

# Conexión LUSA

Gente en Movimiento

UPAP:  
50 generaciones  
de talento

- Celebrando 50 generaciones en UPAP
- 18° aniversario luctuoso de Alejo Peralta
- IUSASOL en Semana MIREC

**Conexión**  
**LUSA**  
Gente en Movimiento



Felicita a los  
Tigres de Quintana Roo  
por sus 60 años de gloria,  
campeonatos y garra



**Presidencia**  
Carlos Peralta Quintero

**Vicepresidencia**  
Juan Carlos Peralta del Río

**Dirección de Proyecto**  
Eduardo Mello Pinto

**Dirección Editorial**  
Beatriz Maldonado Morales

**Dirección de Arte y Diseño**  
Andrés Maldonado Segura

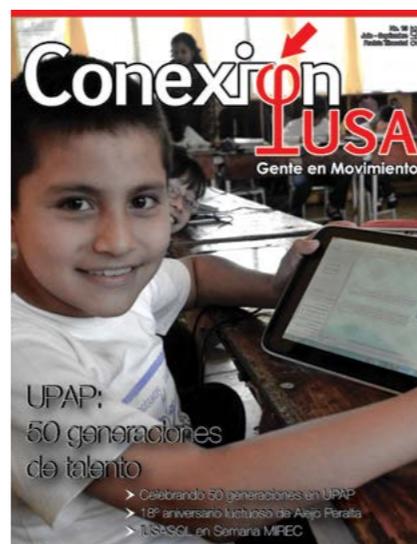
**Dirección Fotográfica**  
Comunicación Organizacional

**Redacción**  
Victoria María García Ceja  
Andrés Maldonado Segura

**Colaboradores**  
Francisco Aarón Cruz Reyes  
Maira Cayetano Nemecio  
María Elena González Vázquez  
Verónica Sámano González

Conexión IUSA es la publicación oficial de Comunicación Organizacional (Dirección de Capital Humano de IUSA). 13ª Edición, revista trimestral. Dirección: Paseo de la Reforma 2608 PH, Col. Lomas Altas, C.P. 11950 México, D.F. Responsables: Eduardo Mello Pinto y Beatriz Maldonado Morales. Distribución gratuita. Queda prohibida su venta y reproducción parcial o total de la misma sin consentimiento explícito y escrito de los Editores. Este ejemplar corresponde a los meses de julio, agosto y septiembre de 2015.

13ª Edición  
julio - septiembre



# ÍNDICE

|                      |   |    |
|----------------------|---|----|
|                      | Carta Editorial .....   | 4  |
| <b>IUSA EN CASA</b>  | A 50 años de la creación de la "Unidad Pedagógica Alejo Peralta y Díaz Ceballos" Por Lino Cárdenas Sandoval, 1ª Gen. UPAP ..... | 5  |
|                      | Celebrando 50 generaciones Entrevista con Ubaldo Mendoza Mejía, Director UPAP .....   | 9  |
|                      | Talento UPAP en IUSA .....  | 12 |
|                      | Éxito después de la UPAP .....  | 17 |
|                      | Breve historia de la UPAP .....   | 20 |
|                      | Emblema de la UPAP .....  | 22 |
| <b>IUSA HOY</b>      | 18º aniversario luctuoso del Ing. Alejo Peralta .....   | 23 |
|                      | IUSASOL en la Semana MIREC .....  | 28 |
|                      | ¿Sabías qué? La Semana MIREC .....  | 31 |
| <b>ACTUALIDAD</b>    | Impresión 3D .....  | 32 |
| <b>DICEN POR AHÍ</b> | Sopa de letras .....  | 35 |

**Bibliografía:**

- <http://www.nature.com/news/the-printed-organs-coming-to-a-body-near-you-1.17320>, sitio consultado el 7 de junio del 2015.
- <http://3dprinting.com/what-is-3d-printing/>, sitio consultado el 7 de junio del 2015.
- [thingiverse.com](http://thingiverse.com), sitio consultado el 30 de mayo del 2015.
- <http://3dprintingindustry.com/3d-printing-basics-free-beginners-guide/materials/>, sitio consultado el 30 de mayo del 2015
- Comunicado de Prensa MIREC, publicado el 22 de mayo.

**Fe de erratas:**

Imagen de la página 22 de la edición 12, copyright Eidos Montreal

# EDITORIAL

## LA EDUCACIÓN, UN FACTOR EN IUSA

*“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo.”*

*Nelson Mandela*

En México, en los últimos años, la educación se ha convertido en el eje central del crecimiento y desarrollo del país; por lo que ahora se buscan mejoras para que el futuro de nuestros jóvenes y niños sea cada vez más sólido. IUSA se ha comprometido en este sector mediante la Unidad Pedagógica Alejo Peralta, forjando alumnos desde preescolar hasta nivel técnico.

El equipo del área de Desarrollo Organizacional tuvo el privilegio de compartir experiencias y recuerdos con ex alumnos; plasmando en estas páginas el agradecimiento, a nombre de todos y cada uno de los alumnos y egresados, a la Familia Peralta que ha sido pieza clave para continuar con la UPAP. La cual es definida como semillero de técnicos de alta calidad convirtiéndose en ejemplo de educación y disciplina a lo largo y ancho de la región.

Los alumnos son los testigos de los avances tecnológicos, que junto a los nuevos aportes a la enseñanza, día a día se forman como personas integras. El tiempo y la calidad de la educación han respaldado a la Unidad Pedagógica y sus egresados son el vivo ejemplo sabiendo sobresalir dentro y fuera de IUSA.

Debemos creer que la enseñanza de calidad, como la que se imparte en la UPAP, es la base principal para que nuestro país sobresalga y sea altamente productivo, pero sobre todo la educación es la mejor herencia que pueda darse.  $\phi$

EQUIPO EDITORIAL  
DE CONEXIÓN IUSA

# TALENTO UPAP

## A 50 AÑOS DE LA CREACIÓN DE LA “UNIDAD PEDAGÓGICA ALEJO PERALTA Y DÍAZ CEBALLOS”

*Por: Lino Cárdenas Sandoval*

*Egresado de la 1ª generación de la Unidad Educativa*

Escribo éstas líneas teniendo presente el recuerdo imborrable de Don Alejo Peralta; de su conversación sin pausa como la del tiempo y la vida, en la que se hilaban historias, recuerdos, anécdotas y experiencias, descritas con la pasión de un hombre que amaba entrañablemente a su patria y a sus trabajadores; no había espacio entre las palabras, por que todas seguían el mismo hilo conductor, el del trabajo creativo, visionario, emprendedor y el del invariable amor a su familia.

Junto a su vocación empresarial, estaba la del educador que miraba la educación como un cimiento fuerte para el progreso y como oportunidad para trascender. Las competencias manuales que observaba en sus trabajadores solo eran parte de un potencial humano al que le faltaba el conocimiento de la ciencia, la tecnología y la cultura, que había que amalgamar en una idea educativa. Solo un visionario como él podría crear, lo concretizó en la Unidad que inventó hace 50 años.

Para aquel entonces vivíamos en México una etapa de crecimiento económico, sostenido y en paz, el desarrollo de la nación se fincaba en el progreso de la industria, el campo y las manufacturas que abrían fuentes de trabajo; la tecnología se hacía presente, el conocimiento era necesario, las políticas educativas cobraban fuerza, el Plan de Once Años en materia educativa estaba en marcha, los libros de texto gratuitos habían llegado a las escuelas primarias de todo el país y México necesitaba con urgencia gente más preparada.



# TALENTO UPAP

Los de la generación que tuvimos la fortuna de ser protagonistas en el nacimiento de la escuela que recordamos con la celebración de 50 años de vida, no habíamos tenido entre nuestras manos esos maravillosos libros de texto gratuitos incitadores a la lectura, la apropiación del conocimiento y la cultura hasta entonces lejos de los lugares como Pastejé; para ese momento la prioridad del gobierno era que todas las niñas y niños fueran a la escuela primaria, algunas secundarias funcionaban en la región como escuelas por cooperación de las que algunos de aquella generación egresamos, lejos quedaba la oportunidad de seguir estudiando después de la secundaria.



Lo anterior era del conocimiento de Don Alejo, todos estos elementos debieron conjugarse para dar origen a la naciente escuela que buscaba, creó abrir oportunidades a los jóvenes egresados de secundaria para seguir estudiando y formarse, preparar gente con conocimientos, habilidades y capacidades para atender el reto de la industrialización del país y de la región, pero sobre todo el de formar hombres de bien con valores y herramientas que solo la educación de calidad y la cultura proporcionan para enfrentar los retos de la vida.



A la convocatoria de Don Alejo y de su empresa IUSA para involucrarse en esta afortunada aventura educativa acudimos alumnos egresados de secundaria de Jocotitlán, Ixtlahuaca, Atlacomulco, Acambay y Zitácuaro. Procedíamos de familias de escasos recursos que no tenían la posibilidad de enviarnos a estudiar preparatoria o la vocacional a ciudades como el Distrito Federal o Toluca, lo más accesible para las poblaciones de nuestro origen era la existencia de la Escuela Normal de Atlacomulco, donde se podía seguir estudiando después de la secundaria. Nos atrajo la idea de seguir estudiando, de ser técnicos y poder construir un proyecto de vida distinto.



En la escuela se nos ofreció lo inimaginable, libros gratuitos para todas las materias, buenos maestros, un taller de dibujo equipado que ninguna escuela de educación superior tenía, un taller mecánico con la mejor herramienta de trabajo, uniformes incluyendo calzado, una beca de trescientos pesos mensuales y un lunch a medio día; a nuestros familiares le correspondía pagarnos únicamente el transporte. Las materias que cursábamos eran Matemáticas, Física, Química, Inglés, Cultura general, Taller de Dibujo y Taller mecánico; el horario era de 8:00 a 18:00 horas, al medio día disponíamos de una hora para comer. El trabajo y la disciplina eran duros, también los castigos.



Nuestra vida estudiantil en Pastejé no estuvo exenta de anécdotas, travesuras y rebeldías que terminarían con nuestra pronta incorporación al trabajo de la empresa IUSA, donde el aprendizaje continuo a lado de los obreros, de otros técnicos e ingenieros que nos enriqueció. La experiencia que nos marcó fue aliciente para que varios de nosotros buscáramos seguir adelante y continuando con otros estudios. Compañeros de aquella generación continuaron trabajando en IUSA, algunos ya están jubilados.



Probablemente para generaciones que nos siguieron no fuimos el mejor de los ejemplos, de lo que si estoy seguro es que en la vida personal el aprendizaje en Pastejé abrió puertas de lo otro posible, el ser mejor ciudadanos y el de encontrar en el trabajo honesto una manera de vivir.

Mirar 50 años atrás a la “Unidad Pedagógica Alejo Peralta” es hacerlo desde el contexto de ayer y hoy, donde se identifica que detrás del nombre de la escuela estaba la idea clara de un modelo educativo y pedagógico que se adelantaba a su tiempo. Vincular la escuela con la empresa, desarrollar habilidades técnicas básicas, apropiarse de conocimientos fundamentales implícitos en el desarrollo tecnológico,



prepararse para la globalización con el aprendizaje de una segunda lengua (inglés) y entender la realidad del mundo diverso con las lecciones de cultura general; la escuela de tiempo completo hace medio siglo era una realidad en Pastejé.

La urgencia de preparar técnicos especializados para la industria se volvió una prioridad nacional y surgió el CONALEP como alternativa, dando impulso a la educación técnica. En ninguna de estas opciones estaba presente el vínculo real escuela-empresa y de tiempo completo como Don Alejo lo concibió para la escuela de Pastejé; donde el modelo educativo enriquecido y actualizado con el uso de las TIC y otros conceptos pedagógicos están presentes hoy en la Unidad Educativa caracterizada por la permanente innovación en beneficio de los alumnos y sus familias.

En los cientos de egresados de la UPAP, con seguridad está el sentimiento de agradecimiento a la familia Peralta Quintero y descendientes de ésta, por la oportunidad de vida que nos dieron al pasar horas y horas en las aulas y los talleres. Este mismo sentimiento seguro estoy, está manifiesto en quienes hoy son alumnos de la Unidad Educativa, que en el corto plazo habrán de aquilatar el beneficio educativo que reciben y será determinante en el proyecto de vida que construyen, donde la educación juega un papel fundamental.

La “Unidad Pedagógica Alejo Peralta” atesora medio siglo de experiencias educativas y pedagógicas, de innovaciones que han sido su principal divisa, de resultados en el aprendizaje de sus alumnos que son su orgullo y la gratitud que han recibido de las familias a través de sus hijos. Es el fruto de la generosidad, que no acaba ahí, está y estará presente en la mente y en el recuerdo de todos los que pasamos por las aulas de la Unidad, recuerdo que es de respeto y admiración a su creador.  $\varphi$



## CELEBRANDO 50 GENERACIONES

*Con casi 41 años de pertenecer orgullosamente a la Gran familia IUSA, el Ing. Ubaldo Mendoza Mejía conversó con Conexión IUSA acerca de su experiencia de estar al frente de la dirección de la Unidad Educativa Alejo Peralta desde hace 15 años; además de compartir desde esa época, la responsabilidad de la Gerencia de Ingeniería y Calidad del Complejo Industrial de Pastejé.*

### ¿Qué es lo que hace que la UPAP sea un modelo de excelencia educativa?

Los principios, valores y compromiso que rigen nuestras actividades, siempre en línea con la política que desde el inicio de su operación estableció el Ing. Don Alejo Peralta; y que hoy, con la batuta del Ing. Carlos Peralta se han visto fortalecidos con el uso de la tecnología. Además, del compromiso que todos los docentes tienen en su labor día a día para lograr desarrollar las capacidades de todos nuestros educandos. El trabajo con un horario de tiempo completo que garantiza el cumplimiento de los planes y programas establecidos con un calendario escolar más amplio que el oficial.

En relación a cuáles son los métodos de enseñanza que se usan en esta escuela, el Ing. Mendoza nos menciona “...se fundamentan en la educación por competencias. Buscamos que nuestros alumnos, mediante el empleo de estrategias; como son, trabajo por proyectos, trabajo diferenciado, y la investigación entre muchas más, descubran y adquieran por sí mismos los conocimientos que los programas educativos demandan. Todo esto en un ambiente de colaboración y de trabajo en equipo, actividades que se fomentan en todos los niveles educativos de la institución”.



### ¿Con qué tipo de incorporaciones institucionales o validez oficial cuenta la UPAP?

Nuestra institución cuenta con el reconocimiento de validez oficial de estudios por parte de Servicios Educativos Integrados al Estado de México (SEIEM) para los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Por parte de la SEP del Estado de México para nuestro bachillerato tecnológico; el cual, cuenta además con su registro en la Dirección General de Profesiones; nuestros alumnos se gradúan con el nivel de Técnicos Mecatrónicos.

### ¿Cómo la tecnología en la escuela apoya la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos?

La tecnología en todos los niveles es de vanguardia, mediante el uso de computadoras de escritorio, computadoras personales, tabletas y proyectores en muchas de nuestras aulas.

**Se cursa Preescolar en 2 años, Primaria en 4, Secundaria y Bachillerato se cursan en 3 años, teniendo en éste último nivel una vinculación directa con el área industrial**



Todo esto, de la mano con programas que propician el desarrollo de habilidades cognitivas, de lenguaje, de comprensión, de fortalecimiento de valores, de diseño mecánico, de búsqueda y organización de información y socialización de experiencias; junto con talleres tecnológicos en electrónica, electricidad, mecánica, dibujo, hidráulica y neumática que aseguran el logro de las competencias en todos nuestros alumnos.

### ¿Qué actividades se tienen dentro de la UPAP?

Además de las actividades educativas, se desarrollan aptitudes artísticas como son: danza, teatro, pintura en los diversos niveles educativos. También, contamos con cultivo de hortaliza, comprensión lectora en la biblioteca escolar, prácticas de laboratorio de ciencias desde el nivel de preescolar hasta el bachillerato. En cuanto al deporte, se fomenta basketball, futbol y futbol rápido. φ

**La plantilla docente de la Unidad Pedagógica Alejo Peralta se encuentra especializada en cada una de las materias impartidas**



*Conexión IUSA tuvo la oportunidad de platicar con varios egresados de la Unidad Pedagógica Alejo Peralta, quienes nos enriquecieron con las experiencias relatadas. Siete alumnos graduados a lo largo de estas 50 generaciones y que laboran actualmente en IUSA recordaron por más de tres horas de reunión, sus vivencias en la UPAP; en este artículo les presentamos fragmentos de la mesa redonda.*

En la Ciudad Industrial Pastejé, contamos con personas muy talentosas, valiosas y sobre todo, exitosas; egresados de la Unidad Pedagógica Alejo Peralta, que desde hace 50 años ha sobresalido como una de las mejores a nivel estatal.

Entre sus aulas se han formado personas extraordinarias, que gran parte de su triunfo lo atribuyen a la formación y educación recibida a lo largo de su estadía en la UPAP, siendo ésta escuela uno de los pilares más importantes de la ideología de don Alejo Peralta y de lo que es IUSA en la actualidad.



Un ejemplo de esto, es Sebastián Gabriel Medina, quien se graduó de la generación 29 y ahora se desempeña como Jefe de Ingeniería y Calidad en troquelado de caja y aunque en la escuela en la que estudiaba él iba a los concursos de conocimiento, cuando presento su examen de ingreso a la UPAP, en la primaria, no tuvo tanto éxito, pero eventualmente pudo pertenecer al colegio que en sus palabras es: “La mejor institución”.

Un caso similar fue el de Efraín Nieto Nava, Jefe de Mantenimiento y egresado de la generación 27. Efraín comenta al respecto de su ingreso a la primaria: “fue con mucho esfuerzo pues el examen era complicado...”, pero logró quedarse e ir desarrollando diferentes habilidades dentro de la escuela, “...ahí es cuando uno se da cuenta que la escuela es de las mejores que hay.”

Alberto Andrés Ruíz Ramírez, se desempeñó durante 58 años como Supervisor Técnico de Modelado Metálico y Refacciones, él formo parte de la tercera generación y se muestra muy orgulloso e igualmente agradecido de haber pertenecido a la mejor institución educativa y después formar parte de las filas de IUSA. Andrés quién está recién jubilado comenta que siempre recordará con mucho cariño a la Unidad Educativa y a IUSA por haberle dado tanto a lo largo de los años.

Ese amor que la UPAP les sembró a cada uno de sus alumnos por la escuela, por sus fundadores y por la industria, fue tal que algunos alumnos quisieron regresar a la institución y ahora se encuentran ayudando a que cada día la Unidad Pedagógica sea mejor que el día anterior



**Alberto Andrés Ruíz Ramírez**

- Egresó de la Generación III
- Colaboraba en IUSA desde 1968, se jubiló en Junio 2015
- Se desempeñaba como Jefe en el Taller de Modelos



**Ismael Bernal Matías**

- Egresado de la Generación XVI
- Colabora dentro de IUSA desde al año 2006
- Se desempeña como Subdirector en la Unidad Pedagógica

## TALENTO UPAP EN IUSA



**Nancy Domínguez Salinas**

- Egresó en la Generación XXXVII
- Colabora dentro de IUSA desde al año 2002
- Se desempeña como Docente de Primaria en la Unidad Pedagógica

El Profesor Ismael Bernal Medina y la profesora Nancy Domínguez Salinas, son egresados de las generaciones 16 y 37 respectivamente, se sienten comprometidos con el colegio; convirtiéndose en parte fundamental para su funcionamiento en la actualidad. Es por eso que hoy en día dedican sus horas a la formación de personas por medio de compartirles con alegría a los alumnos su gran cultura, valores y conocimientos.



**Sebastian Gabriel Medina**

- Egresado de la Generación XXIX
- Colabora dentro de IUSA desde al año 1997
- Se desempeña como Jefe de Ingeniería en la planta de Artefactos Eléctricos

Las generaciones más recientes también sobresalen en la empresa, pero sobre todo están aportando una nueva visión de lo que hace en la actualidad la Unidad Pedagógica con los cambios del plan de estudios que partir del año 2000 reconoce a la Escuela Técnica como; Centro de Bachillerato Tecnológico, por la SEP del Estado de México con el grado de Técnico.

Eduardo Jiménez, actualmente estudia la carrera de Ingeniería Electromecánica y trabaja como Técnico en la planta de Precisión III, él es egresado de la generación 45. Un año después se graduaría Ana Karen Enríquez Macario, quien se desempeña como Asistente y Control de personal en Cerámica.

Sus recuerdos se mezclan entre las diferencias generacionales pero todos coinciden en que la UPAP es un buen semillero, formador de personas

integradas, donde los conocimientos y los valores son el pilar de la institución.

Siempre pensar en el crecimiento y la formación, así como la motivación a los alumnos, son los recuerdos que cada uno de los profesores han impartido alguna materia en las aulas de la escuela, fomentando el compañerismo y el trabajo entre los alumnos, “desde el que nos enseñó a leer y escribir, hasta el que nos castigó, a todos los maestros se les agradece” comparte Ana Karen.



**Ana Karen Enríquez Macario**

- Egresó de la Generación XLVI
- Colabora dentro de IUSA desde al año 2011
- Se desempeña como Asistente y Control de Personal en la planta de Cerámica



**Eduardo Jiménez Molina**

- Egresado de la Generación XLV
- Colabora dentro de IUSA desde al año 2010
- Se desempeña como técnico en la planta de Precisión 3

## TALENTO UPAP EN IUSA



**Efraín  
Nieto Nava**

- Egresado de la Generación XXVII
- Colabora dentro de IUSA desde el año 2006
- Se desempeña como Jefe de Mantenimiento en IUSASOL

Efraín comenta: “Los trabajos se convertían en verdaderos retos, se tenían que hacer las cosas bien y con cuidado, es bueno que todos los alumnos pasen por el taller de ajuste y precisión porque nos enseña a ser metódicos y analíticos, a fijarnos hacer las cosas bien desde el inicio, para que nuestro trabajo fuese perfecto”.

“Todo lo académico se aprovecha, más todas las experiencias que se van adquiriendo día a día, más lo que vivimos en nuestro entorno laboral, y más si nos encontramos con nuestros compañeros dentro de IUSA, nos ayuda a crecer juntos.”; son palabras que Eduardo menciona al recordar sus años en la Unidad.

Efraín y Sebastián concuerdan en que el compañerismo es la parte fundamental de la UPAP por lo que se ve reflejado dentro de la industria, “nos conocemos más ya que pasábamos mucho tiempo juntos en la escuela y convivíamos, generaciones más grandes y más pequeñas, en los torneos, muy estrecha y sana así como la competencia para ser mejores pero todo en sano ambiente.”

La palabra agradecimiento es lo que expresan los exalumnos y ahora colaboradores de IUSA, que a lo largo de 50 generaciones la Unidad Pedagógica Alejo Peralta ha dejado huella imborrable en las personas que tuvieron el privilegio de ser UPAP y sentirse orgullosos de donde vienen y de lo que son.  $\psi$

## ÉXITO DESPUÉS DE LA UPAP

*No cabe duda que en las aulas de la UPAP, se han desarrollado personas con un gran conocimiento y sentido de superación que los ha motivado a traspasar fronteras. Los profesores, así como el método de trabajo y el tiempo invertido en las horas de clase, han sembrado el compromiso de seguir adelante poniendo en práctica las enseñanzas de su escuela. Los cinco exalumnos de la Unidad Educativa invitados a conversar con **Conexión IUSA**, son una muestra de la ideología y formación que aprendieron para sobresalir en su trayectoria laboral.*

“Existe un efecto de la educación sobre la productividad y calidad”, es lo que afirma el Profesor Lino Cárdenas, ex Director General Adjunto del CONAPASE y orgullosamente egresado de la primera generación de la UPAP. Agradecido infinitamente con las bases que lo formaron durante su adolescencia, nos comenta “el aprendizaje trasciende para toda la vida.”

Con esta afirmación también concuerda el profesor Miguel Piña Albino, originario de El Oro y egresado de la 7° generación; platica que le costó mucho trabajo ingresar a la UPAP, ya que la escuela era solo regional pero el demostró las ganas que tenía de pertenecer a esta institución y logró pasar el examen y quedarse. De igual forma, le paso al actual Sindico de El Oro, Juan Alfredo Jurado Pedroza, perteneciente a la misma generación; asegura que la UPAP lo marco para toda la vida “el compañerismo fue siempre fundamental por lo que es algo que tengo muy arraigado.”

La Odontóloga, con título del Instituto Politécnico Nacional, Elizabeth Cardozo, egresada de la generación 41, califica como “una experiencia muy agradable e inolvidable, desde las instalaciones hasta los compañeros y maestros, una educación con un alto nivel donde aparte de sembrar conocimientos inculcan valores que se quedan arraigados durante el resto de nuestra vida”.



## ÉXITO DESPUÉS DE LA UPAP

“Mi paso por la Unidad Educativa fue determinante en mi vida” afirma Javier Molina, graduado de la generación 32 y actual Ingeniero Electromecánico; maestro investigador y jefe de Departamento de Investigación de Ciencia y Tecnología en el Tecnológico de Jocotitlán. Parte de sus logros se deben a que siempre quiso pertenecer al grupo de los grandes ingenieros en IUSA, quienes lo inspiraron para seguirse preparando hasta hoy en día; el amor a la vida académica lo ha llevado a permanecer en continuo contacto con los jóvenes y por interesarse en transmitir lo adquirido en la UPAP.

Nuestros cinco egresados de las diversas generaciones de la Unidad Pedagógica Alejo Peralta se han convertido en personas de éxito gracias a las enseñanzas y al sistema de aprendizaje que tiene la institución.



El maestro Jorge Dotor confirma que hoy en día “se siguen transmitiendo a los alumnos los mismos valores que hace 50 años: puntualidad, disciplina, honestidad y compromiso. Con estas grandes constantes se ha logrado que varios de nuestros egresados tengan puestos importantes dentro y fuera de IUSA”

El profesor Lino Cárdenas, después de salir de la escuela tuvo la oportunidad de convivir de manera cercana con el Ing. Alejo Peralta, y expresa que admira la visión que tuvo con la creación de la Unidad Pedagógica; él supo adecuarse a las circunstancias para que los alumnos pudiesen adquirir estudios de calidad y con la garantía para los padres de que sus hijos se encuentran en las mejores instalaciones, con profesores calificados, y métodos de aprendizaje que se van adaptando las circunstancias y a las nuevas tecnologías; es un gran mérito el haberse adelantado a su época.



Es tal el afecto y el sentido de pertenencia que se inculca en la institución que la Dra. Elizabeth no conoció físicamente al Ing. Peralta pero dice “...segura estoy que me dejó una gran herencia que pude vivir y sentir, la Unidad Pedagógica es pilar de valores y una excelente educación que ayudó a mi desarrollo personal y profesional...”.

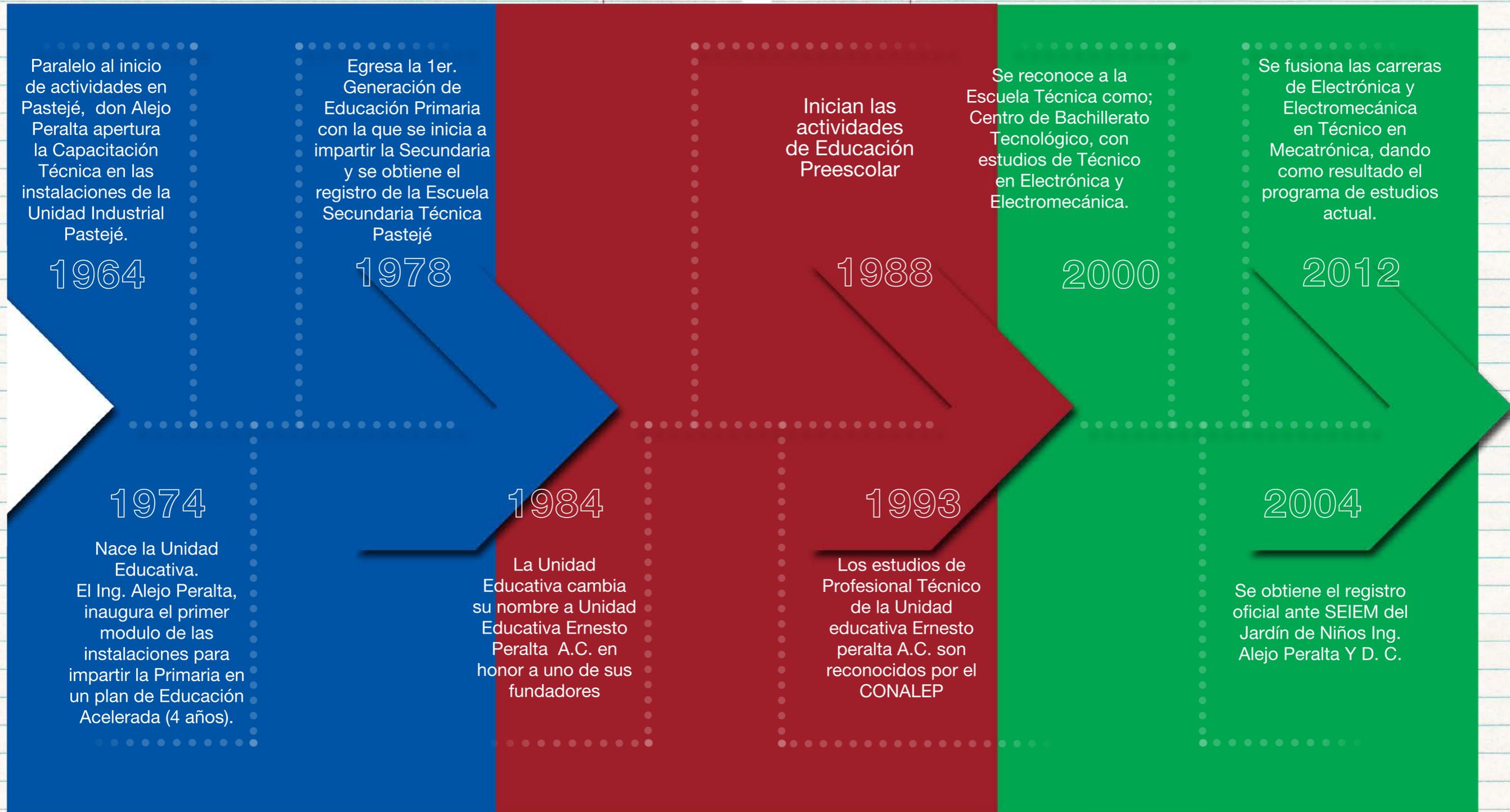
Afirmación que comparte el Ing. Javier Molina, quien se siente comprometido con la UPAP, y propone la convivencia de exalumnos, con los alumnos que actualmente se encuentran estudiando en todos los niveles desde preescolar hasta bachillerato, “... sería una manera de retribuir un poco de lo que la escuela nos dio”.

“La UPAP forma parte importante de la historia de la industria así como para el desarrollo de la región, el progreso de nuestra gente y de todo el país; por lo que IUSA y la Unidad Pedagógica día a día van innovando ahora con ayuda de las nuevas tecnología”, concluye el Síndico Juan Alfredo Jurado.

Con las experiencias recabadas de estos egresados que en algún momento formaron parte de las filas de IUSA nos quedamos con el enfoque siempre de superación que los llevo a tomar caminos diversos pero que les permite sentirse orgullosos de lo que son y de donde viene.  $\psi$



# Breve historia de la UPAP



# Emblema de la UPAP

Sus componentes tienen el significado siguiente: al frente dos águilas reales con las alas abiertas que cobijan las actividades de la Unidad con la vista al cielo, representando este símbolo la ideología de la institución por siempre estar buscando ubicarse por arriba de los estándares educativos.



Al fondo, dentro del engrane vertical se observa la montaña Nguemore, al frente un compás de precisión, respaldo de los conocimientos exactos que se le brindan a todos los alumnos desde que ingresan a estudiar. El engrane horizontal, porta el escudo de IUSA, quien es el soporte principal del funcionamiento de la Unidad Pedagógica Alejo Peralta.  $\phi$

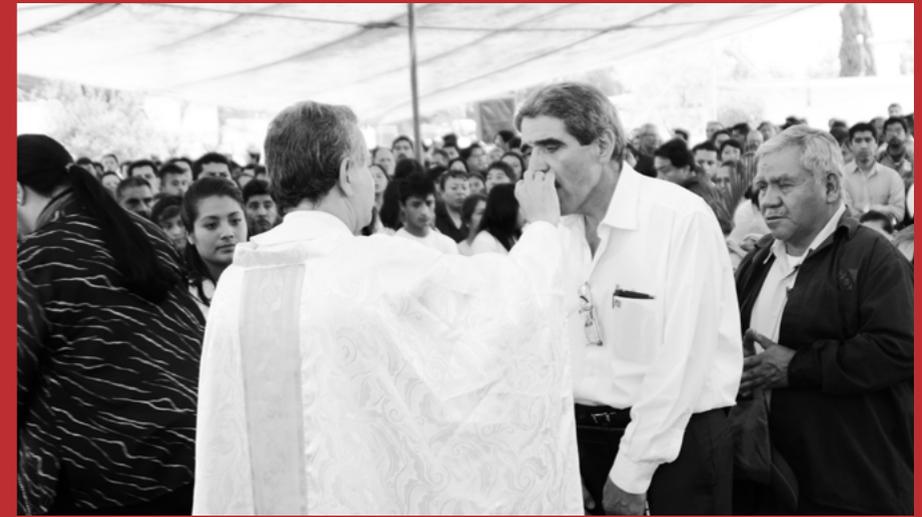


# 18º aniversario luctuoso de Alejo Peralta y Díaz Ceballos

El pasado 8 de abril se celebró a don Alejo Peralta y Díaz Ceballos, con una misa luctuosa, a la que asistieron sus leales empleados de muchos años; varios lo conocieron en persona y otros han escuchado los relatos de éste personaje tan innovador e importante para el desarrollo de México y de la región de Pastejé en el siglo XX.

También, se contó con la presencia de miembros de su familia, entre ellos su hijo y su nieto, el Presidente y Vicepresidente de Grupo IUSA, Carlos Peralta Quintero y Juan Carlos Peralta del Río. Este 2015 marca el 18º aniversario luctuoso de don Alejo. ☐





*Conexión IUSA tuvo la oportunidad de platicar con el equipo de IUSASOL, quién nos contó de la experiencia de participar en la **Semana MIREC 2015**; la cual se llevó a cabo del 18 al 21 de mayo, en la Ciudad de México.*

### ¿Cuál fue la iniciativa para participar este año en la Semana MIREC?

El objetivo no era la captación de ventas, sino hacer alianzas estratégicas dentro del ámbito con los jugadores establecidos en el sector. También, había que identificar a nuestra competencia directa y localizar instaladores o distribuidores potenciales. El propósito de nuestra participación era hacer branding y posicionar a IUSASOL dentro del mercado.

### ¿Cómo fue la organización, desde la planeación hasta el desarrollo?

Se trabajó mucho en la comunicación impresa con los servicios y productos que ofrecemos. El stand proyectó una gran accesibilidad, era limpio y amplio; se pudo ver la integración de la empresa con todo el Grupo IUSA, se exhibieron los sistemas integrales que ofrecemos.

Presentamos el Panel Fotovoltaico, el Panel CA que incluye el microinversor y el kit, es decir, el sistema fotovoltaico completo que consta del Panel, las Bases, el Microinversor, cable con protección UV y la tornillería; es una instalación completa.



### ¿Cómo fue la dinámica en el stand?

La dinámica como equipo de trabajo fue muy buena, cada quien sabía lo que le tocaba hacer, siempre muy profesionales y enfocados a los buenos resultados. El equipo es reconocido dentro del medio y eso genera confianza y certeza en los clientes acerca de que esperar del producto.



### ¿Qué otros objetivos se marcaron para la MIREC?

La participación en las conferencias relacionados al sector fueron muy importantes para nuestro plan de acción en la exposición. Se representó a IUSASOL en las pláticas relacionadas al retorno de inversión y referentes a la tecnología que ofrecemos.



IUSASOL fue un patrocinador de MIREC; al estar la marca presente en todo lo relacionado al evento, fue muy significativo para el posicionamiento de esta naciente empresa. El contar con el respaldo de Grupo IUSA y todo lo que éste representa, también fue clave para lograr dejar una grata impresión en los asistentes que no conocían a IUSASOL. IUSASOL tiene como respaldo a Grupo IUSA, quien garantiza seguridad, respuesta, confianza y sobre todo, un producto de alta calidad.



El público y las empresas que visitaron la MIREC pudieron evidenciar que estamos entrando al mercado como líderes, contamos con la planta y la capacidad de producción más grande de Latinoamérica. No solo estamos ofreciendo el producto, sino la confianza de calidad que distingue a IUSA y la experiencia del Grupo a lo largo de sus más de 75 años.

La reacción de los asistentes fue muy buena, comentaban que habíamos generado expectativa en la edición anterior de MIREC, ya que no sabían cómo participaríamos en el sector; por lo que, tanto competidores y clientes esperaban respuestas de nosotros. Mostramos de lo que somos capaces en producción y equipamiento; somos los líderes mexicanos de la energía fotovoltaica.

Presumimos la tecnología con la que nos movemos, así como la granja solar que está en Patejé, de este modo obtenemos más confianza y seguridad; entramos con fuerza al sector y vamos con todo. ☺



**El stand contaba con 48 m<sup>2</sup>**



La SEMANA MIREC 2015, en su cuarta edición, fue organizada por la compañía británica Green Power Conferences (GPC), con el apoyo de la Asociación Nacional de Energía Solar (ANES).

MIREC 2015 fue inaugurado por Leonardo Beltrán, Subsecretario de Planeación y Transición Energética de la Secretaría de Energía, quien recordó que el gobierno mexicano se ha fijado como meta que el 25% de su generación eléctrica venga de fuentes limpias para 2018, y aseguró que el país camina en la dirección correcta hacia una economía baja en carbono.

Durante el evento se reconocieron a las empresas, instituciones e individuos que han impulsado las energías renovables en nuestro país en la entrega de los PREMIOS MIREC 2015, donde el Presidente de Grupo IUSA, el Ing. Carlos Peralta Quintero fue ganador en la categoría: "Persona de Negocios – Energías Renovables".

Este premio se le otorga a la persona que hizo más por apoyar o impulsar el crecimiento de la industria energética renovable en los últimos 12 meses. Además se toma en cuenta el avance medible hacia la creación de una cultura de innovación dentro de su organización y que muestra tener un alto nivel de espíritu emprendedor, liderazgo, perseverancia, innovación y compromiso con el fomento de la industria energética renovable. ☺



# IMPRESIÓN 3D

*La impresión 3D ya cambió la forma en que se producen los objetos, desde herramientas y juguetes, hasta la ropa; incluso se están imprimiendo partes del cuerpo y en la actualidad está a punto de generar un impacto en la sociedad que será visto como la nueva revolución industrial, donde las personas pueden diseñar y producir las cosas, basadas en sus necesidades, gustos y creatividad.*

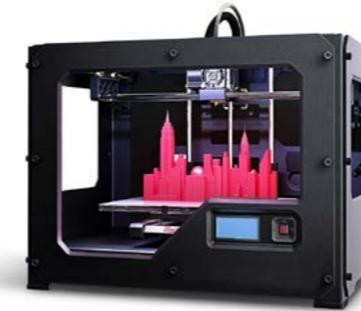
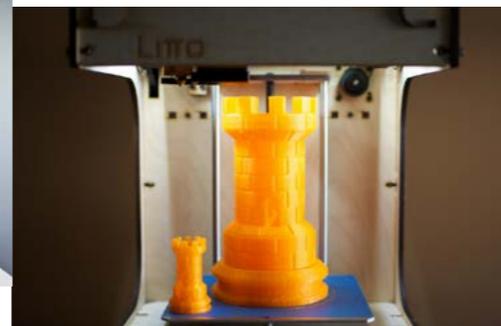
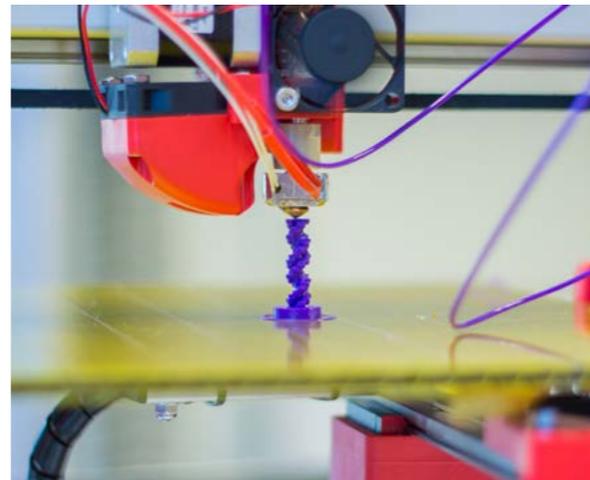
## ¿Qué es la impresión 3D?

La impresión en 3D es un proceso para hacer objetos sólidos (tridimensionales) a partir de un archivo digital (bidimensional). La creación de un objeto impreso en 3D se logra mediante procesos aditivos, esto es cuando un objeto es creado por medio de establecer capas sucesivas de material hasta que se crea el objeto entero. Cada una de estas capas puede ser vista como una sección transversal horizontal en rodajas finas del objeto final.

## ¿Cómo funciona?

Todo comienza con la elaboración de un diseño virtual del objeto que se desea crear; éste se realiza en un archivo CAD (Computer Aided Design), utilizando software de modelado 3D. Para copiar un objeto existente se hace uso de un escáner 3D.

Para preparar un archivo digital para la impresión, el software de modelado 3D separa el modelo final en cientos o miles de capas horizontales. La impresora 3D lee cada sección y crea el objeto, mezclando cada capa con casi ninguna evidencia visible de la unión de las capas, dando como resultado el objeto tridimensional.



## Procesos y tecnologías

No todas las impresoras 3D utilizan la misma tecnología. Hay varias formas de imprimir, pero todas hacen uso de aditivos, que difieren principalmente en la forma en la cual las capas se construyen para crear el objeto final.

Algunos métodos utilizan la fusión o el reblandecimiento del material para producir las capas. La Sinterización Selectiva por Láser (SLS) y el Modelado por Deposición Fundida (FDM) son las tecnologías más comunes que utilizan este modo de impresión. La Estereolitografía (SLA) es otro método utilizado para la impresión 3D; es cuando se habla de la curación de una resina foto-reactiva con un láser UV u otra semejante fuente de energía una capa a la vez.

El material más común utilizado para la impresión 3D es el plástico, pero el uso de otros materiales permite la creación de una gran variedad de productos; entre ellos metal, cerámica, cera, termoplástico, fotopolímeros, nylon, papel, bio materiales, incluso comida.

## Aplicaciones y usos

La tecnología de impresión 3D esta destinada a transformar casi todos los sectores de las industrias al igual que cambiar la manera en que vivimos y consumimos productos. La fabricación de objetos con la impresión 3D es casi ilimitada. En el ámbito industrial, las empresas suelen realizar prototipos de piezas con propósitos de manufactura y de investigación; empresas dedicadas en el sector automotriz, aviación y aeronáutica han utilizado la tecnología para sus productos.

# IMPRESIÓN 3D

El sector médico también se ha visto beneficiado en gran medida, ya que recientes avances en la obtención de aditivos ha llevado a la creación de tejidos biocompatibles para su utilización en diversos procedimientos y artefactos como implantes y cirugías reconstructivas; se han registrado cirugías exitosas donde reemplazos impresos en 3D de vértebras, cadera, mandíbula, traquea, entre otros, han sido implantados con éxito.

Muchas personas se han visto beneficiadas por la creación de prótesis hechos a la medida. Instituciones médicas investigan el poder imprimir órganos, que se espera puedan funcionar en futuro como una alternativa viable para las personas en necesidad de un reemplazo de órganos o que sufran de enfermedades como artritis o cáncer.

Adicionalmente a las aplicaciones industriales, los sectores educativos, textiles y alimenticios están por dar este gran salto a los ojos de la sociedad como los próximos beneficiados de esta tecnología; se han logrado avances como zapatos o ropa impresa, al igual que modelos anatómicos para el estudio o la recreación de fósiles o vestigios arqueológicos.

El uso de la impresión 3D se ha expandido rápidamente entre aficionados a esta tecnología. Existen sitios y comunidades en Internet donde los usuarios pueden compartir los archivos de sus creaciones 3D para que otras personas los descarguen e impriman sus objetos. Esto ha generado una ola de creatividad donde constantemente se busca la creación de objetos útiles y prácticos para la vida cotidiana.  $\phi$



# DICEN

## POR AHÍ

S I C D J R P B Z J G T Y B Y M  
 E N R O B X L A O D E R C Q M D  
 N N T P M R R V S C X I T D G T  
 O O D N B P E P N T N O J E L A  
 I V L D X N R O N C E D J E Y D  
 C A K Z E T L O U Q P J T B G R  
 A C Y S N O I E M R G R E R W D  
 R I K Z G C N O O I O L D J N D  
 E O Q I A T U G R P S V K P B T  
 N N A C A U R L E U Z O W T T Y  
 E K U B A E P D T Y T V R D D G  
 G D Z J S Q B A M U V U N V D P  
 E N B O U B B K P D R Y F D D Q  
 P J K D I B N N J R Z A P R X X

EDUCACION  
 IUSA  
 JOVENES  
 ALEJO  
 CULTURA

COMPROMISO  
 PROGRESO  
 FUTURO  
 PASTEJE  
 DEPORTE

UPAP  
 PASTEJE  
 TECNOLOGIA  
 CINCUENTA  
 GENERACIONES

Envía tus comentarios y sugerencias al correo electrónico: [conexioniusa@iusa.com.mx](mailto:conexioniusa@iusa.com.mx)



# SISTEMAS DE TUBERÍAS Y CONEXIONES PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA Y GAS



SISTEMA DE COBRE RÍGIDO Y FLEXIBLE TIPO N,M,L,K, ACR Y OXIMED



SOPLETES, KITS PARA SOLDAR, CILINDROS DESECHABLES, PASTAS Y SOLDADURAS



CEMENTOS SOLVENTES DE CPVC Y PVC



SISTEMA MULTICAPA IUSA TEK PE-AL-PE Y PEX-AL-PEX PARA AGUA FRÍA Y CALIENTE



SISTEMA IUSA FLOW CPVC-CTS PARA AGUA CALIENTE Y FRÍA



SISTEMA IUSA PVC CED-40 PARA AGUA FRÍA



SISTEMA IUSA PLUS PPR PARA AGUA CALIENTE Y FRÍA



SISTEMA MULTICAPA IUSA GAS PE-AL-PE PARA GAS NATURAL Y L.P.

[www.iusa.com.mx](http://www.iusa.com.mx)

01 800 900 4872

ENCUÉNTRALOS CON NUESTRA RED DE DISTRIBUIDORES A NIVEL NACIONAL



ASISTENCIA Y SERVICIO TÉCNICO  
01 800 849 8500  
ayst@iusa.com.mx

# Conexión IUSA

Gente en Movimiento

[conexioniusa@iusa.com.mx](mailto:conexioniusa@iusa.com.mx)  
[capitalhumano.iusa.com.mx](http://capitalhumano.iusa.com.mx)



**Corporativo Lomas Altas**  
Paseo de la Reforma, No. 2608 - PH,  
Col. Lomas Altas, C.P. 11950, México, D.F.