Un parque de ideas no convencionales: caso Explora

Las cosas han cambiado. La vida, y sobre todo su ritmo, no es como antes. El mundo de los Supersónicos, que nos parecía tan fascinante y lejano, está cada vez más cerca: robots, teléfonos inteligentes, taxis voladores. Hoy el internet y los dispositivos móviles nos permiten hacer casi cualquier cosa. Sin embargo, tantos avances contrastan con lo tradicional de ciertos procesos y sistemas, especialmente en nuestro país.

Los ladrillos de los grandes edificios en los que un apartamento de unos cuantos metros cuadrados cuesta cientos de millones, se siguen pegando igual que hace 30 años. Los cafetales siguen llenos de recolectores que dedican su jornada a cargar cestas con granos maduros. Son varias las industrias y sectores que van a pasos más lentos, y uno de ellos es el educativo.

Muchos estudiantes han cambiado sus cuadernos por tabletas; los profesores ya cuentan con tableros digitales, proyectores y televisores dentro de las aulas. Y sin embargo, el sistema de aprendizaje sigue siendo el mismo: una clase magistral en la que el docente, parado en frente, comparte sus conocimientos a través de una presentación en PowerPoint.

Hoy en día la experimentación no es algo propio de nuestra vida cotidiana. De ahí la importancia que tiene la creación de espacios –sobre todo de ciudad- en los que las personas puedan ir a experimentar, a aprender haciendo.

En los años 60, el físico norteamericano Frank Oppenheimer planteó una idea que se consolidó con un lugar llamado Exploratorium, un museo interactivo ubicado en San Francisco, Estados Unidos. Este espacio, que desplegaba todo un conjunto de experiencias y que fue construido inicialmente en un hangar, se convirtió en un lugar en el que las personas podían ir a experimentar con la ciencia.

El Exploratorium sirvió como embrión de muchos museos de ciencia alrededor del mundo. No en vano actualmente existen más de 800 y es justamente este tipo de museos el que más crece con respecto a otros, como los de arte o historia. Su propósito común es claro: que los ciudadanos tengan un contacto directo con la ciencia, la tecnología y la innovación.

Explora

Fuente: www.solopaisas.com.co

Desde los años 70, en Medellín se venía considerando la idea de abrir un museo de ciencias. Finalmente, hace aproximadamente 12 años el gobierno de turno asumió como proyecto estratégico la construcción de dicho espacio, bajo una filosofía muy importante: crear infraestructuras representativas y emblemáticas cuya esencia fueran la educación, la ciencia y el conocimiento.

El reto era importante. ¿Cómo construir un espacio tan ambicioso y especial en una zona marginada de la ciudad y que además sirva como espacio de apropiación de conocimiento para todos los ciudadanos? Lo primero fue conformar un consejo asesor en donde expertos de diferentes áreas discutían sobre las experiencias que debía presentar el museo. Desde un principio, el equipo se comprometió a estar involucrado en todo el proceso, desde el diseño hasta la construcción, pues al ser algo que nunca se había realizado en la ciudad, requería la atención y el apoyo de cada uno de sus miembros.

Fue justamente la experiencia vivida durante todo ese proceso de diseño lo que le permitió al equipo desarrollar el modelo de trabajo que hoy sigue vigente en Explora. La propuesta era aparentemente simple: todo el conocimiento requerido para la construcción del museo debía convivir en un mismo espacio. Fue así como ingenieros, arquitectos, diseñadores y científicos convivieron durante tres o cuatro años en una casa ubicada en Laureles para poder poner en marcha el proyecto.

Finalmente, luego de un arduo trabajo, Explora fue inaugurado en el 2007. La gente en Medellín ya estaba esperando el museo. Y es que el equipo de trabajo decidió invitar a

varios colegios de la ciudad para que fueran a visitar la obra y contarles lo que verían en algunos meses. Con salas vacías y paredes en blanco, los líderes del proyecto intentaban recrear en la imaginación de los estudiantes todo lo que podrían disfrutar cuando Explora abriera sus puertas.

Desde su apertura, el museo y el Planetario han recibido a más de cinco millones de visitantes. Según datos de la Asociación de Centros de Ciencia y Tecnología (ASTC, por sus siglas en inglés), Explora se ubicó en el puesto número 22 en el ranking de museos más visitados en 2016, con un total de 609.445 asistentes.

Esta cifra arroja otro dato importante. Los museos ubicados en los primeros lugares -con más de dos millones de visitas- se encuentran en grandes ciudades como París y Tokio, que cuentan con un importante flujo anual de turistas. Medellín, por el contrario, recibe aproximadamente 700 mil extranjeros al año. Esto implica que el ingreso a Explora está dado, en su gran mayoría, por habitantes de la misma ciudad.

Lo anterior se traduce en un gran reto para el museo. ¿Cómo sorprender a los ciudadanos con nuevas experiencias que los inviten a regresar? Mantener ese patrón de recurrencia no ha sido fácil. Sin embargo, es en ese desafío donde se fundamenta la esencia y el quehacer de Explora.

El corazón del museo ha latido siempre por un mismo propósito: crear experiencias de aprendizaje que resulten interesantes y atractivas para los asistentes. Hace algunos años, el equipo se puso en la tarea de definir la esencia de este gran emprendimiento que va mucho más allá de ser simplemente el museo de ciencias de Medellín. Luego de hacer una revisión y un análisis detallado de todo lo que ocurre en Explora, llegaron a la conclusión de que su misión era “crear experiencias memorables de aprendizaje”.

Adicionalmente, definieron estas últimas como “un acontecimiento o proceso vivido que, a través de contenidos impactantes, formatos innovadores y conversaciones incluyentes, estimula al individuo para transformar su comprensión del mundo”.

Este concepto surgió luego de tener claro el modelo de trabajo del museo. En él se conjugan tres elementos clave que dan como resultado esas experiencias memorables de aprendizaje: contenidos, mediación y formatos. En resumen, el equipo de Explora está pensando siempre en lo que debería contarle a la gente; qué formatos resultarán más atractivos y adecuados; y finalmente qué tipo de mediación o interacción se generará con los visitantes.

Todo lo anterior les abrió el horizonte. Dejar de ser un objeto (un simple museo de ciencias) para convertirse en un verbo les hizo ver que su responsabilidad no tenía fronteras ni estaba delimitado por un edificio o por una sala de exposición. Muy por el contrario, definirse como creadores de experiencias memorables de aprendizaje implicaba poder replicar dichas prácticas en cualquier lugar, en cualquier entorno.

A diferencia de un museo histórico y tradicional, en donde se exhiben colecciones y objetos, el Parque Explora expone ideas, conceptos. Esto quiere decir que se puede apelar a cualquier cantidad de recursos para diseñar y crear las experiencias que ofrece.

Plan estratégico

Tras descubrir que Explora no debía ser simplemente un museo de ciencias y luego de haber definido que su esencia radica en la creación de experiencias memorables de aprendizaje, sus directivos diseñaron un plan estratégico basado en cinco pilares fundamentales: estrategias educativas, políticas de apropiación, escenarios de aprendizaje, estrategias de apropiación, y Parque Explora y Planetario. Dicho plan incluye cuatro propósitos esenciales.

1. **Ofrecer una experiencia de visita memorable**

Fuente: Material Parque Explora

Uno de los compromisos de Explora es ofrecerles siempre a sus asistentes una experiencia de visita memorable. Lo anterior no sólo implica contar con un espacio adecuado, sino tener una programación atractiva para diferentes públicos. Es por eso que el museo ofrece constantemente actividades –gratuitas, además- como conferencias, conciertos, talleres, entre otras.

A pesar de que el museo no puede abrir una sala nueva todos los meses (o en ocasiones ni siquiera todos los años), la agenda de eventos le permite estar en permanente conversación con su público. De ahí que uno de los principales retos del Parque es pensar "¿qué vamos a decir esta semana?".

A todo lo anterior se suma el esfuerzo por renovar la museografía del Parque. Actualmente Explora tiene tres salas: El mundo adentro… Mente; Tiempo, más allá del reloj; y En escena, historias tras las historias. Esta última, inaugurada en el año 2013, invita a los asistentes a realizar una inmersión en el mundo de la comunicación. En ella, los visitantes encuentran espacios para hacer doblajes, recreaciones de estudios de televisión, cámaras, efectos audiovisuales y mucho más.

2. **Construir y promover experiencias memorables de aprendizaje**

La segunda línea estratégica de Explora está basada en su esencia: "construir y promover experiencias de aprendizaje en torno al conocimiento sobre el mundo natural y las

creaciones humanas”[1]. Esto le ha brindado al equipo de trabajo toda una serie de habilidades en el diseño de espacios en los que prima la experimentación y el uso de nuevas metodologías de enseñanza.

No en vano, participó en la concepción de Mova, un escenario financiado por la Alcaldía de Medellín cuyo objetivo es la formación de docentes para estimular prácticas innovadoras dentro de las aulas de clase.

El concepto mismo del edificio puede llegar a ser disruptivo. La idea del salón tradicional se transformó en un espacio que promueve el intercambio de saberes a través de la experimentación, aplicando los principios básicos del diseño que se han utilizado en Explora.

Bajo esa misma perspectiva se creó el taller público de experimentación del Parque, denominado Exploratorio. Se trata de un laboratorio cuyo propósito es que las personas puedan ir a hacer cosas. Es un espacio dotado de todo tipo de herramientas –desde carpintería y costura, hasta programación digital- para que los asistentes se animen a probar y realizar experimentos.

Aquí no existen los cursos. No se dictan clases ni talleres. En el Exploratorio la gente aprende haciendo en colaboración con otros. Y con ello el Parque no pretende sustituir las aulas de clase. Es simplemente un entorno social abierto que no evalúa ni califica, pero que posibilita que la gente experimente y se equivoque; es, en últimas, una especie de fábrica de errores.

Además de todo lo anterior, el equipo de Explora se planteó una pregunta: ¿por qué hay que ir al museo para acceder a las experiencias memorables de aprendizaje? ¿Por qué no llevar el conocimiento a otros lugares? Fue así como decidieron desplegar sus capacidades para tocar otros puntos de la ciudad.

Fuente: Material Parque Explora

Un ejemplo de lo anterior es lo que se ha venido realizando con la Secretaría de Movilidad. Antioquia es el departamento con más muertes por accidentes de motociclistas. Uno de los grandes problemas es que los medios de divulgación de las campañas de prevención no son efectivos. Teniendo esto en cuenta, el equipo de Explora propuso cambiar las vallas por experiencias que le permitieran a los conductores ser mucho más conscientes de los peligros que conlleva manejar una moto.

[1] Tomado de: presentación Parque Explora

Con la ayuda de expertos, diseñaron varios módulos que han generado un gran impacto en el público. En uno de ellos, la persona utiliza un casco de realidad virtual para situarla dentro de un camión. La instrucción es sencilla: contar los motociclistas que hay alrededor. Al terminar, el participante debe contar nuevamente ubicado en el mismo lugar, pero sin la carrocería del camión obstruyendo su vista. El conteo pasa fácilmente de 6 a 10 motociclistas.

La respuesta más común luego de unos segundos de asombro es "pero es que antes no se veían". Efectivamente, para un conductor de camión es muy difícil ver a todos los motociclistas que están a su alrededor. Y lo peor de todo es que ellos no saben que esa persona no los está viendo. Esa conciencia es justamente lo que se quiere alcanzar con este simple ejercicio que, por cierto, genera mucho más impacto que una valla publicitaria, pues en lugar de hacer sentir culpable al conductor, facilita la comprensión de este fenómeno como un problema de percepción.

Otro de los proyectos que trascendió las paredes del museo fue *Astronomía con todos los sentidos*; una maleta que respondía al reto de enseñarle astronomía a personas ciegas, y que contenía una luna táctil, un sol inflable, una cartilla para docentes y mucho más.

3. Innovar para la educación

Otra de las preguntas que se empezaron a hacer los miembros del equipo de trabajo de Explora fue: ¿estas experiencias memorables de aprendizaje no deberían llegar a los colegios? Curiosamente, la mayoría de las escuelas carecen de experimentación. ¿Por qué? ¿Acaso no es el espacio apropiado y propicio para que los jóvenes aprendan haciendo?

Quizás es la presión de que evaluar los conocimientos lo que tiene al sistema educativo global en una especie de crisis. Hoy en día muchos se cuestionan si memorizarse las tablas de multiplicar en realidad ayudará a resolver los problemas que enfrenta el mundo; o si más bien los niños y jóvenes deberían desarrollar habilidades para aprender a resolver retos.

En ese sentido, Explora realiza algunas intervenciones y propone retos. Uno de ellos es el circuito solar en asocio con EPM. Estudiantes y docentes deben construir, a partir de ciertos materiales disponibles, un vehículo solar a escala para competir en una carrera y ver cuál es el más veloz. Con este tipo de actividades, Explora le apunta a su sueño, a su visión: que las personas sean arquitectas de su propio conocimiento.

4. Estimular una ciudadanía participativa y creativa

El último lineamiento estratégico tiene que ver con el surgimiento del Exploratorio. ¿Por qué la ciudad no contaba con un espacio en donde simplemente las personas pudieran

ir a hacer cosas? El primer piloto de este espacio se realizó en Laureles. En ese momento, la iniciativa se denominó Laboratorio de Ideas.

Pero, ¿cómo surgió? Escuchando a la comunidad. Los miembros del equipo de Explora se reunieron con diferentes personas para saber qué les gustaba hacer. Con una amplia lista de preferencias, el paso siguiente fue reinventar el espacio y dotarlo con todo lo necesario para que respondiera a su nuevo propósito.

Fuente: Material Parque Explora

Todos los días el Laboratorio recibía entre 70 y 80 personas preguntando "¿qué hay para hacer?". Existió en su momento incluso un grupo que se denominó "las mamás hacker"; una serie de señoras a las que se les propuso llevar juguetes malos para experimentar. La idea inicial era extraer los circuitos para construir instrumentos musicales con ellos. Sin embargo, "las mamás hacker" decidieron que lo que querían era arreglarlos. Tiempo después, además de muñecos, las señoras resultaron reparando licuadoras y otra serie de electrodomésticos. El objetivo de crear espacios sociales para la apropiación del conocimiento se había cumplido.

Diseño por conversación

¿Cómo logra Explora crear sus experiencias memorables de aprendizaje? A través del diseño por conversación. Cada vez que se inicia un nuevo proyecto, los colaboradores del Parque se sientan a intercambiar ideas con algunos expertos. Desde sus inicios, el museo tuvo la franqueza de construir declarándose ignorante. Esa humildad de no creerse expertos en todo es la que les ha permitido abrirse a la co-creación.

Teniendo en cuenta que los proyectos están variando constantemente en temática y forma, el Parque no cuenta con "fórmulas" establecidas para llevarlos a cabo. Sin embargo, se ha logrado sistematizar la forma de conversar y enfrentar los retos. El primer elemento clave es establecer un común denominador: el visitante debe vivir una experiencia memorable de aprendizaje.

Asegurar lo anterior es una tarea complicada. Es por eso que el equipo de trabajo conversa y prototipa constantemente, de manera que puedan acercarse cada vez más al resultado deseado. El proceso creativo en Explora gira alrededor de tres ejes -quién, qué y cómo- que son analizados a la luz de tres lentes: viabilidad, factibilidad y deseabilidad.

Cuando surge una idea, el equipo inmediatamente la discute y la pone a prueba con quienes disfrutarían la experiencia para tomar nota de lo que hay que mejorar e iniciar de nuevo el ciclo. Es un proceso iterativo.

La creación de la nueva sala que está a punto de abrir Explora, por ejemplo, inició con talleres de inspiración. En su desarrollo participaron cerca de 500 personas, dentro de las cuales se encontraban expertos en diferentes temáticas cuyo propósito era justamente ese: inspirar al equipo de trabajo mientras iban respondiendo preguntas como "¿qué cree usted que debería pasar en este parque?".

Esas conversaciones fueron moderadas a través de formatos en los que los invitados indicaban su campo de acción y los retos que encuentran en él, así como intereses personales, entre otros. A partir de toda la información recolectada, se iniciaron los talleres de ideación. En ellos, los invitados intentaban plasmar, a través de esquemas o pequeños prototipos, cómo se imaginan la nueva sala del Parque.

Fue así como surgió Música, la nueva experiencia que ofrece Explora y que, al igual que sus otras salas, promete estímulos mentales, sensoriales, sociales y emocionales. Si bien la temática y las experiencias ya están definidas, ahora el reto para Explora es convertir esa nueva sala en un espacio de constante conversación con los ciudadanos a través de rutas pedagógicas, eventos, material publicitario, productos de tienda y mucho más.

Conclusiones

- ✓ Los equipos multidisciplinarios son fundamentales para la materialización de proyectos.
- ✓ La innovación requiere trabajo en equipo y sobre todo saber escuchar.
- ✓ Tener claro el concepto de negocio permite ampliar el campo de acción
- ✓ Si bien la fase de ideación es importante en el diseño de experiencias, la fase de prototipado y validación es esencial.

Conferencista

Andrés Roldán es diseñador industrial con énfasis en interactividad y nuevas interfaces humanas. Fue parte del equipo gestor del Parque Explora y se desempeñó como Director de Museografía e Innovación y Desarrollo por más de 10 años. Adicionalmente, ha sido galardonado con más de seis premios nacionales de Diseño Lápiz de Acero. Actualmente se desempeña como Director del Parque Explora.

Tomado de la conferencia "Un parque de ideas no convencionales: caso Explora", dictada el 7 de febrero de 2018 por Andrés Roldán, Director de Parque Explora.