



Producciones audiovisuales Planetario Ciudad de La Plata “El camino eterno. En búsqueda del cielo estrellado.”

C. Peri¹, P. Santamaría¹, D. Bagú¹ & M. Schwartz¹

¹ Planetario Ciudad de La Plata, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP, Argentina

Contacto / cperi@fcaglp.unlp.edu.ar

Resumen / El Planetario Ciudad de La Plata es un proyecto de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, de la UNLP. Es un centro de divulgación y extensión universitaria: un punto de contacto entre la ciencia y la sociedad. El Planetario se encuentra entre los más modernos de Latinoamérica. Además de una gran cantidad de variadas actividades, en los últimos cuatro años desarrollamos producciones audiovisuales, volviéndose ello un área fundamental. Hemos producido desde cortos hasta largometrajes, y actualmente somos un nuevo referente internacional en producción *fulldome*. En este trabajo haremos un breve repaso de nuestro camino recorrido en producción, y daremos especial atención a nuestra última gran producción, “El camino eterno. En búsqueda del cielo estrellado”.

Abstract / The Planetario Ciudad de La Plata is a project of the School of Astronomical and Geophysical Sciences of the UNLP. Its main goal is to be an outreach center, thus serving as a contact point between science and society. This digital planetarium is one of the most modern in Latin America. We have developed a huge amount of activities since 2014, and the audiovisual production had become a main area in our Institution. We have done from short to long movies, and using animation, live action, timelapses techniques, among others. Planetario Ciudad de La Plata is now recognized as a producer house internationally. We will show a brief summary of our productions, and give special attention to “El camino eterno. En búsqueda del cielo estrellado”.

Keywords / miscellaneous — sociology of astronomy

1. Introducción

La Universidad Nacional de La Plata es una de las más grandes de nuestro país. Durante 2008, junto a la Universidad de Buenos Aires y la Universidad Nacional de Córdoba, ha entrado en la lista de las mil mejores universidades del mundo. En su reforma estatutaria de 2008, se plantea una jerarquización de la extensión, volviéndose ésta uno de los tres pilares fundamentales de la institución, sumado a la enseñanza y la investigación.

Dentro de la Universidad, la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas se halla entre los referentes en tradición de extensión y divulgación de las ciencias. En el año 2001 se instauró formalmente la Secretaría de Extensión de la Facultad, y desde entonces las actividades y personal dedicado han crecido de forma exponencial, fortaleciendo aún más la historia de este área.

Las actividades de extensión son: visitas al público general, visitas escolares y de grupos, observaciones astronómicas, conferencias abiertas, eventos especiales, talleres, cursos y proyectos, entre otras. En el año 2013, luego de años de gestión por parte de la Facultad y Universidad, y gracias a fondos públicos provenientes de la Provincia de Buenos Aires y la Nación, la Facultad de Ciencias Astronómicas inaugura el Planetario Ciudad de La Plata. Este hecho marcó un punto de inflexión en la extensión de la Facultad.

2. Planetario: un desafío

El Planetario Ciudad de la Plata (PCLP) ha sido concebido no sólo como un centro de divulgación científica, sino también como un lugar de encuentro e interacción de las múltiples disciplinas que se desarrollan en la Universidad Nacional de La Plata. Ello se ve reflejado en su lema: “Ciencia, Arte y Tecnología.”

Bajo su domo de 17 metros de diámetro, las proyecciones digitales con resolución 4K transmiten a sus 175 espectadores una increíble sensación inmersiva, convirtiéndolo en un verdadero y maravilloso teatro de ciencia, arte y tecnología (Fig. 1).

Para la Secretaría de Extensión, la Facultad, y la Universidad misma, el hecho de contar con un planetario digital no sólo representaba una oportunidad única, sino también un gran desafío. El PCLP, en 2013, se convertía en el tercer planetario digital de Argentina, y más aún, el primer planetario universitario, con todas sus actividades gratuitas (Bagú et al., 2016).

2.1. Cómo llegar al público

Como un espacio de educación no formal, uno de los objetivos del planetario, tal como lo concebimos desde la gestión actual (2014-actualidad), es que el espectador reciba un estímulo sensorial inolvidable con el propósito de generar la curiosidad necesaria para indagar y/o profundizar acerca de la experiencia. Dicha concepción

abreva de una posición constructivista del aprendizaje: el conocimiento es una función de cómo el individuo crea significados a partir de sus vivencias.

Respecto al público, conocíamos *a priori* la existencia de un público cautivo: aquel público apasionado por las ciencias, y en particular por las ciencias astronómicas y de la Tierra. Además, existe otro: el público que no se ve atraído naturalmente a estos temas. Ahora bien, ¿de qué otras maneras se puede llegar a más gente? ¿cómo cautivar a un público, de por sí, con menor interés en esos temas? Múltiples áreas fueron exploradas. Realizamos una gran cantidad de eventos en los cuales en muchas oportunidades se combinó algún suceso astronómico o científico con manifestaciones artísticas o de otra índole: bandas en vivo, ilustraciones, proyecciones, presentaciones de libros, y cualquier tipo de agregado artístico-cultural que invitara a todo tipo de público con el fin de hacer llegar la ciencia a su imaginario de cultura general. Explotamos las redes sociales como Facebook, Twitter, Youtube, Instagram, más la existencia de un sitio web propio*. Sumado a ello, invitamos al público a disfrutar de realidad aumentada en el hall del PCLP a través de una aplicación llamada Planetario UNLP. En un futuro próximo, inauguraremos experiencias interactivas en el hall y asistencia presencial en hall y domo.

Habiéndose convertido en un nodo cultural de la ciudad platense, el PCLP constituye un lugar único, tanto por su impacto sensorial, como así también por lo original de sus propuestas (Santamaría et al., 2017a).

3. Producciones audiovisuales fulldome

Desde sus orígenes, los planetarios se concibieron como instalaciones edilicias que permitían proyectar, sobre la parte interna de sus domos, el cielo estrellado tal como lo vería un observador en algún lugar del planeta y a una hora determinada. Cuando en la década de 1990 la tecnología implementada en los planetarios cambió de los proyectores optométricos a la proyección digital se pudo pasar de sólo proyectar puntos de luz sobre un fondo negro a proyectar cualquier tipo de imágenes en 180 grados sobre la superficie del domo. Este nuevo formato audiovisual, conocido como *fulldome*, es entonces capaz de generar entornos verdaderamente inmersivos sobre el domo, los cuales pueden desarrollarse en tiempo real o haber sido preparados con animaciones por computadora, imágenes reales, o fotocomposición.

Nuestra meta respecto a la producción *fulldome*, desde la gestión actual, es la de generar contenidos propios. Si bien existe un mercado internacional de contenidos digitales para planetarios, el hecho de producir contenidos propios nos ofrece varias ventajas. Por un lado, poder elegir los contenidos nos permite promocionar la ciencia local. En nuestro país y en el mundo se conoce mucho de proyectos internacionales o que poseen gran financiación y recursos humanos, pero a la hora de difundir la ciencia e historia nacional, incluso latinoamericana, queda un largo camino por recorrer. Por otra parte, nuestro planetario pertenece a una Facultad de ciencias. Ésto hace posible que sus científicos y docentes participen de las

*<http://planetario.unlp.edu.ar/>



Figura 1: Imagen del interior del domo del PCLP.

producciones y aporten conocimiento académico veraz. Por último, la producción propia fomenta la formación y colaboración de artistas y profesionales audiovisuales locales para este novedoso formato *fulldome*, lo que le da una gran calidad audiovisual a los productos.

Los tipos de productos audiovisuales que hemos generado fueron varios: visitas escolares, cortometrajes disparadores que involucran conceptos relacionados a la astronomía y las ciencias en general, soporte a las cátedras y largometrajes. Con respecto a productos de terceros (gratuitos), hemos realizado traducciones y adaptaciones.

La formación en producción comenzó con la generación de cortometrajes. Las prestaciones del sistema propio del planetario (software Digistar, Evans&Sutherland), más el agregado paulatino de otros recursos audiovisuales, fortaleció las aptitudes y posibilidades del área audiovisual.

3.1. Largometrajes

La primera experiencia de PCLP con adaptación al formato *fulldome* y ambientación con música original, creada por compositoras de la UNLP, fue la clásica película de George Méliès “Viaje a la Luna”, de 1912.

“Luminaciones” fue la primera producción audiovisual original del PCLP, e incluyó el desarrollo de imagen, música, guión y sonido. Este proyecto fue realizado junto al colectivo de artistas El sueño de los elefantes.

“Belisario, el pequeño gran héroe del cosmos”, es nuestro proyecto emblema. Fue realizado en coproducción con Celeste Estudio Creativo y Cut to the chase gracias al financiamiento del Centro Tecnológico Aeroespacial de la Facultad de Ingeniería de UNLP y nuestra propia Facultad. Esta película *fulldome* es el piloto de una serie animada; su desarrollo incluyó desde la preproducción, guión original, creación de personajes, música original, y diseño de sonido. Se estrenó en mayo de 2017, y durante más de cien funciones sostuvo su público a sala llena. Belisario nació como un proyecto transmedia, por lo cual además del producto *fulldome*, se encuentran en desarrollo una serie de productos derivados que

completan la historia: revista, videojuego, página web, microrrelatos en realidad virtual, etc. Este ensamble de formatos es lo que se conoce como narrativa transmedia (Santamaría et al., 2017b).

“El universo de tu imaginación”, destinado al público infantil de 0 a 6 años, pretende incentivar la curiosidad y el interés natural que muestran los niños de edad temprana para desarrollar la capacidad de observación del mundo que los rodea. El proyecto es producido por nuestro planetario en conjunto con el cantautor Hugo Figueras y su equipo. Desde su estreno en julio de 2018, ha demostrado ser un gran éxito para los más pequeños.

“El camino eterno. En búsqueda del cielo estrellado”, es una película documental producida por el Planetario Ciudad de La Plata, en coproducción con Cut to the Chase. Su estreno vio la luz en abril de 2018, y sigue siendo fuente de emoción y reflexión para los adultos (Fig. 2). Los guaraníes identifican a la Vía Láctea con el camino recorrido por los primeros habitantes que llegaron a la Tierra, y por el cual regresarán los hombres a su origen, los confines del Cosmos. La bautizaron “Tapé-cué”, el “camino eterno”, de allí el título de nuestra película. La película cuenta la historia de un astrofotógrafo que busca la foto perfecta del cielo estrellado. Para ello deberá alejarse de las luces urbanas, viajar hacia cielos limpios. Su ruta estará trazada por los lugares de Argentina en donde están emplazados los instrumentos por excelencia para investigar el cielo: los telescopios de los observatorios astronómicos. Pronto descubrirá que su pasión por la noche estrellada es un viaje colectivo que involucra no sólo a investigadores, sino también a ingenieros, informáticos, mecánicos y mucho más personal para tomar imágenes del cielo. Este argumento nos sirve como pretexto perfecto para contar la historia, el presente, y el futuro de la Astronomía Óptica Argentina, y recorrer los sitios que albergan institutos, Facultades y observatorios: Córdoba, La Plata, San Juan y Buenos Aires. El trabajo de diseño de producción de esta película siguió la estructura más típica de filmación tradicional: etapa de preproducción, rodaje, y postproducción. El documental utiliza registros tomados *in situ* y el cielo es fotografiado a través de la técnica de cámara rápida (en inglés, *timelapse*). Una voz en *off* nos acompaña relatando la historia. “El camino eterno” tiene una versión *fulldome* para planetarios digitales, y una versión para medios tradicionales (cine, televisión), aún a estrenarse durante 2019.

Como complemento de la película, y siguiendo el concepto de transmedia, el día del estreno se inauguró la muestra fotográfica “El camino eterno CAPTURADO”. En ella se mostró el camino de búsqueda de la foto perfecta del cielo estrellado a través de frases del guión de la película. Se expuso el detrás de escena de la filmación del documental, la contaminación lumínica de sitios muy poblados, y el cielo nocturno claramente despejado de los sitios de observación.

Durante el rodaje de la película se generó una gran cantidad de material audiovisual que incluye entrevistas a más de 60 personas, las cuales se integrarán en una serie original en formato web, a ser estrenada durante 2019. En la serie se abordarán temas que se tocan sólo tangencialmente en “El camino eterno”: el día a día en

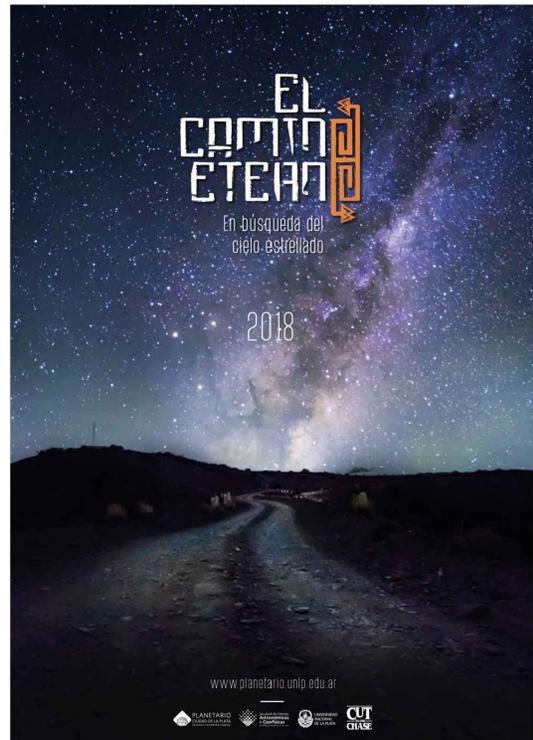


Figura 2: Poster oficial “El camino eterno”.

cada institución, la pasión por la Astronomía, las implicancias de trabajar en la montaña, y muchas situaciones que en general, en los documentales de ciencia, no son tenidas en cuenta. Además, conoceremos en primera persona la gente que sostiene cada sitio particular.

4. Conclusiones

El Planetario Ciudad de La Plata es actualmente un referente en divulgación de las ciencias. Prueba de ello son los diversos medios locales y nacionales que día a día se contactan por diferentes eventos y sucesos.

En materia de producción audiovisual, se han generado productos de varios tipos para cubrir distintas necesidades: cortos, visitas escolares, apoyo a las cátedras y largometrajes. Gracias a esto, el PCLP posee renombre nacional e internacional como productor de contenidos. A través de los diversos productos, no sólo se ha realizado divulgación, sino que también se han formado recursos humanos especializados en el tema, y se han generado vínculos con instituciones y personas dentro y fuera de la Facultad, lo cual enriquece la tarea diaria y proyectos futuros.

Referencias

- Bagú D., Schwartz M., Santamaría, 2016, Memorias del XI Congreso de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación
- Santamaría P., et al., 2017a, Memorias del IX Congreso Argentino de Tecnología Espacial.
- Santamaría P., et al., 2017b, Libro de memorias 15to. Congreso CONEXIONES RedPOP, 96–100