

El miércoles 29 de noviembre del año 2023, a las 10:00 horas, las y los integrantes del Consejo Consultivo Académico (CCA) se reunieron de manera remota, a través de la Plataforma Microsoft Teams, y de manera presencial, en la Sala INEGI ubicada en avenida Patriotismo 711, colonia San Juan, alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.

ORDEN DEL DÍA

1. **Bienvenida.** Graciela Márquez Colín, presidenta del Consejo Consultivo Académico.
Verificación del quórum. Julieta Brambila Ramírez, secretaria ejecutiva del Consejo.
2. **Presentación “Sistema de Información Georreferenciada de Enfermedades Autoinmunes del Estado de Zacatecas”.** Juan José Bollain y Goytia, responsable del Laboratorio de Inmunología y Biología Molecular de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ).
3. **Presentación “Atlas del Estado de México”.** Isidro Colindres Jardón, coordinador de la Unidad de Laboratorio de Geomática de la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM).
4. **Presentación “Leetrópolis”.** Edgar Daniel Ramírez Aceves, docente del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).
5. **Participación de las y los miembros del CCA**
6. **Acuerdos y cierre de la reunión**

DESARROLLO

Primer punto del Orden del día. Bienvenida. Graciela Márquez, presidenta del Consejo, dio la bienvenida a las y los participantes agradeciendo la asistencia de los representantes del sector académico. Asimismo, indicó que el propósito de la sesión es entablar un diálogo entre los consejeros para intercambiar ideas y formas de uso de la información estadística y geográfica que genera el Instituto.

Posteriormente, solicitó a la secretaria ejecutiva del Consejo, Julieta Brambila, verificar el quórum. Una vez verificado, a las 10:05 h., la presidenta del Consejo declaró formalmente instalada la segunda sesión 2023 del Consejo Consultivo Académico.

A continuación, la secretaria ejecutiva del Consejo dio cuenta del orden del día de la sesión y cedió la palabra al primer ponente de la sesión.

Segundo punto del Orden del día. Presentación sobre el Sistema de Información Georreferenciada de Enfermedades Autoinmunes del Estado de Zacatecas. Juan José Bollain y Goytia, responsable del Laboratorio de Inmunología y Biología Molecular (LIyBM) de

la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) e invitado al Consejo, expuso que existen más de cien tipos de enfermedades autoinmunes como: la artritis reumatoide, el pénfigo y el lupus eritematoso sistémico (LES). Por lo cual, el objetivo del Laboratorio es proporcionar un servicio de calidad y confiabilidad en apoyo al diagnóstico de las enfermedades autoinmunes. De esta manera han atendido a 11,127 pacientes y realizado cerca de 31,000 estudios clínicos.

Derivado de lo anterior, en el Laboratorio surgieron algunas inquietudes como: ¿qué enfermedad autoinmune se diagnostica con mayor porcentaje?, ¿cuál será su geolocalización espacial?, entre otras. Asimismo, notaron que no se dispone de una plataforma de apoyo para realizar un análisis geoespacial sobre la prevalencia de enfermedades autoinmunes en Zacatecas. Como resultado, se decidió aprovechar el vínculo interinstitucional con el INEGI para hacer uso de la información estadística y geográfica. Para ello, docentes y alumnos del Laboratorio recibieron asesorías con el objetivo de orientar el desarrollo de sus proyectos de investigación.

En este sentido, se creó una Plataforma de Georreferenciación con base en el uso del Mapa Digital de México en la que se integró información del Marco Geoestadístico Nacional; el Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE), y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). El objetivo es contribuir con información geoespacial que permita impulsar políticas públicas en beneficio de la salud en la sociedad zacatecana. Los primeros resultados arrojaron que:

- en 2020 hubo más pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico (LES),
- en la zona conurbada de Zacatecas-Guadalupe se incrementó la geolocalización de pacientes con Artritis Reumatoide durante los años 2014-2023, y con LES durante los años 2010-2022, y
- el pénfigo no tiene una concentración específica y se localiza en diferentes municipios del Estado en el periodo 2004-2023.

Finalmente, Juan José Bollain comentó que la perspectiva del proyecto busca incrementar el registro de enfermedades autoinmunes como la esclerodermia, el síndrome nefrótico, entre otras; adicionar capas socioeconómicas y ambientales; determinar la georreferenciación espacial de los patrones de anticuerpos antinucleares (ANA) y polimorfismos en Zacatecas, así como difundir los resultados en diferentes foros.

En conformidad con el orden del día, la secretaria ejecutiva, Julieta Brambila, agradeció la participación de Juan José Bollain y pasó al tercer punto del orden del día.

Tercer punto del orden del día. Presentación sobre el Atlas del Estado de México. Isidro Colindres Jardón, coordinador de la Unidad de Laboratorio de Geomática, de la Facultad de Planeación Urbana y Regional (FaPUR) de la Universidad Autónoma del Estado de México

(UAEM) e invitado al Consejo, explicó cómo surge la necesidad de desarrollar un sistema de información geográfica del Estado de México, que pueda ser consultado en el sitio de internet de la FaPUR. Se espera que este ejercicio sirva como un acercamiento de los alumnos, de la licenciatura en planeación territorial y ciencias ambientales, a la información geográfica generada por el INEGI y por otras fuentes sobre la entidad.

Isidro Colindres comentó que la información sobre el espacio territorial es de gran utilidad para los alumnos. Por lo cual, después de conocer las necesidades de información cartográfica de la FaPUR, se promocionó la elaboración de un proyecto conjunto que sirva como insumo y repositorio de la información geográfica dentro de la comunidad estudiantil y académica, favoreciendo así el aprendizaje y la apropiación de la información para la investigación. Su contenido tiene como base el Marco Geoestadístico del INEGI e incluye casi 200 capas de información sobre incendios, sequías, colonias del Estado de México, áreas protegidas naturales, desarrollo urbano, entre otros, provenientes de diversas fuentes.

Para continuar con su exposición, indicó que la interfaz que usan es el Mapa Digital de México del INEGI, el cual es muy amigable y gratuito. Además, no solo permite hacer consulta sino también análisis y reintegrarlo a la misma plataforma para robustecerla. Como resultado, tanto el H. Ayuntamiento de Almoloya de Juárez como el de Ocoyoacac, en el Estado de México, han usado este tipo de consultas para la toma de decisiones.

Para cerrar su intervención, Isidro Colindres mencionó que esperan que los profesionales de la investigación obtengan insumos geográficos de manera directa y fácil. De esta manera, el profesor o titular de clase hará uso de la información para incluirla en el plan de estudios. Finalmente, esto permitirá que el estudiante se familiarice con la información geográfica durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en la UAEM.

Para continuar, la secretaria ejecutiva, Julieta Brambila, agradeció la participación de Isidro Colindres y pasó al cuarto punto del orden del día.

Cuarto punto del orden del día. Presentación de Leetrópolis. Edgar Daniel Ramírez Aceves, docente del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) e invitado al Consejo, agradeció la convocatoria y proyectó un video referente al proyecto "Leetrópolis". Esta es una plataforma que muestra las relaciones posibles entre la lectura, la literatura, los libros y la ciudad para visibilizar las prácticas de lectura. En dicha plataforma, se entiende la lectura como un ecosistema en donde interactúan agentes, territorios y contenido. Asimismo, está en constante cambio ya que es flexible, de construcción colaborativa y con información dinámica que identifica geográficamente los eventos, actividades de lectura, librerías, bibliotecas, salas de lectura, instituciones educativas y aquello que permita sembrar la lectura en las personas.

Al respecto, explicó que este proyecto está basado en MxSIG usando el DENUE del INEGI para identificar dónde están las bibliotecas; el comercio al por mayor y al por menor de libros; las cafeterías; los hoteles; entre otros. De este modo, cuando un usuario identifica un evento, la plataforma provee información sobre la oferta disponible en su entorno.

Posteriormente, Daniel Ramírez indicó que la plataforma cuenta con un geoportal web para hacer uso de esta y contiene 801 capas de información sobre más de 600 eventos incluyendo los de la Feria Internacional del Libro de Guadalajara (FIL). Además, cuenta con un tablero administrador para dar de alta y baja los eventos, y una landing page para conocer la información y seguimiento a detalle de cada evento.

En cuanto a la metodología, el proyecto se basa en las cartografías lectoras de la Red Internacional de Universidades Lectoras (RIUL) de la cual es miembro el ITESO. Su objetivo es potenciar el papel de la lectura y la escritura en la Universidad, no sólo como herramientas de trabajo (“alfabetización académica”) sino como vehículo de promoción integral del universitario.

Adicionalmente, Daniel Ramírez mencionó que el ITESO cuenta con la Biblioteca Dr. Jorge Villalobos Padilla, SJ, en la cual se encuentra un acervo de más de 640 mil volúmenes entre libros y tesis impresos; revistas impresas y películas en disco (DVD/BR). De igual modo, cuentan con una Biblioteca Digital integrada por más de 200 mil títulos.

Finalmente, hizo una invitación a todos los participantes del Consejo para visitar ambas Bibliotecas así como para aprovechar los servicios que se ofrecen en la Unidad de Información Estadística y Geoespacial del ITESO.

A continuación, la secretaria ejecutiva, Julieta Brambila, agradeció la participación de Edgar Ramírez y pasó al quinto punto del orden del día.

Quinto punto del orden del día. Participación de las y los miembros del CCA.

Pablo López, consejero del Centro Geo, destacó la participación del INEGI en la diseminación de la información y las herramientas que genera, para que las instituciones puedan ver la distribución espacial de los fenómenos. Además, propuso trascender a una visión más analítica, es decir, no solo explorar distribuciones, sino analizar las razones por las que se dan; así como fomentar un proyecto a través de la distribución de la información que presente. Para cerrar su participación, felicitó al INEGI por democratizar el uso de las herramientas para explorar temáticas geoespaciales.

Armando Peralta, consejero suplente de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), reiteró la importancia de la labor del INEGI porque antes no existía la información y reconoció el trabajo de las Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales del Instituto. Asimismo, comentó que en la UNAM están elaborando el “Atlas Nacional de México” el cual

contiene alrededor de 600 mapas y cada uno con diversas capas de información. Esto es posible a partir del análisis de la información que genera el Instituto.

En otro orden de ideas, indicó que el Consejo establece las relaciones para quienes se dedican a la actividad académica. Esto permite estructurar o reforzar las redes para desarrollar mejores análisis.

Dwight Dyer, consejero del INEGI, hizo uso de la palabra para indicar que la Dirección General de Estadísticas de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia (DGE GSPyJ) a su cargo, está trabajando en un Geovisor de datos de los Censos Nacionales de Gobierno, a nivel federal, estatal y municipal. El cual esperan publicar durante el mes de enero 2024.

Al respecto, *Graciela Márquez, presidenta del Consejo*, solicitó que los resultados del Geovisor sean presentados en la siguiente sesión del Consejo. Esto para que conozcan su funcionamiento y la utilidad de la información de los Censos Nacionales de Gobierno.

Gerardo Esparza, consejero del INEGI, agradeció el uso de la información y pidió explorar algunos esquemas de colaboración en los que se detecten áreas de oportunidad en cuanto a información cartográfica. El objetivo es actualizar los datos y así ofrecer mejor información para los usuarios, aprovechando el avance tecnológico y creando un círculo virtuoso que permita al Instituto entregar información más oportuna.

Al respecto, *Graciela Márquez, presidenta del Consejo*, comentó que en el corto plazo se debe impulsar el proyecto de Cartografía Participativa, en beneficio no solo del Instituto sino de los propios usuarios de la información.

Graciela Teruel, consejera suplente de la Universidad Iberoamericana (IBERO), propuso realizar un seminario en el que participen las instituciones que dispongan resultados, estudios e investigaciones, para hacer difusión de cómo utilizar la información considerando las diversas metodologías. Como complemento, indicó que la IBERO cuenta con un Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica (GeoLab), albergado en el Departamento de Economía, en el cual los estudiantes ya están generando tesis con la información.

Al respecto, *Graciela Márquez, presidenta del Consejo*, mostró interés en la propuesta para exponer resultados de los estudiantes y los investigadores. Asimismo, conocer los métodos y técnicas que se están utilizando y cómo puede colaborar el Instituto en generar nueva información.

Armando Peralta, consejero suplente de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), participó nuevamente para preguntar a la UAZ si están mapeando también los haplotipos, los factores ambientales o alguna otra información. Esto para entender en qué

medida los factores genéticos, que son muy importantes en padecimientos autoinmunes, determinan una enfermedad.

Al respecto, **Juan José Bollain, invitado al Consejo y ponente de la UAZ**, respondió que es la primera vez que trabajan con el INEGI y la Plataforma de Georreferenciación es una prueba piloto, por lo que aún falta agregar datos de polimorfismos y mutaciones genéticas. También, consideran integrar los datos de factores ambientales como la hidrografía, la topografía, la altitud y la radiación ultravioleta con el objetivo de conocer por qué ciertas enfermedades se dan más en una zona que en otra. En suma, esperan determinar si fuentes contaminantes, como basureros o aguas contaminadas, son las causantes de alguna enfermedad. Para cerrar su participación, manifestó interés en atender alguna sesión futura del Consejo para mostrar más resultados, una vez que complementen la información en la Plataforma.

Graciela Márquez, presidenta del Consejo, agradeció las ponencias y explicó que ninguna de las instituciones invitadas corresponde al área del Valle de México, ya que se busca conocer parte del trabajo que hacen las Coordinaciones Estatales y Direcciones Regionales del Instituto. Asimismo, todas comparten el uso de información del Instituto para atender una demanda específica. Esto permite a los tomadores de decisiones diseñar políticas públicas, tomar decisiones académicas y de inversión.

Para concluir, explicó que el producto más reciente del Instituto es la Malla Estadística la cual permite romper los límites políticos, en unidades más pequeñas, para el análisis de los fenómenos naturales u otros. Propuso considerar el tema para abrir el seminario propuesto por la consejera suplente de la IBERO, Graciela Teruel, para generar diálogo, llegar a más usuarios y cumplir con el compromiso de ciudadanización de la información.

Por su parte, **Omar Stabridis, consejero suplente de El Colegio de la Frontera Norte (COLEF)**, preguntó, sobre la presentación de la UAZ, si se puede replicar la metodología en otros Estados como Baja California; si tienen pautas o protocolos para desarrollar la misma, y si han pensado explorarlo en otro tipo de enfermedades.

Al respecto, **Juan José Bollain, invitado al Consejo y ponente de la UAZ**, respondió que la idea de dar a conocer estos resultados es que se replique en otros Estados o inicien proyectos similares. En cuanto al tipo de enfermedades, explicó que el Laboratorio de Inmunología y Biología Molecular (LIyBM) solo diagnostica enfermedades inmunológicas y se apoya en el uso de los criterios internacionales. En este sentido, todos los pacientes que llegan al LIyBM deben cubrir los criterios para ser considerados en las estadísticas.

Para completar su participación, externó su disponibilidad de trabajar en conjunto con otros estados, Secretaría de Salud y Universidades para conocer cómo están trabajando en el diagnóstico de sus enfermedades autoinmunes.

César Vargas, consejero suplente de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), mencionó que trabajan con los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENEO). Derivado de ello, participa en la MEXMOD CIAD (<https://www.ciad.mx/mexmod/>) el cual es un modelo de micro simulación de transferencias e impuestos cuya base es la ENIGH. Esta herramienta simula efectos y escenarios producidos por la aplicación de cambios impositivos y de transferencias monetarias gubernamentales sobre el ingreso de las familias mexicanas. Por lo cual, señaló la utilidad de vincular la información de la ENIGH con la ENOE.

Al respecto, *Mauricio Márquez, consejero del INEGI*, comentó que por Ley se realizan las consultas públicas de proyectos como la ENIGH y la ENOE. Por lo cual, es importante que la academia participe y haga propuestas a la metodología y reactivos, para que el Instituto las valore y pueda asegurar la comparabilidad de los proyectos. También exhortó a las y los consejeros a solicitar el acompañamiento del INEGI en sus proyectos y ejercicios para enriquecer el conocimiento.

Por su parte, *Graciela Márquez, presidenta del Consejo*, comentó la posibilidad de atender la solicitud del consejero suplente de la UAM desde el Laboratorio de Microdatos. De igual modo, enfatizó que, por estándares de confidencialidad de la información estadística y geográfica, el Instituto tiene limitantes para la desagregación de la información.

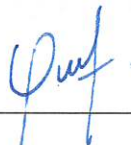
En otro orden de ideas, indicó que se tienen varias propuestas de información en tipo panel, sin embargo, hay restricciones presupuestales porque este tipo de proyectos deben asegurar su continuidad en el tiempo. Por lo tanto, se va a explorar la viabilidad financiera de este proyecto. Finalmente, ofreció el foro del Consejo para conocer los resultados del MEXMOD CIAD y así contribuir al proyecto.

Sexto punto del orden del día. Acuerdos y cierre de la reunión.

1. Analizar la viabilidad de realizar un seminario en el que participen las instituciones que cuenten con resultados, estudios e investigaciones, para hacer difusión de cómo utilizar la información del Instituto, por ejemplo, la Malla Estadística.
2. Impulsar el programa de Cartografía Participativa como esquema de colaboración para actualizar la información cartográfica.

3. Presentar los resultados del Geovisor de datos de los Censos Nacionales de Gobierno en la siguiente sesión del Consejo.
4. Contactar a la UAM para conocer más detalle de su solicitud. Asimismo, invitarlos a presentar los resultados del MEXMOD CIAD en la siguiente sesión del Consejo.

No habiendo otro asunto por tratar, la presidenta del Consejo agradeció la participación y las presentaciones de cada ponente, así como la asistencia de las y los consejeros e invitados. Reiteró la disposición que tiene el INEGI para mantener y seguir fortaleciendo el contacto con las y los integrantes del Consejo. Finalmente, dio por concluida la Segunda Sesión del 2023 a las 11:23 horas del 29 de noviembre de 2023.



Graciela Márquez Colín
Presidenta



Julieta Brambila Ramírez
Secretaria Ejecutiva