



Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas
Universidad Nacional de La Plata



15 de junio de 2017

- Contacto
- Cómo llegar

- Temperatura: 16,4 C
- Sensación termica: 16,6 C
- Humedad: 85%
- Presion: 1015,5 hPa
- Viento: NNE a 8,0 km/hr

[+] info

Boletín 334

18 de junio de 2013

Boletín de Noticias de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas

Edición quincenal.

En esta edición:

-Un Planetario para la ciudad de La Plata. Entrevista al Dr. Carlos Feinstein.

-"El Planetario de La Plata es una herramienta poderosísima cuyas limitaciones están impuestas por la propia imaginación del que quiera usarlo". Entrevista al Dr. Adrián Brunini.

-La Facultad en los medios

Entrevistas y redacción de textos : Per. Alejandra Sofía.

Editor responsable: Geof. Luis Gómez.

Webmaster y corrección de textos: Dr. Edgard Giorgi.

Un Planetario para la ciudad de La Plata

Por Alejandra Sofía

Existen en todo el mundo y tienen variados tamaños y características técnicas pero todos comparten ser teatros del cielo, es decir, plasmar en sus domos una simulación exacta del cielo que nos cubre. En estos días la ciudad de La Plata inaugurará “su” Planetario en el predio de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata. Este nacimiento universitario le dará su rasgo distintivo: la ciencia, docencia e investigación expresada en sus espectáculos y actividades varias. Con fondos de la Provincia de Buenos Aires y de la UNLP, el Planetario platense se consolidará como un sitio privilegiado para la cultura y el turismo de la región. En estas jornadas especiales para la ciudad de La Plata el “para” del título tiene especial dedicación aunque queda explícita la propuesta abierta de un centro divulgativo como éste.

Dialogamos con su Director, el Dr. en Astronomía, Carlos Feinstein y con el Decano de la citada Facultad, Dr. en Astronomía Adrián Brunini.

Entrevista al Dr. Carlos Feinstein (en la Sala de proyección)

-Recién hiciste una prueba de proyección y pude ver planetas que aparecían y desaparecían y un viaje imaginario por dentro de una pirámide, con una sensación de ver todo en 3D ¡pero no tenía anteojos!

Fui eligiendo planetas que vienen en el paquete de este equipo y puse en órbita a Saturno, luego a Marte, con el cielo que veríamos ahora si estuviéramos por fuera de la Tierra. Todo funciona muy suavemente, son muchas computadoras que se van poniendo de acuerdo. Los espectadores vamos a estar inmersos en la proyección, la mente de uno queda engañada y no es como en el cine donde lo que se proyecta está por delante de uno sino que se proyecta en toda la cúpula y eso genera una sensación de inmersión en la escena y de tres dimensiones aunque no tenga tecnología 3D. El cerebro percibe la tercera dimensión sin anteojos u otros accesorios.

-Sabemos que un planetario no requiere que sea de noche para funcionar y que se trata de una simulación del cielo

Así es, pero es real en muchos aspectos porque para el diseño de los espectáculos se utilizan los mejores mapas existentes de la Luna, la Tierra, Marte, etc. que provienen de satélites cartográficos que nos brindan material

real; en poco tiempo agregaremos mapas cartográficos realizados por las sondas que están en Mercurio y Venus. El último mapa de la Tierra que sacó la NASA –“blue marble”- se ve en nuestro planetario, o sea que estás viendo una recreación precisa del cielo. Hasta hay maneras de poner nubes sobre dicho mapa.

-¿Cuántas computadoras hay para generar todo esto que contas?

Hay nueve computadoras en paralelo que trabajan en la parte de video y una más para el audio, de excelente calidad. Se compró el paquete entero a una empresa norteamericana llamada “Evans & Sutherland” y ellos contrataron a otra empresa de audio que es la mejor del mundo, “Bowen Technovation”. La sala tiene 7 parlantes 5.1 y doble subbuffer, los amplificadores están distribuidos en diferentes lugares –adelante, al medio y atrás de la Sala- el sonido es direccional y uno siente y ve todo por delante y por detrás.

-¿Qué tiempos llevó instalar esto?

Diez días, vinieron dos personas nuevas de la empresa de sonido y uno de Evans... más una segunda persona que llegó a la semana siguiente para instalar software y para entrenar de nuestra gente; quedó todo funcionando.

-Contanos algo sobre las características de la Sala y del edificio...

La Sala tiene 17 metros de diámetro con una inclinación de 20°, es una arquitectura tipo anfiteatro, cuenta con dos proyectores de muy alta tecnología -en la jerga tecnológica se los reconoce como 4K - el nombre comercial es Ultra HD.

Hay 175 butacas –construidas en la Argentina por la empresa Phenix de Avellaneda- más una zona disponible para personas con discapacidad; además contamos con un aro magnético que permite a las personas hipoacúsicas escuchar los espectáculos con una calidad soberbia. Recientemente se colgaron los cortinados que fueron hechos por especialistas del Teatro Colón. Tenemos una rampa a la entrada.

Afuera de la Sala hay un amplísimo hall que servirá para demostraciones, juegos interactivos, muestras itinerantes, etc.

También hay una terraza que resulta ideal para hacer observaciones con pequeños telescopios y otro tipo de muestras que toleren las cuestiones climáticas. Son unos 440 m2 en total.

- ¿Y la cúpula?

La cúpula se hizo a medida por la empresa “Astro-tec” especialmente para nuestro planetario, la hicieron en seis meses y su instalación demandó un mes y medio.

Llegó desde Ohio, Estados Unidos, en barco, venía en piezas. En la obra ya estaban hechos los soportes de hormigón y allí se colocó la cúpula. Es de aluminio y tiene un anillo superior y otro inferior más unas costillas que los unen y sostienen toda la estructura. Son planchas de aluminio microperforado y tienen una pintura especial que hace reflejar la luz. Es una cáscara dentro de otra ya que la cúpula exterior es de otra clase de aluminio que resiste las inclemencias del tiempo.

-Un Planetario se asocia a lo astronómico pero no lo acota

Las temáticas llegaron a toda la Universidad aunque originalmente los planetarios fueron concebidos para enseñar astronomía. Por supuesto así lo haremos pero también estará abierto a otros temas que la ciencia genera día a día. Nos estaba faltando algo así en la ciudad; muchos museos del mundo tienen junto a ellos un planetario, incluso adentro, como el Museo de Ciencias Naturales de Nueva York.

-¿Qué planetarios hay en nuestro país?

Está el de la ciudad de Buenos Aires, el de Rosario –con equipamiento más antiguo-, el de la ciudad de Malargue que también es digital y cuenta con 65 butacas. Con todos ellos mantenemos buenas relaciones y contacto.

-¿Comparten materiales, además de experiencias?

Sí, tenemos reuniones anuales y semestrales y nosotros vamos desde el inicio de la obra, antes de estar inaugurados, en la última estuvimos junto a gente de planetarios de Brasil, Uruguay y Chile y acordamos en formar una Sociedad de Planetarios Sudamericanos y estamos haciendo la tramitación para integrar la Sociedad mundial de Planetarios (IPS).

Estamos testeando y haciendo pequeñas modificaciones en otras producciones, no en su contenido sino en cuestiones que tienen que ver con la estética y la capacidad técnica de cada planetario ya que varían por su inclinación, cantidad de proyectores y otras cuestiones técnicas, pero que se resuelven fácilmente.

.

-¿Cómo fue el proceso de la obra y la relación con los arquitectos?

Anduvo todo bastante bien, se cambiaron algunas cosas que tuvieron que ver más que nada con las nuevas necesidades tecnológicas y no tanto con el diseño, porque pasó tiempo desde la licitación hasta la conclusión del planetario. Hubo mucho cuidado en los detalles para que no fallara el ensamble de las distintas partes de la cúpula.

-¿Cuál fue el momento más álgido en este tiempo, en tu función de Director?

Siempre hubo cosas complejas para resolver pero nunca cosas inabordables, tal vez los puntos más críticos fueron las licitaciones donde hubo que hacer compras internacionales y no todo el que participa presenta lo que uno necesita; recibí mucha ayuda de otros planetarios y también tuve que sentarme a estudiar.

-¿Cómo será el primer espectáculo y cuándo?

Arrancaremos en breve, tal vez antes de las vacaciones de invierno, con una producción que vino con el sistema y se llama “Maravillas del Universo”, está en español y dura unos 20 minutos. Será nuestra programación en lo que queda del año. Al principio habrá pocas funciones y luego más; es que todos tenemos que aprender la rutina del manejo etc. Habrá funciones los fines de semana, feriados y en la semana se recibirá a las escuelas.

Una maestra del grupo estuvo trabajando en el análisis de las currículas escolares de la provincia de Buenos Aires, de la Nación y de otros países, para identificar los temas que dan; estamos preparando materiales para entregar a los docentes de las escuelas que nos visiten.

-¿Cuál es el impacto que percibís intramuros y por fuera?

Creo que son dos tipos de impacto diferentes, uno es de quienes ya conocen un planetario y están muy contentos porque notan que apuntamos a tener la mejor tecnología; los que nunca vieron uno y han venido a las pruebas de equipos ¡quedan muy impresionados! Estoy recibiendo preguntas de sitios del gran Buenos Aires porque les resulta más práctico ingresar a La Plata que a Capital.

-¿Cuál es el equipo de personas necesario para iniciar las actividades?

Están los operadores que se encargarán de la rutina de funcionamiento e identificarán y resolverán los problemas técnicos, habrá gente del área de diseño para producir nuestros propios espectáculos y contenidos. No hay que olvidar que estamos en la UNLP y tenemos mucha información para brindar a la comunidad.

Están los guías que ya tenemos en el área de Extensión de la Facultad y los recepcionistas para la atención del público, además de gente asignada de la Facultad.

Planetarios

Las pruebas de proyección en la sala platense son impactantes: planetas, estrellas, fenómenos atmosféricos, el Sol, los campos magnéticos de la Tierra, un viaje al interior de la pirámide de Ghiza, satélites naturales, todo va pasando por sobre nosotros, cómodamente instalados en las butacas.

Repasando los orígenes de estos sistemas, podemos remitirnos a la antigüedad y a los intentos humanos de representar el cielo hasta llegar al siglo XX, más precisamente por los años '20 cuando desde la Casa Carl Zeiss en Jena, Alemania, diseñan un instrumento planetario para realizar proyecciones en una cúpula, idea pionera de los que hoy conocemos en todo el mundo.

Desde la “hormiga” llamada planetario al igual que el propio edificio, ubicada en la misma Sala donde proyecta en su esfera hasta las Salas de planetarios provistas de proyectores, la excelencia de las producciones se magnifican con música, efectos sonoros, diseños y contenidos en temáticas centradas en la astronomía pero no excluyentes de otras.

“El Planetario de La Plata es una herramienta poderosísima cuyas limitaciones están impuestas por la propia imaginación del que quiera usarlo”

Entrevista al Decano de la Facultad de Cs. Astronómicas y Geofísicas de la UNLP, Dr. Adrián Brunini

Por Alejandra Sofía

-Está próxima la inauguración del Planetario de La Plata ¿cuál es tu reflexión, qué se espera y qué falta?

El Planetario está virtualmente terminado, en cuanto a detalles constructivos ya está casi todo listo, ahora hay que ponerlo en marcha para lo cual hay que seguir con algún entrenamiento del personal, pero diría que estamos en condiciones de empezar a brindar el servicio a la comunidad en poquísimos días.

Creo que va a ser un impacto importante para todos, para la Facultad, la Universidad, para La Plata, la región, Puede ser un antes y un después a pesar de que creo que todavía dentro de la propia Facultad aún no hay una dimensión cabal de esta obra.

Llegamos al final del camino que fue arduo, largo, a veces con momentos de mucho entusiasmo y otros pasando momentos de mucha zozobra, especialmente cuando hubo que salir a conseguir los 7 millones de pesos que faltaban para el equipamiento, pero llegamos al final del recorrido de una manera muy buena.

Carlos (Feinstein) ha hecho un trabajo excelente, realmente se puso al hombro una tarea monumental y esa fue una decisión acertada que tomamos. Cuando participé de la apertura de los sobres de la licitación tomé cabal conciencia de la envergadura del proyecto, de su complejidad y lo que venía y así tomé la decisión de que había que tener una persona especialmente dedicada todo el tiempo a que el proyecto siguiera adelante y se concretara. A la postre Carlos Feinstein fue el elegido y sin él no se hubiera podido llevar adelante.

-Se inicia una nueva instancia con el uso de esta facilidad educativa y cultural

Estoy muy entusiasmado por este momento, es de una enorme satisfacción. Cuando este miércoles veamos el espectáculo del Planetario –para la comunidad de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas- nos vamos a sentir muy felices. Esto genera nuevos recursos en lo educativo y en lo formativo.

Paulatinamente la comunidad docente de esta Facultad irá viendo el potencial que tiene el planetario para la actividad de enseñanza interna y lo van a adoptar como una herramienta más para sus clases. Parece complejo generar contenidos para un tema específico de una cátedra pero con el asesoramiento de la gente ya entrenada, que maneja los programas y software, los docentes podrán trabajarlo perfectamente.

Las peculiaridades de este Planetario lo hacen francamente utilizable para todas las ramas de la ciencia y la tecnología que la Universidad quiera abordar; no se restringe a la astronomía como los planetarios de otras décadas. Hoy es también una herramienta para toda la Universidad.

Tengo la intención de abrir el espacio para toda la Universidad, si bien lo vamos a manejar nosotros, en algún momento del año tiene que estar abierto al resto de la comunidad universitaria.

También es una herramienta didáctica para formar profesores secundarios y docentes de todos los niveles educativos.

-Entonces esta semana se hará una inauguración interna y luego se abrirá a todos los ciudadanos, y en especial podría llevar algo de alegría para los platenses que tanto han sufrido en este tiempo

Sí, creo que es un pequeño aporte a la alegría colectiva para que la gente retome también la esperanza porque es una obra imponente. Cuando se comenzó con el Planetario se lo pensó en grande y se pudo llevar adelante.

Eso es algo muy bueno para la autoestima del argentino cuando tuvimos tantas épocas de nuestra historia signada por la frustración de grandes proyectos que nunca se pudieron concretar.

Como comunidad universitaria tenemos la obligación de pensar en grande, de saber que se puede. Las universidades públicas son las usinas de ideas del país, los lugares donde se tienen que generar los debates y llevar adelante propuestas concretas y realizables y ésta es una de ellas.

La Facultad en los medios

El Planetario 3D será protagonista durante las vacaciones de invierno, Diario El Día. 16 de junio.

<http://www.eldia.com.ar/edis/20130616/El-Planetario-D-sera-protagonista-durante-vacaciones-invierno-laciudad5.htm>

El despertar de los volcanes. (Material extraído del Boletín de noticias FCAGLP) Diario El Día. 4 de junio.

<http://www.eldia.com.ar/edis/20130602/El-despertar-volcanes-revistadomingo0.htm>

Destacan labor de un profesor ciego en la facultad de Ingeniería. (Lic. Alejandro Paola) Diario El Día. 3 de junio.

<http://www.eldia.com.ar/edis/20130603/Destacan-labor-profesor-ciego-facultad-Ingenieria-laciudad1.htm>

Alejandro Paola, el profesor que desarrolló su “sexto sentido”. Diario Hoy. 3 de junio.

<http://diariohoy.net/adjuntos/archivos/000/029/0000029551.pdf>

