589:2007. Estas cabinas ofrecen un entorno controlado e individual para evaluar productos alimenticios en cuanto a sabor, aroma, textura y color, permitiendo obtener resultados objetivos y reproducibles. El espacio está destinado al entrenamiento de paneles sensoriales y al desarrollo de investigaciones en percepción y calidad alimentaria.

El Lcdo. Ricardo Montoya, subdirector del Área de Ciencias del TEC-Landívar, presentó el nuevo telescopio del Observatorio Astronómico «Christopher Clavius, S. J.». Antes de ello,



La Lcda. Luisa Arias, coordinadora del área de Química y Física del TEC-Landívar, presentó el nuevo Laboratorio de Bebidas y Evaluación Sensorial.

Fotografía: Gildaneliz Barrientos



Vista del nuevo Laboratorio de Bebidas.

Fotografía: Comunica/URL



Vista del nuevo telescopio adquirido para el Observatorio Astronómico «Christopher Clavius, S. J.».

Fotografía: Comunica/URL

hizo una reseña del observatorio desde su inauguración en 2007. Este año, con apoyo del Fondo de Inversión Central, se priorizó la renovación de este equipo, proceso que contó con la asesoría de la Asociación Guatemalteca de Astronomía.

El telescopio Celestron CGX-L EdgeHD 1400 mide 14 pulgadas, es de tipo catadióptrico, y combina óptica refractiva y reflectiva. Cuenta con montura ecuatorial computarizada y un sistema autónomo de alimentación. Permite observaciones de cielo profundo, incluyendo planetas, galaxias y nebulosas, y está equipado con una cámara digital para astrofotografía y transmisión en vivo.

Bajo la administración del TEC, el Observatorio continuará con actividades de divulgación científica abiertas al público y colaboraciones con otras instituciones educativas. La operación se realizará en coordinación con el Centro de Liderazgo Estudiantil de la Vicerrectoría de Identidad Universitaria (VRIU), Clubes Landívar y el personal docente de los laboratorios de Física de la Facultad de Ingeniería. La planificación y logística de actividades estará a cargo del recientemente reactivado Club de Ciencias y Astronomía.

Para finalizar el acto protocolario, el rector de la Universidad Rafael Landívar, el P. Miguel Cortés, S. J., destacó la relevancia de estos nuevos espacios y equipamientos como parte del compromiso institucional con la educación, la investigación y la proyección. Alentó a las facultades a explorar la apertura de nuevas carreras para atender a más jóvenes interesados en la educación jesuita de calidad

y comprometida con el bien común. La jornada concluyó con la visita del Equipo de Rectoría a los nuevos laboratorios y al Observatorio Astronómico.



El Lcdo. Ricardo Montoya, subdirector del Área de Ciencias del TEC-Landívar, presentó el nuevo telescopio del Observatorio Astronómico «Christopher Clavius, S. J.».

Fotografía: Gildaneliz Barrientos.



Visita del Equipo de Rectoría al Observatorio Astronómico «Christopher Clavius, S. J.».

Fotografía: Comunica/URL

Edición y diagramación: Cecilia Cleaves - Fotografías: Comunica/URL y Gildaneliz Barrientos (DPU/VRIP/URL)

Más información

Vicerrectoría de Investigación y Proyección
Centro Científico y Tecnológico (TEC-Landívar)

Vista Hermosa III, Campus San Francisco de Borja, S. J., zona 16,
Edificio T, oficina 101, Ciudad de Guatemala
PBX: (502) 2426-2626, ext. 3070 - tec-landivar@url.edu.gt

