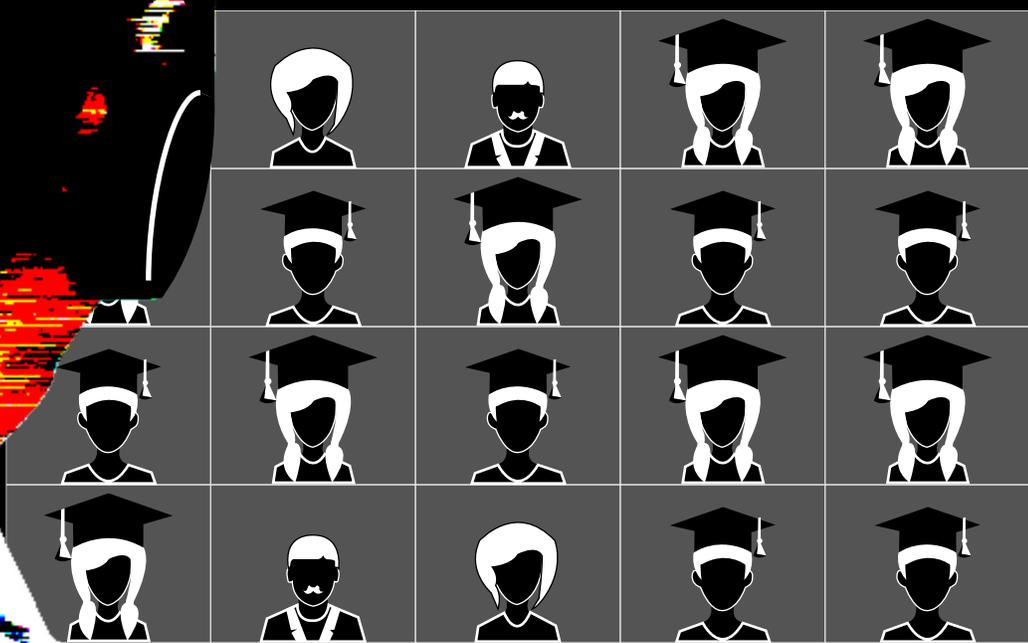
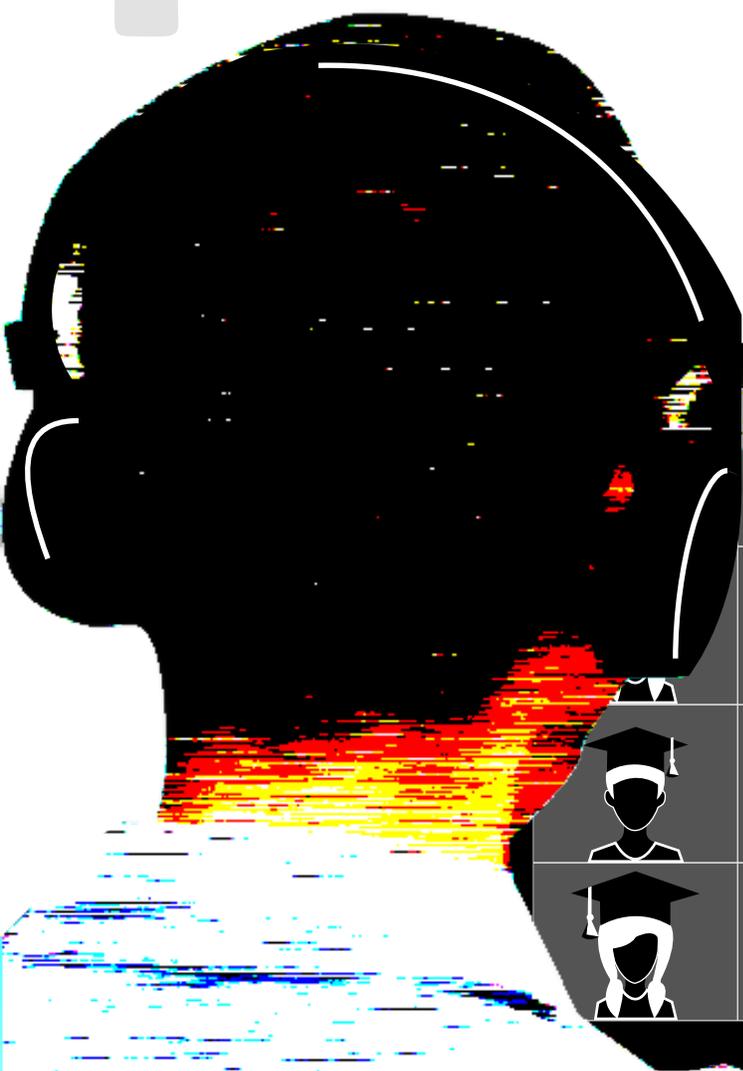


Titulación Virtual

Págs. 4,12,14 y 16



DIRECTORIO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Mario Alberto Rodríguez Casas
Director General

María Guadalupe Vargas Jacobo
Secretaria General

Jorge Toro González
Secretario Académico

Juan Silvestre Aranda Barradas
Secretario de Investigación y Posgrado

Luis Alfonso Villa Vargas
Secretario de Extensión e Integración Social

Adolfo Escamilla Esquivel
Secretario de Servicios Educativos

Reynold Ramón Farrera Rebollo
Secretario de Gestión Estratégica

Jorge Quintana Reyna
Secretario de Administración

Eleazar Lara Padilla
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operaciones y Fomento de Actividades Académicas

Guillermo Robles Tepichín
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

José Juan Guzmán Camacho
Abogado General

Modesto Cárdenas García
Presidente del Decanato

Jesús Anaya Camuño
Coordinador de Comunicación Social

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

Sergio Fuenlabrada Velázquez
Director

Ángel Gutiérrez González
Subdirector Académico

Eduardo Gutiérrez González
Jefe de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación

Rocío García Pedraza
Subdirectora Administrativa

Marco Antonio Sosa Palacios
Subdirector de Servicios Educativos e Integración Social

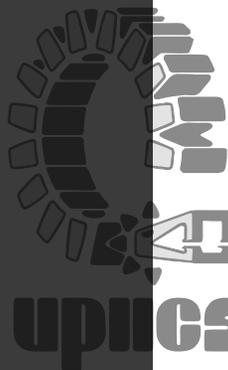
DIFUSIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA

Julieta P. Vargas Fernández
Responsable de Difusión y Fomento a la Cultura

NOTIUPIICSA

Araceli López García
Editora

Octavio Grijalva López
Diseño Editorial, Community Manager y Fotografía



Contenido

- 4** Celebra la UPIICSA su primera ceremonia virtual de titulación
- 6** Presentan politécnicos avances de sus investigaciones, a nivel internacional
- 8** Conoce las investigaciones que realizan estudiantes de posgrado
- 9** Talleres artesanales de barro negro en San Bartolo Coyotepec: conformación, operatividad, proceso productivo y geolocalización
- 10** Relación entre la presencia de muérdago enano y la colonización por descortezadores del pino en el Nevado de Toluca como base para calificación de riesgos
- 11** Sucesión de la empresa familiar. Caso Empresa de Servicios Tecnológicos Especializados
- 12** Se titulan 10 nuevos profesionales en segunda ceremonia virtual
- 14** Por opción de seminario, se titulan 15 sustentantes en tercera ceremonia virtual
- 16** Joel Rubio Vences, primer titulado mediante examen virtual de grado
- 17** ¡A ejercitar el cerebro en cuarentena!
- 18** ¿Te exiges mucho en tu desempeño diario?, esta información es para ti
- 19** Efectos psicológicos generados por el confinamiento
- 22** *In Memoriam*
- 23** El Cochinito de la Solidaridad
- 24** Calendario Escolar

NOTIUPIICSA, año V, No. 42, junio-julio 2020, es una publicación mensual editada por la Oficina de Difusión y Fomento a la Cultura de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. Av. Té #950 esquina Resina, Col. Granjas México, C.P. 08400, Alc. Iztacalco, Ciudad de México, México. Teléfono: 56242000 EXT. 70516, www.upiicsa.ipn.mx, notiupiicsa@ipn.mx. Editor responsable: Comité Editorial de la UPIICSA. Reserva de derechos al uso exclusivo del título, ISSN y certificados de licitud de título y de contenido en trámite.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación ni de la Institución. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Politécnico Nacional.

Editorial

La pandemia que estamos viviendo marca un antes y un después en diversos ámbitos de nuestra vida. Nos ha cambiado la forma de relacionarnos socialmente, de salir a la calle, la manera de trabajar, de impartir y de tomar clases, de presentar tareas y hasta la forma de titularse.

Lo importante es adaptarnos a esta nueva normalidad y seguir el curso de nuestro quehacer académico. Para los politécnicos nunca habrá obstáculos que no puedan superarse. Por ello, la UPIICSA ha echado mano de la tecnología, a través de las diferentes plataformas informáticas, con el propósito de atender a todo su alumnado y a sus egresados para que su vida académica no se detenga.

Por ello, me es grato presentar en este número de *NOTIUPIICSA*, las reseñas de nuestras primeras ceremonias de titulación a distancia que experimentaron nuestros egresados de los distintos programas académicos que se imparten en nuestra escuela. También informamos del primer *upiicsiano* que presentó su examen de grado, vía remota. Se trata de Joel Rubio Vences. Todos ellos ya hicieron historia en esta unidad académica.

En este confinamiento hemos vivido todo tipo de experiencias en donde han confluído muchos sentimientos: por un lado, la satisfacción y alegría de ver formados y titulados a nuevos profesionales. Por otra parte, nos invade una profunda tristeza la lamentable pérdida de apreciables compañeras y compañeros, miembros de nuestra comunidad, entre ellos Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación, así como docentes, a quienes les reconocemos ampliamente su gran aporte a nuestra institución y su amistad, siempre extrañaremos su presencia en cada resquicio de la UPIICSA.

Los invito a leer nuestras páginas en donde se enterarán de las actividades que se han llevado a cabo en este periodo, como la brillante participación de estudiantes e investigadores de nuestra unidad académica en el *X Seminario Internacional para la Investigación en Administración y Negocios*. Asimismo, presentamos el *abstract* de cada una de las investigaciones que presentaron a nivel internacional, hecho que constituye un orgullo.

ATENTAMENTE

M en C. Sergio Fuenlabrada Velázquez

Director de la UPIICSA

Celebra la UPIICSA su primera ceremonia virtual de titulación



Araceli López

Acorde con los retos que impone la actual situación sanitaria, la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) efectuó, por primera vez, una ceremonia de titulación en línea, el pasado 5 de junio.

Se trata de 14 jóvenes, quienes por la opción de currícula, obtuvieron, en su caso, el grado de ingenieros industriales, en Transporte, en Sistemas Automotrices y en Informática, así como de licenciados en Ciencias de la Informática y en Administración Industrial.

En esta nueva experiencia participaron como jurado José Luis García Rodríguez, en calidad de Presidente; Emmanuel González Rogel, como Secretario; Hugo Rodríguez Alarcón, Vocal 1; Yennely Eloísa Goycochea Pineda, Vocal 2, y Verónica Tolentino Hernández, Vocal 3.

De esta manera, desde sus hogares, a través de la aplicación informática Zoom, los nuevos profesionales rindieron protesta, en solemne ceremonia. Asimismo, expresaron mensajes de agradecimiento tanto a sus padres como a profesores y compañeros de clase.

Por su parte, los integrantes del jurado hicieron hincapié en la situación de la pandemia, coincidieron en que el mundo ha cambiado y que los nuevos profesionistas tendrán que adaptarse y prepararse con estudios de posgrado para seguir poniendo: "La Técnica al Servicio de la Patria".

Para culminar el protocolo, tal como se lleva a cabo de manera presencial, se entonó el *Himno Politécnico* y se proyectó un video en el que la comunidad de la UPIICSA lanzó un ¡huéllum! 🎓🇲🇽

¡Felicidades, titulados en primera ceremonia virtual!

Ingeniería Industrial

Jorge Luis Albores Ruiz
Adán Israel Garay Vázquez
Miguel Ángel Montiel Toxqui
Edgar Eliot Parrilla Padilla
Aylin Rayón Salinas
Arturo Santamaría Mendoza
Isamar Utrera Sánchez

Ingeniería en Transporte

Natalia Marisol Nájera Valdés

Licenciatura en Administración Industrial

Ameyali Atzin Acosta Rojas

Licenciatura en Ciencias de la Informática

Nayely Jazmín Fernández Benavides

Ingeniería en Informática

Alberto Manuel Ayala Delgado

Ingeniería en Sistemas Automotrices

José Daniel Cruz Escutia
Derik Rafael García Fabián
José Fidel Pacheco Cabrera

Presentan politécnicos avances de sus investigaciones, a nivel internacional

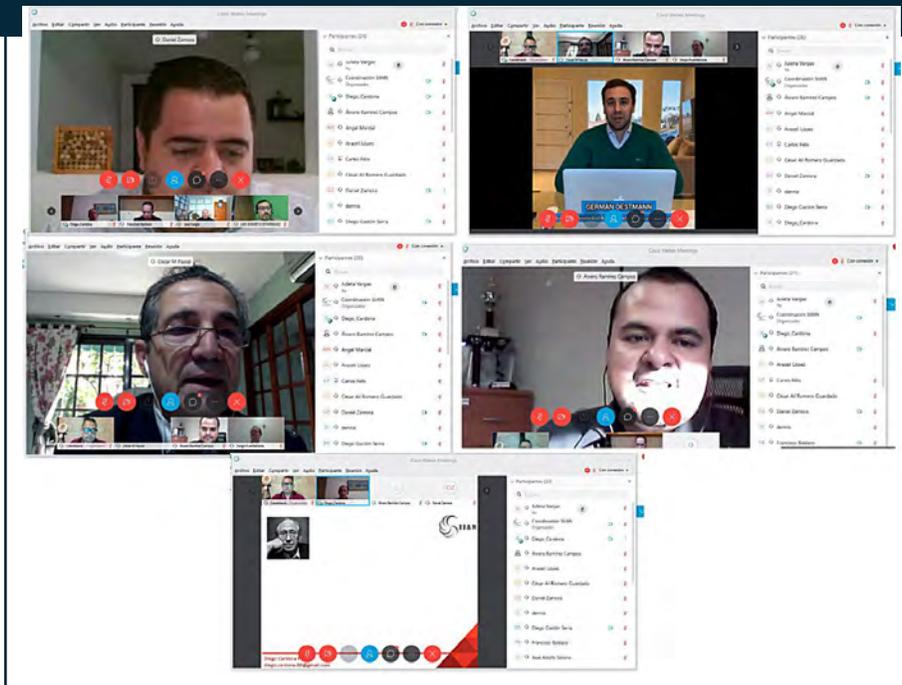
Araceli López

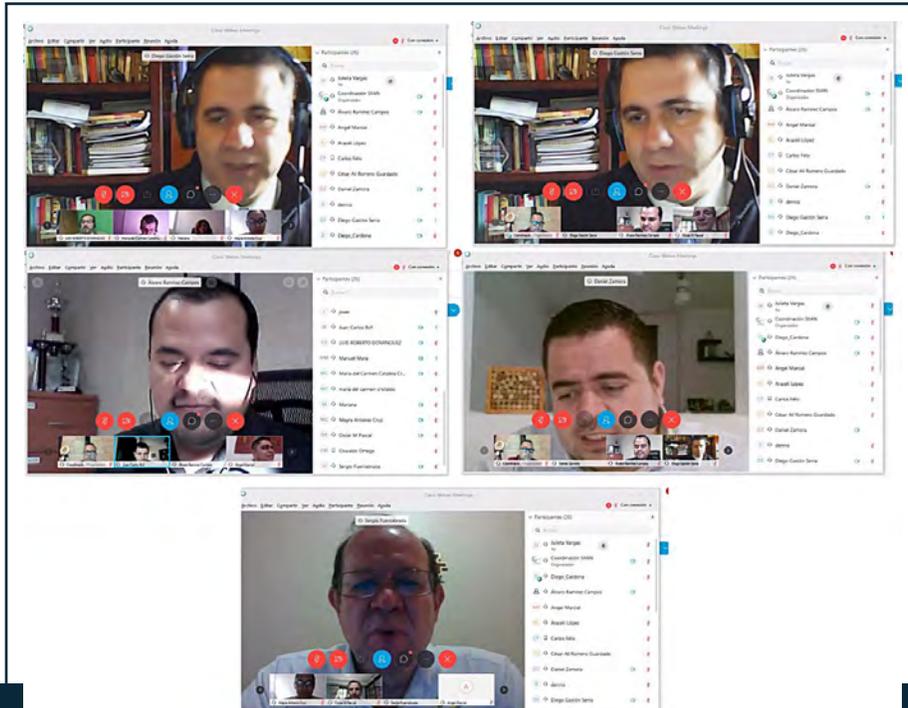
La pandemia no fue obstáculo para que alumnos de posgrado e investigadores de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) y de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) presentaran los avances de sus protocolos de investigación, en el *X Seminario Internacional para la Investigación en Administración y Negocios (SIAN)*.

El evento, en el que también especialistas extranjeros dictaron conferencias magistrales, fue organizado por la UPIICSA, el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, unidad académica Puerto Vallarta; por la Universidad del Rosario, Colombia, así como por las universidades Nacional de Lomas de Zamora, y Nacional del Chaco Austral, ambas de Argentina.

Al participar en la inauguración, el Director de la UPIICSA, Sergio Fuenlabrada Velázquez, afirmó estar convencido que este tipo de espacios son de gran impacto para la formación de los estudiantes politécnicos, pues permite una retroalimentación en sus tesis. Afirmó que se hará lo necesario para que esta unidad académica siga presente en el SIAN.

De esta manera, del 3 al 5 de junio se reunieron directivos, estudiantes e investigadores de las diferentes instituciones educativas, a través de una plataforma digital, mediante la cual los alumnos de posgrado expusieron los avances de sus proyectos y recibieron críticas constructivas para enriquecer sus investigaciones.





La primera representante politécnica en explicar su proyecto fue Cristina Gabriela Nolasco Romero, quien, en conjunto con Alejandro Daniel Camacho Vera y Alejandro Tovar, todos ellos de la ENCB, desarrollan la investigación *Relación entre la presencia de muérdago enano y la colonización por descortezadores del pino en el Nevado de Toluca como base para calificación de riesgos*.

Luego tocó el turno a José Carlos Novoa Sandoval, con el proyecto *Sucesión de la empresa familiar. Caso empresa de servicios tecnológicos especializados*, el cual trabaja en coordinación con Mariana Marcelino Aranda, investigadora de la UPIICSA, y con Alejandro D. Camacho, investigador de la ENCB.

En su oportunidad, Aylín Torres Ramírez, estudiante de la UPIICSA, presentó *Análisis de la dinámica empresarial: estados y modelos. Segunda parte*, en colaboración con Mariana Marcelino Aranda y Alejandro Daniel Camacho Vera, investigadores de la UPIICSA y de la ENCB, respectivamente.

La intervención del Instituto Politécnico Nacional culminó con el proyecto *Talleres artesanales de barro negro en San Bartolo Coyotepec: conformación, operatividad, proceso productivo y geolocalización*, desarrollado por Viridiana Montiel Juárez, estudiante de la UPIICSA; Francisco Baldazo-Molotla y Arcelia Toledo López, investigadores de la UPIICSA. 

Conoce las investigaciones que realizan estudiantes de posgrado

Los estudiantes de posgrado de la UPIICSA desarrollan diferentes líneas de investigación, y es tal la calidad de sus proyectos, que los han presentado en foros internacionales, como el *Seminario Internacional para la Investigación en Administración y Negocios*. He aquí el resumen de las investigaciones que realizan los *upiicsianos*.

Título: ***Análisis de la dinámica empresarial: estados y modelos. Segunda parte.***

Autores: **Aylin Torres Ramírez (ponente); Mariana Marcelino Aranda; Alejandro Daniel Camacho Vera.**

Resumen:

Las empresas presentan un entorno dinámico e imponente. En su afán por mantenerse en el mercado, adoptan modelos de negocio encaminados a cumplir con sus objetivos. No obstante, la falta de reconocimiento en cuanto al Estado en el que se encuentra la empresa (Introducción, Crecimiento, Madurez, Renacimiento y Declive), el cual determina cierto tipo de prioridad, ha sido causa para abordar estrategias erróneas que inhiben su éxito y/o supervivencia.

El objetivo del presente trabajo es proponer los modelos de negocio aplicables como mejor opción para la viabilidad y desarrollo de las empresas en entorno mexicano en función de sus estados. Este trabajo, con bases cualitativas y cuantitativas, integra las características de cada una de las etapas por las que transitan las empresas, creando así una propuesta de perfilación sobre cada estado. Se presenta la radiografía empresarial en México de 2000 a 2018, así como la evolución de la estrategia y casos de empresas que han marcado cierta pauta tanto en su sector como en el entorno de negocios. Partiendo de la Teoría de Equilibrio Intermitentes y haciendo alusión al "Principio de la Reina Roja", se detectan las empresas que han logrado generar brincos de evolución y mantenerse relativamente en el mismo lugar del mercado durante 18 años. 

Palabras clave: Estados; Modelos; Empresas; Rankings.

Talleres artesanales de barro negro en San Bartolo Coyotepec: conformación, operatividad, proceso productivo y geolocalización

Viridiana Montiel Juárez
Francisco Baldazo-Molotla
Arcelia Toledo López

En el entorno empresarial, existen diversas formas de clasificar las organizaciones. Pueden ser familiares o no familiares, MiPyMEs o grandes empresas, públicas o privadas, gubernamentales o no gubernamentales, entre otras. Otra forma de clasificación tiene que ver con la manera en que operan sus procesos, en donde se incluyen los talleres artesanales. Éstos han constituido en Oaxaca una forma de organización empresarial y, que han aportado a tres aspectos principales: 1) la generación de ganancias, 2) la incorporación de los miembros de la familia y, 3) la preservación de usos y costumbres de la región, a través de las generaciones.

En particular, la localidad de San Bartolo Coyotepec, es caracterizada por la elaboración de piezas de barro negro en talleres artesanales y que, actualmente, es la principal actividad económica de sus habitantes. Por ello, la presente investigación buscó describir los elementos de conformación, operatividad y producción de los talleres artesanales de barro negro en San Bartolo Coyotepec, Oaxaca. Para lo anterior, se siguió un análisis documental y trabajo de campo; éste último incluyó la geolocalización de los talleres y entrevistas con los artesanos y jefes de familia.

Los principales hallazgos muestran que los talleres: 1) se conforman por familias, 2) las operaciones están divididas por género, 3) el lugar de producción y la venta de las piezas, en su mayoría, se realizan en el mismo espacio físico, 4) la técnica es resguardada para los locatarios, 5) su materia prima es extraída de una mina exclusiva para los habitantes, 6) el proceso de producción es único de la región para lograr el color negro.

Por otra parte, la geolocalización permitió determinar la distribución de los talleres en tres grandes grupos: a) mercado (junto al museo de arte), b) plaza artesanal y c) locales distribuidos en la comunidad; asimismo, se identificaron 147 talleres, 26 locales comerciales distribuidos en la localidad, 87 locales ubicados en la plaza artesanal y 14 en la plaza del mercado. La geolocalización no incluyó la mina, por confidencialidad.

Así, se puede concluir que los talleres artesanales de barro negro de San Bartolo Coyotepec presentan una relevancia para la economía de la localidad, y se distinguen por la forma en que conforman, operan y realizan su proceso productivo. Aunque se trata de una zona rural, la geolocalización también permitió concluir que los talleres artesanales no son exclusivos de los pequeños productores, pues existieron talleres con una estructura organizacional consolidada. 

Relación entre la presencia de muérdago enano y la colonización por descortezadores del pino en el Nevado de Toluca como base para calificación de riesgos

Cristina Gabriela Nolasco Romero

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, campus Casco de Santo Tomás. Laboratorio de Entomología.

Nolasco, C. 1; Camacho- Vera, A.1; Pérez, R.1

El bosque de pino del Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca (APFFNT) está severamente afectado por muérdago enano provocando la disminución del vigor del hospedero y predisponiéndolo a otros agentes plaga como insectos descortezadores.

Los objetivos del proyecto son determinar la susceptibilidad de los árboles (*Pinus spp.*) infestados por muérdago enano (*Arceuthobium spp.*) a la colonización por insectos descortezadores (*Dendroctonus adjunctus*) y proponer un sistema de calificación de riesgos. La rodalización del área se efectuó considerando criterios fisiográficos.

Se siguió el método de muestreo por transectos y se determinó la categoría de infestación por muérdago con el sistema de 6 clases de Hawksworth (1977), obteniéndose los porcentajes de importancia (PI) y registrando aquellos con presencia/ ausencia de descortezador. Se obtuvieron 19 rodales para el área de trabajo con un avance de muestreo de 52.63%, muestreando 1491 árboles de los cuales el 53.18% presenta algún grado de infestación de muérdago enano.

Con base en la relación de PI sanos e PI infestados por muérdago se reconoce un aumento en los niveles de infestación reportados en estudios previos y desarrollados con otras metodologías para los rodales de estudio. La proporción de árboles aparentemente libres de muérdago enano y sin descortezador es menor (8.17%) en comparación con aquellos que tienen muérdago y descortezador (26.06%). Cabe señalar que se han observado pocos árboles afectados por descortezadores probablemente debido a las constantes campañas de saneamiento efectuadas en los últimos 10 años. 

Palabras clave: rodal, muérdago enano, insectos descortezadores, riesgo
Área: Biología

Sucesión de la empresa familiar. Caso Empresa de Servicios Tecnológicos Especializados

José Carlos Novoa Sandoval
Mariana Marcelino Aranda
Alejandro D. Camacho Vera

Resumen:

Preámbulo

El 90 por ciento de todas las empresas a nivel mundial son consideradas como empresas familiares, de las cuales la gran mayoría son MiPyMes. Dichas empresas son el sustento principal de la economía mexicana ya que representan más de la mitad del producto interno bruto y el 67% del empleo nacional.

Problemática del estudio de caso

El tema de la sucesión resulta relevante toda vez que 30 por ciento de las empresas familiares alcanzan la segunda generación, mientras que únicamente el 10 por ciento logra llegar a la tercera generación. En el 45 por ciento de los casos de fracasos, la principal razón es la incompetencia. La gran mayoría de las empresas familiares no cuentan con un plan de sucesión, por lo que no se preocupan por capacitar a un candidato sucesor o preparar a la empresa para este suceso.

Objetivo del estudio

Se toma a la empresa de Servicios Tecnológicos Especializados caso de estudio para proponer un plan de sucesión con base en la profesionalización del sucesor y la institucionalización de la empresa. Se comienza por un diagnóstico empresarial para entender a la empresa en sus diferentes niveles y posteriormente proponer planes de acción para preparar al sucesor y a la empresa para asegurar una sucesión exitosa.

Método

La investigación es cualitativa y contempla el uso del método de análisis documental y de intervención.

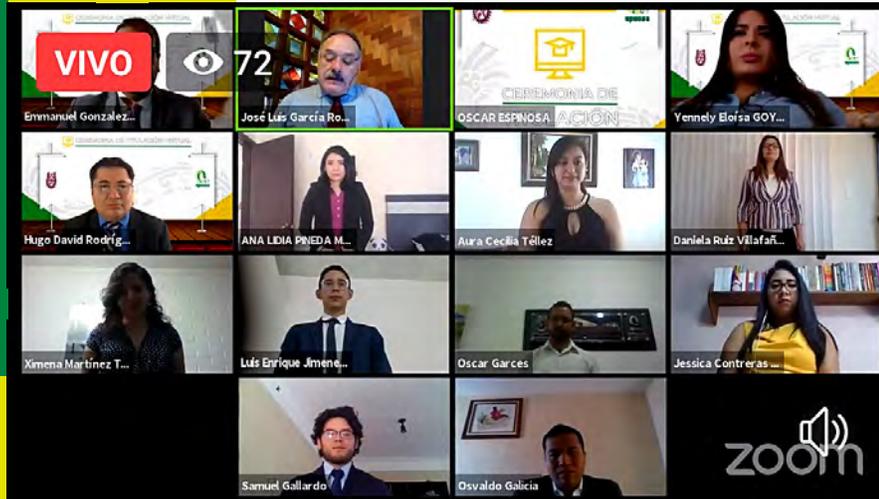
Resultados de este avance

El diagnóstico realizado a la empresa permite observar que tiene una falta de sistematización en sus operaciones y estructura y la necesidad de realizar un plan estratégico de sucesión, que le permita dar continuidad al negocio. Por lo que en este trabajo se busca proponer cierta estructura organizacional que ayude a la profesionalización de la EF. De igual forma diseñar el proceso de sucesión, encaminando a la organización en el largo trayecto de la institucionalización, a través de la segunda y la tercera generación.

Algunas conclusiones previas y qué sigue

Al tomar como referencia el modelo de Breton-Miller & Steier (2004) y el modelo de sucesión de KPMG, Walsh, (2011), se tienen los pasos a seguir para conseguir una sucesión exitosa, donde se engloban los diferentes entornos y principales actores. En dicho modelo se mencionan los requerimientos por desarrollar de los actores para alcanzar la sucesión al apoyarse de la profesionalización y la institucionalización. 

Se titulan 10 nuevos profesionales en segunda ceremonia virtual



Araceli López

Desde casa y acompañados por sus familiares, 10 sustentantes de las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Transporte y de Administración Industrial de la UPIICSA, obtuvieron sus respectivos títulos, mediante la opción de currícula, en la segunda ceremonia de titulación virtual, celebrada el pasado 19 de junio.

A través de la plataforma digital Zoom, se conectaron los pasantes y los integrantes del jurado, el cual estuvo conformado por José Luis García Rodríguez, quien fungió como Presidente; Emmanuel González Rogel, como Secretario; Hugo Rodríguez Alarcón, como Vocal 1, y Yennely Eloísa Goycochea Pineda, como Vocal 2.

Para iniciar con el protocolo, el Presidente del Jurado declaró formalmente instalada la ceremonia de titulación y dio la bienvenida a los egresados, a quienes cedió la palabra para que expresaran un mensaje.

De esta manera, cada uno externó su agradecimiento tanto a sus padres, como hermanos y amigos, así como a sus profesores que los guiaron para llegar a este momento culminante de su vida académica.

En su oportunidad, Emmanuel González Rogel, Secretario del Jurado, felicitó a los jóvenes y les dijo que esta formación que han adquirido es

la mejor herencia que les han dado sus padres, por lo que esta ceremonia es también un reconocimiento para ellos.

En tanto, Hugo Rodríguez Alarcón, Vocal 1, señaló que los graduados se plantearon un objetivo, el cual cristalizan en esta ceremonia; es un logro alcanzado con el apoyo de la familia, que seguramente debe estar orgullosa.

En su mensaje, Yennely Eloísa Goycochea Pineda, Vocal 2, exhortó a los nuevos profesionales a continuar con su preparación académica y poner en alto el nombre de la UPIICSA, al ser los mejores en cada ámbito de su desempeño.

En tanto, José Luis García Rodríguez, Presidente del jurado, dijo a los *upiicsianos* que estudiaron en la mejor escuela del IPN y del mundo, la participación y proyección de esta nueva generación así lo va a demostrar, subrayó.

Para concluir, se dio la lectura del acta para rendir la protesta de ley como ingenieros industriales, ingenieros en transporte y como licenciados en administración industrial.

El cierre del evento se realizó con la entonación del Himno del Instituto Politécnico Nacional y se proyectó un video en el que la comunidad de la UPIICSA lanzó un *huélum* por los nuevos profesionales. 

¡Felicidades, titulados en segunda ceremonia virtual!

Ingeniería Industrial

Ana Lidia Pineda Martínez

Licenciatura en Administración Industrial

Miguel Becerril Becerra

Jessica Contreras Bardales

Oscar Luis Garcés Sandoval

Luis Enrique Jiménez Pacheco

Ximena Alix Martínez Torres

Aura Cecilia Téllez Barragán

Ingeniería en Transporte

Osvaldo Galicia Cruz

Samuel Gallardo Galindo

Daniel Ruiz Villafañe



Por opción de seminario, se titulan 15 sustentantes en tercera ceremonia virtual

Araceli López

Bastó una plataforma digital para que un grupo de 15 *upiicsianos* de los programas académicos de Administración Industrial, Ciencias de la Informática, Ingeniería Industrial e Ingeniería en Transporte, se titulara mediante la opción de seminario, el pasado 3 de julio.

En esta 3ª ceremonia de titulación virtual, el jurado estuvo integrado por Ángel Federico Brindis Natera, quien fungió como Presidente; Laura Andrómeda Fonseca Monterrubio, como Secretaria; María del Rocío Velázquez Serrano, como Vocal 1; Juan Roberto Reyes Enciso, como Vocal 2, y Oswaldo Israel Sánchez Cabrera, como Vocal 3.

De acuerdo con el protocolo, el Presidente del jurado cedió la palabra a los egresados, quienes expresaron su agradecimiento a todas las personas que hicieron posible llegar a este momento, a sus padres, esposos, hijos, tíos, abuelos, amigos y maestros. Coincidieron en resaltar el trabajo de equipo que realizaron durante el seminario, pero sobre todo destacaron su orgullo de ser politécnicos.

Posteriormente, los integrantes del jurado externaron una felicitación a este grupo de

upiicsianos, por su esfuerzo y dedicación, que aun con la adversidad de la pandemia logran su objetivo. Asimismo, los exhortaron a continuar preparándose, a perseguir sus sueños, y no olvidarse de su alma máter.

En emotivo mensaje, Federico Brindis Natera afirmó que “los mayores éxitos son para los que se lanzan arriesgándolo todo y no se sientan para contemplar el paso de los triunfadores, tengan presente que la mayor parte de nuestros fracasos nos vienen de querer adelantar nuestros éxitos, así que las grandes almas tienen voluntad, las débiles sólo deseos. Ustedes son de grandes almas”, enfatizó.

Acto seguido, la Secretaria del jurado, Laura Andrómeda Fonseca, dio lectura al acta de examen profesional, para después dar paso a la toma de protesta, que convierte a los pasantes en ingenieros y licenciados.

Finalmente, con el orgullo de pertenecer a esta institución, los nuevos profesionales entonaron el *Himno Politécnico* y lanzaron un *huélum* al Instituto Politécnico Nacional y otro a la UPIICSA. 

¡Felicidades, titulados en tercera ceremonia virtual!

Administración Industrial

Alhelí González Jacinto
Luis Fernando Pastor Maya
Jannet Rentería De Jesús

Ciencias de la Informática

Joel Gutiérrez Vázquez
Laura Adriana Jiménez Aranza
Juan Carlos López Enríquez
Daniel Enrique Medina López
Cynthia Cricely Pérez Bello

Ingeniería Industrial

Magaly Miguel García
David de Jesús Quintero García
Jorge Tapia García

Ingeniería en Transporte

Leonardo Cruz Ortega
Luis Antonio Hernández Anaya
José Armando Rivera Zamudio
Ana Karen Salamanca Nicolás

Joel Rubio Vences, primer titulado mediante examen virtual de grado



Araceli López

Joel Rubio Vences desarrolló la tesis “Gestión de riesgos de servicio de una empresa de seguridad privada: caso de estudio”, para titularse como Maestro en Ingeniería Industrial, sin pensar que su examen de grado lo presentaría a través de una plataforma informática, debido a las medidas que impone la pandemia del Covid-19.

En estas circunstancias y con el ímpetu que caracteriza a los politécnicos, Joel Rubio Vences, dirigido por María Guadalupe Obregón Sánchez, se convierte en el primer *upiicsiano* que obtiene la maestría mediante la presentación del examen de grado vía remota.

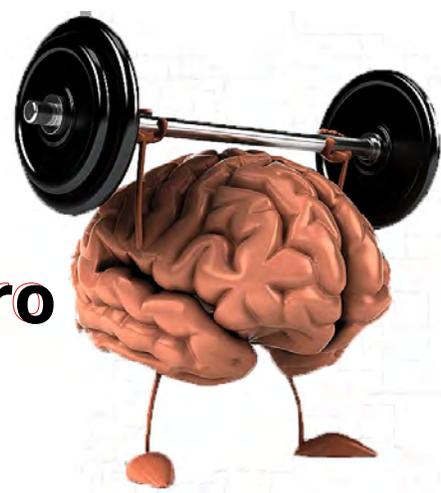
Ante el jurado, integrado por Misaela Francisco Márquez, Presidente; Juvenal Mendoza Valencia, Secretario; María Guadalupe Obregón Sánchez, Primer Vocal; Ángel Eustorgio Rivera González, Segundo Vocal, y Mario Aguilar Fernández, Tercer Vocal, el sustentante expuso su tesis conformada por cuatro capítulos.

Posteriormente, los sinodales plantearon una serie de preguntas que el sustentante respondió con seguridad. Al término de esta ronda, el jurado se retiró por unos momentos a otra sesión para deliberar el resultado.

Acto seguido, el Secretario del Jurado, Juvenal Mendoza Valencia, dio lectura al acta en el que se aprobó a Joel Vences Rubio, quien ahora ya ostenta el grado de Maestro en Ingeniería Industrial por la UPIICSA.

Por último, María Guadalupe Obregón Sánchez, directora de tesis, felicitó al nuevo profesional y exaltó su empeño ante la adversidad. Asimismo, subrayó que en su carrera de docente nunca había imaginado que tendría ocasión de hacer examen de grado vía remota. 📺 🎧

¡A ejercitar el cerebro en cuarentena!



Araceli López

Cuántas veces hemos olvidado a qué fuimos a la sala o al estudio? ¿Por qué no logramos recordar un nombre? ¿Por qué la memoria a corto plazo dura 30 segundos? Estos fueron algunos cuestionamientos que surgieron de la sesión temática Gimnasia cerebral: *ejercitando mi cerebro en cuarentena*, impartida por Karina Sosa López, psicóloga de Orientación Juvenil de la UPIICSA.

A través de una sesión virtual, efectuada el pasado 18 de junio, en la que participaron estudiantes de esta unidad académica, Karina Sosa explicó que el cerebro funciona en condiciones óptimas si se ejercita correctamente. Pero si solo se utiliza en labores rutinarias o poco estimulantes comienza a “oxidarse”, lo que se traduce en pérdida de memoria y agilidad mental, dificultad para expresar ideas y menor creatividad.

Indicó que para reforzar la memoria a largo plazo son necesarios tres elementos: emoción, imaginación y asociación. Es importante que los jóvenes den emotividad a sus actividades, poner en juego su imaginación, creatividad e incluso humor. Para recordar, por ejemplo, lo que ven en la clase, es necesario vincular un tema con algún nombre u objeto.

Como datos importantes del cerebro, expuso que este procesa cerca de 70 mil pensamientos diarios y alberga aproximadamente 100 mil millones de neuronas. Un mensaje enviado a cualquier parte del cuerpo puede alcanzar una velocidad de 360 kilómetros por hora. Y para quienes se desvelan deben poner mucha atención porque la falta de sueño obstaculiza la capacidad de prestar atención y tomar buenas decisiones. Además, el estrés crónico deteriora la memoria.

Ante ello, la psicóloga destacó la importancia de la gimnasia cerebral porque ayuda a utilizar la totalidad del cerebro y el cuerpo. Entre los beneficios que brinda está que favorece el aprendizaje, mejora la concentración y la capacidad de retención de información. Asimismo, mejora la autoestima y genera mayor seguridad en las personas.

Llegada la hora de hacer ejercicios cerebrales, tocó el turno para agilizar el habla con un trabalenguas. Para el entrenamiento cognitivo, se pidió a los participantes decir en voz alta 10 profesiones que comenzaran con las letras a, f, l, m. Mientras que un ejercicio de coordinación consistió en tocar la nariz con una mano y la oreja con la otra, alternando y aumentando la velocidad.

Luego de algunos otros retos, la recompensa fue un ejercicio de relajación con un aroma que permitió a los estudiantes echar a volar su imaginación para transportarse a otros sitios de su agrado y olvidarse del confinamiento. 🎧 🌿

¿Te exiges mucho en tu desempeño diario?, esta información es para ti

Araceli López

Un momento para la reflexión, el análisis y un movimiento de emociones, brindó César Martínez, psicólogo de Orientación Juvenil de la UPIICSA, a través de la sesión temática *Reprimenda o progreso. La utilidad de la autoexigencia en tiempos de crisis*, el pasado 24 de junio.

Ante 30 estudiantes de la UPIICSA, presentes mediante una plataforma informática, César Martínez habló del porqué nos exigimos tanto en nuestra vida diaria. A lo que respondió que es para sentirnos satisfechos y reconocidos. Pero, ¿qué pasa cuando no conseguimos esos propósitos? Podría presentarse frustración.

Explicó que existen la autoexigencia constructiva y la destructiva, en esta última señalamos nuestros errores de forma exagerada, poniendo en duda todas nuestras capacidades y nos hablamos con lenguaje peyorativo.

Mientras que, en la constructiva, nos hablamos desde el cariño y el respeto; disfrutamos de lo que hacemos; somos objetivos en nuestras valoraciones; buscamos automotivarnos sin presionarnos y analizamos el error centrándonos en cómo mejorar o qué podemos aprender de él.

Entre las consecuencias de exigirnos tanto, están el estrés relacionado con patologías como depresión, ansiedad, trastornos de alimentación, ideación suicida, fobia social, paranoia, desórdenes psicósomáticos, trastorno obsesivo-compulsivo y autoestima.

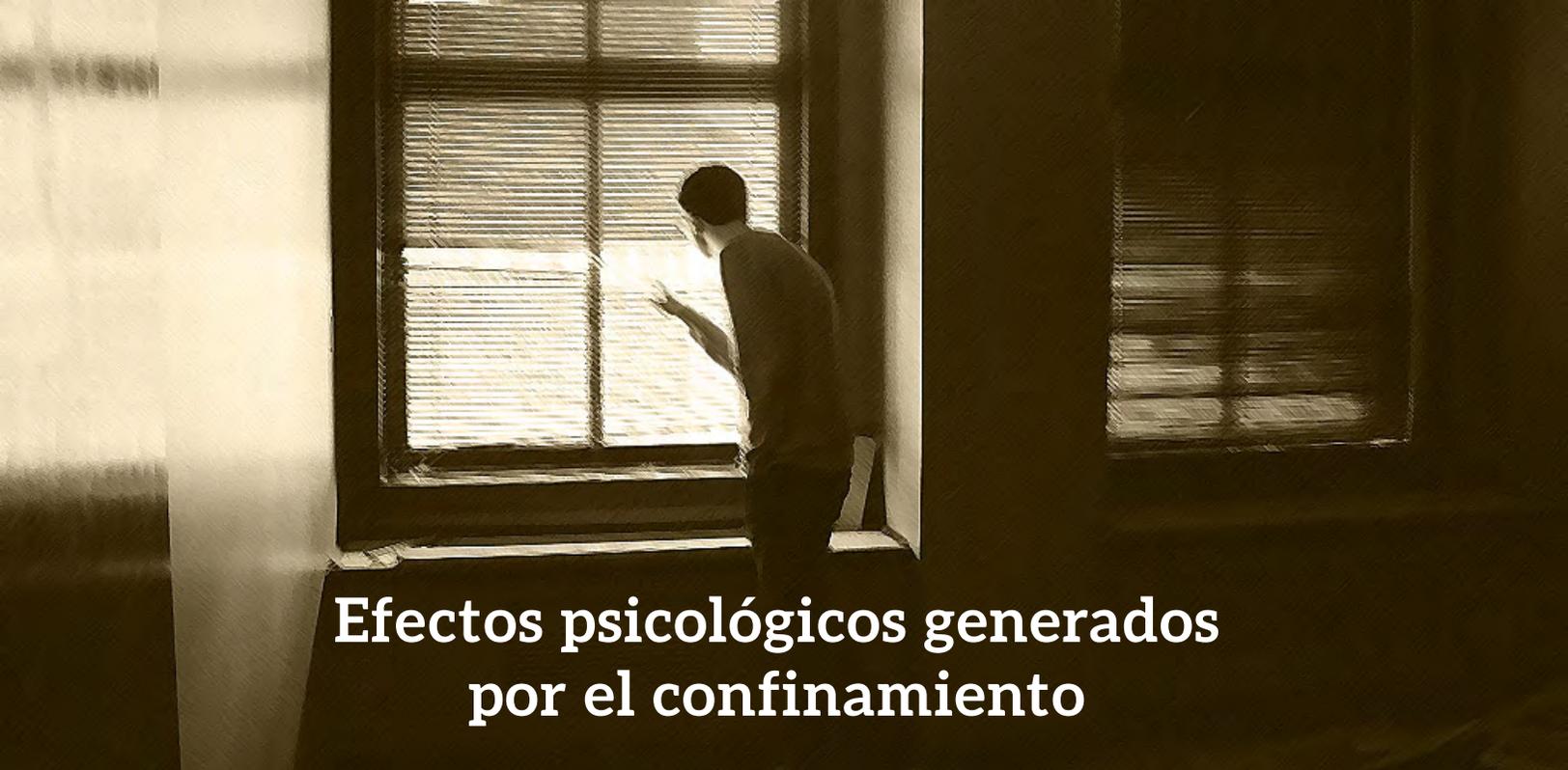
Para evitar llegar a esos niveles, César Martínez recomendó trabajar un buen estilo de comunicación con nosotros mismos; definir nuestros objetivos en función de nuestras propias capacidades y recursos, centrándonos en nosotros mismos.

Uno de los ejercicios que aplicó el psicólogo, fue que los participantes pensarán en imperfecciones que los hicieran sentir insuficientes y que externaran qué tipo de emociones les provocaban esos aspectos. Algunos lo escribieron y lo expresaron; otros, lo reservaron en una hoja.

Otra parte de la sesión, en la que incluso participaron familiares de los estudiantes, fue que imaginaran una carta escrita por un amigo, en la que les recuerda que son seres humanos, que todo el mundo tiene fortalezas y debilidades; además les da algunas sugerencias para cambiar su situación.

Por último, pidió a los participantes que todos los días antes de acostarse se plantearan interrogantes como: ¿Qué pequeñas cosas he hecho de las que estoy satisfecho? ¿Qué pequeña cosa ha hecho hoy alguien conmigo o por mí por la que estoy agradecido? ¿Qué veo a mi alrededor por lo que estoy satisfecho o agradecido? 



A photograph showing a person from behind, looking out a window with horizontal blinds. The person is silhouetted against the bright light coming through the window. The room is dimly lit, and the blinds are partially open, creating a pattern of light and shadow.

Efectos psicológicos generados por el confinamiento

Ante la aparición de un brote epidémico de una enfermedad infecciosa como el COVID-19 o también conocido como coronavirus, las autoridades sanitarias y gubernamentales deben tomar medidas que limiten al máximo la propagación de la enfermedad. Una de estas medidas es el confinamiento o cuarentena.

Cuarentena se define como la separación y restricción del movimiento de personas que potencialmente han estado expuestas al contagio de alguna enfermedad para determinar si también padecen la enfermedad, reduciendo así el riesgo de que infecten a otros. Esta definición difiere de aislamiento, que es la separación de las personas que han sido diagnosticadas con una enfermedad contagiosa de personas que no están enfermas.

La cuarentena suele ser una experiencia desagradable para quienes la sufren. Separación de los seres queridos, la pérdida de libertad, incertidumbre sobre el estado de la enfermedad y el aburrimiento pueden, en ocasiones, crear efectos dramáticos. Se ha visto que socialmente genera una ira considerable y demandas

judiciales tras la imposición de la cuarentena en brotes anteriores, inclusive reportándose casos de suicidio.

Estudios realizados en 10 países durante epidemias tales como SARS, Ébola, la pandemia de gripe H1N1 2009 y 2010, así como MERS 1 y 2, han destacado el impacto psicológico de la cuarentena para explorar sus probables efectos sobre la salud mental y bienestar psicológico, así como los factores que contribuyen para mitigar estos efectos.

Cinco estudios compararon resultados psicológicos para dos grupos: personas en cuarentena vs personas que no están en cuarentena. En uno de ellos se descubrió que haber sido puesto en cuarentena fue el factor más predictivo de los síntomas del trastorno de estrés agudo.

En el mismo estudio, el personal en cuarentena fue significativamente más probable de reportar agotamiento, desapego de otros, ansiedad al tratar con personas, irritabilidad, insomnio, poca concentración e indecisión, deterioro del desempeño laboral y renuencia, así como síntomas de

estrés postraumático. Para este último, un estudio realizado en la población australiana reportó que la probabilidad de presentar síntomas de estrés postraumático era cuatro veces mayor en niños que habían sido puestos en cuarentena, que en aquellos que no se encontraban en confinamiento. El 28 por ciento de los padres en cuarentena presentaron suficientes síntomas para garantizar el diagnóstico de un trauma relacionado con un trastorno de salud mental, en comparación con el 6 por ciento de padres que no fueron puestos en cuarentena.

Los síntomas de depresión fueron evaluados tres años después de la cuarentena y se encontró que 9 por ciento de la población estudiada presentó síntomas depresivos altos, y de estos, casi 60 por ciento había sido puesto en cuarentena.

Todos los demás estudios cuantitativos solo encuestaron a aquellos que habían sido puestos en cuarentena y generalmente reportó una alta prevalencia de síntomas de angustia psicológica como depresión, estrés, bajo estado de ánimo, irritabilidad, insomnio, nerviosismo, temor, ira y agotamiento emocional.

Factores estresantes durante la cuarentena

Se ha demostrado que existen factores que predisponen a padecer algún trastorno psicológico durante el tiempo de confinamiento, los más reportados en estos estudios fueron los siguientes.

Duración de la cuarentena: Tres estudios demostraron que aquellos en cuarentena durante más de 10 días mostró significativamente más síntomas de estrés postraumático.

Temor a ser infectado o infectar a familiares:

Sobre todo en personas con niños pequeños y mujeres embarazadas.

Frustración y aburrimiento:

Confinamiento, pérdida de la rutina habitual y reducción de la vida social y el contacto físico fueron causa de aburrimiento, frustración y una sensación de aislamiento del resto del mundo. Esta frustra-



ción se exacerbó al no poder participar en las actividades habituales del día a día.

Compras de pánico: Secundario a la frustración, ansiedad y enojo.

Información inadecuada y exceso de información:

los participantes de cuatro estudios mencionaron información deficiente para el público, al señalar a las autoridades de salud como factor estresante, información poco clara sobre acciones a tomar y el



propósito de la cuarentena debido a la falta de coordinación entre las múltiples jurisdicciones y niveles de gobierno involucrado. Los participantes también informaron una percepción de falta de transparencia de los funcionarios de salud y del gobierno sobre la gravedad de la pandemia.

¿Cómo sobrellevar estos factores durante la cuarentena?

Manténgase al día sobre lo que está ocurriendo, pero limitando su exposición a los medios de comunicación. Evite mirar o escuchar continuamente las noticias, puesto que esto incrementará su ansiedad y preocupación.

Acuda a fuentes fiables de información sobre el brote epidémico. No mire indiscriminadamente en internet; las redes sociales están llenas de falsedades y lo único que conseguirán es confundirle y generar desconcierto y ansiedad.

Estar en contacto con las personas es la mejor forma de reducir la ansiedad, la depresión, la soledad y el aburrimiento. Manténgase en contacto mediante correos electrónicos, telefonía móvil y otras nuevas tecnologías que le permitan la comunicación.

Relaje su cuerpo a menudo con técnicas de respiración profunda o meditación. El ejercicio en casa también le puede ayudar a mantener la forma y disminuir la tensión.

Marcar horarios de comidas, trabajo, deberes académicos, lecturas.

Mantener una periodicidad vigilia-sueño estable y saludable.

Reiniciar actividades o aficiones que nunca hemos tenido tiempo para realizar (curso música, idiomas, informática, etcétera).

Después de haber experimentado una cuarentena, pueden aparecer emociones encontradas, incluso una sensación de alivio. Si estuvo aislado o incluso ingresado porque padeció la enfermedad, puede sentirse triste o angustiado por los miedos que generó a sus seres queridos y a su entorno de contagiarles la enfermedad, incluso una vez que se determinó que ya no era contagioso.

El mejor modo de terminar con esos temores es aprender sobre la enfermedad y sus riesgos para compartirlo con esas personas cercanas. Si alguna de ellas sufrió un gran estrés y tuvieron problemas para dormir, comían en exceso o no comían, tuvieron dificultades para funcionar normalmente en su vida diaria, anímelos a pedir ayuda a su médico de familia. 

In Memoriam

La comunidad de la UPIICSA lamenta profundamente el fallecimiento de nuestra compañera y nuestros compañeros, quienes entregaron gran parte de su vida para engrandecer con su trabajo a nuestra unidad académica, valga para todos ellos un sentido homenaje a su memoria. ¡Siempre los recordaremos con afecto!

Adán López Carlos

Activo Fijo

Antonio Hernández Hipólito

Academias de Economía

Bernal Vargas Demetrio

Vigilancia

Corchado Mendoza Lourdes Gabriela

Academias de Física

Escalona Zamudio Juan Carlos

Academias de Computación

Gómez Guerrero Javier

Gimnasio

Morales Cortes Silvino

Mantenimiento

Hernández Coronel Juan

Academias de Economía

El Cochinito de la Solidaridad



Araceli López

Cuando mi amiga me comentó que si ahorra monedas de 10 pesos en un envase de agua de un galón, al llenarlo, llegaría a juntar aproximadamente 15 mil pesos, dato que me sorprendió tanto que acepté el reto de que cada moneda que me dieran de cambio la ingresaría al galón.

Para motivarme aún más para ahorrar, tomé pinturas y algunos adornos para que ese envase de plástico luciera como un cochinito. Puse manos a la obra y lo transformé en un cerdito tragamonedas.

Pasaron algunos meses y no veía que se incrementara el capital, pero decidí tener paciencia para que poco a poco se llenara, al fin y al cabo, pensé que serviría para cuando se presentara alguna emergencia, pero nunca me imaginé que fuera para una emergencia sanitaria provocada por un virus que amenazaría la salud y la vida de mucha gente.

Justo cuando el cochinito se encontraba a punto de llegar a la mitad de su contenido, entramos en cuarentena, muchos proyectos se quedaron suspendidos para numerosas personas, incluso muchas perdieron su empleo y se vieron en la necesidad de salir a trabajar en medio del peligro del contagio.

Al ponerme en los zapatos de esa gente que se exponía para poder sobrevivir en la pandemia, y yo afortunada por poder confinarme en casa para protegerme del virus, decidí que lo poco o mucho que tuviera adentro el cochinito serviría para ayudarlos, total, se trataba de una verdadera emergencia.

En días subsecuentes, pasaban los organilleros, en quienes podía apreciar el cansancio de cargar ese instrumento –que por cierto tienen que rentar–, a ellos les daba algunas monedas cada vez que pasaban. En agradecimiento, me brindaban una melodía afuera de mi casa.

También pasaban músicos, interpretando melodías populares con tambora y trompetas, incluso hasta con marimba, vendedores de todo tipo de productos, así como personas que simplemente pedían apoyo para llevar algo de comer a sus hogares.

Para todos ellos siempre hubo una ayuda por parte de la improvisada alcancía. Por eso, desde ese entonces, le he llamado El Cochinito de la Solidaridad. Sé que el apoyo no es suficiente, pero es importante que tengamos empatía y ofrecer lo que esté en nuestras manos para calmar un poco el sufrimiento de otros en tiempos de crisis. Eso es solidaridad. 

Calendario Académico

MODALIDAD ESCOLARIZADA CICLO ESCOLAR 2020-2021

agosto

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

septiembre

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

octubre

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

noviembre

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

diciembre

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

enero

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

febrero

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

marzo

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

abril

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

mayo

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

junio

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

julio

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

agosto

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

 Inicio del periodo escolar

 Fin del periodo escolar

 Día inhábil

 Vacaciones

 Registro de evaluación ordinaria

 Registro de evaluación extraordinaria

 Inscripción a evaluación a título de suficiencia

 Evaluación a título de suficiencia

 Fecha límite para registro de calificaciones

 Fecha límite para registro de evaluación por saberes previamente adquiridos

 Reinscripciones

 Celebración del Día del Politécnico

 Inscripción a recuperación académica

 Periodo de recuperación académica

 Registro de calificación de recuperación

ipn.mx



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"