



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



**Jorge Matute Remust**  
*Doctor Honoris Causa*



*“Por su talento creativo y espíritu de servicio dedicado a la educación, al Ingeniero Civil más ilustre que pudo dar Jalisco en el Siglo XX”*



**Jorge Matute Remus†**  
*Doctor Honoris Causa*

*“Hay hombres que huyen de los problemas, prefieren no verlos, se desentienden y esperan que alguien más los resuelva. Son personas que no quieren y por eso no pueden estar a la altura de las circunstancias que les toca vivir. Al evadir sus capacidades y responsabilidades, contribuyen a multiplicar los problemas no resueltos de la convivencia humana”.*

*“Hay otros que asumen los problemas, los examinan, piensan la manera de resolverlos y los resuelven. Son personas que no desperdician sus capacidades, sino que las desarrollan y las ponen a prueba. Dejan su huella porque crean lo que hace falta, porque dedican a esa creación todo su talento”.*

Don Jorge Matute Remus fue de esta clase de hombres, el ingeniero civil más notable, distinguido e ilustre que ha dado Jalisco en el siglo XX.

El ingeniero Jorge Matute Remus ha dejado su huella en las calles, el agua, los edificios, el transporte y las instituciones educativas de Guadalajara. Conocer sus obras y la manera en que se realizaron ayuda a entender y a valorar mejor la ciudad que viven, padecen y recrean los tapatíos.

Don Jorge empezó a destacar en su profesión al utilizar las estructuras de concreto reforzado para construir varios edificios. Desplazó doce metros el edificio de la compañía telefónica sin interrumpir el servicio telefónico de la ciudad.

Concibió y realizó el Instituto Tecnológico de Guadalajara. Fue organizador y director fundador del Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial (CERETI). Asumió el viejo problema de suministro de agua potable a Guadalajara y logró el financiamiento para realizar las obras que trajeron el agua del Lago de Chapala a la ciudad. Creó, además, la institución que administraría dicho servicio, el patronato de agua de la ciudad de Guadalajara y promovió su transformación a lo que hoy es el SIAPA.

Diseñó el cambio de transporte en la línea 1 del metro y participó en otras numerosas obras. Presentó un proyecto alternativo para la Línea 1 del Metro de Guadalajara y del Eje Norte-Sur (Calz. Federalismo), para abarcar los municipios conurbados; encabezó los estudios para implantar el sistema ortogonal del transporte colectivo.

Es la conciencia urbanística de nuestra de nuestra ciudad; fue rector de la Universidad Pública más importante del occidente del país; alcalde de Guadalajara y ha sido, seguramente, el mejor ingeniero tapatío del siglo veinte: don Jorge Matute Remus.

Fue empresario, constructor, Maestro, valuador, urbanista y asesor. A lo largo de sus 84 años de vida fecunda, abarcó y rebasó todas las labores que puede realizar un hombre de su profesión. Se distinguió por su talento creativo, sustentado en una sólida formación profesional. Fue un hombre honesto, comprometido con su tiempo y su circunstancia.

Habría que preguntarse si don Jorge tuvo conciencia plena de su valor y valer para nuestra comunidad, si Don Jorge fue conciente de lo que le adeudamos los jaliscienses y en especial lo que le debemos los tapatíos, pero de lo que podemos estar seguros es que sin el concurso de don Jorge Matute Remus, nuestra comunidad sería muy distinta a como es.

El Ingeniero Jorge Matute Remus nació en Guadalajara, Jalisco, el 17 de Febrero de 1912, en la casa marcada con el número 410, de la calle de Pedro Loza, a una cuadra del Santuario de la Virgen de Guadalupe. Su madre fue la Señora Maria Concepción Remus y su padre, Don Juan Matute Gil, fue un hombre caballeroso y afable, dispuesto siempre a atender a quien le solicitaba ayuda.



La elección de su carrera no fue fácil aunque compartiera la tradición de su familia, inclinada a la ciencia y a los números. Su padre era contador y su abuelo paterno, Don Juan B. Matute, se había titulado de Ingeniería Civil en Londres, Inglaterra, y había ejercido su profesión en Guadalajara.

Se reveló su espíritu constructor muy pronto, su primera obra la llevó a cabo cuando cursaba el segundo año de ingeniería: la casa de sus padres en la Colonia Americana.

La tradición y la inclinación a la ciencia no bastaban para la elección. El joven Jorge estuvo un tanto indeciso debido a su interés por la química. Sin embargo, influido por los argumentos de Don Aurelio Aceves, entonces Director de la Facultad de Ingeniería y amigo de su padre, optó por la carrera de ingeniero civil.

Fue alumno de Don Aurelio Aceves, Luis Ugarte, Manuel E. Parra, Ignacio Díaz Morales, Francisco Ugarte, Juan Jiménez Romo, Gustavo Ramírez Santoscoy, Ambrosio Ulloa, Gordillo Velasco, Manuel Hernández y otros.

Don Jorge decía que se sentía “satisfecho con sus estudios, pues los desarrollaba sin ninguna dificultad”. Le propuso entonces al Ing. Aceves, presentar los exámenes de algunas materias a título de suficiencia, quien accedió a la petición y de esta manera, el joven Matute pudo terminar su carrera en cuatro años.

De inmediato, el pasante de ingeniero, Jorge Matute, ingresó a la Dirección Nacional de Caminos, desde donde realizó los trabajos de la carretera internacional México – Laredo; esto sucedía cuando apenas tenía veintiún años, pues cuando cumplió los veintitrés aceptó la propuesta de construir un puente, obra que por ningún motivo habían aceptado otros ingenieros; lo bueno del caso, dice don Jorge, es que el puente construido por él sigue en servicio como cuando lo terminó y lo entregó.

Dos años después pidió licencia en el trabajo, con el fin de presentar su examen profesional con una tesis referida a la novedad del cemento armado. Este se realizó el 20 de agosto de 1935, obteniendo la máxima calificación de aquella época, equivalente a sobresaliente. Ya titulado de Ingeniero Civil regresó de inmediato a sus trabajos carreteros.

El tramo a su cargo en la construcción de la carretera México – Laredo, lo terminó en 1937 y, enseguida, la Dirección Nacional de Caminos le propuso un empleo en las obras de carretera de otra zona pero, al mismo tiempo, la Compañía Mexicana de Petróleos “El Águila”, cuyos propietarios eran europeos, le ofrecieron un puesto como ingeniero.

Instalado en su tierra natal, se inició como catedrático en la Universidad de Guadalajara, continuó con sus

actividades de ingeniero civil y se asocio con un grupo de amigos para crear la empresa “Industrias Químicas, S. de R. L.”, cuyo objetivo era fabricar productos químicos que por aquellos años no se producían en el país para abastecer las necesidades del sector industrial y farmacéutico.

En 1948, desarrolló una nueva empresa, esta vez en el campo de la construcción, Concretos Técnicos. Fue la primera en Guadalajara que comercializó el concreto, en una época en la que todavía era visto con desconfianza y su uso estaba restringido a algunos elementos de la construcción, como castillos y cerramientos.

Años después, adquirió junto con otros amigos como Don Félix Díaz Garza, Don Jorge Dipp y Don Jesús Alvarez del Castillo, Concreto y Precolados, SA. Entonces empezó la vida plena de esta empresa. Las grandes construcciones de concreto ya eran más frecuentes y en la ciudad se empezaba a usar preferentemente en la pavimentación de sus calles, por su durabilidad y bajo mantenimiento.

La vivienda era otro de los retos que le apasionaba. Quería industrializarla, hacerla con rapidez y economía para que todos pudieran tener una casa digna. Para ello, junto con Jorge Dipp formó la Constructora Popular, SA, en 1957, dirigida desde su inicio y hasta 1964 por el ingeniero Enrique Dau Flores.

Servicio Industrial de Jalisco, SA, fue una empresa de consultoría que estableció en 1965 y ese mismo año, en sociedad con el ingeniero Dau Flores, creó Mexicana de Ingeniería, SA de CV, que se distinguió como una de las más activas del país en materia de vivienda, colectores, urbanización y construcción industrial.

Finalmente en 1977, tomó una decisión trascendental. Después de haberse desempeñado como empresario durante 39 años, le cedió a su hijo Juan Jorge las acciones de Urbanismo Industrial, SA.

## **El maestro y educador**





La docencia fue una de las actividades más importantes y prolongadas de Don Jorge Matute Remus. Desde que cursaba la carrera de ingeniero civil dio clases de física, durante el ciclo escolar 1931-1932 en la vieja Escuela Politécnica. Dejó de dar clases en dicha escuela para poder cursar su carrera en cuatro años, pero reinició sus actividades docentes en 1938 en la Facultad de Ingeniería, que se abrió en el ala sur de la planta alta del edificio de la Rectoría, con la dirección del ilustre

ingeniero Aurelio Aceves, y continuó hasta 1942. Durante ese tiempo comenzó a acariciar una idea que maduraba cada día en espera de condiciones propicias.

Impartió un buen número de materias, las principales de la carrera, entre algunas otras como son: matemáticas, estructuras, cálculo gráfico, puentes, mecánica y dinámica, concreto reforzado y procedimientos generales de construcción.

Interrumpió el trabajo magisterial en 1942 para trasladarse primero a Cuernavaca y luego a Monterrey, donde en 1943, le tocó estar en el nacimiento del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey,.

Cuando regresó a Guadalajara en 1944, se reintegró parcialmente a las labores docentes, pero después se fue incorporando cada vez más al asumir diversas responsabilidades en la Universidad de Guadalajara.

### **La creación del Instituto Tecnológico**

Al regresar a Guadalajara, en 1944, se reincorporo a sus clases en Ingeniería. Por ese entonces, el país comenzaba a vivir una etapa de desarrollo en la construcción de infraestructura estratégica, para desencadenar el aprovechamiento de los recursos naturales, lo que debería generar fuentes de trabajo y oportunidades para mejorar el nivel de vida de los mexicanos. Por ello, tenía clara la necesidad y urgencia de crear en Guadalajara un instituto tecnológico que diera suficiente amplitud a las carreras técnicas existentes e incorporara otras.

Ante tal necesidad, el ingeniero Matute contribuyó de manera decisiva al concebir la idea y gestionar su realización. El ingeniero Matute estaba convencido de que era necesario iniciar ya la formación del personal técnico que requerían tanto Jalisco como México para su desarrollo integral.

La creación del Instituto requería la aprobación del proyecto y conseguir el financiamiento para la adquisición de terrenos, construcción de edificios y mantenimiento de las actividades docentes.

Coincidentemente, uno de los proyectos del General Marcelino García Barragán, entonces Gobernador del Estado, había sido construir una ciudad universitaria durante su administración, pero solo había podido construir el Estadio Olímpico y un edificio que entonces albergó a la Escuela Vocacional. El Gobernador sabía que las posibilidades de realizar todo su proyecto eran prácticamente nulas y que los terrenos conseguidos por el gobierno ya no podrían ser utilizados con ese fin en un plazo mediano.

A la sazón, el gobierno estaba utilizando unos predios del estado por el camino a Tlaquepaque. Una vez que el ingeniero conoció el predio y las obras que se realizaban, así como lo adecuado que estaban para llevar a cabo



Universidad de Guadalajara.

Lo primero que se obtuvo fue el terreno en el año de 1946, el Gobernador dio su aprobación y apoyo para que se dieran las gestiones y el último día de su mandato firmó el acuerdo correspondiente. Así, se dio el paso definitivo para la creación del Instituto Tecnológico.

**Director de la Escuela Politécnica**

Jorge Matute Remus  
*Doctor Honoris Causa* | 9

su objetivo, vio entonces la oportunidad que estaba esperando.

Planteó de inmediato la conveniencia de solicitar ese predio y los edificios. Primero lo hizo ante el director de Ingeniería, Aurelio Aceves, quien entusiasmado lo acompañó con el rector Ignacio Jacobo para hacerle la propuesta; éste a su vez se presentó con el gobernador Marcelino García Barragán para pedirle de manera formal los terrenos y sus dos inmuebles para la

Primero fue nombrado Director de la Escuela Politécnica en 1945; después, Director de la Facultad de Ingeniería en 1946, en sustitución de Don Aurelio Aceves que falleció en ese mismo año. En 1947 se le designó Director del Instituto Tecnológico, cuya creación había promovido y, finalmente, en 1949, el Gobernador González Gallo lo nombró Rector de la Universidad de Guadalajara.

Durante el proceso de gestación del Instituto Tecnológico en 1945, el Ing. Matute fue nombrado por el rector Ignacio Jacobo Director de la Escuela Politécnica, después de haber impartido unos cursos. Tenía entonces ocho años de experiencia como profesor en la facultad de Ingeniería de la Universidad de Guadalajara.

Se basó en sus propias vivencias de alumno en la institución en la que había estudiado, de 1925 a 1929, y en su natural visión sobre la necesidad urgente de preparar técnicos bien capacitados. Actuó con gran convicción y energía, lo que le permitió en un año lograr un gran cambio.

Se mejoró y enriqueció el contenido de cada carrera. Se organizaron y equiparon los talleres de imprenta, herrería, carpintería, electricidad y mecánica, hasta hacerlos autosuficientes y de verdadera utilidad didáctica. En este año, cambió el rostro de la Escuela, otro epicentro de perturbaciones estudiantiles; era nuevamente respetable y laboriosa.

No obstante que tiempo antes de mi llegada, según comentaron cuando ingresé, el Instituto Politécnico tenía un mayor prestigio cuando era Escuela Politécnica, encontré que tenía un nivel de aprendizaje y talleres mejores que en la ciudad de México y se contaba con internado. Los estudiantes eran revalidados y reconocidos por los mismos UNAM y sus egresados eran preferidos en el medio a los de cualquier otra parte.

Un año después, seguía inmerso en su afán para que la escuela recuperara la laboriosidad de sus primeros años, cuando el Rector Ignacio Jacobo Magaña lo llamó para asignarle una responsabilidad mayor.

## **Director de la Facultad de Ingeniería**

Don Aurelio Aceves, autor y constructor del pórtico monumental de la entrada a nuestra ciudad por el poniente y, sin duda uno de los símbolos más arraigados de Guadalajara, Los Arcos, había fallecido siendo Director de la Facultad de Ingeniería. El ingeniero Matute entonces pasó a hacerse cargo de la dirección. Nuevamente su dedicación, capacidad y visión dieron nuevos frutos. En dos años de intensa actividad se lograron resultados muy positivos; se reformaron los planes de estudios, se logró la total asistencia de profesores y alumnos. El nuevo brillo que consiguió para la Facultad de Ingeniería la convirtió en otro polo académico para los universitarios.

En septiembre de 1947, el Rector Farah nombró al ingeniero Matute director del todavía naciente Instituto Tecnológico. Esto aceleró el proceso y se terminaron las construcciones faltantes, que culminaron en 1948.

Sus esfuerzos al fin rendían frutos, el espacio y la infraestructura ya se tenían, y se continuó a toda prisa con las actividades preparatorias para el correcto funcionamiento del nuevo centro escolar. Su inmediata prioridad fue dar vida al grupo de edificios e instalaciones que albergarían las especialidades técnicas de las ciencias exactas. Creó también la primera escuela vocacional del estado, que en el nivel preparatoria formaría debidamente a los estudiantes que pretendían ingresar a algunas de las facultades o escuelas del Instituto Tecnológico.

## **Rector de la Universidad de Guadalajara**

Para 1949 durante el gobierno de Jesús González Gallo, la máxima responsabilidad universitaria recaería en él. Fue nombrado Rector de la Universidad de Guadalajara y conservó el cargo de Director del



Instituto Tecnológico. Fue el décimo tercer Rector y el primer ingeniero en tener ese honor, antes exclusivo de abogados y médicos.

Desde su nuevo cargo y sin descuidar sus atenciones a toda la universidad, el ingeniero Matute le dio el impulso definitivo al Instituto. Con las aportaciones de los gobiernos federal y estatal se construyeron los edificios para las escuelas de ingeniería civil, química, eléctrica, la de arquitectura y la politécnica. Así, el Instituto Tecnológico pudo inaugurarse de manera oficial en 1951.

Todos los sectores sociales de Jalisco y Guadalajara, especialmente los universitarios, vieron con beneplácito su nombramiento. Continuó así una etapa de modernización, mejora y crecimiento.

Hasta entonces la Universidad había estado reservada solo para estudiantes de las escuelas del estado. Con su carácter y visión universales, el ingeniero Matute abrió las puertas a todo el que quisiera estudiar.

Implantó el examen de admisión como requisito fundamental de ingreso, para que los mejores estudiantes tuvieran la oportunidad de prepararse. Reformó y amplió la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, con tal previsión y tal horizonte, que siguió vigente

hasta que la actualizó el Rector Raúl Padilla López.

Su tarea personal fue hacer de la Universidad de Guadalajara una institución para el desarrollo, logrando el progreso a través de la formación de profesionales en todas las áreas, que participaran como profesionistas, patriotas, productivos y comprometidos con el bienestar general.

De 1949 a 1953, la Universidad de Guadalajara vivió una época de trabajo pacífica, productiva y positiva de gran prestigio. Su periodo rectoral fue el más largo de la historia hasta entonces, cuatro años, cuando el promedio era de solamente dos. Fecundo como los mejores tiempos de nuestra alma mater, durante el periodo del ingeniero Matute se hizo una realidad el lema universitario: Piensa y Trabaja.

Terminando su periodo rectoral, el ingeniero Matute Remus continuó con su labor de maestro en la Facultad de Ingeniería. En 1974, la Universidad de Guadalajara le otorgó una medalla por 36 años de docencia ininterrumpida.

De 1994 a 1998, el ingeniero Matute fue designado Presidente del Consejo Social de la Universidad de Guadalajara siendo Rector el Doctor Víctor Manuel González Romero; ese mismo año recibió el título de Maestro Emérito en reconocimiento a su brillante trayectoria.

En 1999, el ahora Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías hizo al ingeniero Matute un gran reconocimiento, creando la Cátedra Magistral, Ing. Jorge Matute Remus.

### **El maestro educador en nuevas áreas**

Desde que el ingeniero Matute logró la fundación del Instituto Tecnológico adquirió un gran prestigio

como promotor y organizador de la educación. Debido a esto, en 1968, el Secretario de Educación Agustín Yáñez, lo invitó a ser el Organizador y Director del Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial (CERETI).

Este centro era parte de un programa de educación técnica media que la SEP y la UNESCO estaban promoviendo a nivel nacional, con el propósito de formar jóvenes técnicos que tuvieran un nivel de conocimiento por encima del politécnico, pero por debajo de los universitarios.

### **El político administrador**

El ingeniero Jorge Matute Remus asumió la Presidencia Municipal de Guadalajara en 1953 como una oportunidad para servir a la ciudad y sus habitantes. Electo Presidente Municipal colgó los hábitos profesionales hasta el término de su ejercicio; sin embargo, continuó impartiendo sus clases en la Facultad de Ingeniería con toda puntualidad. Preparó su programa de trabajo, integró su equipo de colaboradores y se organizó debidamente para cumplir con la alta responsabilidad contraída.

Al dar a conocer su programa de gobierno, dijo claramente que la obra prioritaria de su administración sería lograr el suministro de agua potable a la ciudad desde el Lago de Chapala, y lo logró.

Las obras para el suministro de agua potable desde el Lago de Chapala y la reorganización institucional paralela fueron pensadas y realizadas durante la alcaldía del ingeniero Jorge Matute Remus. Por su visión y talento la ciudad pudo contar con ese recurso básico y potenciar su capacidad de servicio en su dinámica de crecimiento.

El suministro del líquido fue la obra más importante del ingeniero Matute Remus en este periodo, aunque también merecen tomarse en cuenta sus aportaciones a la reorganización de los servicios del Ayuntamiento y la regularización del desarrollo urbano, dotando de vehículos a las dependencias municipales y administrándolos de manera profesional, además de planear la regularización y reorganización de espacios para tianguis y mercados.





La pavimentación de la ciudad tuvo un notable avance. Todas las calles empedradas, que cubrían el 70% de las vialidades, fueron recubiertas con asfalto o concreto hidráulico. El volumen de pavimentación en los 3 años del gobierno municipal encabezado por Jorge Matute alcanzó 1'200,000 metros cuadrados.

Otro gran acierto fue la iniciación de la Zona Industrial de Guadalajara, que daría cabida a las empresas que comenzaban a ver a Guadalajara como el sitio ideal para su asentamiento, manteniendo el trazo que

hasta la fecha tiene.

La proliferación de fraccionamientos se estaba convirtiendo en todo un problema por la carencia de servicios. Para analizar esta situación, el ingeniero Matute consultó a sus colaboradores y llegó a la conclusión de que para regir las actividades del comercio de la tierra sería necesaria la existencia de una Ley Estatal de Fraccionamientos. Sus colaboradores iniciaron los estudios pertinentes y paso a paso fueron elaborando el proyecto de ley bajo supervisión del Alcalde. Simultáneamente, el ingeniero Matute platicó con el Gobernador Yáñez que aprobó la propuesta; éste, inmediatamente que recibió el Proyecto de Ley lo turnó a su Departamento Legal y de ahí al Congreso del Estado, que aprobó la Ley a fines del mismo año 1953.

Esa primera Ley Estatal en la materia sigue en vigor con las modificaciones que se le han introducido a lo largo

de los años. La idea del ingeniero Matute era que esa Ley ayudara a que la ciudad creciera de manera ordenada y con los servicios públicos indispensables.

Después de haber iniciado la construcción de las obras para traer el agua a Guadalajara, habría que pagar luego la factura. Con una visión previsoría, el ingeniero Matute le propuso al Gobernador Agustín Yáñez la creación del Patronato de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Guadalajara; lo hizo por dos grandes razones.

La primera, que se instalara la infraestructura técnica y administrativa que asegurara la operación del nuevo sistema hidráulico y que lo hiciera acorde con las crecientes demandas y necesidades de la ciudad. La segunda, que fuera un organismo totalmente independiente y autónomo de la administración municipal para que dispusiera en forma exclusiva de los recursos económicos generados con la prestación de los servicios. Con ello, garantizó que el municipio no volviera a utilizar los ingresos del agua en otros menesteres, ni que se degradara el sistema.

Junto con algunos otros colegas, el ingeniero Matute enfrentó un reto muy delicado. Estaba en riesgo el patrimonio artístico más apreciado por los tapatíos: los murales de Orozco en la cúpula del Hospicio Cabañas. Con todo el cuidado y la minuciosidad necesarios, se restauró y se consolidó dicha cúpula, logrando salvar la obra pictórica orgullo de Guadalajara.

El ingeniero Matute terminó sus funciones como Presidente Municipal de Guadalajara en diciembre de 1955 y por su desempeño honesto y eficiente mereció el reconocimiento del medio político y del público en general.

### **Director del SIAPA**

El Gobernador Flavio Romero de Velasco (1977-1983), invitó al ingeniero Matute Remus a ser el nuevo Presidente y Director General del Patronato de Agua de la ciudad de Guadalajara, aquel mismo organismo descentralizado que fundó el ingeniero en 1954, cuando fue alcalde.

Al iniciar su labores, revisó analizó y estudió el funcionamiento interno del patronato y se dio cuenta que ya no era el mismo que había fundado 23 años antes. Las áreas a las que ahora se les suministraba agua potable habían aumentado enormemente. El desarrollo de Guadalajara había rebasado sus límites municipales e invadía los municipios vecinos de Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan. Veía la necesidad de reorganizar el patronato y hasta de cambiarle el nombre. En el Consejo Directivo del organismo se hicieron varias proposiciones y se quedó el nombre con que se conoce actualmente: Sistema Intermunicipal



de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la Zona Metropolitana de Guadalajara, SIAPA. Entre las personas que colaboraron con el ingeniero Matute en esta tarea se encuentran a Don Luis Basich Leija y Gabriel Calderón Chavarín, además de Mario Contreras Medellín, Juan Armando Duarte Alonso, Ramón Hanón Montero, Aristeo Mejía Durán, José Luis Macías Godínez y José Napoleón Jaramillo, entre otros.

En la época en que tuvo a su cargo la responsabilidad del SIAPA, de 1977 a 1982, el ingeniero Matute propuso una solución definitiva para mejorar la conducción de agua proveniente del Lago de Chapala. Consistía en hacer una toma en el fondo y desde el centro del lago, bombearla a través de un túnel en San Nicolás de Ibarra y conducirla por tubería hasta Guadalajara. Con ello se tendría agua de mucha mejor calidad y uniformidad durante todo el año, con un considerable ahorro en sustancias químicas para potabilizarla; además, se eliminarían también las pérdidas por evaporación, filtración y tomas clandestinas.

## Un edificio novedoso

El Ingeniero Guillermo Brockman lo invitó en 1945 a que se encargara de la construcción de un edificio de siete niveles, cuya estructura sería de concreto reforzado. El proyecto era totalmente novedoso en la ciudad, pues en esa época ninguno de los edificios de Guadalajara llegaba a esa altura y, además, los que existían se habían construidos con la conocida y sencilla técnica de estructura de fierro. El Ingeniero Matute aceptó el trabajo y lo terminó en 1946.

### **El edificio central de la Compañía Telefónica**

La capacidad excepcional del ingeniero Jorge Matute Remus para resolver problemas técnicos y urbanos se mostró de manera notable en 1950, cuando hizo posible la ampliación efectiva de la Avenida Juárez, al mover doce metros el edificio de la Compañía Telefónica, sin interrumpir ni un momento la comunicación por teléfono en la ciudad.

En el año de 1928 se edificó en la esquina de Juárez y Donato Guerra, un edificio de planta rectangular de 4 por 4 crujías, especialmente diseñado y construido para alojar la Central de Teléfonos de la Compañía Telefónica y Telegráfica Mexicana. Consistía la construcción en un edificio de tres pisos (sótano, planta baja y planta alta) sosteniendo su estructura de concreto (concreto de calidad pobre debido a que su construcción se realizó con los medios propios de la fecha en que se hizo) en 26 columnas. Los ejes de las calles de Donato Guerra y Juárez no formaban un ángulo recto y la compañía decidió en esa época alinear el edificio paralelo al eje de la calle Donato Guerra. El alineamiento por la calle de Juárez resultaba así oblicuo respecto al eje. En previsión a un posible ensanchamiento de la calle de Juárez, la fachada del edificio quedó a dos metros, retirada del alineamiento antiguo.

El edificio alojaba en el sótano la subestación eléctrica de alta tensión (4,000 a 240 voltios), los tableros de fuerza, la planta de convertidores, la planta de baterías, los motores generadores, la planta de emergencia, baños

y vestidores de obreros, un cuarto para archivo y un pequeño taller.

En la planta baja, el túnel, cables telefónicos que entraban por la calle Donato Guerra y subían por el extremo norte a la planta superior para ser distribuidos en los tableros y aparatos automáticos. Se encontraban las oficinas del Departamento Comercial, los tableros de distribución, equipos de larga distancia, conmutadores, servicios de información y quejas, así como un cuarto de descanso para operadoras y los servicios sanitarios generales.

En la planta alta, estaban instalados los equipos telefónicos de comunicación automática.

En la ciudad, gradualmente fue intensificándose el tráfico por la calle de Juárez, haciendo que día a día se pensara más sobre su ampliación.

Hubo inquietud por el asunto, por la propia incompreensión de la gente en desarrollos urbanos, subestimaban la ampliación que crearía una gran arteria y vendría a dar vida a la ciudad, adaptándose al gran aumento de comercio y tráfico que se había desarrollado en Guadalajara.

Las obras se iniciaron con la demolición de fincas, retiros de escombros, trabajos, de terracería, instalación



de redes de agua, pero el edificio de la Compañía Telefónica permanecía de pie, inalterable. Era un lugar en todo aquel entorno de casa y edificios derribados. También causaba la interrupción de las subsecuentes obras de urbanización y, por supuesto, el estrangulamiento del tránsito de vehículos, aunque en esa época no era intenso. El público empezó a ver la paralización de las obras no sólo como algo frustrante sino estorboso.

Una sensación semejante, pero mayor, debió sentir el propio Gobernador González Gallo, pues veía que la primera de las numerosas obras que quería realizar para modernizar la capital de su estado, se obstaculizaba por la imprevisión de una empresa particular, prestadora de los intocables servicios telefónicos. El programa de modernización de Guadalajara estaba en entredicho, pues la población veía la calle ampliada desde cada lado de ese edificio que estrangulaba la circulación. La finca se convirtió en la pieza angular del éxito o fracaso del plan del Gobernador, e incluso del de su propia administración, pues la primera gran obra de su programa de modernización, quedaría inconclusa.

La situación no dejaba más alternativas que la de tirar el edificio y dejar a toda la ciudad sin comunicación por dos años.

Al ver la Telefónica Mexicana la iniciación de las obras comprendió que su realización era inevitable y como no había tomado las providencias necesarias para resolver su problema, se acogió a un amparo federal para tener tiempo de resolver el cambio de la central telefónica, sin interrumpir sus servicios.

Las propuestas que se presentaban para resolver este problema implicaban un enorme costo y mucho tiempo, pero el Ing. Matute encontró la clave.

Cuando Jorge Matute Remus expresó por primera vez la idea de desplazar el edificio de la central de teléfonos de la Compañía Telefónica, despertó primero incredulidad y después seguridad. Al presentar el bosquejo del desplazamiento, la empresa telefónica reaccionó con dudas, luego con esperanzas y después con asombro.

El ingeniero Matute Remus, con su característica paciencia, explicó paso a paso el desarrollo de su idea y convenció a todos de la factibilidad de la misma. La gerencia local de la compañía telefónica le comunicó la idea a la matriz en la ciudad de México y ésta a la suya en la ciudad de Nueva York. Suponemos que en esa matriz también hubo sorpresa y dudas, pues enviaron a sus técnicos para cerciorarse en el lugar mismo del asunto del asunto que se pretendía resolver.

El ingeniero Matute recibió a los técnicos extranjeros y les explicó paso a paso el desarrollo de su idea, contestando a todas las preguntas que le formularon y, convenciéndolos de la misma, asintieron y se puso manos a la obra. El edificio se recorrió doce metros, se hizo girar al mismo tiempo y los servicios telefónicos no se interrumpieron ni por un momento. Fue toda una obra de ingeniería que se realizó exactamente como se proyectó. El trabajo se inició en mayo de 1950 y se terminó en noviembre del mismo año.

Cuatro días y medio se emplearon en recorrer el edificio y dejarlo en el sitio preciso que se había planeado. El edificio mide 25 metros de oriente a poniente y 20 metros de norte a sur.

El peso del edificio, incluyendo las instalaciones, se estimó en 1,700 toneladas.

Las acciones que ideó envolvían en conjunto tres fases simultáneas, cada una con su característica y solución propia.

Las tres fases que comprendía este proyecto eran todo un reto y, por supuesto, esta insólita propuesta causó revuelo general. Tanto en la Comisión de Planeación del Estado (a cuyo cargo estaban los proyectos y supervisión de las obras de ampliación de la referida calle) como en la empresa telefónica y en la misma opinión pública. La reacción fue de incrédula sorpresa.

El problema debía resolverse de la siguiente forma:



1. Desalojar el piso comercial.
2. Alojarse en esta planta el equipo de energía eléctrica.
3. Realizar conexiones flexibles, aumentando la longitud de los cables telefónicos (lo que requiriera el desplazamiento) y, de la misma forma, las tuberías de agua y drenaje.

Se procedió a demoler la casa vecina y se hicieron las excavaciones necesarias para la cimentación de las columnas, que en Guadalajara son del tipo individual, ya que el subsuelo así lo permite. Debido a que el edificio debía recorrer una distancia determinada y que era de 12 metros aproximadamente, para el nuevo alineamiento con la calle Juárez, hubo que mover las bases de las columnas existentes, solucionando el caso construyendo bases espaciales.

Se decidió hacer la cimentación necesaria para el deslizamiento de concreto, en vez de usar durmientes, y se diseñó para que en las condiciones más desfavorables, no permitiera transmitir al subsuelo presiones de más de un kilo y medio por centímetro cuadrado, que



en el subsuelo de Guadalajara es una carga segura de sustentarse sin deformaciones del terreno. Sobre esta cimentación se colocaron cuatro rieles de cada lado de las columnas, haciendo una cantidad total de 1,800 metros lineales y utilizando riel de 60 libras por yarda.

Se tuvo especial empeño en que la colocación de los rieles se hiciera con la mayor precisión posible, dando una tolerancia en su nivelación de un milímetro y cubriendo todo el recorrido del edificio, tomando además en cuenta, el movimiento de rotación que había que imprimir al edificio en su traslado para que, al final de éste, coincidiera la fachada de la calle de Juárez con el nuevo alineamiento de esta avenida.

La operación de la colocación de los rieles fue la más laboriosa. Se colocaron anclajes cada metro, nivelando y sujetando los dos exteriores y colocando los dos interiores finalmente, haciéndolos coincidir con la nivelación de sus compañeros. Con todo esto realizado, se contaba ya con un patio de vías sobre las cuales podría rodar el edificio.

Se procedió entonces a construir una forma especial de concreto armado que abrazaría la columna (casquete), que tendría por objeto soportar el edificio. Se descubrió el concreto de las columnas hasta llegar al refuerzo, formando unos 'dientes entrantes' para que el casquete, al abrazar la columna, tuviera la adherencia correcta. Estos casquetes llegaban hasta el lecho bajo de las vigas y trabes insertadas en las columnas, para que éste mismo trabajara, en parte, por adherencia a la columna y por compresión en las trabes, pudiendo así pasar la carga total que gravitaba sobre la columna, a la periferia del casquete.

Ya estando colocados todos los rodillos y descansando las vigas de deslizamiento sobre los mismos, había necesidad de traspasar la carga del edificio a la estructura de arrastre, lo que se obtuvo colocando cuatro gatos mecánicos embalados tipo ferrocarril, debajo de las viguetas de carga, uno en cada esquina.

Se colocaron cuñas de acero en el espacio que se había dejado entre el patín superior de las vigas de arrastre y el patín inferior de las vigas de carga, soldando las mismas a ambas vigas; después, se cortaba la columna de

concreto en su parte inferior, desligándose así de su propio peso.

Solo se observó una variación de décimas de milímetro entre la altura original de la columna y la columna nueva trabajando sobre la estructura de arrastre, es decir, no hubo asentamiento del terreno de ninguna especie.

Se instaló un sistema de alarmas con un botón en cada una de las 26 columnas y un tablero indicador que quedó instalado a la vista del director del movimiento, con el objeto de que si algo ocurría en cualquier parte del edificio, se detuviera el movimiento inmediatamente.

Para el empuje, se instalaron gatos mecánicos del tipo ferrocarril en posición horizontal en cada uno de los ejes de las vigas de arrastre. 8 gatos de 25 toneladas cada uno. Cada impulso de los operarios hacía avanzar el edificio 8 décimos de milímetro y en el solo se podía notar el movimiento observando atentamente los rodillos, a semejanza del segundero de un reloj.

Después de lo anterior, el trabajo fue ya sencillo, el problema había pasado. Tan solo restaba regimentar las columnas sobre los asientos especialmente contruidos para ello.

El movimiento nunca fue perceptible en el interior del edificio, donde permaneció todo el personal de la Compañía Telefónica trabajando sin la menor interrupción.

Durante el proceso de desplazamiento del edificio sucedió un hecho muy significativo y elocuente. Conforme se acercaba la fecha en que se realizaría el movimiento, por más que se había asegurado que no representaría ningún peligro y que todo estaba planeado, calculado y preparado, la gente tenía grandes dudas y mucha zozobra, particularmente el personal de la compañía telefónica que debía permanecer en el interior del edificio y seguir trabajando con normalidad. Sin duda, las más nerviosas resultaron ser las telefonistas.



Al igual que muchos tapatíos, la señora Esmeralda Villaseñor de Matute se presentó, junto con su hijo mayor, Juan Jorge, el día de tan esperado movimiento de la Telefónica.

Al verla, el ingeniero Matute le pidió que pasara con las telefonistas, que estaban muy nerviosas, para acompañarlas y darles confianza, inspirada en la propia seguridad en lo que hacía su marido.

Fueron solo cuatro días y medio los que duró el desplazamiento y algunos meses los preparativos, pero sin duda alguna ha sido el trabajo más emocionante y creativo para las 35 personas que formaron el equipo que realizó el movimiento de la Compañía Telefónica.

Por esta obra y quizá por muchos otros merecimientos, el gobierno de Francia le otorgó al ingeniero Matute en 1951, las “Palmas Académicas de Francia”.

### **El estadio de beisbol**

Un poco más adelante, en 1952, el ingeniero Matute aceptó otro reto. Los empresarios del beisbol profesional querían determinar si construían en ese mismo año el estadio que necesitaban y si así fuere, ver si era posible dejarlo totalmente terminado para la inauguración de la temporada. El estadio ubicado en la Avenida



Revolución, se inició y se terminó en cuatro meses, quedando listo poco antes de la fecha establecida.

### **El Ingeniero urbanista**

El General García Barragán, Gobernador del Estado de Jalisco, ya veía la necesidad de que Guadalajara contara con un plano regulador que determinara su desarrollo, sus vialidades, sus edificaciones, etc. El licenciado Jesús González Gallo compartía la misma inquietud por la ciudad, y cuando asumió el cargo de Gobernador del Estado en 1947, ya traía en mente un vasto programa de obra pública.

El fue el que impulsó y forjó la “era moderna” de nuestra ciudad.

Entre los primeros pasos que dio el Gobernador González Gallo para realizar su programa de obra pública fue la creación de la Comisión General de Planeación. La intervención del ingeniero Jorge Matute Remus dentro de la Comisión fue muy destacada por sus criterios, análisis y propuestas. Fueron seis años de intensa labor urbanística en la que demostró su enorme capacidad de trabajo, pues nunca descuidó sus responsabilidades en la Universidad de Guadalajara, de la que fue Rector de 1949 a 1953. De todo esto se dio cuenta el Gobernador González Gallo; Don Jorge Matute fue postulado Alcalde de Guadalajara, tomando posesión del cargo en 1953.

En la Comisión General de Planeación se estudió, elaboró y realizó toda la gama de obras urbanas, desde el cambio de redes de agua potable y alcantarillado, pasando por la ampliación de algunas calles o la apertura de otras o creando espaciosas plazas y jardines, así como varias edificaciones de infraestructura urbana, hasta

algunas carreteras y un aeropuerto. El ingeniero Matute fungió como asesor técnico en todos los estudios y proyectos y se ocupó de los presupuestos y plusvalías de las calles de Juárez y 16 de septiembre; a partir de entonces durante toda su vida profesional fue miembro indispensable de todas las entidades planificadoras de la ciudad y el estado.

En esos tiempos Guadalajara llegó a ser una ciudad que anticipaba su crecimiento; en un momento dado fue la única ciudad donde los servicios precedían a los asentamientos, pero que además se hacía hermosa gracias a que parte de su infraestructura se realizaba con la aportación de los ciudadanos a través del Consejo de Colaboración Municipal.

El conjunto de obras y proyectos realizados con motivo del extraordinario y visionario programa, son ni más ni menos las arterias vitales por las que hoy se mueve y recrea la ciudad de hoy, y que denotan una gran anticipación y previsión al ejecutar obras como las actuales avenidas Manuel Avila Camacho y González Gallo.

### **Valuación organizada**

En una gira realizada en 1956 y que comenzó en Puerto Rico, donde estaba realizando un programa de vivienda que construía casas mediante el sistema de techos precolados y concreto reforzado, la alcaldesa le distinguió al entregarle “la llave de la ciudad”.

De ahí siguió su recorrido a Washington, DC, al Valle de Tennessee, Boston, Nueva Cork, Denver, Seattle, San Francisco y Los Angeles, ciudades en las que el ingeniero Matute conoció más sobre el uso del concreto reforzado en viviendas el curado a vapor del concreto, manejo de basura, transporte público y asuntos relacionados con el turismo.

Al terminar su gira, un grupo de amigos lo invitó a formar parte de una organización que estaban iniciando

para agrupar a los ingenieros valuadores, con el propósito de establecer criterios técnicos que determinaran los valores de los terrenos urbanos, suburbanos y rústicos. Veían que los numerosos avalúos que se realizaban se elaboraban de acuerdo al saber de cada evaluador, sin referencia a un criterio aceptado en común. Este grupo de ingenieros (José Fernández del Valle, Juan Palomar, Mario y Fernando Contreras Medellín, Francisco Vaca Ville y otros), consideraban muy importante la presencia del ingeniero Matute, ya que era reconocida su vasta experiencia y su buen juicio en avalúos de inmuebles.

Durante 32 años asistió a sus reuniones semanales de trabajo en la Delegación Jalisco del Instituto Mexicano de Valuación, actividad que desempeñó sin fines de lucro.

### **El ingeniero ecologista**

Mucho antes de que la ecología se volviera una necesidad, el ingeniero Matute Remus, por convicción, llamó la atención de todos los presidentes municipales y gobernadores en defensa del Lago de Chapala, su cuenca y su medio ambiente.

Realizó diversos proyectos para su conservación, como el que presentó en septiembre de 1975, especialmente interesante porque consideró todas las variables de manera integral, y su solución felizmente cumplía con todas ellas. En él, por ejemplo, propuso aumentar la capacidad del embalse dragando el lago.

Previno: “el futuro es incierto, no sabemos cuantos años nos queden de aguas suficientes y cuando se presente época de escasez. Si no defendemos esta situación y nos despreocupamos de ella, veremos el lago en precarias condiciones”.

Sustentó: “la erosión exagerada, provocada y continua que se hace de las tierras de la cuenca del Lerma harán que el lago se llegue a azolvar completamente. Trabajo arduo y a muy largo plazo el conseguir que en la cuenca



se suspendan los fenómenos humanos que provocan la erosión”.  
Prescribió: “concentrar las acciones para salvar al lago, para evitar la erosión y la contaminación de las aguas del embalse”.

### **El ingeniero constructor**

En 1956, realizó la estructura en concreto reforzado de catorce niveles (la más alta hasta entonces) de lo que sería el Hospital-Escuela, Hospital Civil “Juan I. Menchaca”. La Facultad de Medicina de la Universidad de Guadalajara con todo y su auditorio, la construyó en 1959.

Ese mismo año inició la obra de la sucursal del Monte de Piedad en el Parque Morelos, con placas planas preesforzadas, por primera vez utilizadas en América Latina. El estacionamiento Colón, primero en su tipo en Guadalajara a base de concreto reforzado; de ahí continuaron, el Parque Alcalde, el estacionamiento subterráneo de La Plaza de Los Laureles, el estacionamiento Jalisco, fraccionamientos y conjuntos habitacionales.

### **El sistema ortogonal de autobuses urbanos**

El transporte público fue otro de los intereses urbanos del ingeniero Matute. Desde la gira que realizó por los Estados Unidos hizo anotaciones sobre los sistemas de transporte colectivo de superficie y subterráneo, principalmente en Nueva Cork y Chicago.

En 1983, el Gobernador Enrique Alvarez del Castillo encargó al ingeniero Matute mejorar el funcionamiento del transporte de pasajeros en autobús, principal medio de transporte utilizado por los tapatíos. Presidió entonces el recién creado Comité Técnico para la Racionalización del Transporte Urbano de la Zona Metropolitana, en el que estaban representados los municipios conurbados, los propietarios de autobuses, los sindicatos de choferes y la Cámara Nacional de Comercio de Guadalajara.

Con este exclusivo propósito viajó a Bogotá, Caracas, México, DF, Boston y Vancouver y a ciudades europeas como Barcelona, Londres, París, Munich y Bruselas.

Después de dos largos años de concienzudas investigaciones, de estudios de cada una de las rutas y de los autobuses, el mencionado Comité elaboró un proyecto conocido como rutas ortogonales. Este consistía en que los autobuses recorrieran la ciudad de lado a lado e hicieran paradas a cada cuatro o cinco cuadras; esto se repetiría por toda la ciudad en ambos sentidos, formando una cuadrícula de rutas que hacía posible que cualquier persona hiciera su viaje desde cualquier origen hasta cualquier destino, con único transbordo y en menos de la mitad del tiempo acostumbrado.

Además, los estudios demostraban con toda claridad y certeza que las utilidades de los transportistas aumentarían gracias a los bajos costos de operación y mantenimiento, al tener rutas más cortas, más suaves y con menos paradas. Por su parte, los choferes tendrían mejores condiciones de trabajo y las tensiones y presiones propias de su actividad, prácticamente desaparecerían.

## **Cambio de equipo y unidades de la Línea 1 del Metro**



En 1971 participó en el diseño de la Línea 1 del metro de Guadalajara, de periférico a periférico, misma que empezó a funcionar con trolebuses durante la administración del Gobernador Alberto Orozco Romero. El Gobernador Alvarez del Castillo pensó que tales unidades ya habían cumplido su objetivo y encargó un estudio al ingeniero Matute para que dicha línea hiciera el cambio. El metro, ahora SITEUR, hasta la fecha sigue dando servicio.

### **Don Jorge Matute Remus**

Como profesional, absolutamente logrado, completamente realizado, fue premio nacional. Como político, fue Presidente Municipal de Guadalajara. Como universitario fue un gran maestro y Rector de la Universidad de Guadalajara. Su vida completa, todo lo pudo y cumplió a cabalidad como hombre. Sus preocupaciones lo abarcaron todo, de los problemas del agua y del Lago de Chapala, al desarrollo urbanístico planificado de Guadalajara, pasando por la fundación del Instituto Tecnológico y del CERETI. Son innumerables las obras, calles, edificios, instituciones educativas, fundaciones centros, patronatos, sociedades, que llevan la huella de Don Jorge.

Constancia y perseverancia. Una vida donde rigor y disciplina son formas naturales y habituales de existencia. Don Jorge fue, sencillamente, el cumplimiento del deber por el deber mismo y, sin embargo, fue extraordinariamente bueno. Una extraña mezcla de inteligencia y bondad, de lucidez y generosidad. Ocupado, preocupado, interesado por todo, pero apasionado fundamentalmente por Jalisco y Guadalajara. Don Jorge siempre fue ejemplo, sus luchas, sus palabras. Cuando alguien tenía la oportunidad de platicar con él, ese extraordinario el currículum que era su vida, el respeto y admiración reverencial que se le profesaba, era sorprendido por un hombre con una sencillez casi franciscana. Platicaba de asuntos de niños, y el admirado y admirable hombre jugaba básquetbol y fútbol como cualquier papá y cualquier tío. El hombre venerable se volvía amigo con una rapidez y naturalidad sorprendentes.



Texto extraído de los documentos:

*Jorge Matute Remus, apuntes de su vida y obra* - Gustavo Martínez Fuentes - Universidad de Guadalajara - CUCEI-1996

*Jorge Matute Remus...de todos* - José Ramón Hanón Montero - 1991

Modificado por: Mtro. Moisés Pérez Martínez

Revisado por: Dr. Víctor González Álvarez

# **UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**José Trinidad Padilla López**

Rector General

**Raúl Vargas López**

Vicerrector Ejecutivo

**Carlos Jorge Briseño Torres**

Secretario General

**Julio 2006**



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA