

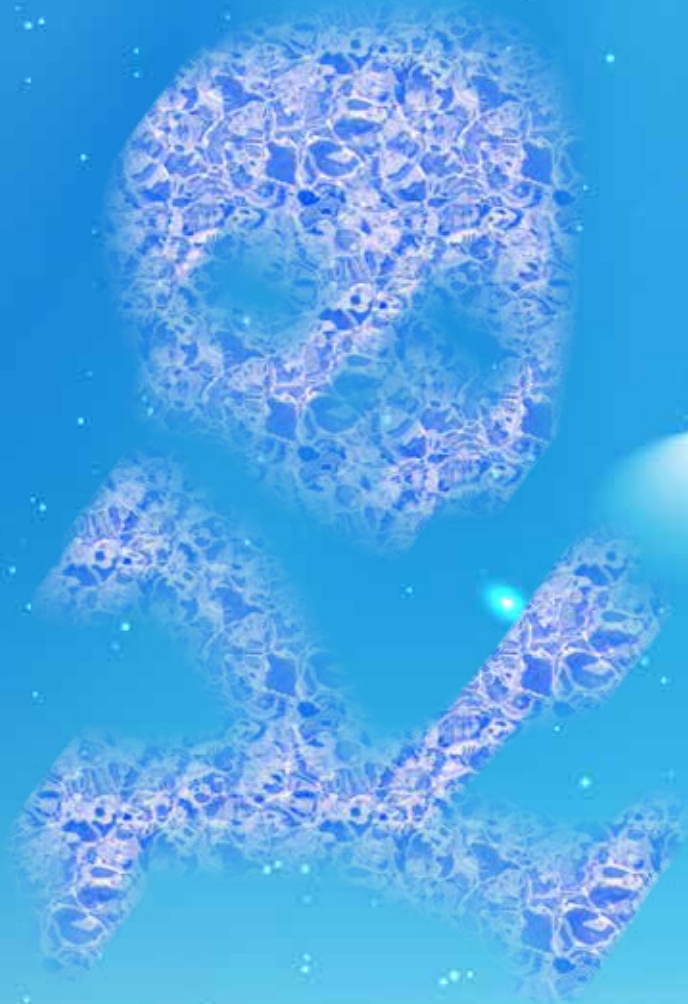
CRUCE



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

EL AGUA (NO SIEMPRE) ES VIDA

En el Día Mundial del Agua, recordamos a los habitantes de la ribera de Chapala que enfrentan enfermedades renales y muerte causadas por la alta concentración de metales en el lago más grande y más contaminado de México. *Páginas 8 y 9*



Ellas pararon... ¿Y ellos?

El profesor Yeriel Salcedo reflexiona sobre lo vivido en el ITESO durante el paro femenino del 9 de marzo.

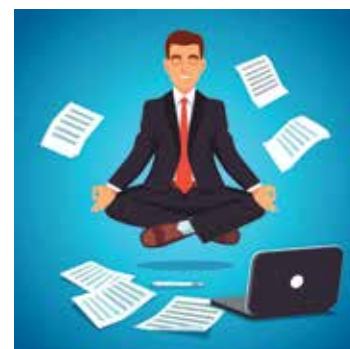
PÁGINA 2



LEGADOS QUE PERDURAN

El ITESO es el fruto de una semilla que sembró el padre Luis Hernández Prieto, SJ, que murió el 19 de marzo de 1976.

PÁGINAS 6 Y 7



Paga lo que debes

El Despacho Contable ITESO disipa tus dudas sobre el pago de impuestos.

PÁGINA 14

El día que ellas pararon, el 9 de marzo, nosotros fuimos convocados a conversar, reflexionar, reconocernos y trabajar la malentendida masculinidad que violenta y mata a 10 mujeres por día, pero no todos le dieron importancia al llamado. ¿Qué nos pasó en el ITESO?

La comunidad de hombres en el ITESO ¿fallamos?

POR YERIEL SALCEDO

Profesor del Departamento de Formación Humana y del Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano



En este país la violencia hacia las mujeres es muy diversa, puede ir desde omisiones, comentarios sexistas, acoso, celos, golpes y hasta el asesinato. En México se registran 10 feminicidios al día. Ante esta realidad las mujeres se organizaron para hacer frente a esta problemática y el pasado 5 de marzo la Colectiva Lavanda, integrado por feministas que estudian en el ITESO, convocó y organizó actividades para realizar un paro activo en la universidad para abordar la violencia que viven dentro y fuera de ella. El 8 de marzo, Guadalajara tuvo una de las manifestaciones más grandes en su historia, convocada por la red feminista “Yo voy 8 de marzo”, a la cual asistieron 35 mil personas. Se mostró la fuerza de organización y acción de las mujeres para levantar la voz y realizar actividades contra la violencia machista.

Para el 9 de marzo, se convocó a un paro nacional para que las mujeres no asistieran a trabajar, estudiar o realizar actividades; el objetivo fue visibilizar su ausencia y mostrar la importancia que tienen en la cotidianidad de la sociedad y de nuestras vidas. Además, para que los hombres reflexionáramos sobre esa ausencia y platicáramos entre nosotros las violencias que realizamos hacia ellas y nos organizáramos para asumir que necesitamos trabajar la parte que nos toca. ¿Qué pasó en el ITESO?

La institución se sumó al paro junto con las demás universidades del país. Ese día se organizaron diversas actividades: conversatorios, charlas colectivas, se pidió a los maestros

que cubriéramos a las maestras en sus clases y que además se abordara el tema de las violencias hacia las mujeres de forma crítica para reflexionar lo que estaba pasando en el país.

¿Fallamos como comunidad de hombres en la universidad? De lo que vi y pregunté, parecía que solo llegaron un 40 por ciento de alumnos a sus clases. El estacionamiento de profesores de la entrada principal se veía con pocos coches, como un 20 por ciento de la totalidad que se ven los lunes a las 9 de la mañana. A las 3 en la cafetería había menos de un tercio de las mesas ocupadas, los negocios de comida cerraron temprano y otros solo vendían tres cosas del menú. Pasé a las 4 de la tarde por el segundo piso del edificio A y todos los salones estaban vacíos.

Al estar preguntando, me enteré de un maestro que avisó a sus alumnos que no iba haber actividades en solidaridad hacia las mujeres, otro maestro comentó que iban a tener clase normal y esperaba la asistencia de alumnas. Algunos alumnos me platicaron que no les dieron ganas de asistir. Otros me contaron que su maestro los envió a un evento convocado en el auditorio D2, pero que el profe no iba y en cambio les pedía una foto como prueba de que ellos sí asistieron. Vi una coordinación de departamento que solo realizó lo mínimo para abordar el tema y que no asumió con más interés lo que se iba a hacer ese día ante la ausencia de las mujeres que trabajan en las oficinas y salones. Y vi la oficina de un maestro todo el día cerrada y con la luz apagada.

Me enteré de una charla de 10 a 12 (un horario que no entiendo porque no encaja con el horario de las clases), donde estuvo el Rector con directores y coordinadores, algo bueno, donde platicaron de “Nosotros sin ellas” pero después, esos colegas no se vieron en otras actividades como el bordado colectivo. Platicando con otros hombres, mencionaron que el día les parecía una oportunidad para atender el trabajo atrasado o adelantarlo.

Como dice Fito Paez, “no todo está perdido”, hubo hombres que se organizaron con los alumnos para realizar clases colaborativas, conversatorios, proyecciones de cine. Los alumnos se reunieron a la hora de la comida a conversar entre ellos, maestros tuvieron clase abordando el tema que nos convocaron las mujeres o cubrieron a maestras atendiendo el llamado.

En esos espacios se asistió con ganas de charlar, aprender, reflexionar, discernir sobre nuestros privilegios, nuestro actuar y cómo organizamos para hacer frente a nuestras violencias. Estuvimos presentes para reconocernos y cambiar. Me quedo con muchas cosas, pero un comentario que hizo un estudiante nunca se me va a olvidar: “no haber venido a la universidad y participar en la reflexión a la que nos convocaron es invisibilizar lo que ellas hacen”. No nos pedían levantar una piedra de dos toneladas o que diéramos la vida por la causa. Era simplemente venir a lo que ya siempre hacemos cada lunes, y abordarlo desde otra perspectiva, platicar entre nosotros. Y aun así de fácil, fallamos.

Pero no nos lamentemos, no busquemos culpables, no busquemos sanciones o violentemos otras visiones. Mejor miremos al espejo, encontremos nuestras violencias sutiles y explícitas hacia las mujeres; reconozcamos cómo las invisibilizamos con nuestra ausencia e indiferencia. Y preguntemos ¿Ahora qué sigue?, y no miremos hacia a ellas, sino a nosotros. Reflexionemos por qué no nos importó, por qué nos burlamos. Preguntémonos, informémonos, tratemos de entender y actuar, no le demos la vuelta. Nos queda seguir su ejemplo y organizarnos, tener un colectivo de ¿nuevas? masculinidades en la universidad, pedir a nuestras coordinaciones, a nuestros pares que lo que trabajemos se aborde con una perspectiva de género. Es necesario tener una mirada crítica en nuestra cotidianidad universitaria y académica y no ignorar la violencia o hacer el mínimo esfuerzo, para que no digan que no hicimos nada. Recogiendo algunas propuestas que escuché: realizar más charlas para platicar entre nosotros, un cine debate mensual, seguir bordando colectivamente, acercarnos al colectivo “Dejar de chingar”. Es hora de salir a tejer, a deconstruir nuestro machismo y desde nuestra responsabilidad cambiar nuestra violencia por empatía y amor hacia todas las mujeres.



La ausencia femenina se hizo patente en todos los salones.

GÉNERO

Expertas docentes y mujeres estudiantes hablaron sobre las brechas de género en el trabajo, en la universidad, en la política y compartieron una serie de puntos mínimos para favorecer la relación y el desarrollo en términos igualitarios.

POR ERIKA TORRES

¿Qué hacemos para el desarrollo igualitario?

La marea violeta que desde el 5 de marzo ha puesto a reflexionar al ITESO continuó el pasado martes 10 de marzo, cuando en punto de las 4 de la tarde, en el auditorio D1, comenzó el panel “Eliminando Brechas de Género. Aspectos jurídicos, políticos y universitarios” convocado por la Sociedad de Estudiantes de Derecho y con la participación de las expertas en derecho y género Dosis Calderón Maydon, Carmen Díaz Alba y Miriam Rivera Rodríguez.

Miriam presentó los datos duros, los números de la participación femenina en el ámbito de la política, la toma de decisiones en el estado de Jalisco y aspectos laborales. Estos datos, que si se comparan con décadas anteriores son ligeramente optimistas, develan que hay mucho por hacer.

Por ejemplo, el gabinete del Poder Ejecutivo, conformado principalmente por 26 dependencias – entre Secretarías de Estado, Unidades de Enlace y Coordinaciones – tiene 19 hombres y 7 mujeres. Asimismo, Jalisco es el segundo estado con menos magistradas.

Laboralmente, Jalisco figura como el tercer estado con una brecha salarial profunda, solo superado por Aguascalientes y Yucatán. Un panorama preocupante es el de los call centers, ya que la mayoría de estos espacios contrata mujeres de entre 18 y 23 años de edad que no solo sufren la desigualdad económica y de carga de trabajo, sino también malos tratos por parte de sus supervisores.

Hacia el final de su exposición, Miriam mencionó que se necesitan más representantes mujeres en las sociedades de estudiantes, ya que más del 80 por ciento de los gobernantes del estado surgen de las organizaciones estudiantiles.

Dosis también centró su participación en exponer datos sobre la situación de la brecha de género educativa y laboral en América Latina, para abrir la reflexión hacia lo que se ha hecho, lo que se puede hacer y cómo se está haciendo.

Un punto que destacó es que las brechas de género se



Las panelistas invitaron a las y los asistentes a ver el mundo con los lentes de perspectiva de género.

convierten en injusticias sociales, “es decir, vamos a ir observando conductas de generaciones que nos van dejando fuera de la jugada profesional y laboral”, apuntó.

Precisó que las prácticas nocivas de género, como el acoso y el hostigamiento, orilla a las mujeres a tomar decisiones que las colocan en situación de mayor vulnerabilidad. Les compartió enfática a las estudiantes “cuando ustedes, mujeres, tengan su título en la mano, vayan abriendo los ojos y van a ver cómo van a ir caminando a ritmos distintos al de sus compañeros porque nos toca sortear una serie de situaciones que no enfrentan los hombres”.

Al tomar la palabra, la profesora Carmen compartió sus reflexiones al respecto de la brecha de género que se vive específicamente en el ITESO, en el área de la docencia, la investigación, las representaciones en el área de la toma de

decisiones y las acciones como comunidad universitaria frente a la desigualdad de género.

Sobre las materias que se ofrecen “para ver el mundo con los lentes de perspectiva de género”, Carmen comentó que no solo habrá nuevas materias que aborden esta temática, sino que esperan que en cada departamento exista al menos una materia que prepare a los futuros egresados, sea el área que sea, para trabajar en un mercado laboral que poco a poco va adoptando la perspectiva de género.

“Necesitamos que más colegas se sumen a estas conversaciones, a organizarse para desarmar la desigualdad de género. ¿Dónde están los hombres que puedan integrar estas conversaciones? ¿Dónde están los colectivos de compañeros que digan ‘yo creo que la igualdad es un valor decisivo para cualquier sociedad, cualquier democracia y yo me voy a organizar con mis compañeros para asegurarme que los espacios igualitarios?’”, preguntó Carmen hacia el final de su exposición.

Las alumnas de Derecho leyeron 10 puntos mínimos para crear una convivencia libre de brechas de género. Los puntos discutidos, problematizados y redactados de mutuo acuerdo entre estudiantes y docentes:

1. La base de toda relación personal es el consentimiento, el cual no debe estar viciado por coacción, autoridad o prejuicio. El consentimiento informado, responsable y libre es la fórmula de cualquier relación personal o profesional significativa o signifiante. En las relaciones personales, aprende a respetar la autonomía y las decisiones de la otra persona, es decir, el ‘no’ no está sujeto a interpretación.

2. Invitar a tus compañeras, compañeras, a tus estudiantes, a pensar y actuar con perspectiva de género, esto es, a cuestionar el punto de vista y la ideología a partir del cual se nutre mi opinión; especialmente considerar los contextos históricos y culturales del mundo jurídico en los que enseñan estructuras patriarcales y sexistas.

3. No invalides o restes legitimidad a las aportaciones de tus compañeras, compañeros o de tus estudiantes con argumentos de autoridad; procura fomentar el diálogo y el intercambio de ideas informado y respetuoso. Entiende que la persona que tienes delante es una gente con la que tienes que dialogar, no ilustrar.

4. En la resolución de conflictos, procura establecer medidas de mediación que atiendan de manera ética, imparcial y con perspectiva de género las controversias entre estudiantes o entre estudiantes y profesores. Evita exponer a la presunta víctima, si es necesario acciona el protocolo de atención a la violencia de género del ITESO. Recuerda que la dignidad y el respeto deben prevalecer tanto en la relación docente – estudiante como entre estudiantes.

5. No permitas diálogos, incluso en tono de broma, sarcasmo o ironía que promuevan discursos de odio o incurran en sexismos, recuerda que la violencia de género no puede ser justificada bajo ninguna circunstancia, ni siquiera como libertad de expresión. Los términos y adjetivos calificativos que sean despectivos e implican discriminación son manifestaciones directas de violencias que debes de señalar. Si eres testigo de alguna conducta y/o comentario en el sentido anterior, cuestionalo y denúncialo. Dejemos de normalizar la violencia que tanto nos aqueja.

6. No estigmatice a tus compañeras, compañeros o a tus estudiantes a partir de un modelo profesional del abogado centrado en características como vestimenta, posición económica, ideología, entre otros, que apelan a la imagen profesional de un abogado, patrón construido a partir de una perspectiva elitista y misógina de la profesión jurídica.

7. Evita imponer estereotipos sobre el aspecto físico e imagen profesional que debería proyectar la profesión jurídica. No limitemos la autonomía ni el desarrollo de las y los estudiantes.

8. Respeta las manifestaciones o movimientos sociales que luchan por alcanzar la igualdad de género, el acceso a la justicia y garantías de los derechos fundamentales. Si no apoyas o compartes opinión, puedes abrir un espacio de diálogo y debate en un entorno de respeto y escucha.

9. En redes sociales y en otros espacios compartidos con estudiantes, no reproduzcas discursos de odio ni violencia de género, incluso tratándose de espacios fuera de la universidad es importante ser coherente con lo que se promueve en el aula.

10. La paridad de género en la licenciatura de Derecho no debe reducirse a una cuestión numérica, sino principalmente evitar el menosprecio y la calidad académica de la docencia de profesores especialistas y profesionales en sus licenciaturas.



Las alumnas de Derecho presentaron un decálogo para crear una convivencia libre de brechas de género.



GÉNERO

En el marco del Paro Nacional de Mujeres que tuvo lugar el 9 de marzo, el ala masculina de la universidad vivió una jornada peculiar que se aprovechó para reflexionar sobre cómo vivimos la masculinidad en la vida diaria dentro del campus

POR RAÚL FUENTES Y ÉDGAR VELASCO

¿CÓMO SERÍA EL ITESO SIN ELLAS?



Aparte de la evidente ausencia física (de las mujeres), he hecho el ejercicio que me tiene con un nudo en la garganta: me las imagino desaparecidas, asesinadas o violentadas, y eso ha sido muy duro. Eso me ha hecho sentir muy vulnerable y tenso”,

dijo uno de los asistentes al conversatorio “Nosotros sin ellas”, un espacio organizado para que alumnos, profesores y personal masculino del ITESO pudieran expresar sus sentires en el marco del Paro Nacional de Mujeres (#UnDíaSinNosotras), realizado en el país este lunes 9 de marzo y al que la comunidad femenina de la universidad se sumó casi en su totalidad.

Antes de comenzar la actividad, el Rector Luis Arriaga, SJ, solicitó un minuto de silencio en memoria de Nadia Rodríguez Saro Martínez, estudiante de Relaciones Internacionales de la Universidad Ibero León que fuera asesinada la madrugada del domingo. Luego, invitó a reflexionar sobre lo que hemos hecho y hemos dejado de hacer para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia y discriminación.

“No podemos dividir las protestas en ‘buenas’ o ‘malas’. El Paro Nacional nos recuerda la larga historia de la lucha de las mujeres. La dificultad de esta exigencia proviene de rasgos consecutivos de las mismas estructuras. Las protestas surgen y se consolidan para completar esfuerzos durante la marcha y, en ocasiones, llegan a etapas inefectivas. Cambiar estas estructuras requiere de un esfuerzo y un compromiso constante de los involucrados. El paro es un llamado



EL 9, SIN ELLAS

Los espacios vacíos de mujeres se llenaron con actividades que invitaron a los hombres que participaron a reflexionar sobre cómo tratan a compañeras y alumnas en el ITESO.

a escuchar atentamente para garantizar la igualdad y seguridad de las mujeres. Nuestra voz debe ser clara contra los feminicidios y contra toda forma de violencia contra la mujer. Debe ser un compromiso personal consistente en aprovechar los recursos que nos ayuden a cambiar nuestra manera de ver el mundo, la forma de estar en él y la manera de relacionarnos. Es un compromiso institucional de no tolerar ninguna forma de violencia”.

También apuntó algunos compromisos que el ITESO debe asumir para actuar con justicia como los diseños constantes en materia de reglamentos y protocolos, evaluarlos periódicamente y analizar cuáles serían los ajustes correspondientes, actuar de igual manera dentro y fuera del ITESO, etcétera.

¿Cómo nos sentimos los hombres?

La segunda parte del conversatorio se centró precisamente en hablar. Moderado por Javier Escobedo, SJ, se invitó a los hombres a contestar y compartir unas sencillas preguntas: “¿Cómo estamos? ¿Cómo nos sentimos sin nuestras compañeras?”. Los asistentes esbozaron algunas ideas con relación a lo vivido el domingo y el lunes en el campus.

La gran mayoría de los participantes atinó a decir que sentía una especie de vacío y de tristeza. Y no era para menos: se estima que cerca de un 90 por ciento de alumnas se sumaron al paro, mientras otro tanto de empleadas hizo lo propio (algunas áreas reportaron 100 por ciento de participación). Otros reflexionaron en su papel como integrantes de la comunidad itesiana y qué podrían hacer de ahora en adelante para que el convivio entre hombres

y mujeres fuera realmente equitativo. Alumnos, profesores y personal del ITESO compartieron durante hora y media cómo mejorar la calidad de vida para todos y todas.

“Hoy siento culpa y vergüenza, pero quiero aterrizar en lo cotidiano del ITESO: ¿cuál es el trato que doy a mis compañeras y a las alumnas? Esta interpelación es muy clara: no nos hagamos pendejos. La situación está aquí presente y si no utilizamos la autoridad que el ITESO nos ha dado a algunos que es la de servir, y no servimos a nosotros mismos, entonces no lo merecemos”, compartió uno de los participantes.

Cuentas las cosas como las ves

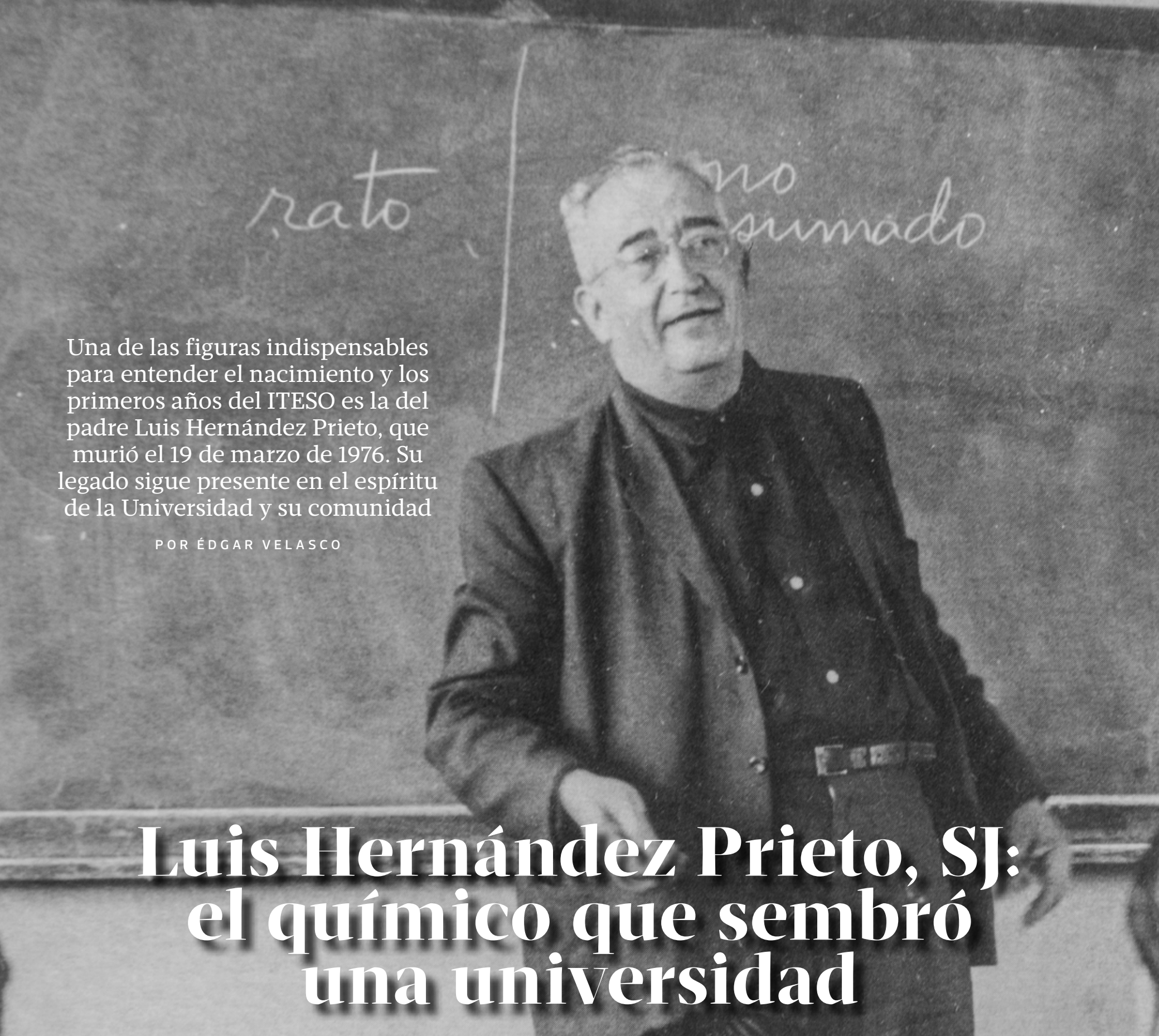
Por la tarde, Darwin Franco, profesor del Departamento de Estudios Socioculturales y director del portal de noticias Zona Docs, impartió un taller titulado “El machismo también se ve en las notas”, al que acudieron alumnos de Comunicación, Periodismo y Artes Audiovisuales, Mercadotecnia, Nanotecnología, Ingeniería Financiera, Industrial Administración de Empresas, Administración Financiera y Contaduría. Y es que, como dijo Franco, si bien no todos se van a dedicar a la producción de noticias, “todos somos consumidores de información y es importante percibir nuestro machismo y cómo éste influye en la manera en que nombramos las cosas”.

Los 20 alumnos participaron activamente respondiendo las diferentes preguntas que les hizo Darwin Franco a partir del texto “El joven que tocaba piano (y descuartizó a su novia)”, reportaje publicado hace algunos años y que ofrece un ejemplo claro de cómo el machismo permea muchos

contenidos editoriales. “Las cosas son como las cuentas, y las cuentas como las ves”, dijo el periodista y compartió con los asistentes algunos consejos a partir del Manual de género para periodistas, documento elaborado por el Área Práctica de Género del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en América Latina y el Caribe.

Después del taller de Darwin Franco tuvo lugar la segunda sesión de la charla “Género y espacialidad: Análisis de factores que condicionan la equidad en el espacio público urbano”, a cargo de Yeriel Salcedo, profesor del Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano. El taller sirvió para reflexionar en cómo se percibe a la mujer desde el espacio público y cómo se les percibe a ellas en él. Salcedo dio algunos datos: en Guadalajara, seis de cada diez mujeres han sido acosadas en la calle, y de ellas, el 13 por ciento ha sido objeto de acoso en el transporte público. Por otra parte, 73 por ciento de las mujeres se sienten inseguras en sus trayectos, mientras que 65 por ciento se siente en riesgo en el espacio público.

Las reflexiones apuntaron a una pregunta que sigue resonando y cuya respuesta, seguramente, habrá de irse construyendo cada día dentro y fuera del campus: “¿Qué va a pasar después del paro?”



Una de las figuras indispensables para entender el nacimiento y los primeros años del ITESO es la del padre Luis Hernández Prieto, que murió el 19 de marzo de 1976. Su legado sigue presente en el espíritu de la Universidad y su comunidad

POR ÉDGAR VELASCO

Luis Hernández Prieto, SJ: el químico que sembró una universidad

El edificio W del campus universitario que originalmente se construyó para albergar a los posgrados del ITESO, lleva el nombre de Luis Hernández Prieto, SJ, el primer mexicano en obtener el grado de Doctor en Química.

Entre las muchas virtudes que se enumeran cuando se habla del ITESO, sin duda una de las más repetidas es aquella que lo describe como un bosque. Las personas celebran la cantidad y la diversidad de árboles que pueblan el campus, además de agradecer la vista y disfrutar el clima. Caminar por los pasillos de la universidad o disfrutar de sus sombreados jardines hacen difícil imaginar que ese bosque fue una vez una semilla. Una semilla para la que hubo que preparar la tierra, cuidar y acompañar su crecimiento hasta que echara raíces firmes. En la enorme lista de personas que prepararon la tierra y cuidaron la semilla, el nombre de Luis Hernández Prieto, SJ, ocupa un lugar primordial ya que, como cuenta Miguel Bazdresch, “sin su participación, entusiasmo y sobre todo su convicción de ‘levantar’ una universidad prácticamente desde la nada, el ITESO no estaría aquí”.

Bazdresch Parada es actualmente integrante de la coordinación de Innovación, Desarrollo y Experimentación Académica del ITESO. Pero su presencia en la universidad se remonta a 1964, cuando comenzó a estudiar Ingeniería Química. Recuerda que conoció a Luis Hernández, SJ, siendo estudiante del Instituto de Ciencias, donde comenzó una relación que se extendió al Club Alpino del Instituto de Ciencias (CAIC) —“más que un club, era y es

un proyecto educativo”— y a través de la Revista Juventud, publicación del Instituto a la que Bazdresch se acercó porque le interesaba ser fotógrafo “y el padre Luis era el que más sabía del tema, pues fue un fotógrafo incansable que dominaba también el laboratorio de fotografía, sabía hacer los químicos pues era doctor en Química”, recuerda el profesor del ITESO.

¿Cómo llegó Luis Hernández Prieto, SJ, al Instituto de Ciencias, desde donde comenzaría a labrarse la tierra para sembrar el ITESO? Para llegar a eso hay que remontarse unos años atrás.

El Curoa

Luis Hernández Prieto nació el 17 de octubre de 1914 en Guadalajara, Jalisco. Sus padres fueron Clarisa Prieto y José Hernández. Estudió la primaria en el colegio de José Atilano Zavala y la preparatoria en el Instituto de Ciencias. Nació en la plena efervescencia de la Revolución Mexicana y los tiempos convulsos del país lo acompañaron en los primeros años de su vida, primero con la Revolución y luego con la Guerra Cristera.

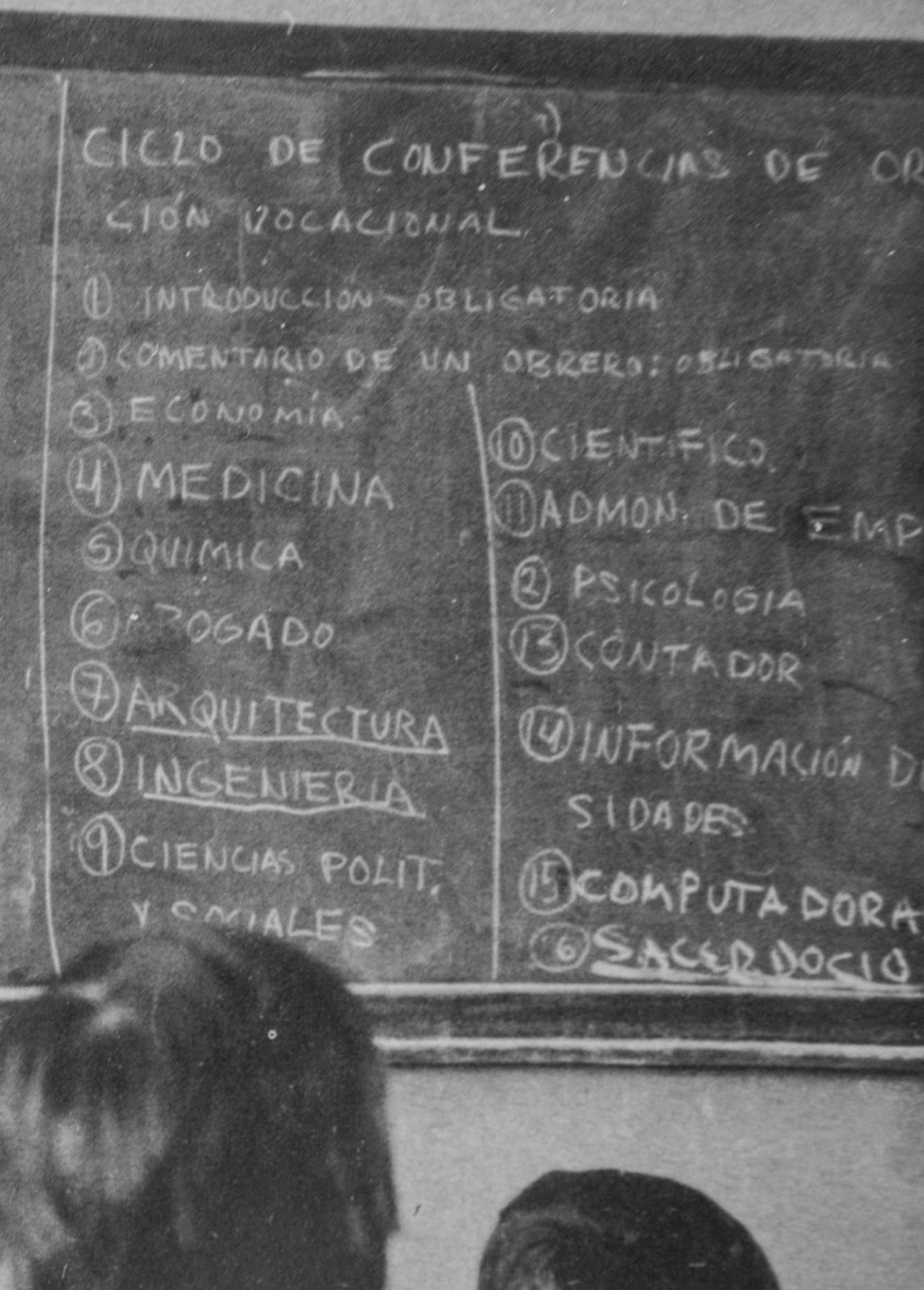
Fue en el contexto del segundo conflicto armado que decidió ingresar a la Compañía de Jesús en 1929. Cursó el Noviciado en Ysleta College, en El Paso, donde logró dominar el latín y el griego, además del francés, el inglés y el italiano. Ahí surgió también su interés por las

ciencias físicas y, sobre todo, su pasión por la química.

Además de contar con una inteligencia privilegiada para los estudios y habilidades musicales, otro rasgo que lo distinguió desde pequeño y se afianzó durante sus años de formación jesuita fue su gusto por las caminatas largas y el contacto con la naturaleza. Las expediciones que hacía por Texas y Nuevo México, así como las caminatas que organizaba durante su estancia en Puebla, para recorrer los volcanes cercanos a la capital poblana, fueron el germen del cual surgiría años después el CAIC, un proyecto que buscaba complementar la formación de los estudiantes a través de la convivencia y el contacto directo con la naturaleza.

La importancia de este proyecto la explica muy bien Juan Lanzagorta Ibarra, profesor del Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática del ITESO, quien conoció a Luis Hernández en 1963, precisamente en una excursión del CAIC. “Lo conocí en El Diente, en la fiesta de San Estanislao, patrono del CAIC. Me invitó a Yosemite y luego a la gira de Estados Unidos y Canadá. Estuve yendo a casi todas las excursiones y giras hasta 1971. Fue mi mentor. En 8 años pasé más de 700 días a un lado del Curoa, como le decíamos”.

Después de su estancia en Puebla, regresó a Estados Unidos para estudiar Teología en el St. Mary’s College en Kansas. Fue ordenado sacerdote el 21 de junio de 1944



Al final, la historia es de sobra conocida: el 31 de julio de 1957 se firmó el acta constitutiva del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, el ITESO.

Un legado vivo

Con el ITESO echado a andar, Luis Hernández Prieto, SJ, se incorporó como profesor y director de las Escuelas de Ciencias Químicas en 1961, hoy Ingeniería Química. De su paso por las aulas Miguel Bazdresch recuerda que “fue un excelente maestro de Química Orgánica. Conocía mucho del tema y se actualizaba con frecuencia. Siempre aderezaba sus clases con anécdotas vividas por él o con ejemplos de la vida cotidiana con los que ilustraba la teoría que nos tocaba comprender. Sus clases fueron una experiencia de aprendizaje y comprensión de los secretos de la Química Orgánica. No obstante que nuestra carrera era de ingeniería, sabía la relación entre ambos temas y sabía hacernos encontrar la importancia del conocimiento químico, sin duda diferente de otras ciencias y, además, importante en la vida moderna. Si me pidieran una lista con los tres mejores y más queridos maestros para mí en el ITESO, sin duda el padre Luis sería uno de ellos”.

En cuanto al carácter del jesuita, Juan Lanzagorta lo describe como “bondadoso, bueno, humilde, comprometido, tolerante, enérgico, soñador, perseverante, sentimental, objetivo y muy respetuoso de la forma de ser y pensar de cada individuo. También era amante de la música y saboreaba tanto a Beethoven como a Agustín Lara. Sacerdote y jesuita como San Ignacio, tenía una fe que casi movía montañas. Su vida la dedicó a la formación de los jóvenes. Tenía un gran corazón. Uno grande, grande. Más humano que científico pero los dos en grado superlativo”.

En septiembre de 2008, en el marco del 50 aniversario de la carrera de Ingeniería Química, Juan Jorge Hermsillo, egresado de esa carrera y actual secretario de la Rectoría, realizó un texto-homenaje al padre Luis Hernández Prieto, SJ. En él mencionó que “con perdón de mis queridos alumnos y alumnas de Ingeniería Ambiental, que se consideran autógenos y cada vez más independientes de su origen químico; con perdón de los alumnos y alumnas de Ingeniería de Alimentos, que puede que no estén inquietos por conocer sus orígenes en la historia del ITESO; con perdón de los ‘caicos’ no químicos y con perdón de los químicos no ‘caicos’, yo creo que si el padre Luis estuviera físicamente con nosotros, tendríamos una visión mucho más unificada del sentido de pasar por el mundo ejerciendo nuestras aficiones y profesiones, con respeto y admiración por la naturaleza y con una dimensión de trascendencia. Yo me congratulo de haber sido invitado para hacer este homenaje en su ausencia, en la medida que su memoria y sus enseñanzas nos sigan guiando, al ITESO y sus egresados, para actuar atinadamente en el mundo actual”.

Aunque han pasado ya 12 años de ese homenaje, las palabras de Juan Jorge Hermsillo siguen vigentes porque el legado del padre Luis Hernández, SJ, permanece en el ITESO. Así lo cree Juan Lanzagorta, quien señala que su mano se puede percibir “desde luego en la carrera de Ingeniería Química. De no haber sido por él, el ITESO no habría tenido en su inicio esa carrera, pues barata no es, popular tampoco y el desarrollo industrial de esa época en la región tampoco era de presumir. Fue su visión, el cariño por su conocimiento y su convicción de que estaba haciendo futuro lo que le dio fuerzas para convencer a los iniciadores de abrir esa carrera. En segundo lugar, era un convencido de la colegialidad. El diseño de la autoridad en el ITESO está basado en la colegialidad pues él estaba convencido de que el ITESO se hacía entre todos los interesados y convencidos, que no había un ‘superlíder’ sino líderes, en plural. El Consejo Académico (nacido muy pronto, en 1958) fue animado y vivido con gusto por el padre Luis. Finalmente, el nivel académico —que hoy tiene otros nombres— fue una constante preocupación para él. La capacidad científica y profesional de los estudiantes y egresados era el motor para la búsqueda de los mejores profesores posibles, pues él decía que esas capacidades eran las que le darían, a la larga, nombre al ITESO. Estoy convencido de que esa búsqueda y esa construcción permanente de la calidad de la formación es una semilla que, junto con otros jesuitas, sembró el padre Luis”.

En 1975 el padre Luis Hernández Prieto, SJ, fue nombrado profesor numerario. Aun cuando para entonces ya habían menguado sus fuerzas, se mantuvo dando sus clases en el Instituto de Ciencias y en el ITESO prácticamente hasta su muerte, que ocurrió el 19 de marzo de 1976.

junto con otros dos jesuitas que, años después, serían fundamentales para el surgimiento del ITESO: Jorge Villalobos Padilla, SJ —en su honor la biblioteca de la Universidad lleva su nombre— y Xavier Gómez Robledo, SJ— bastión de la Escuela de Ciencias de la Comunicación del ITESO.

El jesuita químico y la semilla del ITESO

Después de su ordenación, a partir de 1945 Luis Hernández estudió la maestría y el doctorado en Química en la Universidad de Fordham, la universidad jesuita de Nueva York. Tres años después fue enviado a Ciudad de México, donde comenzó a dar clases en la Facultad de Química Berzelius (años después, con la fusión de otras facultades, surgiría la Universidad Iberoamericana Ciudad de México).

En 1953 regresó al Instituto de Ciencias, donde fungió como prefecto de disciplina y en 1956 fundó el ya mencionado CAIC. Sobre el Club, Juan Lanzagorta recuerda que con sus actividades Luis Hernández Prieto, SJ, “nos enseñó a querer la naturaleza y a respetarla. Nos inculcó el gusto por la aventura. Descubríamos lo desconocido, en la montaña caminando y en giras visitando casi todo México, Estados Unidos y Europa. Aprendimos a aceptar las cosas como fueran llegando. Las salidas con el CAIC eran el medio para ejercitar la formación como personas. Nos enseñó, con su presencia y ejemplo, a: conquistar, arriesgar, amigar y dar. Las cuatro palabras de la mística del CAIC”.

Durante esta nueva estancia en el Instituto de Ciencias comenzó a germinar la idea de que era necesario que la ciudad contara con una universidad que permitiera darle continuidad a la formación académica y humana que recibían en el Ciencias. El ITESO comenzaba a gestarse.

“El padre Luis inventó el ITESO. Tenía una mente prodigiosa. Sabía a dónde quería ir y cómo podía llegar. Con su sencillez y sabiduría, sembró la semilla que fueron regando con su entusiasmo la Compañía de Jesús y los padres de familia. Así nació la idea del ITESO”, afirma Juan Lanzagorta.

Por su parte, Miguel Bazdresch afirma que Luis Hernández Prieto, SJ, entendió tres elementos clave para que la semilla del ITESO germinara: “Primero, comprendió que las universidades disponibles en ese entonces no tenían las características para atender la demanda de profesionales que se venía a finales de los cincuenta en esta región del país. Segundo, la formación del Ciencias (pensamiento y ética) llevaba a los estudiantes a un umbral de conocimientos y de habilidades intelectuales y humanas que estaba por encima del nivel que tenían las universidades de la región, tal como lo evidenciaba la constante salida de los preparatorianos al TEC, en Monterrey o a Ciudad de México. Tercero, en palabras de hoy, no había una universidad que pudiera llevar a término lo que se iniciaba en el Ciencias en lo relacionado con la idea de formar para la transformación social”.

DÍA MUNDIAL DEL AGUA

En octubre de 2018, el Tribunal Latinoamericano del Agua (TLA) reunido en el ITESO, sentenció que los tres niveles de gobierno debían actuar y resarcir el daño de enfermedad y muerte que la contaminación del Lago de Chapala provocó a cientos de pobladores de la ribera. Más de un año después, las cosas no avanzaron.

POR ANDRÉS GALLEGOS

AÑO Y MEDIO DE OMISIONES

En contraste con el paisaje que exhibe el Lago de Chapala, las comunidades indígenas de San Pedro Itzcán y Mezcala están muriendo por la contaminación del agua del lago. La primera localidad tiene la tasa más alta del mundo en enfermos renales, según el United States Renal Data System, y en Mezcala, 23 personas han fallecido por insuficiencia renal, incluso niñas y niños.

Aunque los datos varían, reflejan el dramatismo que viven las familias que colindan con el Lago de Chapala. En el periodo 2008-2018, 3 mil 285 personas de la región tenían alguna afectación en su salud por la contaminación ambiental. El servicio de Nefrología del Hospital Civil de Guadalajara, "Fray Antonio Alcalde", detectó más de 600 casos de enfermos renales únicamente en Poncitlán y sus comunidades.

Como una alternativa para exigir mayor saneamiento y respeto a su derecho humano de acceder a agua limpia y saneada, las comunidades de San Pedro y Mezcala llevaron su caso ante el Tribunal Latinoamericano del Agua (TLA), organismo no vinculante de dos décadas de trayectoria y con respaldo científico, en una audiencia celebrada del 22 al 26 de octubre de 2018 en el ITESO.

Aunque el Jurado del TLA concluyó que el Estado mexicano ha incumplido sus obligaciones y violentado los derechos de la población de la ribera de Chapala, han pasado 16 meses desde aquella sentencia y las cosas no han cambiado casi en año y medio, señalan académicos del ITESO.

Sin llegar a la raíz del problema

A raíz del veredicto del Tribunal Latinoamericano del Agua, las autoridades (principalmente estatales) han pretendido atacar la contaminación de la ribera de Chapala mediante la operación de plantas de tratamiento. Sin embargo, esto no resuelve un problema más profundo: cómo el actual modelo de consumo del agua, basado en la extracción del vital líquido y no en su conservación, ha generado daños a los pueblos y las comunidades indígenas.

"La actual política pública estatal y federal está avanzando sobre la generación de infraestructura para limpiar el agua, pero no se están responsabilizando directamente de establecer el vínculo y decir que la contaminación del agua genera enfermedades", explicó Mario Edgar López Ramírez, investigador del ITESO e investigador del Centro Interdisciplinario para la Formación y Vinculación Social (Cifovis).

Para señalar que las autoridades actúan conforme a la sentencia del Tribunal, éstas deben asumir el

verdadero problema de la contaminación del agua y no "irse por las ramas", explicó. "Lo que se exige es que se cambie el modelo de gestión del agua, no que se hagan más plantas tratadoras. Ensuciamos el agua y hasta el final, dejamos que la planta nos resuelva el problema, pero hay una cultura de muerte y maltrato al agua de por medio".

Carlos Peralta Varela, profesor del Departamento de Estudios Sociopolíticos y Jurídicos del ITESO y especialista en derechos humanos, señaló que la omisión de la autoridad a la decisión del TLA es flagrante en tres temas: no se han actualizado las actuales normas ambientales sobre calidad y descargas de agua, no existe un saneamiento integral de la cuenca, y no se ha elaborado el estudio epidemiológico que relacione la contaminación hídrica con los daños a la salud de las comunidades aledañas.

"Se hicieron estudios por parte de la Universidad de Guadalajara respecto a, por ejemplo, la orina en los niños, pero no hay una investigación sobre las afectaciones generales a la salud y lo que le ocurre a la comunidad por parte de las autoridades estatales o federales. Por lo tanto, no hay una fórmula de reparación del daño y no se ha avanzado en acatar o cumplir temas de resarcimiento", explicó.

En síntesis, para Peralta "las bases de las recomendaciones han tenido un cumplimiento pobre. No se puede decir que no se haya hecho absolutamente nada, pero en términos generales respecto a lo que pidió el Tribunal, se ha hecho muy poco".

Mientras tanto, las comunidades siguen sufriendo

"Mi niño se me está yendo de las manos, tiene 12 años y la mitad de la vida luchando (contra la Enfermedad Renal Crónica). Ya rechazó un riñón porque él ya no tiene remedio; sus filtros están tronados. Él mismo ha dicho, 'si a mí ya no me puedes ayudar, ayuda a otros niños para que no pasen lo que yo estoy pasando'".

Este fue el testimonio de Verónica Lomelí, habitante de Poncitlán, recogido durante la XII Audiencia Pública del Tribunal Latinoamericano del Agua, y uno de cientos de evidencias de dolor y tragedia en las comunidades aledañas al lago de Chapala. Los padres que han perdido a sus hijos o que se han quedado sin dinero para pagarles los tratamientos médicos, o los jóvenes enfermos que han perdido oportunidades de trabajo y bienestar, son parte de un ambiente de incertidumbre que persiste en comunidades como San Pedro Itzcán y Mezcala.

"Sigue habiendo difuntos por enfermedades renales y por otras patologías relacionadas a este asunto como cáncer o deformidades. Existe y es algo cotidiano", señaló el académico Carlos Peralta, quien añadió que otra

recomendación del TLA, consistente en la puesta en operación de un pozo termal para que la población de San Pedro Itzcán accediera a agua potable, sigue pendiente a pesar de llevar dos años construido.

"Ya está terminado pero todavía les faltaba la conexión a la red eléctrica. Estos pasos son lentos y no contribuyen a una mejora en la calidad de vida y la salud de la población, con una parte que continúa sin redes hidrosanitarias, y la Laguna de Chapala sigue teniendo un agua muy contaminada", sentenció.

El Gobierno es inmune al dolor de las víctimas

En 2010, las autoridades de Jalisco tuvieron en sus manos un estudio que corroboraba y alertaba sobre la presencia de metales pesados (como plomo, arsénico o cadmio) en la cuenca del Río Santiago, así como sus consecuencias para la salud de los habitantes de localidades cercanas como El Salto y Juanacatlán.

Sin embargo, la investigación archivó en las oficinas de la Comisión Estatal del Agua (CEA) y no se supo la verdad sobre la contaminación de la cuenca hasta diez años después.

"Esto es escandaloso por el nivel de afectación sobre niños de la región. ¿Qué pasa por la mente de un funcionario que tiene el estudio y decide meterlo en un cajón?, ¿qué está revelando el asunto?, en principio, indolencia de la autoridad, que solo importa el dinero. ¿Por qué ocultarlo?, para evadir la responsabilidad pública y el escándalo", analizó Mario López, académico del ITESO.

El especialista consideró que este estudio es una corroboración de que existe un vínculo entre la contaminación del agua con las enfermedades renales y otros padecimientos médicos que sufren los pobladores de la ribera de Chapala.

La investigación encontró que 330 menores de edad de los municipios aledaños al Río Santiago estaban expuestos a sustancias tóxicas, su organismo tenía restos de metales pesados o sufrían de problemas neurocognitivos.

En 2016, la Organización de las Naciones Unidas corroboró que el Río Santiago era el más contaminado de México, debido a las descargas de materiales pesados de hasta 300 empresas de un corredor industrial que comprende desde El Salto hasta Ocotlán.

Riesgos hacia el futuro

La lógica extractivista en el uso del agua de Jalisco tiene fecha de caducidad, ante los problemas de



FOTO: ARCHIVO



FOTO: ARCHIVO

En el 2016 la ONU corroboró que el Río Santiago es el más contaminado de México.



contaminación del Río Santiago, el Lago de Chapala, y también la emergencia del cambio climático. Actuar de una manera diferente a la actual podría garantizar el abasto hídrico vital para el futuro de los jaliscienses.

Para Carlos Peralta, el cambio climático es una variable que afectará a las regiones semiáridas de Jalisco como la zona de Los Altos, la cual representa una fortaleza para la economía del Estado por su producción de carne, leche y huevo.

“La predicción es que Los Altos tenderán a una mayor desertificación y la lluvia disminuirá en los próximos años. En la medida en que no tengamos cuidado con los recursos, sin visiones sustentables ni alternativas para tender hacia consumos más responsables, estas regiones sufrirán mucho, no solo por la falta de agua sino por el desempleo y otros problemas que agravan la vida social”, indicó.

El investigador del Cifovis, Mario López, considera que los avances tecnológicos deben enfocarse hacia la vida, es decir, hacia el cuidado y protección del agua bajo esquemas sustentables. También considera

que proyectos como la Presa El Zapotillo, una obra de infraestructura que pretende dotar de agua potable a la Zona Metropolitana de Guadalajara y las industrias estatales, pero al costo de inundar Temacapulín y otros poblados aledaños, no embonan en el nuevo esquema de manejo de agua que Jalisco debe adoptar.

“Ya no podemos hablar de progreso a través de la infraestructura, donde construir una presa es progresar, ahora ya no lo es”, declaró. “También hay que garantizar aguas potables en las llaves, porque no sabemos cuál es la calidad del agua que llega a nuestras casas”.



El PAPI Innovación para la salud estará disponible en la oferta de Verano y Otoño 2020. Infórmate en : pap.iteso.mx

3^{er} Congreso Internacional sobre Sustentabilidad en los Hábitats

Desafíos para los **ODS+5**
Nuevas perspectivas interdisciplinarias

4, 5 y 6
noviembre 2020

Auditorio M
ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

Inscripciones abiertas en:
<https://congreso-sustentabilidad.iteso.mx/>

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Facebook: Congreso Internacional sobre Sustentabilidad en los Hábitats
Twitter: @CGS_Sust_ITESO

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara
POSGRADOS DHDU



En el periodo de Verano se tiene planeada la captación de pacientes para el estudio..

FOTO: CARLOS DÍAZ

PROYECTOS DE APLICACIÓN PROFESIONAL

El PAPI “Innovación para la Salud” trabaja con la nutrigenética y la nutrigenómica para tratar el problema de la obesidad en México

POR LUIS FERNANDO GONZÁLEZ TORRES

Una dieta de acuerdo a los genes

Durante el año pasado nació un proyecto de investigación del área de Nutrición que fue apoyado con fondos externos. Su principal objetivo es el de desarrollar una intervención dietética basada en genes para prevenir el riesgo cardiovascular en pacientes con obesidad. “Lo escribimos para solicitar fondos a COECYTJAL en una convocatoria que se abrió en otoño del 2019, y en noviembre fue seleccionada para que se hiciera la investigación”, explica Edgar Mendivil, co-creador del proyecto y profesor de Nutrición del ITESO. “Después se propuso convertirlo en un Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) porque atiende una problemática social y por ser interdisciplinario”. El PAP “Innovación para la salud” está conformado por Edgar, la profesora Ingrid Rivera y alumnos de Ingeniería en Biotecnología y de Nutrición.

Este PAP trabaja directamente con la nutrigenética y la nutrigenómica, áreas que estudian la relación entre los alimentos y sus nutrientes con los genes y cómo

utilizarlos para prevenir enfermedades en los pacientes, enfocado directamente en el problema de la obesidad en México. Por ello, parte crucial del proyecto es transmitir los contenidos técnicos y científicos a la población en general, y así garantizar un correcto entendimiento por parte de una persona con obesidad sobre la utilidad del estudio y la nueva propuesta de dieta basada en genes.

El plan de trabajo se divide en tres etapas. Durante este semestre, se está diseñando la intervención y las herramientas necesarias para llevarla a cabo. Una de las tareas es desarrollar un algoritmo en informática que permita seleccionar recomendaciones dietéticas de acuerdo a los genes que tenga un individuo. Después, se buscará crear un banco de datos donde se alberguen las recomendaciones para cada gen. “Se busca que, si llega una persona, al hacerle el estudio genético sepamos qué tipo de genes tiene, y que la herramienta nos ayude a organizar las recomendaciones dietéticas que le corresponden para su combinación de

genes”, explica Edgar, “Sería muy complicado elaborar una dieta para cada posible combinación genética, así que por ello el algoritmo nos ayuda a hacer eso rápidamente”.

En el periodo de Verano, se tiene planeado la captación de pacientes para el estudio y la generación de materiales, ya para entonces, estarán terminados el algoritmo, la base de datos y los suplementos. Finalmente, en Otoño serán las intervenciones y los seguimientos con cada paciente.

En el proyecto también participan aliados externos al ITESO, pues se está colaborando con investigadores de la UDG, el Tecnológico de Monterrey, el Instituto Tecnológico de Tepic y la Universidad Autónoma de Baja California. “La idea es demostrar que funciona y que tendrá mejores resultados para los pacientes, y hacer que el plan llegue a más personas. Por ello nos estamos aliando con una empresa y buscamos a nivel de gobierno poder implementarlo en el sector salud”, agrega Edgar, “Es una problemática social que nos afecta a todos en el país”.





En México, el año pasado se aprobaron reformas en materia laboral y de seguridad social para las personas que se dedican a trabajar en los hogares.

SOCIEDAD

En el marco del Día de la comunidad solidaria en el ITESO se abordó la deuda que tiene la sociedad con las trabajadoras y trabajadores del hogar cuya labor no se piensa como una actividad productiva

POR JUDITH MORÁN

El trabajo de cuidado sostiene a los que sí son remunerados

El trabajo doméstico sí es trabajo, a veces no se le ve así y se puede creer que quienes van a las casas a hacerlo van a ayudar, afirmó Alejandra Hidalgo de la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (Conavim) durante la Mesa de diálogo y discusión “Las trabajadoras del hogar: sus derechos, mis compromisos, nuestra unidad” que se realizó en el ITESO durante el Día de la Comunidad Solidaria el pasado miércoles 11 de marzo.

Incluso, detalló, se le ha llegado a llamar trabajo no productivo puesto que no genera una ganancia monetaria, aunque “en realidad ese trabajo es el que está sosteniendo al que sí es remunerado”.

Alejandra Hidalgo afirmó que esto se debe a que al trabajo productivo se le ha otorgado una carga de prestigio, se le ve como una cuestión de autonomía, poder de decisión, del otro lado está la desvalorización del trabajo doméstico que tiene connotaciones de lo ordinario, rutinario, además de no ser calificado.

“Necesitamos devolverles el valor a las actividades y al trabajo doméstico” que comenzó a perder prestigio después de la Revolución Industrial.

En México, el año pasado se aprobaron reformas en materia laboral y de seguridad social para las personas que se dedican a trabajar en los hogares, sin embargo,

hay un tema pendiente: fijarles un salario mínimo.

Andrés Peñalosa, de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (Conasami), apuntó que desde 1970 el organismo que ahora él preside debió haber fijado dicho salario como se estableció en la Ley Federal del Trabajo. En mayo de 2019 el funcionario entregó un estudio donde se proponía un salario mínimo de 248 pesos diarios.

Monto que todavía no se ha aprobado. “No pueden estar so cavando propuestas que estamos seguros que van a ayudar a resolver grandes problemas del país” afirmó al señalar que en el país hay 2 millones 416 mil personas que se dedican a esta labor.

Es en este sector en el que Mónica Maccise, del Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred), ve una oportunidad de transformación del país con miras a acabar la desigualdad y destacó que lo propuesto por Conasami es una idea muy concreta: aumentarles su salario a 250 pesos (al menos).

“Es decir, es un sector al que se puede impactar de forma inmediata para que haya bienestar, para cambiar sus condiciones, y eso no está lejos de nuestras competencias”.

Apuntó que una muestra de la discriminación estructural hacia este sector es que desde hace casi 50 años estaba en la ley que se aprobara un salario mínimo.

Mónica Maccise agregó que las personas que se dedican al trabajo doméstico tienen poca movilidad social “no es un trabajo que diga después de unos años puedo invertir en otra cosa o tener un negocio que me saque de este círculo estructural de dominación-represión”.

Y señaló que generalmente las trabajadoras del hogar no participan en las decisiones de la casa ni aunque tengan que ver con ellas mismas o con los espacios donde trabajan lo que calificó como una situación racista, sexista y misógina.

“Una forma de prevenir lo que ha estado ocurriendo en el país que tiene que ver con cómo democratizamos la familia, cómo le damos voz a los niños y a las niñas, a las personas adultas mayores y ahí mismo cómo también las trabajadoras del hogar entran en este círculo de diálogo, de participación, donde vayamos generando en el espacio más privado y más accesible un mundo más democrático y que eso después pueda permearse al mundo público”.

En este sentido, Luis Arriaga, SJ, Rector del ITESO, señaló al inicio de la mesa de diálogo que esperaba que “con las reflexiones de esta tarde podamos avanzar en generar las condiciones para incidir, desde nuestros lugares, en mejorar condiciones laborales de estas personas para que tengan un trabajo digno, libre, creativo, participativo y solidario”.



La investigadora explicó que observar la órbita de los cuerpos extraterrestres permite anticipar el futuro..

ASTRONOMÍA

La Semana de la Astronomía comenzó con una conferencia a cargo de Guadalupe Cordero Tercero, investigadora de la UNAM, quien explicó cómo sucede la entrada de asteroides a la Tierra compartió sus experiencias investigando estas rocas extraterrestres

POR ÉDGAR VELASCO

Piedras de fuego en el cielo: la entrada de asteroides a la atmósfera

Un tapiz del año 1066 de nuestra era muestra a una piedra con rostro arrancando un pedazo de planeta. Quien hizo el tapiz hace más de mil años no lo supo, pero estaba haciendo un retrato del cometa Halley. En unas crónicas también por allá del año mil, aparece representada la caída de un gran dragón, mientras que san Procopio es célebre por haber detenido, allá por 1290, una lluvia de fuego. Todos estos acontecimientos se apegan a la descripción que hizo un habitante de Tunguska, en Siberia, a mediados de 1908, cuando cerca de las ocho de la mañana se hizo como fuego a plena luz del día y hubo chiflidos y explosiones y polvo y bolas de fuego y sismos. Todas las narraciones han explicado, a su manera, el mismo fenómeno: la entrada de asteroides a la Tierra. Todo esto fue retomado por Guadalupe Cordero Tercero en el arranque de

la Semana de la Astronomía en el ITESO.

La investigadora de la UNAM impartió la conferencia “Espectáculo de luz y sonido a la entrada de cuerpos pequeños a la atmósfera terrestre”, que estuvo centrada, precisamente, en explicar a los asistentes cómo es que ocurren estos fenómenos. Tomó como punto de partida el llamado “evento de Tunguska”, ocurrido el 30 de junio de 1908, cuando un objeto de 60 metros de diámetro entró a la Tierra y explotó a 10 kilómetros de altura, devastando los árboles en un área de 2,500 kilómetros cuadrados, lo que es más grande que la del territorio de la Ciudad de México. El evento es uno de los más importantes de los que se tiene registro y uno de los más estudiados, por lo que ese día, el 30 de junio, se celebra el Día del Asteroide, explicó Cordero Tercero.

Como buena divulgadora, aclaró

algunos términos que, dijo, se usan indistintamente, aunque no de manera correcta. Así, explicó que un meteoroides es un cuerpo celeste que orbita en la tierra y que puede medir desde un metro; un meteoro, en cambio, es el fenómeno luminoso que produce un meteoroides al entrar a la Tierra, pero sólo mientras brilla: una vez que deja de brillar se convierte en bólido; finalmente, el meteorito —que la investigadora prefiere llamar meteorita por la raíz francesa de la palabra—, que es la pieza sobreviviente y que finalmente cae a la superficie terrestre y puede ser recuperable. “A la atmósfera entran asteroides a una velocidad de entre 11 y 72 kilómetros por segundo. Todo el tiempo está cayendo material extraterrestre”, dijo la investigadora.

Para dimensionar la cantidad de energía que produce un objeto que entra a la Tierra, Guadalupe Cordero tomó como punto de comparación

una vieja conocida: la bomba atómica. Así, detalló, un objeto de diez metros de diámetros puede producir 75 kilotonnes, equivalentes a la explosión de cinco bombas atómicas; uno de 100 metros genera 75 megatonnes, es decir, cinco mil bombas atómicas; un objeto de un kilómetro produciría 75 mil mega tones, o el equivalente a cinco millones de bombas atómicas. Para darse una idea, se estima que el bólido que impactó en Yucatán, al que se atribuye la extinción de los dinosaurios, medía entre 10 y 18 kilómetros de diámetro.

Guadalupe Cordero Tercero también explicó que hay tres tipos de asteroides: los Apolo-Atón, que cruzan la órbita con la Tierra; los Amor, que no cruzan, pero sí están “cerca” —considerando que están entre una y dos veces la distancia de la Tierra a la Luna— y los Atira. Entre los Apolo-Atón hay 157 objetos que miden más de un kilómetro y que

están en observación permanente ya que son potencialmente peligrosos para el planeta. O, mejor dicho, para quienes en él habitamos, puntualizó la investigadora, quien dedicó una charla a hablar del evento de Allen-de, en Coahuila, ocurrido en febrero de 1969 y que dio como resultado la meteorita más estudiada del planeta, con una edad de 4,567 millones de años y que ha sido usada como referencia para calcular la edad de nuestro Sistema Solar.

También compartió sus experiencias investigando un evento ocurrido en 2010 en los estados de Puebla e Hidalgo, así como otro de 2011 en la frontera entre Zacatecas y Aguascalientes sobre el que no pudieron recabar mucha información porque, al llegar a la zona calculada donde podrían encontrar meteoritas, “nos dijeron que no podíamos pasar porque era zona de narcos”.

La investigadora también habló de Citlalin Tlamina (que en náhuatl significa meteorito), que es como se ha nombrado a la Red Mexicana de Meteoros, que busca instalar una serie de estaciones para observar, registrar y estudiar la entrada de cuerpos extraterrestres a la atmósfera. Y es que, dijo Guadalupe Cordero, “observar la órbita de estos objetos nos permite anticipar el futuro”. La investigadora de la UNAM compartió que actualmente hay incluso un concurso de la NASA para buscar alternativas “no destructivas” de asteroides que permitan prevenir un impacto mayor, y concluyó haciendo énfasis en la importancia de la información “para evitar que pasen cosas como esta”, dijo mientras proyectaba una imagen en la que se podía leer un listado de servicios de medicina alternativa que concluía con un certero “Se inyectan asteroides”, que provocó la risa del público.


¿Qué hago si existe un caso sospechoso de Covid-19?

- Avisa a la línea exclusiva de atención a coronavirus en Jalisco al 33 3823 3220.
- Avisa a tu coordinación de programa académico, dirección de departamento, centro y oficina en el ITESO. Consulta datos de contacto en directorio.iteso.mx



Ponerse cubrebocas no ayuda a evitar el coronavirus porque estas partículas no se transmiten mediante el aire. Infórmate de fuentes confiables y pon atención a tu estado de salud.

CORONAVIRUS

Pedro Martínez Ayala, especialista en Infectología del Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde” explica a estudiantes del ITESO las características de la nueva enfermedad, las medidas de prevención, y derriba algunos mitos respecto a la epidemia.

POR ANDRÉS GALLEGOS

Ante coronavirus: en alerta, pero sin pánico

En días recientes, se atestiguaron en México compras de pánico de cubrebocas y productos desinfectantes como Lysol, como medidas desesperadas para no ser contagiados por el nuevo brote de coronavirus conocido como Covid-19. Esto generó desabastos en farmacias y centros comerciales y reventa de cubrebocas en el mercado informal (una pieza de 85 centavos se vende a más de cinco pesos).

Estas acciones son consecuencia de la desinformación sobre las causas, síntomas y características del Covid-19, cuya elevada diseminación fuera de China ha llevado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declararla como “pandemia global”.

La sociedad estudiantil de Ingeniería en Biotecnología organizó una conferencia “Coronavirus, ¿por qué tanto relajo?”, con el doctor Pe-

dro Martínez Ayala, médico especialista en Infectología del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, para esclarecer diversos temas alrededor de esta enfermedad.

“No debemos entrar en pánico. Este nuevo virus, si bien al principio es impredecible y hay incertidumbre cuando un nuevo agente infeccioso afecta a la humanidad, con el paso de los meses ha demostrado que su mortalidad es muy baja en gente joven”, explicó.

“La forma más efectiva de protegerse del coronavirus es lavarse las manos con agua y jabón, o alcohol o gel desinfectante; estornudar con la cara interna del brazo, no saludarse de mano o de beso”, mencionó Martínez Ayala. “El Covid-19 es una infección respiratoria que provoca fiebre en la mayoría de los casos, también dolor de garganta, escurrecimiento nasal, dolor de cabeza, y debe haber un

antecedente de exposición con un caso confirmado o sospechoso o un antecedente de viaje a países con transmisión local, principalmente China, Italia, Japón o Singapur”.

El especialista recordó que la principal vía de contagio del coronavirus es a través de gotitas respiratorias producidas por la tos o estornudos de las personas, no por medio de partículas en el aire, por lo que el uso de los cubrebocas es inútil como medida de prevención sanitaria.

“El cubrebocas es para las personas enfermas que tengan los síntomas o sean casos sospechosos, para que no transmitan el coronavirus, y para los hospitales. Al comprar muchos, solo se genera escasez para los hospitales y su personal médico y pacientes”, explicó Martínez Ayala.

Entre las acciones preventivas, el médico llamó a lavarse

y desinfectarse las manos con frecuencia, evitar tocarse la cara por posible contacto de las manos con superficies contaminadas, estornudar con el brazo en forma de escuadra (el codo doblado) y a la altura de la nariz, o no tener contacto directo con personas sospechosas de tener esta enfermedad.

Finalmente, Pedro Martínez Ayala se mostró confiado en la capacidad de respuesta del sector salud en México y Jalisco, los cuales ve capacitados para hacer frente a la nueva cepa infecciosa.

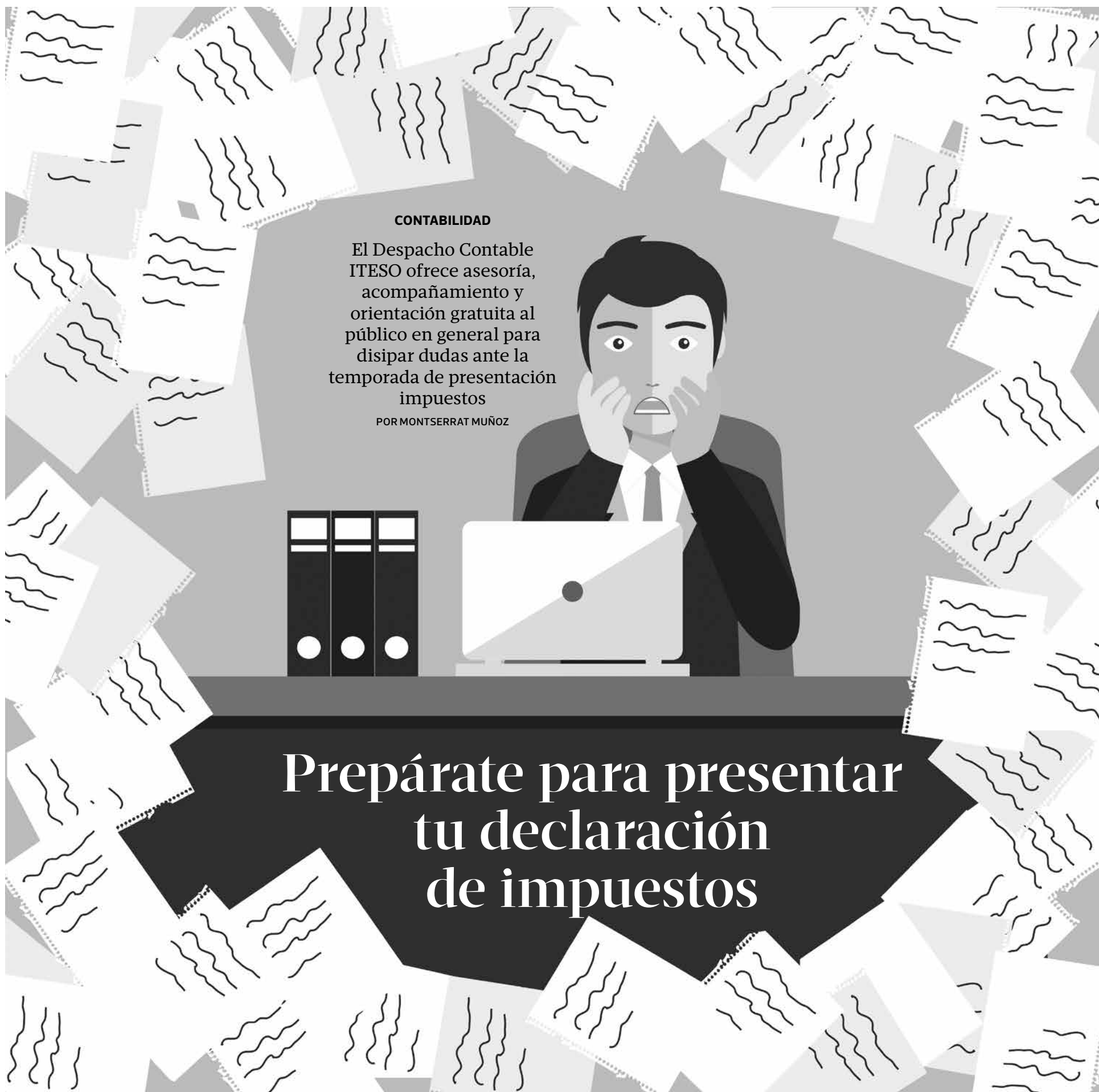
“La epidemia de Influenza en 2009 (A/H1N1), dejó muchísima enseñanza, hay un sistema muy fuerte de búsqueda y localización de casos y de diagnóstico. Creo que estamos listos, sin embargo, hay que estar capacitándonos de manera activa e informar permanentemente a la población”, dijo.

La mortalidad del Covid-19 apenas es superior al 3 por ciento, en contraparte con otros coronavirus como el Sistema Respiratorio Agudo Severo (SARS, por sus siglas en inglés), con más de 10 por ciento o el Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS), con 35 por ciento. La tasa de mortalidad es superior en las personas de 60-69 años (6.6 por ciento), 70-79 años (8.8 por ciento) y mayores de 80 (12.8 por ciento), además de personas que sufran de otras enfermedades susceptibles de morbilidad como la diabetes mellitus. En los jóvenes y adultos la mortalidad es menor al 0.4 por ciento.

“El Covid-19 presenta síntomas similares a la influenza estacionaria y otras enfermedades respiratorias, su nivel de contagio es más bajo respecto a otros virus como el ébola o VIH, y su mortalidad es baja. Sin embargo, esto no es motivo para relajar las medidas preventivas”.

Dr. Pedro Martínez Ayala
Infectólogo





CONTABILIDAD

El Despacho Contable ITESO ofrece asesoría, acompañamiento y orientación gratuita al público en general para disipar dudas ante la temporada de presentación impuestos

POR MONTSERRAT MUÑOZ

Prepárate para presentar tu declaración de impuestos

Recién empezaste tu primer empleo: una plaza de medio tiempo que te permite ganar experiencia laboral y seguir tomando las clases de tus últimos semestres en la universidad. En tus tiempos libres freelanceas para una agencia y de vez en cuando haces uno que otro trabajo por el que también percibes honorarios.

Pero, ¿conoces ya cuáles son tus obligaciones fiscales? Se viene la temporada de declaración de impuestos —el último día para que personas físicas la presenten es el 30 de abril— y con ella, una ola de confusión, desinformación y la más llana desesperación se apropia de los contribuyentes.

Desde cómo darte de alta ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT), cómo presentar tu declaración de impuestos o simplemente conocer cuáles son tus derechos y obligaciones como asalariado, en el Despacho Contable ITESO podrás encontrar la respuesta.

Daniel Mier Morales, profesor del Departamento de Economía, Administración y Mercadología (DEAM) del ITESO, señala que este espacio está listo para dar asesoría, orientación y acompañamiento tanto a miembros de la comunidad universitaria como a público en general que necesiten apoyo para resolver dudas

fiscales, pero también referentes a contabilidad, costos y finanzas.

Constituido como un Proyecto de Aplicación Profesional (PAP), el Despacho Contable ITESO es un laboratorio para que estudiantes de la Licenciatura en Contaduría y Gobierno Corporativo y de Ingeniería Financiera reafirmen los conocimientos aprendidos a lo largo de la carrera relativos al Código Fiscal, Impuesto Sobre la Renta (ISR), contribuciones empresariales y estrategias de planeación fiscal, entre otros.

Cada semestre se atiende a aproximadamente 200 personas; más del 90 por ciento son perso-

nas físicas y acuden al Despacho con dudas fiscales.

Por qué en el ITESO

Para Mier Morales, el Despacho Contable ITESO es una muestra del compromiso social que caracteriza a la universidad, ya que fomenta el cumplimiento de las leyes tanto por convencimiento propio y por beneficio de la sociedad.

“La Constitución mexicana establece la obligación de quienes obtienen ingresos de contribuir al gasto público de forma equitativa y proporcional”, dice el también líder del PAP.

“Se estima que el 50 por

ciento de la economía en México es informal, es decir, que no pagan impuestos. Son ingresos que deja de percibir el estado y se ve reflejado en la calidad de los servicios públicos de salud, educación, infraestructura, seguridad, etcétera”, dice el profesor, quien añade que a esta merma en la recaudación se suma el factor corrupción.

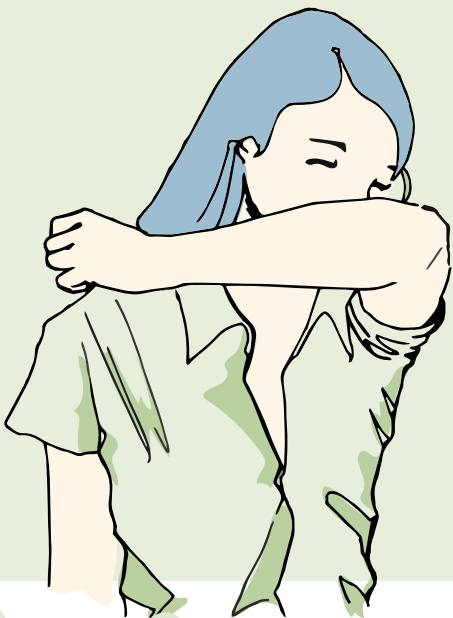
Todos los servicios del Despacho Contable ITESO son gratuitos. Para mayor información, escribe a despachocontable@iteso.mx o visítalos de lunes a jueves, con horario de 16:00 a 18:00 horas, en el salón C 106 del campus central.

Medidas *preventivas* ante coronavirus

Lávate las manos con regularidad
antes y después
de ir al baño



Cúbrete la boca y nariz
al estornudar o toser



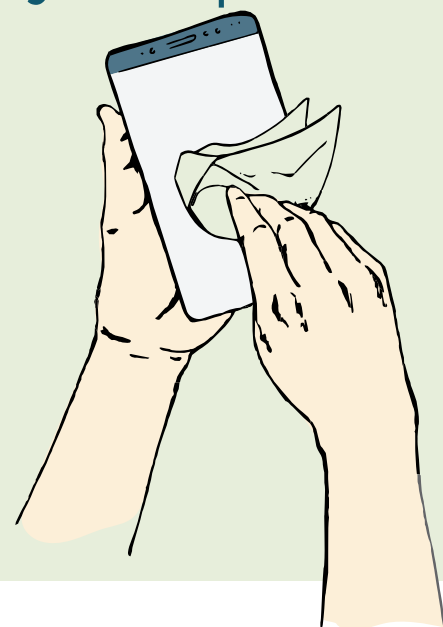
Saluda a distancia, no
de beso, de abrazo
o de mano



Si tienes fiebre, tos,
dolor intenso de cabeza
o dificultad para respirar,
acude al médico



Limpia regularmente
tus objetos personales



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

[iteso.mx](https://www.iteso.mx)