# Ingeniería de Muestra 2017

## Informe del comité de organización



Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República y su Fundación Julio Ricaldoni

### Introducción

Ingeniería deMuestra (*IdM*) es el evento anual que organiza la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República en conjunto con la Fundación Julio Ricaldoni, donde se presentan proyectos, investigaciones y emprendimientos de estudiantes y docentes, con el fin de exhibir las actividades que se realizan en la Institución.

La novena edición del evento se denominó Eladio Dieste, celebrando el centenario del nacimiento del emblemático ingeniero civil uruguayo.

La organización de IdM 2017 considera que la muestra cumplió sus metas en materia de afluencia de público (logrando la mayor concurrencia respecto a instancias previas), repercusión en los medios, así como en la presencia de autoridades nacionales y universitarias. En particular destacamos que:

- Se expusieron 103 proyectos (más los stands de sponsors).
- La muestra tuvo más de 1.500 metros cuadrados de exposición.
- Se tuvo una muy importante afluencia de público durante los tres días, con asistentes de distinto tipo, incluyendo a muchos liceales y público en general.
- Se publicaron más de 59 notas de prensa publicadas en 35 medios y se logró una buena presencia en las redes sociales.

Este informe se complementa con la información disponible en el sitio oficial del evento: <a href="http://www.fing.edu.uy/ingenieriademuestra/">http://www.fing.edu.uy/ingenieriademuestra/</a>, donde, en particular, se incluye:

- Información general de la muestra.
- Todos los proyectos presentados.
- Archivo de imágenes y videos.
- Los proyectos premiados.
- Afiches, folletos y materiales.
- Información sobre ediciones anteriores.

Los anexos referidos en el documento están disponibles en: https://www.fing.edu.uy/node/31445.

## **Objetivos**

Ingeniería deMuestra constituye una oportunidad para mostrar parte del conocimiento generado en la FING y su aplicación a fin de resolver determinados problemas del país, así como para atraer el interés de los jóvenes por el estudio de la ingeniería.

Cada proyecto expuesto en la muestra es presentado por sus propios creadores. De esta forma, los asistentes a la muestra no solo tienen la oportunidad de conversar con ellos, sino también de interactuar con los diversos elementos que se exponen.

## Dónde y cuándo

- Sede: Edificio Polifuncional "José Luis Massera" y cuerpo Norte del Edificio Central de la Facultad de Ingeniería de la Udelar. Además se instaló una carpa de 216 m² en la senda Nelson Landoni.
- Fechas: los días jueves 19, viernes 20 y sábado 21 de octubre de 2017.
- Horario: 17 a 22 hs (de 17 a 21 hs recorrida de stands y de 21hs en adelante actividades especiales de cierre, cada día).

## Comité de organización

#### Integrantes:

- Landoni, Alejandro; Encargado de Comunicaciones de la FJR
- Luna, Carlos; Asistente Académico de Decanato
- Mello, Katty; Coordinadora de eventos (contratada)
- Santos, Adrián; Asistente Académico de Decanato
- Silva Baillo, Graciela; Directora del Dpto. de Secretaría de la FING
- Travieso, Ulises; Área de Comunicaciones de la FING
- Uranga, Victoria; Unidad de Comunicación de la FJR

Colaboraron también, en tareas vinculadas a la organización, personal del Área de Comunicaciones de la Facultad (en particular, Sofía Lagomarsino), personal de la FJR (en particular, Pablo del Valle y Julieta López) y el Asistente Académico Pablo Babino.

Las reuniones del Comité de Organización se realizaron de manera quincenal, al principio, y luego semanal, entre los meses de mayo y octubre de 2017. Se desarrolló una evaluación final de la muestra el 7 de noviembre, invitando para ello a diferentes actores involucrados.

Además, se realizaron reuniones adicionales por temas específicos. Por ejemplo, con referentes de los institutos y encargados de actividades especiales.

### Actividades

#### Programa 2017

#### Jueves 19 de octubre

- de 17 a 18 hs: Ceremonia de Apertura
- de 17 a 21 hs: Visita a los stands
- de 21 a 22 hs: Concurso "Mi Tesis en 180 segundos"

#### Viernes 20 de octubre

- de 16 a 17 hs: Charla para estudiantes de secundaria
- de 17 a 21 hs: Visita a los stands
- de 21 a 22 hs: Competencia "Construcción de Puentes con Materiales no Tradiciones"

#### Sábado 21 de octubre

- de 16 a 17 hs: Charla para estudiantes de secundaria (se agregó por primera vez este año una charla el sábado debido al incremento en las solicitudes realizadas para el día viernes)
- de 17 a 21 hs: Visita a los stands
- de 21 a 22 hs: Ceremonia de Premiación y Show Final

Adicionalmente se coordinaron, durante los tres días, visitas al Instituto de Física, al Túnel del Viento y al Canal de Olas (chico).

Como todos los años se presentaron propuestas alusivas al tema de la muestra. El Área de Comunicación de Fing coordinó con la Facultad de Arquitectura el diseño y la colocación de una galería fotográfica en la Senda Nelson Landoni dedicada a las obras del Ing. Eladio Dieste. Además, se expuso una maqueta de la Iglesia del Cristo Obrero de Atlántida, también facilitada por la FADU a través del Arq. Marcelo Payssé.

En paralelo con la muestra se participó en la *Expo Educa* en Montevideo, los días 18, 19 y 20 de octubre (de 9 a 17hs) en la Intendencia Municipal de Montevideo. El evento permitió difundir IdM 2017, logrando que muchos grupos de liceales asistieran a la muestra. De la Expo Educa participaron principalmente el Espacio de Orientación y Consulta, y la Unidad de Comunicación de la Facultad. Se tuvo también un apoyo puntual de la UEFI.

Respecto a charlas con liceales ver el anexo disponible en <a href="https://www.fing.edu.uy/node/31445">https://www.fing.edu.uy/node/31445</a>.

Ver las notas de cierre de cada día y el resumen de actividades en:

- Nota previa: <a href="https://www.fing.edu.uy/noticias/area-de-comunicacion/ingenieria-demuestra-2017-tu-cita-con-el-futuro">https://www.fing.edu.uy/noticias/area-de-comunicacion/ingenieria-demuestra-2017-tu-cita-con-el-futuro</a>
- Apertura: https://www.fing.edu.uy/noticias/area-de-comunicacion/pasion-por-la-ciencia
- Segundo día: concurso de construcción de puentes: <a href="https://www.fing.edu.uy/noticias/area-de-comunicacion/calculo-precision-y-aplauso">https://www.fing.edu.uy/noticias/area-de-comunicacion/calculo-precision-y-aplauso</a>
- Cierre: proyectos premiados: <a href="https://www.fing.edu.uy/noticias/area-de-comunicacion/camino-al-10">https://www.fing.edu.uy/noticias/area-de-comunicacion/camino-al-10</a>

#### Ver también:

- Fotos con imágenes de la muestra: <a href="https://www.fing.edu.uy/galerias/area-de-comunicacion/ingenieria-demuestra-2017">https://www.fing.edu.uy/galerias/area-de-comunicacion/ingenieria-demuestra-2017</a>
- Clip de IdM2017: https://www.youtube.com/watch?v=RnaYRA1k5j4

## Gestión de fondos

Los fondos se ejecutaron, al igual que en 2016, a través de la FJR.

Los sponsors de IdM 2017, que ayudaran a solventar parcialmente la muestra, fueron:

Agesic, Antel, UTE, Intendencia de Montevideo, LATU, CARU y MIEM.

Para los distintos premios entregados en la muestra se contó con el apoyo de:

Uruguay XXI, ABB, Tryolabs, Secoin, Internet Society, Integer, Conatel, ISBEL, Familia del ingeniero Nelson Landoni y la Comisión de postgrado de la Facultad de Ingeniería.

El costo total de la muestra es comparable al de 2016 (inferior al millón de pesos), en tanto que el ingreso total por sponsors es de aproximadamente medio millón de pesos.

## Identidad gráfica

Como todos los años se trabajó desde el inicio en el diseño de la imagen gráfica para Ingeniería deMuestra. En esta oportunidad, el logo estuvo enmarcado en la conmemoración de los 100 años del nacimiento del ingeniero Eladio Dieste.

Los materiales desarrollados para la campaña gráfica de la muestra fueron utilizados en todos los impresos y canales de comunicación *online* y *offline*. El diseño y adaptación de los materiales a cada una de los usos se hizo en coordinación entre el área de Comunicación de la Fundación Ricaldoni, el diseñador Franco Barrios y las imprentas donde se imprimieron los materiales.

Más información está disponible en los anexos en https://www.fing.edu.uy/node/31445.

### **Premios**

Se entregaron premios a los concursos de proyectos de grado del IIE (en distintas categorías), del INCO y del IIQ. Asimismo, fueron premiados los ganadores del concurso de tesis de posgrado (*mi tesis en 180 segundos*) y del concurso de armado de puentes con materiales no tradicionales. Finalmente se entregaron premios a los stands más votados por el público, tanto de instituto como de proyectos estudiantiles.

La información detallada en cada caso está disponible en:

https://www.fing.edu.uy/noticias/area-de-comunicacion/camino-al-10.

### Prensa

Para difundir el evento a nivel de prensa, se seleccionaron voceros institucionales y proyectos a promocionar, a la vez que se elaboraron los materiales correspondientes: comunicado previo, gacetilla y notas periodísticas durante la semana del evento.

Los voceros del evento fueron: la decana de la Facultad de Ingeniería y presidente de la Fundación Ricaldoni, María Simon; la directora ejecutiva de la Fundación Julio Ricaldoni, Julieta López; y la docente Magali Martínez.

Por otra parte, se organizó y dictó un Taller de Comunicación para expositores de la muestra, donde se compartieron *tips* para presentar los proyectos de forma clara y atractiva ante los distintos públicos que asisten a la muestra, incluidos los periodistas.

De los 103 proyectos científicos y tecnológicos a exponer, se preseleccionaron 20 en función de capacidad de difusión. Durante la semana previa a la muestra, los responsables de estas iniciativas también recibieron entrenamiento para las entrevistas periodísticas.

El comunicado con la invitación al acto de apertura y acceso a una galería de fotos de IdM2016, se envió por mail de forma personalizada a una centena de periodistas de radio, TV, prensa escrita y digital. En la semana anterior al evento, se agendaron entrevistas previas, tanto con los voceros como con los responsables de los proyectos. Este trabajo de producción incluyó proporcionar contenidos adaptados al interés específico de cada medio.

También se envió la gacetilla y la gráfica a todos los sponsors de la muestra, pidiéndoles apoyo en la difusión a través de sus sitios webs y redes sociales.

Se desarrollaron en total 59 notas de prensa, publicadas en 35 medios. Es importante destacar que todas las notas publicadas fueron sin costo para la Organización.

Más información está disponible en el anexo en https://www.fing.edu.uy/node/31445.

## Repercusiones en redes sociales

La difusión de Ingeniería deMuestra 2017 tuvo una fuerte presencia en redes sociales, concentrándose en el evento creado a través del perfil de Facebook de la Facultad de Ingeniería y administrado conjuntamente por Fing y FJR. Como complemento, también se utilizaron los perfiles de la Fundación Ricaldoni en Facebook y Twitter. Se apostó a la difusión de los contenidos a través de los seguidores, porque por cuarto año consecutivo no se realizó una campaña paga.

La actividad en las redes incluye el período previo a la realización del evento, durante el desarrollo del mismo y días posteriores. La difusión comenzó 20 días antes del inicio de la exposición, con el cambio de las imágenes de perfil.

La primera parte de la campaña estuvo enfocada en transmitir información general sobre la muestra (fechas, actividades, referencia al centenario del nacimiento del ingeniero Eladio Dieste, hecho que dio nombre a la muestra), así como en recordar imágenes y videos de IdM2016.

En la semana previa de IdM2017 se realizaron sorteos con el objetivo de incentivar la participación en el evento y se difundieron las primeras entrevistas de prensa que se efectuaron sobre el evento. También se aprovechó el contexto en tres ocasiones para difundir la muestra: se hizo una publicación en ruso el día que Uruguay clasificó al mundial de fútbol de 2018 y se compartieron mensajes alusivos al día del ingeniero y al día de las niñas en las TIC.

Durante la semana de IdM, la etapa de la campaña que tuvo más *engagement*, se difundieron dos videos de 30 segundos sobre proyectos que se podrían conocer en la muestra (los videos fueron elaborados específicamente para ser difundidos en las redes YouTube, Facebook, Twitter y Whatsapp en ese período). También se transmitió en tiempo real lo que estaba sucediendo (imágenes de armado de la muestra, actividades y espectáculos que se realizaron en el marco del evento). Al mismo tiempo, se fueron comunicando las repercusiones de la muestra en los medios de comunicación.

Finalmente se compartieron las imágenes de los ganadores de los distintos concursos y se difundieron notas sobre IdM publicadas en los portales web de FING y FJR, entre otros contenidos.

Por segundo año consecutivo, el evento en Facebook fue gestionado en conjunto por el Área de Comunicación de la FING junto a la FJR. Contó con 840 asistiré, lo que equivale a un 55 % más que en 2016 (habían sido 380). Por su parte, el crecimiento de "Me Gusta" de la página de la Fundación Ricaldoni en Facebook fue de un 2 %. Para la campaña en Twitter y en Facebook se resolvió utilizar el hashtag #IdM2017. Un hashtag o etiqueta sirve para unificar los mensajes referidos a una temática, de eso modo es posible medir cuántas personas publicaron información, imágenes o enlaces referidos a Ingeniería deMuestra. La etiqueta se incorporó a la campaña gráfica de la muestra para motivar que los usuarios lo conocieran. El resultado es que del 24 de setiembre al 24 de octubre de 2017, se generaron 1239 interacciones en redes sociales con el hasthag de IdM (incluye Twitter, Instagram y Facebook), lo que supone un alcance potencial de 197.610 personas.

Por primera vez se incluyó Whatsapp en la estrategia de difusión de Ingeniería deMuestra. La difusión se realizó a través de los contactos de los integrantes del Comité Organizador, allegados y de los entrevistados en los videos promocionales. Cabe mencionar que el Área de Comunicación envió estos mensajes a los celulares de los periodistas especializados.

Se enviaron imágenes de los afiches (el oficial y el realizado en ruso) y los videos promocionales, así como también la gráfica de Mi Tesis y del Certamen de Puentes.

No tenemos forma de medir el alcance de estos mensajes ni a nivel cuantitativo ni cualitativo.

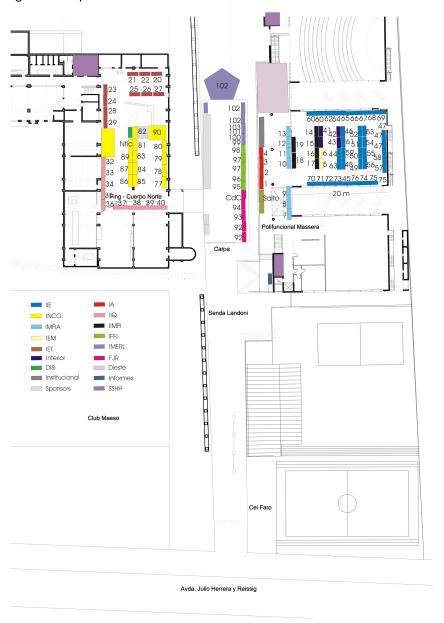
Más información está disponible en los anexos en https://www.fing.edu.uy/node/31445.

## Sobre el armado de la muestra

Este año se contó nuevamente con el armado de stands por parte de la empresa Arquitectura Promocional. Se alguilaron más de 100 stands básicos.

Para la realización del montaje se realizó un cronograma detallado (para el armado de los paneles y la carpa). Se desarrollaron reuniones de planificación y montaje con los proveedores de los paneles y la carpa para ajustar detalles de armado y desarme de la muestra. Se utilizó esencialmente el mismo metraje en la carpa que en 2016.

A continuación incluimos una imagen donde se observa esquemáticamente el espacio destinado a los stands y los lugares de exposición:



Más información está disponible en el anexo en <a href="https://www.fing.edu.uy/node/31445">https://www.fing.edu.uy/node/31445</a>.

## Comentarios generales

IdM se ha convertido en el principal evento de difusión de la Facultad y de la Ingeniería Nacional. Cada vez más se acercan estudiantes y público en general a conocer los avances y la diversidad de expresiones de la ingeniería. Consideramos que es también una forma de acercar a instituciones públicas y privadas, abriendo puertas a la cooperación, ya que la muestra pretende demostrar capacidades instaladas en la Facultad y en su gente. El evento es también una forma de realizar una rendición social de cuentas, exhibiendo formas en la que se usan los recursos asignados, resaltando además necesidades que se tienen para avanzar en la ejecución de proyectos, concretar nuevas iniciativas y potenciar la enseñanza de la ingeniería, contemplado cada vez más estudiantes; necesidad expresada por diferentes actores a nivel nacional.

El día 7/11/17 se realizó una reunión de evaluación de la muestra, donde se recibieron a diferentes actores involucrados. Los comentarios formulados serán usados como insumos para la realización de IdM 2018, que será la décima edición del evento.

Actualmente el equipo organizador (estable) de la muestra se encuentra analizando ideas para el evento especial por los diez años de IdM. En particular, destacamos:

- La realización de una muestra con destaques especiales (por ejemplo, actividades, eventos y shows), que podría ser realizada a comienzos de octubre de 2018 en la Facultad, disponiendo en esta ocasión de espacios adicionales.
- El desarrollo posterior de instancias en el interior del país (destinos posibles: Salto, Rivera, Tacuarembó, Rocha) de IdM. El objetivo es realizar muestras regionales que destaquen proyectos de cada sede, llevando además propuestas de Montevideo vinculadas. Las muestras en el interior del país podrían ser de dos días, abarcando las restantes semanas de octubre. La ministra Ing. Carolina Cosse ofreció apoyar la muestra (en el interior) a través del MIEM.
- La necesidad de asegurar lo antes posible apoyos económicos particulares para IdM 2018, logrando sponsors especiales para esta edición. Se realizarían gestiones iniciales entre Noviembre y Diciembre de 2017.



Informe de Organización Ingeniería deMuestra 2017