

# **EL MUSEO COMO ESCENARIO POLÍTICO Y ECONÓMICO**

*Una perspectiva antropológica sobre su influencia en la generación de conocimiento y desarrollo en la Corporación Parque Explora*

Jaime Eduardo Flórez Flórez

jeduardo.florez@udea.edu.co

Trabajo de Grado para optar por el título de Antropólogo

Asesora

Irene Piedrahita Arcila

Antropóloga

Magíster en Ciencia Política

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Departamento de Antropología

Medellín

2021

**Contenido**

Agradecimientos	7
Introducción	13
Primera parte	17
Viñeta etnográfica	17
Etnografía y etnógrafo	19
Metodología	23
Consideraciones éticas	27
Segunda parte	29
Historias para contar	29
Imaginar el museo	36
Museos de ciencia y tecnología	42
Centros de Ciencia	47
Parque Explora y Planetario de Medellín Jesús Emilio Ramírez González	50
Imaginar lo conocido y desconocido	63
Tercera parte	66
La construcción de conocimiento a través de la experiencia y la razón	66
Apropiación Social del Conocimiento	75
Acceder al conocimiento	79
Educación y educar el museo	94
Cuarta parte	98
El poder del conocimiento	98
El sentido político del museo	100

Explora como escenario político	109
Quinta parte	115
Lo que sabemos sobre el desarrollo	116
Características del desarrollo y el conocimiento	121
Los museos en el desarrollo, el desarrollo en los museos y el papel del Parque Explora y el Planetario de Medellín	124
Consideraciones finales	131
Referencias bibliográficas	142

## Tabla de imágenes

<b>Imagen 1.</b> Fachada Explora. Fuente: repositorio virtual de imágenes Parque Explora. Tomado de: <a href="https://parqueexplora.org/prensa">https://parqueexplora.org/prensa</a>	50
<b>Imagen 2.</b> Mar. Fuente: elaboración propia	55
<b>Imagen 3.</b> Mar. Fuente: elaboración propia	56
<b>Imagen 4.</b> Mar. Fuente: elaboración propia	57
<b>Imagen 5.</b> Deivy. Fuente: elaboración propia	58
<b>Imagen 6.</b> Deivy. Fuente: elaboración propia	59
<b>Imagen 7.</b> Deivy. Fuente: elaboración propia	59
<b>Imagen 8.</b> Carito. Fuente: elaboración propia	59
<b>Imagen 9.</b> Carito. Fuente: elaboración propia	59
<b>Imagen 10.</b> Carito. Fuente: elaboración propia	60
<b>Imagen 11.</b> Michelle. Fuente: elaboración propia	60
<b>Imagen 12.</b> Visitas en 2019. Fuente: Revista Explora (2019)	82
<b>Imagen 13.</b> Visitas desde la apertura. Fuente: Revista Explora (2019)	83
<b>Imagen 14.</b> Experiencias itinerantes. Fuente: Revista Explora (2019)	83
<b>Imagen 15.</b> Programación. Fuente: Revista Explora (2019)	84
<b>Imagen 16.</b> Rutas pedagógicas. Fuente: Revista Explora (2019)	85
<b>Imagen 17.</b> Experiencias itinerantes. Fuente: Revista Explora (2018)	85
<b>Imagen 18.</b> Visitas en 2018. Fuente: Revista Explora (2018)	86
<b>Imagen 19.</b> Programación. Fuente: Revista Explora (2018)	86
<b>Imagen 20.</b> Rutas pedagógicas. Fuente: Revista Explora (2018)	87
<b>Imagen 21.</b> Visitas en 2017. Fuente: Revista Explora (2017)	87

<b>Imagen 22.</b> Experiencias itinerantes. Fuente: Revista Explora (2017)	88
<b>Imagen 23.</b> Eventos y actividades Explora y Planetario – Comunidades Fuente: Revista Explora (2017)	88
<b>Imagen 24.</b> Visitas en 2016. Fuente: Revista Explora (2016)	89
<b>Imagen 25.</b> Programación. Fuente: Revista Explora (2016)	89
<b>Imagen 26.</b> Actividades. Fuente: Revista Explora (2016)	89
<b>Imagen 27.</b> Visitas en 2015. Fuente: Revista Explora (2015)	90
<b>Imagen 28.</b> Experiencias itinerantes. Fuente: Revista Explora (2015)	90
<b>Imagen 29.</b> Programación. Fuente: Revista Explora (2015)	91
<b>Imagen 30.</b> Actividades y proyectos. Fuente: Revista Explora (2015)	91
<b>Imagen 31.</b> Visitas 2007 a 2013. Fuente: Informe de gestión (2013)	92

## EL MUSEO COMO ESCENARIO POLÍTICO Y ECONÓMICO

*Una perspectiva antropológica sobre su influencia en la generación de conocimiento y desarrollo en la Corporación Parque Explora*

### **Resumen**

El museo como escenario político y económico narra algunas de las experiencias encontradas en el museo de ciencias Parque Explora y Planetario de Medellín, donde se busca identificar cómo las personas se relacionan con este tipo de espacios y sus formatos de aprendizaje a través de la experiencia etnográfica y desde una perspectiva antropológica. Asimismo, explora los significados del museo, la apropiación social del conocimiento científico y tecnológico, el acceso y la posibilidad del aprendizaje, su aporte en la construcción de conocimiento y sus sentidos como escenario político y económico, su influencia en el desarrollo, el aporte a la construcción de experiencias y conocimientos para el desarrollo de un país como el de Colombia.

### **Palabras claves:**

Economía, Política, Desarrollo, Museos, Conocimiento.

### **Abstract**

The museum as a political and economic scenario narrates some of the experiences found in the science museum Parque Explora and Planetarium of Medellín, where it seeks to identify how people relate to this type of spaces and their learning formats through ethnographic experience and from an anthropological perspective. It also explores the meanings of the museum, the social appropriation of scientific and technological knowledge, access and the possibility of learning, its contribution to the construction of knowledge and its meaning as a political and economic scenario, its influence on development, and its contribution to the construction of experiences and knowledge for the development of a country like Colombia.

### **Key words:**

Economy, Politics, Development, Museums, Knowledge.

## Agradecimientos

*“Mito<sup>1</sup>, yo solo espero que lo que te haya dicho si esté bien. No soy muy bueno haciendo esto y hay algunos temas de los que no sé qué hablar”.*

Esteban Carvajal. Notas de campo, septiembre 25 de 2019.

Era una tarde fría, muy fría. La brisa del aguacero que venía sobre la zona norte de Medellín amenazaba la entrevista que íbamos a llevar a cabo en la plazoleta de comidas del segundo nivel del Parque Explora. Esteban, un amigo muy cercano, estaba sentado frente a mí y cruzaba los brazos. Me dijo que estaba nervioso. No sabía con certeza qué iba a decir.

Llevábamos tiempo planeando reunirnos para conversar, pero se había hecho imposible. A mí me surgía algún inconveniente o a él se le olvidaba. Recuerdo que la primera vez estaba en su casa cuando lo llamé al teléfono celular y le dije: “me olvidaste y te olvidaste de nuestra cita”. Me respondió diciendo: “se me pasó, Mito, perdón... la hacemos luego” (Notas de campo, noviembre 30 de 2019). Pero ese momento al fin había llegado.

Cuando finalizamos la entrevista me hizo saber que tenía dudas sobre algunas ideas y temas de los que había hablado. Él, por alguna razón, no estaba seguro —o no del todo— de sus comentarios y respuestas, me expresó. En este momento llegué a la conclusión de que, sin intención alguna (o con ella en otras ocasiones), juzgamos, menospreciamos o sobrevaloramos nuestras palabras o formas de pensar —por distintas que sean— con mucho rigor. Estas tienen el poder de transformar y transformarnos. Por eso, este ejercicio de investigación aprecia y valora todas las ideas de aquellas personas que participaron y me acompañaron.

Así mismo, uno de los momentos más importantes que tuvo la investigación —en distintas medidas teóricas, metodológicas y en los diversos campos de acción— es el del encuentro, el reconocimiento y el cariño que se puede crear con las personas que acompañan y viven esta experiencia discursiva, analítica, asombrosa y sensible.

Encontrarse para hablar, relacionarse, conversar, escuchar, comprender, entender, opinar, interactuar y apreciar las palabras, los hechos, las circunstancias, los gestos y las

---

<sup>1</sup> Es una expresión de cariño que él ha tenido conmigo desde que nos conocemos, mientras trabajábamos juntos en la Corporación Parque Explora.

actitudes deben ser actos para agradecer con el corazón. El tiempo, las palabras, la cercanía, el entusiasmo y la disposición merecen ser señalados como actos valientes que tienen las personas para responder a nuestras preguntas o cuestionamientos teóricos, mágicos, simbólicos, pragmáticos, religiosos, políticos, económicos, etcétera. Es así como no me quedan más que algunas palabras (de las muchas que podrían ser) y buenos deseos para todas aquellas personas que hicieron posible esto.

En principio, un profundo agradecimiento a la Corporación Parque Explora, y también a los acontecimientos de la vida por permitirme hacer parte de esta institución desde el año 2017. Un escenario donde he aprendido a relacionarme e interactuar de otras maneras y formas de conocer y aprender sobre el mundo, potenciando mis habilidades personales, laborales y profesionales. Sobre todo, porque nunca imaginé que algún día llegaría a presentarle a mi asesora como proyecto para mi trabajo de grado algo relacionado con este lugar. En este espacio he encontrado la oportunidad de hablar, convencerme de que estoy equivocado en muchas ideas o supuestos (como lo he aprendido en la universidad y sobre todo en mi carrera) y he aprendido a apreciar a las personas, sus experiencias, sus conocimientos y creencias.

Además, hay varias razones por las que pensé hacer mi trabajo allí: la primera, por cuestiones de tiempo, era lo más acertado, debido a que no podía desplazarme a otros lugares por fuera de la ciudad. Tendría que haber abandonado mis responsabilidades laborales y por razones económicas no era posible; la segunda, la disposición de las personas me entusiasmó y me hizo creer que era posible; la tercera, el acceso a la información me fue aprobado y compartido. Luisa Isaza, la directora del área de Desarrollo Humano y Gestión Administrativa de la Corporación, a quien también le agradezco mucho, me permitió reunirse con las personas de Explora y realizar mis entrevistas durante mi tiempo laboral, solicitar información, hacer uso de los recursos digitales o físicos; la cuarta, encontré un gusto natural por hablar del museo, sus formas de concebir y divulgar el conocimiento científico.

También, quiero agradecer profundamente a aquellas personas que trabajan o han trabajado en Explora e hicieron parte de este proceso: Ana Mejía, la directora del área de Procesos me recibió en su oficina y me dijo que estaba encantada de ayudarme. En sus palabras descubrí que tiene un gran aprecio por el conocimiento tradicional y experiencial.

A Camila Toro, porque fue una de las personas que siempre me abrazó y acompañó en mi proceso laboral, ofreciéndome consejos y contándome anécdotas para mejorar. A Carolina Gómez, una amiga muy especial y a la que invite una tarde a sentarnos a conversar sobre el museo. Destaco su idea de acoger a las personas de la ciudad con experiencias que provocan compartir, conocer y experimentar nuevas formas de saber y aprender.

A Catalina Londoño, profesional del área de Desarrollo Humano y psicóloga. Ella encuentra en los museos maravillas a través del arte, la pintura, sus formas de comunicar, formar, exponer y contar historias. A Cristian Gómez, un compañero de trabajo y amigo. Un hombre que tiene ideas rigurosas sobre la ciencia, motivo por el cual desconfía de las prácticas místicas, religiosas o mágicas. A Esteban Carvajal, el ex comunicador interno. Desde el principio encontré una conexión especial con él. Esa cercanía fue la que me motivó a pedirle que me ayudara con mi trabajo de grado y conversáramos sobre el poder del discurso.

También a Felipe Valencia, un compañero y apreciado mediador. De él me atraparon sus palabras al referirse al poco acceso que tienen las personas a espacios diseñados para aprender, conocer y descubrir el mundo, entre ellos las mismas universidades, los museos o centros artísticos y culturales. A Kevin Serna y Karla Castro, mediador y mediadora. Ella y él quisieron compartir conmigo lo que pensaba sobre el conocimiento, la política, la economía, entre otras cosas.

De la misma forma, a Marcela Pimiento, la directora del área de Mercadeo y Servicios que, muy chistosamente gritó mientras recorría el pasillo de las oficinas del Parque Explora: “Jaimico, no puedo hacer la entrevista ahora en la mañana. Cítame ahorita en la tarde. Creo que puedo a la 1:30 y nos vamos hasta las dos, ¿puedes? Qué pena contigo, pero tengo que atender algo” (Notas de campo, octubre 1 de 2019). Cuando escribo “gritó”, hago referencia a una manera dramatizada que ella tiene en su forma de ser: le encanta hacer gestos y exponer sus emociones como si todo fuera una obra de teatro. Durante la entrevista se enfocó mucho en las industrias creativas y su relación con la propuesta que tiene el gobierno sobre la economía naranja.

Paola García es una compañera y es antropóloga, es muy especial para mí, aunque discrepamos en casi todo. En este momento se encarga de liderar el proceso de Salud y

Seguridad en el Trabajo y ha considerado que la educación, formal o informal, es fundamental para el desarrollo personal y profesional de todas las personas. A Tatiana Vargas, una mediadora y mamá. Durante la entrevista me llamó mucho la atención su posición sobre las responsabilidades que tienen las personas para promover y ser partícipes del desarrollo y la política de un país como el nuestro. “Si no lo hacemos todos, nadie nos los hará” (Tatiana Vargas, julio 10 de 2019).

A ellas y ellos les reitero mis más sinceros agradecimientos y su disposición, sus palabras, cada idea y momento que dedicaron para acompañarme en un espacio donde pudimos reír, conocernos, abrazarnos y hablar formal e informalmente. Gracias por la confianza para nombrarlos y darles un espacio en mi trabajo de grado.

Por otro lado, existen dos grupos de personas que no me acompañaron personalmente por cuestiones metodológicas y temporales, pero se tomaron el tiempo de realizar dos formularios —uno cada uno— en la herramienta de Google G Suite. La mayoría de estas personas las conozco en persona y con otras solo tuve la oportunidad de conversar a través del teléfono o por mensajes de textos, incluso, a algunas las conocí por medio de amigos y amigas. Para todas ellas y ellos, mis más sinceros y profundos agradecimientos.

Julio Ochoa, Sara, León Borja, Alexa, Tatiana Arboleda, Aleja B., Elisabet, Participante 1, Juan Manuel, Diego Quintero, Sara Mejía, Participante 2, Manuela Ramos, Yulieth, Felipe Gómez, Natalia, Sara Ángel, Participante 3, Luis Loaiza, Participante 4, Diana Penagos, Flor Orozco, Eleuterio Pera, Patria Holguín, Participante 5, Participante 6, Maga, Sebastián Sánchez y Brahim Velásquez, ustedes han sido parte de este engranaje. Las piezas de esta máquina de reflexiones y conclusiones han sido posible con cada una de sus palabras. Ellas permitieron señalar, articular, encontrar, resaltar y profundizar en temas que nunca pensé tener en mi tesis. Sin ustedes no hubiese llegado a conclusiones que ni yo mismo creería posible y me siento contento de haberles conocido a través de sus narraciones, ideas y pensamientos.

Quiero agradecer también el cariño y la disposición de todas aquellas personas que, entre risas, a veces un café y alguna galleta de mantequilla nos reunimos en la sala de reuniones del Planetario a hablar sobre lo que pensábamos y conocíamos de Explora: sus imágenes, sus formas de ser y hacer. A David, Anderson, Marcela, Migue, Vale, Jaider, Dani,

Marce, Sari, María Fernanda, Linda, Santiago, Elmer, Disney, Lucho, Eliany, Arley, Santiago, Camila, Caro, Suahil, Susi, Tomás, Diana, Cristian, Fernanda, Yen, Richi, Bres, Jhon, Laura, Yeral, JM, Yuli, Aleja, Vero, Dani, Valen, Andre, Andrés, Katherine, Fermina, Paco, Jacobo, Andrea, Alejandro, Daniel, Eve, Daniel, Felipe, Michelle, Edison, Vane, Juanma, Orlando, Juan, Andrey, Luciano, Pablo, Leisa, Caro, Pablo, Eli, Deivy, Mar y Bibiana, mil gracias, sus palabras le dieron ideas, texturas y colores a este trabajo.

Por último y de manera muy especial, compartir la victoria y una sensación de dicha, amor, inquietud, felicidad, melancolía, desdén, estrés, euforia, inquietud, lamento, entre otras cosas, con un profundo sentido de cariño y agradecimiento sincero hacia Irene Piedrahita, mi asesora. En realidad, no sé qué hubiera hecho sin ella y su mente abierta para que, desde el primer momento, haya aceptado mi propuesta y me hubiese indicado el camino. Yo no estaba seguro de qué iba a hacer después de pensarlo por más de 2 años. Y, ni siquiera, sabía quién quería y también deseaba acompañarme en este proceso. Recuerdo que imaginaba y creaba escenarios hipotéticos con algunos profesores y profesoras, pero no me veía al lado de nadie en específico. No tenía claro esto y me preocupé mucho en aquellos días. En esos tiempos de crisis mental y teórica tomé el curso de Antropología Política, que hace parte de la parrilla de cursos obligatorios del énfasis de antropología social y la encontré a ella: si existen encuentros maravillosos, este fue uno.

Estoy seguro de que desde ese instante que la conocí la quise como mi asesora, pero no sabía cómo decírselo, incluso, fue así como esperé casi hasta finalizar el semestre para escribirle un correo electrónico y pedirle que me escuchara para hablar sobre esta idea que encontrarán acá, muy distintas de la inicial.

Por estos motivos y todos los siguientes que, entre palabras, conversaciones, intranquilidad (de mi parte), angustias conceptuales, encuentros fortuitos, notas de campo, etcétera, agradezco su confianza, sus palabras y su cariño para acompañarme, protegerme y comprenderme para no caer en errores o imprecisiones conceptuales, articulando ideas, conectando autores y autoras, contando historias, reflexionando y analizando con detalle y profundidad, en la medida de mis capacidades. Mi más sincero afecto para ella. He tratado de hacer lo mejor a su lado, y su lado ha sido lo mejor para poder realizar esto. Encontré confianza, sinceridad, claridad, contundencia, rigurosidad, empatía, tiempo y cariño para

acompañarme y guiarme en algo que espero, posiblemente, sea bueno, tenga relevancia, sea importante y, en últimas, me permita fortalecerme personal y profesionalmente en este capítulo de vida. No sé cómo más darle las gracias, ojalá pudiera ir más allá o decir más cosas, pero siento complacencia al saber que intenté viajar más lejos a través de las palabras y mis emociones para sentir y compartirle mi gratitud por todo. A ella, a todos y todas un agradecimiento y un afecto sin fin.

## Introducción

Somos contadores y contadoras de historias por naturaleza. Hablamos del mundo en diferentes lenguas, códigos y normas que han sido establecidas con el tiempo, pero ¿qué tan diferente ha sido la historia de los *otros* en relación con la nuestra? ¿A quién le contamos lo que sabemos y qué es lo que suponemos saber? ¿Qué queremos contar y cómo lo queremos narrar? Y, al final, ¿todo esto para qué? ¿Para qué establecer sistemas o estructuras, diferenciales que, de una manera u otra, permiten relacionarnos como seres humanos?

Como *homo sapiens* hemos buscado producir, crear y transmitir conocimiento en palabras, ideas, percepciones y creencias sobre lo que fue, es o podría ser el mundo, con el propósito de darle sentido a nuestra vida y a lo que existe en ella. Incluso, el proceso mismo de narrar llegaría a ser considerado como un hecho social creativo que desde siglos venimos practicando con rigurosidad y constancia en medidas distintas. Esto ha estado conectado con estructuras sociales, económicas, étnicas, religiosas, entre otros, que han puesto al servicio de la gente, bien sea de forma voluntaria, necesario u obligatoria, formas de conocer, aprender y enseñar, construyendo una historia y una narrativa libre, idealista, necesaria, digna o dirigida, manipulada, controlada e influenciada por agentes tanto internos como externos de una sociedad. Donde lo que importa es que tanto usted como yo conozcamos o repliquemos las mismas formas discursivas y estructurales sobre lo conocido y desconocido.

Para esto hemos diseñado y preservado instituciones, costumbres y actitudes a través de nuestro conocimiento, que han sido fundamentales para consolidar los cimientos de la civilización, pero también para buscar respuestas desde la creencia científica, religiosa, mística, personal o espiritual, con el fin de entender y establecer un panorama racional o creíble sobre el cuál se ha establecido lo verdadero o lo falso; los hechos y lugares donde suceden las cosas; la racionalidad o la irracionalidad; la experiencia y la teoría, entre otras cosas, de todas las que existen en este mundo y en las sociedades que, común o individualmente, han sido fuente de saber y conocimiento.

Por eso, el objetivo de este proyecto de investigación ha sido el de buscar historias alrededor del museo de ciencias Parque Explora y el Planetario de Medellín, la participación de las personas en estos lugares y sus formas de aprender y descubrir el mundo observable, pero, también quizá, desconocido. Explorando cuáles han sido las maneras de aprender, los

significados que han tenido y tienen los museos, su influencia en la construcción y apropiación de conocimiento, con la que es posible acceder al saber-poder, descubrir y entender sus sentidos como escenario político, su influencia en el desarrollo y el aporte a la construcción de experiencias que han permitido entretener un discurso social sobre la divulgación del conocimiento científico.

De tal manera que podamos encontrar la relación posible y/o existente que un museo como el Parque Explora y el Planetario de Medellín han tenido en el ámbito político y económico para aportar a la generación de conocimiento y desarrollo en nuestra sociedad. Allí, analizo las percepciones, las dinámicas, las formas de divulgar el conocimiento y apropiar a las personas de este. También me pregunto por el interés y la curiosidad en el aprendizaje, con el fin de saber si realmente podríamos hablar de una sociedad que aprende, que está aprendiendo, que le interesa hacerlo. Identificando e indagando cómo se han dado el acceso y la disponibilidad a estos espacios y contenidos formativos para el desarrollo personal y profesional, donde confluyen aspectos de carácter económico y político para permitir y/o garantizar la accesibilidad al conocimiento.

Esta historia, entonces, intenta tejer entre formas, figuras, ideas y modelos de aprendizaje, relacionados intrínsecamente con factores como el poder, el desarrollo y la economía. Entendiendo el poder como un mecanismo que sistemáticamente y desde hace siglos tiene influencia sobre el saber que es ofrecido y construido en las sociedades; el desarrollo como una idea que desde los años 50 ha buscado satisfacer las necesidades, aspiraciones o sueños de las personas con la imagen del progreso y avance que científica y tecnológicamente se está teniendo en nuestro país; y la economía como una característica que puede influenciar el acceso y la generación de conocimiento.

Que, entre otras cosas, permitirá observar cómo sus contenidos, formatos, conversaciones y mediaciones no son solo agentes que posibilitan la interacción y la apropiación de saberes, sino también que pueden verse como actores de cambios que permiten explorar nuevas maneras de aprender, entendiendo el mundo y la estructuras modernizadoras, coloniales, eurocéntricas y occidentales que han dominado y colonizado nuestras ideas, contándonos sus historias y olvidando, en gran medida, la nuestra. Una

historia limitada y ejercida por unas cuantas personas e instituciones que nos permitirán ubicar al museo como un actor político y económico en la construcción de conocimiento.

El museo como actor político y económico es un trabajo desarrollado desde una perspectiva antropológica que busca comprender y analizar las dinámicas que surgen en la generación de conocimiento y el desarrollo de un país o sociedad a través de este. Es una invitación y provocación para hablar sobre cuál ha sido la forma en la que los museos han participado de este proceso de creación de contenidos o metodologías de aprendizaje, a través de las experiencias de un museo de ciencia y tecnología como el Parque Explora y el Planetario de Medellín.

La primera parte de la tesis presenta el relato antropológico sobre el cómo llegué a una carrera inconclusa (al principio) y valiosa para mí, incluyendo algunas pinceladas de las preguntas más comunes y casuales durante las clases e interacción con los y las profesoras. De la misma manera, establezco dos posturas: la de la etnografía y la del etnógrafo, una mirada frente a mis percepciones y vivencias. Por último, el marco metodológico y las consideraciones éticas con las que realicé este proceso que, entre otras cosas, es un logro inimaginable.

La segunda parte está enfocada en contar historias<sup>2</sup>, en especial aquellas que han contado y cuentan los museos, y principalmente las del Parque Explora y el Planetario de Medellín. Hablo de la construcción del mundo a través de las ideas y la imaginación. Incluyendo dos apartados que son fundamentales para entender la construcción estratégica de este museo de ciencia y tecnología y su clasificación como Centro de Ciencia, de acuerdo con los parámetros establecidos por Colciencias<sup>3</sup>.

En la tercera parte sigo narrando historias. Estas son aquellas que como humanos contamos a través de las sociedades, el conocimiento, la experiencia, la práctica, la técnica, el método y las creencias que tenemos sobre el mundo. Me enfoco en entender cuáles son las

---

<sup>2</sup> Me refiero a este *contar historias* en un sentido etnográfico, aprovechando las herramientas que ofrece esta metodología para conocer y experimentar no solo los lugares, sino también los problemas de investigación que construimos como antropólogos y antropólogas.

<sup>3</sup> Colciencias fue el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, que tuvo vigencia hasta el 2019. En este año la entidad fue reemplazada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Ambas entidades se encargan de promover políticas en torno a la producción de conocimiento científico.

consideraciones para llamarnos una sociedad del conocimiento que es curiosa —si es que lo es— y quiere aprender en un mundo donde hay muchas preguntas y respuestas, pero aún hay cosas que no hemos podido resolver. De esta forma, hablo también de la idea de Apropiación Social del Conocimiento, sostenida por distintos organismos locales, nacionales e internacionales, como una forma para divulgar el conocimiento y apropiarlo a las personas de él. Pero ¿cómo lo logramos en circunstancias donde ni siquiera es posible tener acceso? En este capítulo también abordo esta inquietud, así como la posición del museo como agente para la generación de conocimiento en una sociedad con estructuras económicas y políticas que piden repensar el quehacer del museístico.

La cuarta parte presenta la posición política del museo dentro de un contexto como el nuestro. Entendiendo las dinámicas y los procesos de construcción de sentido, significado y de conocimiento que se ajustan a una estructura dominante que han persistido y se han mantenido por siglos.

La quinta parte presenta la idea del museo como actor en el desarrollo social y económico de nuestra sociedad. Aludo a algunas ideas teóricas sobre cómo el museo puede hacer parte de este proceso y en medio de qué se puede dar.

Por último, concluyo con los puntos centrales de mi trabajo de grado en los que la construcción de conocimiento a través de los museos se interconecta con los sistemas económicos y políticos que influyen en el desarrollo de un país como el nuestro.

## Primera parte

### Lugar de enunciación

“—Mijo, ¿qué es lo que usted estudia? —Papi, Antropología. —¿Y eso qué es lo que es?”.

Diario de campo, diciembre 10 de 2019.

### Viñeta etnográfica

Camilo Otálvaro es un profesor de la Universidad de Antioquia y actualmente hace parte del equipo de @UdeA<sup>4</sup>. Lo conocí cuando tenía 17 años. Recuerdo que para ese entonces me gustaba escribir, bueno, aún me gusta, pero no lo hago con mucha frecuencia —o no al menos como en aquella época—. Me pasaba los días pensando en poemas, personas y dedicatorias.

En algunos momentos eran cuentos y unas dos o tres veces intenté escribir una novela u obra de teatro. Nunca terminaba ningún escrito por dos razones: no me gustaban y nadie más me leía, ¿y qué valor tenía hacerlo de esa manera? Para ese entonces, no encontraba ninguna. Por otro lado, comencé a formar parte de la Red de Escritores de Antioquia<sup>5</sup>, un programa del Plan Departamental de Lectura y Bibliotecas durante el mandato de Sergio Fajardo como Gobernador de Antioquia. El grupo estaba integrado por estudiantes de secundaria y estaba acompañado por un profesor de español de bachillerato, Gustavo Agudelo. Camilo, por el contrario, era un docente regional y de vez en cuando nos hacía visitas para leer y compartir nuestras experiencias en la literatura. Pequeños fragmentos de cuentos, historias, relatos, anécdotas y vivencias personales, algunas con una posición crítica, ficticias y románticas, eran algunas de las historias que escuchábamos y leíamos.

En unos de nuestros encuentros en Valparaíso, Antioquia, el pueblo donde nací, alrededor de las seis de la tarde, estábamos sentados Gustavo, Camilo, dos compañeros más

---

<sup>4</sup> @UdeA es una de las unidades de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Antioquia en la que se busca promover enseñar y producir conocimiento de manera colaborativa, aportando a la oferta educativa en pregrado y posgrado a través de las tecnologías de la información y las plataformas de aprendizaje digital en la Universidad.

<sup>5</sup> La Red era un programa educativo que desde el año 2012 comenzó a hacer parte de 26 municipios de las 9 subregiones de Antioquia, dirigido por el Grupo de Investigación Didácticas Nuevas Tecnologías de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia y el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, con el propósito de sensibilizar a niños, niñas y jóvenes en la literatura y las habilidades comunicativas: leer, hablar, escuchar y escribir.

(que lamentablemente no recuerdo bien sus nombres) y yo. Para ese entonces estaba cursando el grado once y quería estudiar en la Universidad de Antioquia, aunque pensaba más en las dificultades financieras que tenía y que seguro impedirían hacerlo. Camilo no sabía eso y me preguntó: “¿qué quieres estudiar, Jaime?” Yo le respondí inmediatamente que quería ser periodista, porque me encantaba escribir y quería hacerlo muy bien.

Y aunque mis recuerdos son realmente vagos, porque han pasado más de seis años y nunca registré esos momentos más que en mi memoria, él se reía de lo que le decía. Pero me dijo que lo hiciera, aunque considerara en algún momento estudiar Antropología como segunda opción. A mí me sorprendió su comentario, porque nunca había escuchado esa palabra. Era, para ese entonces, un joven de pueblo que su educación, en mi opinión, no había sido la más afortunada, y ¿antropología? ¡Qué rayos podía ser eso!

Ese mismo día, al llegar a casa, busqué en el computador “Antropología”. Salió una lista enorme de resultados y en el primero que entré fue al de Wikipedia. Hablaba y aún sigue hablando de una ciencia que estudia al ser humano, la cultura y que hace parte de las Ciencias Sociales. Menciona ramas, teorías, autores y autoras, incluso, muestran una imagen de un hombre dentro de un círculo y cuadro con cuatro manos en un manuscrito y con palabras que ni uno alcanza a entender. En ese momento no sabía muy bien cuál era la conexión entre la antropología y la escritura. ¿Por qué Camilo me habría dicho algo así? Además, por pena, al no saber que me estaba diciendo o a qué se refería, no me atreví a preguntarle.

La primera vez que presenté el examen de admisión de la UdeA, escogí periodismo y no pasé. De 22 cupos, había ocupado el puesto 730 más o menos. Luego, en mi segundo intento, no lo ofertaron, pero se me ocurrió, siguiendo el consejo de Camilo, optar por Antropología. Aunque seguía sin muchas ideas sobre lo que haría, para qué lo quería o qué estaba buscando ahí. Yo creo que tenía claro que quería escribir, pero no sabía si ciertamente ahí lo haría. Así que me arriesgué, presenté el examen y pasé. El día que tuve los resultados lloré de la emoción, aunque tenía una incertidumbre sobre si me iba a gustar.

Desde entonces me pregunté cuál era el papel que tenía la Antropología en mi vida, incluso, después de ingresar y escuchar siempre la misma pregunta durante los primeros semestres: “¿por qué escogiste esta carrera?” Escuchar la misma pregunta me abrumada. Yo realmente no sabía que decir, yo soy de esos y esas (si es que existen “esos” y “esas” más)

que la escogieron sin *echarle mucha mente* al asunto. Solo decidí hacerlo por una sugerencia de alguien a quien le he tenido cariño por el hecho de tomarse el tiempo de leerme.

Debí acudir a Geertz (pero no lo conocía) y mencionar que en últimas quiero entender el fenómeno humano y su relación con la cultura. En sus palabras,

La antropología consiste en ampliar el universo del discurso humano. Desde luego, no es ésta su única finalidad, también aspira a la instrucción, al entretenimiento, al consejo práctico, al progreso moral y a descubrir el orden natural de la conducta humana; y no es la antropología la única disciplina que persigue esta finalidad. Pero se trata de una meta a la que se ajusta peculiarmente bien el concepto semiótico de cultura (p. 27).

Con el pasar de los semestres entendí la relación entre la antropología y la escritura. En principio y en términos generales, lo que más he aprendido en esta profesión es a escribir — y eso que me siento un primíparo en el oficio—. El análisis, la reflexión, la crítica, el argumento, la observación, la comparación, la objetividad y la subjetividad, el trabajo de campo, la escritura, lo concreto, lo extenso, lo real, el hecho social, la teoría, la práctica, entre otros elementos que he ido considerando importantes y relevantes para mi vida. ¿Y por qué? Porque la Antropología se ha convertido en ese espacio para ver el mundo a través de un marco conceptual que busca entender al *otro* desde su contexto, sus relaciones, sus vivencias, su realidad, pero no solo se queda ahí, también busca explicar qué pienso sobre el mundo y cuáles son mis conclusiones sobre lo que veo en él.

### **Etnografía y etnógrafo**

El ejercicio etnográfico recuerda a muchos autores y autoras que me gustaría mencionar, sin embargo, lo más importante —o lo que quiero destacar de ellos y ellas— es lo que me han enseñado, en distintas medidas, sobre la Antropología. Asimismo, un grupo de profesores y profesoras de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia que, entre compañeros, compañeras y clases, permitieron crear espacios de discusión, diálogo y análisis frente a sus postulados teóricos, prácticos y lo que ocurre actualmente en el mundo.

Desde mi perspectiva, el ejercicio etnográfico y ser etnógrafo se vuelve una acción constante e inevitable, es decir, no se pierde, olvida y —mucho menos— se deja de hacer

con el pasar del tiempo y la vida. Por eso, comparto con ustedes algunas de mis notas de campo, como reflexiones y pensamientos que recogí durante este proceso.

\*

### **Notas de campo, mayo 24 de 2019**

Estuve en la oficina de la Comisión de la Verdad conversando con Irene, mi asesora, sobre mis ideas para el trabajo de grado. Le presenté un formato con las preguntas que debería tener la entrevista semiestructurada, enfocadas en mis categorías de análisis.

Le comenté que tenía pensando reunirme con algunas personas en particular y que mi intención era conversar con mi jefa, Luisa Isaza, en Explora, para tener acceso a archivos y realizar reuniones que tenían como finalidad llevar a cabo las entrevistas para mi trabajo de grado.

De esta forma fijamos los compromisos de revisar archivos y documentos existentes que fueran propios de Explora y Planetario y me ayudaran en la escritura de la tesis, diseñar una sistematización de las entrevistas para que en cada asesoría pudiéramos conversar sobre los hallazgos esperados e ir pensando en la estructura de la tesis, es decir: ¿qué deberíamos decir en la tesis?, ¿qué pensábamos escribir?, ¿qué nombraríamos y qué no?

### **Notas de campo, mayo 28 de 2019**

Camila es la abogada del Parque y le dije que había tenido hace dos días la reunión con mi asesora de tesis y tenía una misión: empezar a realizar entrevistas y hacer una búsqueda de información que me serviría para escribir mi trabajo de grado. Adicional a esto, le dije que me ayudara con la entrevista, que me gustaría que ella me diera sus opiniones sobre lo que pensaba, a lo cual ella accedió sin ningún reproche.

Al ser las 5:00 p.m. nos sentamos en una de las bancas en la Sala Abierta del Parque Explora, le expliqué el fin de mi proyecto de investigación, porque lo estaba haciendo, cuáles eran mis intereses y le pedí que leyera el formato de consentimiento informado<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Atendiendo a las consideraciones éticas de este proyecto de investigación, la presentación de los objetivos, la finalidad de la tesis y la firma del consentimiento informado, fueron pasos que tuve con cada una de las entrevistas realizadas.

De esta entrevista resalto el interés que tuvo ella para hablar de la satisfacción de necesidades, de la postura política que tiene el Gobierno y la figura con la que se representan y deben ser representados los organismos o instituciones que buscan promover una sociedad a partir de la educación para el desarrollo social y económico, en especial, porque Colombia sufre grandes problemas jurídicos que se ven reflejados en las políticas que existen.

#### **Notas de campo, julio 10 de 2019**

“Los niños deben ser los más beneficiados de estos proyectos”. Es una de las reflexiones que saca Tatiana Vargas, una Exploradora<sup>7</sup>, durante la entrevista que hicimos para este trabajo mientras estábamos en la Sala Abierta del Parque Explora. En la conversación que tuve con ella me llamó la atención la importancia que le da a los niños, y las niñas, especialmente porque, desde su perspectiva, “no la tienen tan fácil”.

#### **Notas de campo, octubre 1 de 2019**

Ana Mejía me estaba esperando en su oficina. Toqué la puerta y con un botón que ella activa desde su escritorio se abrió la puerta. Entré, saludé a Ana y le conté de qué trata mi entrevista. Ana es la directora del área de Procesos de Parque Explora.

Lo más particular y lo que más me llamó la atención fueron sus comentarios sobre los conocimientos ancestrales. Ella decía que el conocimiento experiencial y ancestral estaba siendo invalidado por el saber de la academia, de lo que pasa en la ciencia y eso estaba mal. También mencionó que el museo debe tener una posición política.

#### **Notas de campo, octubre 26 de 2019**

Eran las 2:00 p.m. y estaba en la Sala Música del Parque. Una Exploradora llevó a un grupo de mujeres a una experiencia diseñada para sentir las vibraciones de ciertos ritmos musicales. La mediadora les pidió que, de a dos personas, se fueran subiendo en una experiencia para que ciertas partes de su cuerpo pudieran tocarlo y sentir las vibraciones de la música.

---

<sup>7</sup> Una Exploradora, también conocida como mediador/a, es una de las personas que se encarga de la visita a los públicos en el museo. Su propósito es incentivar y provocar conversaciones con la gente sobre las experiencias, en los recorridos y actividades experimentales de Parque Explora y Planetario.

Luego, entré a la experiencia “Paisajes Sonoros”. Es un cuarto encerrado que camufla el sonido interno y externo. Hay un *video beam* en la parte superior de uno de los extremos y al otro lado unos vidrios que forman una caja casi completa, pero le falta un lado. Ahí, en esos vidrios se reproducen videos de seis regiones del país y sus ritmos tradicionales. Las personas se paraban sobre el vidrio, se miraban, tomaban fotos, saltaban, bailan y decían expresiones como: “yo no sabía que esa música era de allá”, “mirá hijo, podés subirte ahí...dale, acuéstate”, “esa música yo la escuchaba en el pueblo cuando era joven”, “impresionante la realización audiovisual”, “cómo harán para tener este efecto”, “mamá, no me quiero ir, quedémonos acá”. Durante el tiempo que estuve no había un mediadora o mediadora que acompañara la experiencia. De igual manera sentía que era un lugar más para observar y escuchar, en vez de hablar.

Subí al segundo de la sala y noté que la gente tocaba piano electrónico con una guía y con un mediador al lado, dos niños mezclaban música mientras tenían unos auriculares puestos y presionaban botones de colores. Otras personas bailaban al son de la música, adivinando detrás de una especie de tela china cuál era el tipo de baile.

Me dirigí luego a la Sala Mente: el mundo adentro. Esta sala es muy oscura, no tiene mucha iluminación y tiene una cantidad de cuerdas colgadas sobre el techo que representan una especie de red neuronal, o eso fue lo que le escuché decir a un mediador mientras entraba y lo veía conversando con dos señoras y un señor adultos. Estaban sobre una experiencia que se llama “Conexiones” y les mostraba en un infográfico cómo eran las estructuras y formas de las neuronas, de qué manera se conectaban, cuáles eran sus partes y cómo podían morir o regenerarse. Una de las señoras se le acercó y dijo: “y eso cuánto puede medir, mijo”. El Explorador le respondió que eran diminutas y por eso había muchas en nuestro cuerpo.

Seguí recorriendo la segunda caja y noté que las personas esta vez no conversaban mucho con los y las mediadoras, ellos y ellas estaban más pendientes de que pudieran utilizar las experiencias, aunque en algunas ocasiones sí se creaban conversaciones o discusiones donde al parecer se podía mantener una larga conversación, a diferencia de las otras. Los niños y las niñas corrían o se quedaban mirando por mucho tiempo las hormigas, el cardumen de peces o los gerbos.

## Los etnógrafos

Hay una posición que quiero consideremos en este punto: el ser un etnógrafo que observa el museo siendo parte de él, y que lo observa desafiando sus pensamientos, sus ideas, sus prejuicios y sus formas de concebirlo, después de conocerlo por más de tres años.

En primer lugar, mientras estuve haciendo el análisis y la observación, como empleado de la Corporación Parque Explora, notaba que sentía que tenía todo muy claro: conocía la estrategia, la misión, la gente, el estilo de comunicación, los modelos de trabajo, las ideas, las conexiones que se daban internamente, las conversaciones con las que se hablaba al interior y se querían exponer al exterior.

Lo anterior me permitió recoger ideas elaboradas con argumentos, síntesis y precisión desde mi experiencia. Un lugar donde logré conectarme con las personas de una manera distinta y me ha ofrecido la oportunidad para enriquecerme personal y profesionalmente.

En un segundo lugar, el observador externo fue al que intenté prevenir de la naturalización de patrones de comportamiento, ideas y formas de trabajo, con la intención de ser imparcial y preciso con el ejercicio investigativo y la reflexión misma. En algunas ocasiones sentía que sabía por qué se hacían las cosas y busqué, ante todo, cuestionarlas. Intenté siempre cambiarme de lugar, ser otro que no conoce, que es nuevo, que está perdido, que desconoce, que no comparte las ideas y su mirada solo explora.

A este planteamiento he nombrado *los etnógrafos*. La misma persona con miradas distintas, pero similares; cercanas, pero indiferentes; del mismo mundo, pero que deben ir por otros caminos para evitar imprecisiones o subjetividades. Quienes comparten maneras de actuar, juicios de valores, costumbres y reflexiones, pero que, en últimas, se están cuestionando uno hacia el otro, en busca de un objetivo común.

## Metodología

Teniendo en cuenta el acceso a la información y el tiempo, y la disposición de las personas para participar de este proyecto de investigación hice uso de varias herramientas metodológicas teniendo como centro a la etnografía: entrevistas estructuradas y algunas semiestructuradas, diario de campo, notas de campo, la realización de cuestionarios durante la inducción inicial de las personas que entraban nuevas a trabajar en Explora, la observación

y observación participante, formularios de la Suite de Google, revisión de documentación y fuentes bibliográficas, con el propósito de indagar sobre sus percepciones y consideraciones acerca de lo que es el museo de ciencia y tecnología Parque Explora y el Planetario, su relación con los sistemas económicos, de poder y discursivos para la generación de conocimiento y el aporte en términos de desarrollo para un contexto como el nuestro.

\*

La etnografía fue la estrategia metodológica que utilicé para recorrer los diferentes espacios del Parque, del Planetario y el Exploratorio. Llevé un diario y unas notas de campo sobre la observación y observación participante<sup>8</sup> con cada una de las personas que me relacionaba o con quienes no.

Durante las entrevistas, y después de cada una, llevaba apuntes de las cosas que más me llamaban la atención y me parecían importantes. Breves y sintéticas reflexiones. Otras veces escribía ideas, palabras que recordaba o anécdotas durante las noches en casa.

En otros momentos era un etnógrafo que visita el museo los fines de semana y recorría Sala Abierta, el Acuario, el Viario, las cuatro cajas interactivas y los distintos niveles del Planetario. Me gustaba ver a la gente interactuar con las experiencias, me escabullía en sus conversaciones a veces solas y otras con los mediadores y mediadoras, y escuchaba u opinaba si lo tenía permitido o creía que era oportuno.

\*\*

El desarrollo de las entrevistas fue peculiar. Cuando comencé a estructurar las preguntas, me pregunté qué quería responder y saber para la tesis: dirán ustedes que lo más lógico, pero la formulación de las preguntas no fue una cuestión sencilla, debía ser cuidadoso con lo que iba a preguntar y cómo lo iba a hacer. Mis intenciones siempre estuvieron puestas en no dirigir de ninguna manera las respuestas de las personas.

La elección de las personas la hice pensando en un equilibrio entre quienes tuvieran conocimientos sobre temas concretos del Parque y otros que no, que también tuvieran varios

---

<sup>8</sup> Diferencio la observación de la observación participante, pues hubo actividades, acciones y procesos que observé sin intervenir, mientras que en otros fui participante de los ejercicios que se estaban llevando a cabo.

años en Explora o fueran personas nuevas y, sobre todo, que me quisiera ayudar. De esta forma, creía yo (y no me equivoqué), el panorama sobre las opiniones y percepciones serían diversas. Acá siempre tuve la intención de encontrar, descartar y analizar las conexiones o los supuestos sobre la existente relación entre las categorías de análisis: poder, economía y desarrollo.

Antes de iniciar, busqué un respaldo de las personas líderes en la organización para realizar las entrevistas y acercarme a las personas en función de investigador.

Al momento de grabar, pedí autorización, tomé apuntes y solicité leer cuidadosamente el manifiesto de consentimiento informado, el cual debían de firmar, de lo contrario me vería impedido en realizar dicha entrevista. Ninguna de las personas se negó después de escuchar mis ideas sobre el proyecto y todas ellas firmaron el formato que les entregué.

De la misma manera, como había acordado con mi asesora, era esencial que tuviéramos opiniones sobre lo que pensaba algunas personas que no trabajan en Explora y no tenían ningún tipo de relación con él, pero que por lo menos tenían una idea de lo que era, para conocer sus opiniones y percepciones. Por temas de tiempo, me fue difícil hacer uso de entrevistas formales y personales, por lo cual recurrí a la creación de dos formularios en la Suite de Google. En estas encuestas se presentaba lo siguiente:

- Una primera sección introductoria al planteamiento del trabajo de grado y del consentimiento informado. Este último obligatorio para poder continuar.
- Una segunda sección para poner la información personal. Se solicitaba el nombre o pseudónimo y ocupación de la persona. Los dos campos fueron obligatorios para nombrar a las personas durante el relato etnográfico e investigativo.
- La tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima sección correspondía a las categorías de análisis en el siguiente orden: conocimiento y educación, desarrollo, economía, política y lenguaje. Cada campo era voluntario e incluía un espacio de comentarios o sugerencias.
- Existía una última parte, la octava, para aquellas personas que eran externas a Explora. Sus respuestas también eran voluntarias y había un campo de sugerencias.

Para esto, procuré siempre conversar con las personas a través del teléfono o en persona solicitándoles su ayuda y hablándoles del tema. Nunca tuve la intención de involucrar a alguien sin haberle dicho mis propósitos. En algunas ocasiones, personas cercanas a mí le pidieron el favor a personas que conocían. Así que, a través de una nota de voz o mensaje de texto, de no ser posible comunicarme con ellas, les daba a conocer el proyecto investigativo. Esto siguiendo la idea de *bola de nieve* común en la etnografía: una persona lleva a otra (Guber, 2011).

Cada una de las preguntas que hice en el formulario estuvieron basadas en la redacción del formato de preguntas de las entrevistas, pero las adapté para que respondieran a las categorías de análisis y los objetivos de la investigación. Asimismo, utilice este formato de recolección de información, pero con una modificación<sup>9</sup> para las personas internas.

Por último, valiéndome de mi ejercicio de expositor durante la inducción a todas las personas nuevas que entran a Explora, diseñé un breve formato en el que le pedí a las personas que me ayudaran a pensar de qué forma el museo se relacionaba con la generación de conocimiento y cuáles eran sus percepciones frente a este. Les propuse hacer una selección entre 20 categorías, en las que estaban incluidas las que utilicé para este trabajo, y que fueran las que más relación con el aprendizaje, el conocimiento y la divulgación del contenido científico y tecnológico. Hubo una participación de 64 personas en este ejercicio.

Para acompañar la investigación, también realicé un rastreo de fuentes secundarias. Los documentos y análisis de textos que busqué siempre estaban relacionados con el tema y las categorías establecidas en el marco conceptual de mi tesis. Solicité permiso para tener acceso a documentos internos de Explora e hice uso de los que estaban libre para el análisis de información.

También rastree en monitores de búsqueda información que tuviera relación con las categorías de análisis de mi proyecto, incluyendo textos que fueron sugeridos por personas cercanas del programa de Antropología de la U. de A., Explora y mi asesora.

---

<sup>9</sup> La modificación consistía en que no incluía el último apartado que preguntaba por Explora, puesto que al ser empleados o empedadas de la Corporación, ya tenían conocimiento sobre esta.

Finalmente, la escritura de esta tesis es también una apuesta metodológica y narrativas. Está construida a partir de un lenguaje cercano y cotidiano, que permita entrelazar algunos elementos descriptivos sobre los museos de ciencia y tecnología, con categorías teóricas, las ideas dadas por mis interlocutores e interlocutoras en el trabajo de campo, y mis propios análisis. Los distintos capítulos fueron construidos articulando estos elementos, de manera que no se tuviera una diferencia entre la teoría y la práctica, sino que se vieran entrelazadas.

### **Consideraciones éticas**

La premisa, en lo que a mí respecta, debe ser mantener siempre los principios éticos bajo los que se ha establecido el marco teórico y práctico de la Antropología. La formación académica en esos recintos o escenarios para la divulgación y apropiación del conocimiento han forjado en mí ideas que prevalecerán para el desarrollo y el ejercicio de mi labor profesional como antropólogo.

Es por esto por lo que durante este apartado me centro en atribuir de manera muy breve mis apreciaciones principales sobre las cuales ha sido fundamentado y desarrollado mi trabajo de grado para recibir el título de Antropólogo de la Universidad de Antioquia. Teniendo a consideración y como marco conceptual los aprendizajes, los métodos y premisas que bajo el principio de dignidad y responsabilidad conocí por mis profesoras y profesores.

Este proyecto de investigación no buscó ridiculizar ni hacer juicios de valor sobre ningún comentario, observación o anotación de los y las participantes, incluso sobre la eficiencia o eficacia que pudo tener una técnica, un método o estrategia para el desarrollo de este. Cada persona fue informada y libremente optó por participar del objetivo de investigación, asimismo, las herramientas, métodos y técnicas utilizadas fueron conversadas, consideradas y previamente revisadas para no ir en contra de ningún postulado ético asociado a la dignidad de las personas, el manejo de la información, la franqueza frente al objetivo de estudio y el análisis profesional, académico y antropológico.

Las personas nombradas en este proyecto no son señaladas ni mencionadas con ningún fin politizante de la discusión, y fueron consultadas para la publicación de su nombre en esta monografía. No quiero violentar de ninguna forma las ideas y formas de pensar que acá se mencionan. Para mí, lo más importante durante el desarrollo de este proyecto, ha sido y será

entender y analizar responsablemente las categorías de análisis propuesta en este trabajo de grado. De la misma forma, se les dará a conocer los resultados del proyecto de investigación.

Por último, doy garantía del uso verídico de la información, sin disponer de fuentes falsas, documentos o palabras inexistentes para dirigir la propuesta de investigación y se reconoce la diversidad de ideas y pensamientos, con el fin de estar abierto y dispuesto a darle la relevancia a todo aspecto que surja en el proyecto.

## Segunda parte

### Imaginar lo conocido y desconocido

*“Los museos son lugares en que podemos aprender a tener pensamiento crítico, ya que de igual manera invitan a repensar las ideas que tenemos de algo”.*

Participante 1, junio 12 de 2019.

Antes de pensar este capítulo quiero invitar al lector y a la lectora a realizar un breve ejercicio conmigo: piense por un momento en una cucaracha, de esas que comúnmente encontramos en la casa o la calle. Estas vienen en varios tamaños —y distintos sabores para quienes las consumen—, un cuerpo ovalado y aplanado, alas, dos antenas que se extienden a lo largo y ancho de su cuerpo, 3 pares de patas: las delanteras más cortas que todas las demás, ojos, boca y un sin número de colores y tamaños también. Muchos y muchas querrán matarlas o hacerlas desaparecer de su cabeza de inmediato. No obstante, ¿conocemos su contribución para la salud pública?

Algunas especies como la americana, alemana, ahumada, oriental, australiana y café, que invaden los hogares y las calles, “operan como vectores naturales en las casas; acarreando gérmenes patógenos que logran perdurar viables en sus heces, tubos digestivo e integumento por varios días o semanas” (Ponce, Cantú, Flores, Badii, Barragán, Zapata, Fernández, 2005: 6). Pero ¿y por qué decirles esto? Mi punto consiste en qué imaginar aún más el mundo ha sido posible gracias a la creación de categorías, conceptos, teorías, hipótesis sobre lo real o lo ficticio. El punto de vista de quien observa y quien define el mundo tiene, por ende, implicaciones sobre las valoraciones que hacemos del mismo.

En este capítulo presento aquello que la gente entiende por museo, a través de distintas fuentes académicas, pero también de lo construido por el trabajo de campo, con el propósito de identificar cuáles son aquellas ideas, posturas y reflexiones que han surgido alrededor de los museos, los Centros de Ciencia y nuestro foco de análisis, el Parque Explora y el Planetario de Medellín Jesús Emilio Ramírez González.

### Historias para contar

Desde que nacemos escuchamos hablar de historias. Estas narraciones tienen mensajes implícitos o explícitos que, de maneras distintas, nos hacen sentir emociones en el cuerpo, en

la mente o en el alma. Ellas han hecho posible crear una estructura mental que, consciente o inconscientemente, e independientemente de nuestro nivel de racionalidad, cuestiona aspectos sociales como el medio ambiente, la salud, la seguridad, el poder, la vida, la muerte, entre otras cosas, permitiendo el desarrollo individual y social de las personas, pero ¿de dónde vienen estas historias?, ¿con qué fin nos las cuentan?, ¿qué importancia tienen para nuestra vida?

Existe una función social desde mi perspectiva: compartir y dar a conocer formas y percepciones que, desde el sentido práctico y lógico, han construido mundos para los *otros* y para *nosotros*. Y aunque las historias pueden ser muy diferentes, las compartimos de una u otra manera como especie o grupo social.

El conflicto armado en Colombia y en otros países es un ejemplo de esto: no lo experimentamos igual, pero compartimos el dolor y la cólera de la violencia, la tragedia, el abuso del poder y la ineficiencia de los mecanismos que defienden los derechos de cualquier ser vivo. Es decir, construimos relatos para reconocer y entender, a lo largo de la existencia de los animales humanos y de un sistema de relaciones, las sociedades y la vida misma. Conectándonos con fines colectivos o individuales que buscan establecer patrones, códigos, formas de pensar, entre otras cosas, a lo largo del tiempo.

Pero, y además de contar historias para hablar del presente, pasado y hasta del mismo futuro, ¿qué otras formas han existido para hacer historia? Una de esas maneras, y donde quiero detenerme es en la contada por los museos. Para esto tendré en cuenta dos espacios en particular: el Parque Explora y el Planetario de Medellín. Para empezar, haremos un breve viaje en el tiempo y el espacio con Castrillo (1997), quien nos presentará un panorama histórico sobre los museos.

- Siglo III a. C: en este momento de la historia surge la asociación de la raíz griega *musa* con museo y música. Las musas eran las protectoras de las artes y las ciencias. Poesía, lírica, comedia, astronomía, danza, historia, pintura y escultura eran algunas de las actividades que dirigían ellas. Así es como la palabra museo o santuario de las musas, designa un espacio para el estudio de las artes.
- Siglo XV: las personas, principalmente humanistas, eran coleccionistas de artefactos antiguos y piezas que han sido consideradas preciosas por su interés simbólico en las

batallas o por su prestigio social, al ser parte de la artillería militar real en el continente europeo, consolidando las primeras colecciones de armas y archivos militares.

- Siglo XVI: en este momento surge la llamada cultura de la curiosidad. Antigüedades, fósiles y piezas de orfebrería eran las colecciones más preciadas y estaban expuestas para el placer de los príncipes en las *wunderkammer*<sup>10</sup>, conocidas como salas de maravillas o gabinetes de curiosidades.
- Siglo XVII: el número de coleccionistas que surge para este momento de la historia es impresionante. Las personas desean poseer más piezas y objetos valiosos. Asimismo, en ese tiempo, se inaugura un edificio nombrado como el *Museum Ashmonlianum, Schola Naturalis Historiae, Officina Chimica*, en visita de York, próximo Jacobo II de Inglaterra. Lo particular de este espacio “era que el pueblo viera, «tocara» y se «instruyera»” (Castrillón, 1997: 30), por primera vez.
- Siglo XVIII: en este punto de la historia, en el que la élite ilustrada buscaba explicar y entender el mundo desde el racionalismo y la reglamentación, se inaugura oficialmente el *British Museum*<sup>11</sup> “de todas las artes y ciencias, para el uso público de toda la posteridad” (Castrillón, 1997: 30), considerado como el primer museo nacional y público del mundo.
- Siglo XIX y XX: en estos dos siglos se consolida la idea de los museos con miras a la antigüedad, incrementando la cantidad de exhibiciones, muestras, artículos u objetos para conocimiento de la gente. Comenzando a desarrollar y experimentar transformaciones que alteran el panorama “tradicional estático y poco proclive al cambio y la experimentación. [Destacando] un ámbito que, en principio, es cultural, pero que se interrelaciona con otros más heterogéneos como el político, el económico, el de la comunicación, el educativo o el social” (Díaz, 1997: 100).

---

<sup>10</sup> Los *Kunts und Wunderkammern* fueron el resultado de la curiosidad humana en el siglo XVI. Las personas y algunos sectores sociales, los más prestigiosos, revivieron el interés en objetos, artefactos y artículos de gran valor social, con el propósito de establecer un sistema de intercambio entre la ignorancia y el conocimiento. “Contenían cualquier cosa, siempre que fuera la más grande, la más pequeña, la más rara, la más exquisita, la más bizarra, la más grotesca. Arte, astrolabios, armaduras —maravillas hechas por el hombre— eran parte de un rostro conformado también por dientes de mono y anomalías patológicas como los cuernos humanos” (Kimmelman).

<sup>11</sup> El Museo Británico es fundado el 7 de enero de 1753 e inaugurado el 15 de enero de 1759 en la ciudad de Londres, Reino Unido (Actualidad, 15 de enero del 2013).

Esta influencia establece un papel fundamental en el carácter práctico y teórico de los museos: se convierten en sectores que interna y externamente tienen influencia en el sistema económico, político y social de una sociedad, construyendo bajo formas y metodologías de trabajo específicas, maneras de pensar que son dinamizadas con el ejercicio de poder y el conocimiento de aquellas personas que se han caracterizado por poseer la verdad o tienen la autoridad de aprobar qué es lo verdadero, lo falso, lo racional, lo aceptado o considerado valioso para la sociedad.

Además, desde esta perspectiva, los museos han permitido construir una idea de nación. Un concepto altamente discutido en el universo académico y que ha funcionado como parte del aparato cultural, caracterizando y creando un sentido de pertenencia. “La nación como sentido de pertenencia, como referencia identitaria, y la nación como una organización específica de la heterogeneidad y desigualdad en una sociedad determinada” (Grimson, 2000: 34).

Esto ha hecho que los himnos nacionales, el patrimonio, las costumbres y símbolos, entre otras cosas que han conservado los museos nacionales, representen parte de los atributos, creencias y prácticas que tienen las personas. Reforzando el discurso nacionalista a partir de un grupo heterogéneo de elementos, códigos y reglas que juegan un papel importante en la relación entre poder y saber entre los *otros* y el resto de la sociedad.

Esta influencia directa e indirecta ha caracterizado parte de narrativa en el que el mundo ha fundado bases y saberes que se han querido permanecer en el tiempo, porque si algo buscan estos recintos son la permanencia del tiempo en el tiempo mismo. Para Alejandro Grimson,

la diferencia entre las naciones es considerada a partir de concebir a los Estados nacionales como organizadores de su diversidad interna. Así, el énfasis se coloca sobre los procesos de constitución de los espacios nacionales como campos de interlocución, es decir, la institución de lenguajes específicos para hacer referencia a la diferencia y la desigualdad (2000: 21).

Con el surgimiento de la curiosidad y la idea de “instrucción” en el siglo XVI a través de estos los museos, como señala Grimson (2000), se ha hecho referencia a políticas oficiales

o culturas nacionales que buscan instaurar un conjunto de saberes y símbolos como propios de un grupo en especial. De esta forma, existe un papel protagónico de los museos al momento de construir la idea de nación, género, raza, etnia que definen las relaciones sociales de los *unos* con los *otros*.

Para Díaz (1997), las exposiciones que allí se presentan tienen un componente histórico bajo dos características elementales de las que vale la pena hablar para rescatar lo que sucedió en determinado momento: el recuerdo y la memoria. La primera haciendo alusión a las sensaciones que pasan por nuestros sentidos; mientras que la segunda solo puede suceder por medio de la primera, es decir, cuando el recuerdo se asocia con algo que podemos percibir, se evocan imágenes, pensamientos e ideas que tenemos sobre el mundo. “En este sentido, el museo es de alguna manera la concreción idónea de la historia. Su materia son los objetos, recuerdo y memoria de lo que fue, discurso más o menos solapado del presente y proyección hacia el futuro” (Díaz, 1997: 101).

De esta forma es como los museos han plasmado una línea temática y cronológica que los identifican en el espacio y el tiempo, permitiendo la construcción de valores y actitudes que se ven reflejados en las personas, cumpliendo con características que dialogan con el orden político y económico que una sociedad ha atribuido desde tiempos históricos hasta la actualidad.

También he dicho que una de sus misiones ha sido la de contar la historia coherente y verídica<sup>12</sup> de lo que está pasando en el mundo, y quizá muy heterogéneamente y limitado, tratando de darle certeza y respuesta a la incertidumbre en la que se ha encontrado la realidad. Pero,

---

<sup>12</sup> Esto es interesante que lo discutamos, porque ¿es cierto que la historia representada en estos espacios es o ha sido real, veraz y coherente con la realidad social del contexto? Los museos han buscado implementar una serie de acciones que buscan que las personas puedan adquirir un determinado saber histórico, en los que se manifiestan valores y principios (Zunzunegui, 2011), sin embargo, podríamos imaginar o, incluso deducir, que muchas de las obras de artes, objetos de guerra y preciosos monumentos o piezas puedan ser simples copias o replicas y no necesariamente los reales. La historia misma sobre estos artefactos, elementos o un grupo social no sea coherente con los hechos realmente ocurridos, porque pudo haber sido manipulada o escrita en función de un bien particular y no común. En este sentido, el observador o la observadora es considerado/a un sujeto cognitivo que ha sido persuadido a conocer algo de una u otra manera y se la ha dotado de una “verdadera información” y se la ha situado en algún espacio temporal, real o ficticio del mundo.

no podemos obviar el peligro que encierran: el de la manipulación y la coerción. Porque ¿quién elige lo que entra, lo que es digno de figurar en las colecciones de un museo? ¿Quién decide lo que ha de ser expuesto y lo que no, lo que sirve (¿para qué?) y lo que no? ¿Quién establece las pautas de actuación y, en definitiva, elabora un discurso que, cuando menos, no es inocente ni se halla al margen de cualquier posible presión? (Díaz, 1997: 102).

Lo museos son espacios en los que el visitante está sometido a una disposición inicial que predispone su manera de pensar, imaginar o comportarse. Pero eso no solo pasa con los y las visitantes, si hicimos mención del conjunto de actitudes, valores y creencias que se pueden creer, estas también entrarían en un marco que instauro un orden y cumplimiento de formas dirigidas por las esferas del control político, económico y social de agentes que son internos y externos en una sociedad.

Esto ha hecho que visitar el museo se convierta en un acto que esté dispuesto a ser criticado, pero también que permita la conversación y la discusión frente a lo que se piensa. Por la misma razón, estos santuarios, o musas de la inspiración, como he mencionado antes, han sido considerados como edificios o lugares para el estudio de las letras, las ciencias y las artes.

En la actualidad, la definición más aceptada ha sobre lo que es un museo es la del Consejo Internacional de Museos (ICOM):

un museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo (Valdés, s.f.: 65)

Estos lugares se han encargado de adquirir, investigar, conservar, exhibir y comunicar el estudio, la educación y la contemplación del arte, la ciencia y la historia para la construcción de una sociedad. Además de ser considerados espacios públicos —sin serlos en muchas ocasiones<sup>13</sup>—, porque llevan “consigo la nacionalización del patrimonio histórico-

---

<sup>13</sup> La Corporación Parque Explora es una entidad privada sin ánimo de lucro, si embargo, en el imaginario colectivo de quienes visitan el espacio o, incluso, comienzan a trabajar en la organización, piensan que es un

artístico, la democratización de los bienes culturales, jurídicamente de naturaleza pública, y la universalización de la educación” (Valdés, s.f.: 66). Agrupados en categorías según su quehacer. Algunas de ellas, según Albelo (2015) son:

- Antropológico: exponen la diversidad cultural a través de contenidos biológicos o sociales del ser humano.
- Arqueológico: divulgan colecciones que provienen, principalmente, de excavaciones arqueológicas en muchos lugares del mundo.
- Arquitectura: dedican sus propuestas a la exhibición de diseños, proyectos, maquetas o planos de procesos constructivos y sus artistas.
- Arte contemporáneo: presentan obras y contenidos artísticos comprendidos desde finales del siglo XIX hasta la década actual.
- Artes decorativas: promueven la creación de espacios dedicados a las artes que producen objetos ornamentales o funcionales: orfebrería, bordados, vidrios, cerámica o inmobiliario.
- Bellas artes: muestran el conjunto de obras artísticas de muchas disciplinas, pero principalmente las de la pintura y la escultura.
- Ciencias naturales: exhiben colecciones relacionadas con la diversidad del mundo natural, entre ellas: la flora, la fauna y la geología.
- Científicos tecnológicos: difunden en la narrativa social el conocimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación, a través de espacios interactivos e intuitivos.
- Etnográficos: tratan sobre los usos, las costumbres y la popularización de un individuo o sociedad.
- Histórico: enseñan contenidos históricos sobre de un contexto, con el propósito de entender los sucesos que han ocurrido en él.
- Marítimo y naval: manifiestan a través de diferentes exposiciones objetos y contenidos relacionados con la navegación y el mar.
- Militar: asocian los objetos, piezas o artículos al ejercicio de acontecimientos bélicos, es decir, la lucha armada.

---

lugar público. Esto demuestra la independencia con la que muchas entidades museales trabajan, pero que, la idea que tienen las personas no siempre es esta.

- Musical: algunos presentan instrumentos musicales, son casas museos de compositores, teatros de ópera, músicas populares o tradicionales.

Cabe resaltar que esta breve clasificación no es más que un insumo para el reconocimiento de dichos espacios. Muchos de ellos no pertenecen a una sola categoría, sino que se integran a varias de ellas para hacer exposiciones de diferentes índoles o, en otros casos, son los únicos lugares y es la única manera donde la memoria y el recuerdo pueden habitar para el conocimiento de una sociedad, en la que su papel ha sido el de

dar a conocer hechos, objetos, personas. En cualquier caso, se trata de aprender y de perpetuar algo. [...] Lastimosamente a nivel gubernamental no se hacen los esfuerzos suficientes para que los museos sean de acceso general o para crear nuevos museos con contenido histórico, tecnológico o artístico y obviamente arqueológico que es donde hay mucha fuerza y elementos por conocer, [ya] que hoy pueden estar, incluso, arrumados en bodegas (Yulieth, octubre 12 de 2019).

Donde nadie los conoce o ni siquiera se sabe de su existencia. Lo que deberían patrocinar entidades gubernamentales es la relevancia de estos espacios, ofreciéndoles “la importancia que ameritan [para] la memoria, que tan perdida está en el país” (Sara Mejía, octubre 9 de 2019), y que “en la actualidad no es muy atractiva para el público [...] por la invasión tecnológica” (Participante 2, octubre 10 de 2019), concentrada principalmente en una sociedad del consumo que poco valora el papel de los museos.

### **Imaginar el museo**

Imaginar el museo, de entrada, no es una cuestión tan difícil. Nuestro pensamiento sistémico ya ha recogido algunas ideas de lo que creemos que puede ser o tener, inclusive, para quiénes son o están diseñados. Lo más común al hablar de ellos es: “qué aburrido”; “¿en serio vamos pa’ un museo?”; “yo no me quiero parar a ver imágenes”; “prefiero ir a un centro comercial a ver ropa que ir a un lugar a no ver nada”; “allá no va gente como uno”; “¡la entrada cómo es de cara!... ni loco”; “museos..., ¿pa’ qué” (Notas de campo, 23 de octubre de 2019).

¿Quién no ha escuchado o ha pensado esto en algún momento de su vida? Yo lo hice mientras vivía en Valparaíso, un pueblo al suroeste de Antioquia y donde hay dos museos:

uno, la Casa Museo Histórico Rafael Uribe Uribe<sup>14</sup>, dedicado a un hombre de la patria, pero con un problema desde mi punto de vista: está a las afueras del pueblo, con una carretera sin pavimentar y, además, la mayoría del tiempo sola; dos, el Museo Arqueológico en la Casa de la Cultura Tartarín Moreira, un lugar ubicado a una cuadra del parque principal del pueblo, con la colección más grande de libros del municipio y dos espacios para la lectura y la realización de tareas y el uso de computadores.

Este otro museo se encuentra a la entrada del edificio, en una habitación de 18 metros y con una colección de objetos y piezas arqueológicas que están clasificadas, pero está cerrado, porque el lugar se convirtió en un centro digital que, además, tampoco funciona y también está cerrado. Algunas de sus causas tienen que ver con asuntos económicos que no permiten la sostenibilidad y otras en las que las mismas decisiones políticas no han estado dirigidas por falta de interés o atención a otros proyectos.

En mi adolescencia entré unas dos o tres veces, miraba algunas piezas y me salía. Lamentablemente no veía nada interesante. Recuerdo que le pedía a la bibliotecaria nos mostrara el lugar, pero ella nos decía que con leer los infográficos era más que suficiente. Así que para ese entonces pensaba que era aburrido y no tenía nada importante, porque significaba poco para mí. Bueno, y además que era el único que yo conocía en ese entonces, nunca había pensado en todos los que pueden existir. Pero ¿y cuántas personas no tendrían ideas similares a las que yo pasé durante aquella época?

Según la investigación realizada en el año 2012 por el Laboratorio Permanente de Público de Museos<sup>15</sup>, se encontró que: “muchos visitantes manifestaron una concepción muy tradicional, lo asociaron a arte o cuadros, a edificios singulares vinculados a grandes museos y conocidos” (Melgar, 2016: 44); mientras que otro estudio en Argentina, reveló que el museo también es percibido como

---

<sup>14</sup> Rafael Uribe Uribe fue un político, militar, procurador, fiscal y coronel que nació en Valparaíso en 1859 y fue asesinado en Bogotá en 1914. Impulsor de la guerra de los Mil días y líder del partido Liberal (Casa Museo Histórico Rafael Uribe Uribe, s.f.).

<sup>15</sup> El objetivo de esta investigación fue conocer cuál era la percepción del museo de las personas que eran visitantes y quienes no lo eran y de qué forma esta percepción influye para visitar estos espacios frente a otros que ofrecen servicios diferentes para el ocio, el entretenimiento la cultura. Estos datos fueron recogidos y analizados en la Encuesta de Hábitos y Prácticas Culturales en España 2010–2011, en la que participaron 23.133.000 de personas, aproximadamente 60% de la población española en ese momento.

un lugar que cuenta la historia verdadera, a diferencia de otras instituciones u otros ámbitos, como la escuela y los medios de comunicación’. [Muestra] ‘... un pasado sin contaminaciones de variables políticas o sociales’. [...] ‘... estático, exótico y al que accede determinado tipo de personas’. [...] vinculado a la evocación de la propia experiencia afectiva del pasado [o] reconocimiento...’. [...] ‘... frío, grande, oscuro, sucio, con olor a viejo, [...] aburrido y rígido’. [...] ‘... donde la transgresión no está permitida, donde [queda] prohibido tocar y hablar en voz alta (Melgar, 2016: 44).

En Chile, un estudio donde se empleó el *focus group* con 64 estudiantes de educación superior y media, se evidenció que los museos son percibidos como “instituciones sociales relevantes” y que tienen dos papeles: preservar y educar a través de un modelo de mediación y difusión de comunicaciones asertivas; exhibiciones novedosas y diversas; y modificar las restricciones o exposiciones que traen consigo el no mirar, no cruzar la línea o guardar silencio (Melgar, 2016).

Un estudio más, realizado a 23.133.000 de personas españolas por el Laboratorio Permanente de Público de Museos (2012), a partir de la Encuesta de Hábitos y Prácticas Culturales en España durante 2010 y 2011, sobre el imaginario que tienen las personas *visitantes* y *no visitantes*<sup>16</sup> acerca de los museos, muestra lo siguiente:

Para quienes son *no visitantes* existen variables como no planificar su tiempo de ocio: “yo tengo mi vida muy bien organizada, siempre hago lo mismo”; “yo no planifico nada, es lo que va surgiendo totalmente” (Laboratorio Permanente de Públicos de Museos, 2012: 33); utilizar el tiempo libre para descansar, desconectarse, divertirse, dormir, pasear o distraerse; utilizar el tiempo en actividades que pueden hacerse desde casa o por fuera, sin implicar algún costo: jugar en una consola, ver una película, hacer deporte, tomar un café o el hecho, casi inherente, de compartir en familia; la influencia social y las relaciones personales, sociales y familiares son un factor determinante para decidir qué hacer; el nivel de

---

<sup>16</sup> Las personas *visitantes* fueron consideradas como aquellas que han visitado una o dos veces un museo de manera independiente y por asuntos personales, durante los dos últimos años, pero sin superar estos. Las no visitantes, aquellas que durante más de 5 años no habían ido a algún museo, pero que sí visitado alguno. Incluyendo la realización de actividades fuera del hogar en el tiempo libre. Este estudio implicó excluir a visitantes regulares y quienes nunca lo visitan para no sesgar la información. Es realizada a personas mayores de 16 años y se tienen en cuenta las variables económicas, políticas, geográficas, entre otras, para su análisis (Laboratorio Permanente de Públicos de Museos, 2012).

satisfacción que da ir de compras, hacer ejercicio, meditar, viajar o visitar monumentos o museos. Estos visitantes asocian los siguientes conceptos e imágenes a los museos: cuadros, pinturas, artistas, esculturas, cultura, historia, conocimiento, descubrimiento, diversidad, aprendizaje, admiración, tiempo, tranquilidad, aburrimiento, cansancio, densidad y cerrado<sup>17</sup>.

Para quienes son *visitantes* se establecen las mismas variables, aunque se tiene en cuenta que, por ejemplo, estos disfrutan y buscan continuamente, en mayor medida que los *no visitantes*, tener espacios fuera de la rutina y un cierto grado de consciencia que genera valor, felicidad y bienestar, organizando pautas de consumo e identificando oportunidades a nivel personal, social y familiar para realizar nuevas actividades. Son visitantes que asocian los siguientes conceptos e imágenes a los museos: arte, cuadros, riqueza cultural, edificios, valor material, sensaciones, vivencia, paz, abstracción, relajamiento, atención, distracción, diversión, aburrimiento, al aprendizaje y el descubrimiento.

Mientras que las personas que participaron en este proyecto de investigación piensan en los museos como lugares para

“cuadros, luces, imágenes, silencio” (Julio Ochoa, septiembre 26 de 2019); “pinturas y estatuas” (Sara, septiembre 26 de 2019); [exposiciones] “de diversos materiales relacionados con temas específicos, siendo el arte el más extendido” (León Borja, septiembre 26 de 2019); “colonialismo, por un lado, educación y entretenimiento por otro” (Tatiana Arboleda, septiembre 28 de 2019); “en la institucionalidad del arte, la arqueología, el patrimonio. La legitimación de discursos y diferentes saberes” (Elisabet, septiembre 29 de 2019); “detenimiento, observación, detalle. Recorrido lento con pretensión de exhaustividad” (Participante 1, octubre 2 de 2019); “el museo es una institución que adquiere, expone, investiga, conserva y comunica de manera educativa colecciones de arte, ciencia, historia, entre otros, que tienen valor cultural” (Diego Quintero, octubre 6 de 2019).

---

<sup>17</sup> Un dato importante que señala la investigación, pero que no será desarrollado considerando este estudio, es que los *no visitantes*, también tienen una imagen sobre los visitantes de museos: son personas cultas, preparadas, interesantes, grises, profesionales, historiadores, solas y bohemios (Laboratorio Permanente de Públicos de Museos, 2012).

“Es un lugar adaptado para preservar y recrear conocimientos y prácticas de momentos históricos específicos” (Participante 2, octubre 10 de 2019); “centros que conservan diversas cosas, como una caja recuerdos o de una caja de sorpresas” (Camila Toro, mayo 28 de 2019); “en educación [...] en la arquitectura, en la estructura” (Catalina Londoño, junio 6 de 2019); “siempre pienso un lugar físico, lleno, con exposiciones [...] que te cuentan una historia, que tienen su discurso” (Esteban Carvajal, septiembre 25 de 2019); “un museo va más allá de solamente ver cosas, sino también de poder como vivirlo, experimentarlo” (Karla Castro, septiembre 25 de 2019).

Y estas personas, como todas las demás, no se equivocan. El museo ha sido construido bajo distintas premisas y formas con las que se ha formado el mundo visible, el mundo real, el de los hechos, el de las historias para contar y recordar.

Como vimos, esto dependerá del tipo de museos, pero todos tendrán algo en común: una narrativa de los sucesos que hemos considerado, o han sido considerados como importantes de resaltar. Y en los que en su mayoría habrá más conexiones entre lo político, económico y social de un contexto para saber cómo hablar de las historias de las que se quiere apropiar a las personas para fomentar y transformar valores, visiones, actitudes y comportamientos con los que el sistema mismo quiere que nos representemos.

Además de que han sido necesarios, ya que

son un peldaño muy importante de la educación informal: con los museos conoces de historia, conoces de personajes, conoces de momentos, conoces de cultura ciudadana, conoces del arraigo de la gente, como a las cosas que realmente tienen valor y puede que sea un patrimonio material o inmaterial, o sea, eso es lo que nos hace reconocernos como ciudadanos, que nos hace identificarnos con una cultura y que nos hace querer esa cultura. (Marcela Pimiento, octubre 1 de 2019).

En los que reconocemos “la historia de una región, de una comunidad; en una época que de pronto tuvo acontecimientos importantes, que ayudaron al desarrollo de un país, al cambio político” (Paola García, septiembre 28 de 2019). De alguna manera, estos espacios, nos ayudan a entender qué ha pasado en la historia de la humanidad y las razones por las que el presente está construido como lo vemos ahora. La labor, el esfuerzo, la lucha, el dominio,

el poder y hasta el dominio de la propia historia es posible visibilizarse en lugares como estos, donde solo quedan vestigios de una dinámica social aún vigente (Notas de campo, septiembre 28 de 2019).

Estas ideas permiten observar aún más que las percepciones construidas sobre los museos han ido cambiando lentamente: pasan de ser un “‘museo almacén’ centrad[o] en los objetos y destinad[o] a un público culto; hasta la idea de ‘nuevo museo’ focalizado en las personas y sus experiencias, configurado como un espacio de uso comunitario” (Melgar, 2016: 43), en la que se debe buscar, provocar, sorprender, interactuar e invitar a las personas a la participación ciudadana y a la experimentación de nuevas formas de actuar y pensar.

Según la autora, la transformación de mirada y operación, más que un capricho, es una necesidad evidente. Las experiencias a los y las visitantes deben ofrecen oportunidades para el desarrollo personal, para el diálogo intercultural, la sensibilización y creación de conocimiento, la aplicación y adopción de valores sociales, el fortalecimiento de la creatividad y el desarrollo de la identidad en estructuras que están relacionados con sistemas económicos y políticos.

Además, las imágenes y percepciones que se han tenido sobre los museos en diferentes momentos y lugares de la historia, con los obtenidos en este proyecto de investigación, podemos observar que no difieren mucho las respuestas de unas y otras: las construcciones mentales y sociales han persistido en el tiempo de la misma manera y con el mismo sentido, esto se deberá a que quizás aún el imaginar el museo y pensar en este sigue siendo tan aburrido y poco atractivo para el aprendizaje de nuevos conocimientos, además hay cosas más interesantes en la mente de los consumidores y las consumidoras que juegan un papel importante en el desarrollo de un país en asuntos de índole social, político y económico, fortaleciendo escenarios y espacios para la apropiación de conocimientos, conductas, hábitos, valores y formas de actuar para relacionarnos entre sí y con nuestro entorno.

## Museos de ciencia y tecnología

¿No les ha pasado que se escucha hablar de la ciencia como algo más allá de lo común? Y solo cuando pertenecemos a ella nos consideramos científicos —y no científicas (porque de ellas poco se habla en estos temas)<sup>18</sup>—.

Lo que hoy en día consideramos ciencia y tecnología está siendo replanteado desde distintos sectores como, por ejemplo, los políticos, económicos y académicos. Esto es importante que pase, porque las ideas sobre dónde está la ciencia y quiénes son científicos o científicas, son una necesidad que, en la actualidad, se ha visibilizado como una oportunidad para el desarrollo social con el propósito de ayudar a mitigar las brechas y barreras que se han creado entre hombres, mujeres y los distintos sectores y clases sociales.

Los museos de ciencia y tecnología son espacios que se han caracterizado por buscar y crear estrategias creativas e innovadoras que atraen a los públicos a través de la experimentación, en contenidos de ciencia y tecnología. Para Segarra, Vilches & Gil (2008), han comenzado a tener un papel relevante, convirtiéndose en una exigencia fundamental de los ciudadanos y ciudadanas para el desarrollo.

Esta idea se conecta con la declaración que realiza la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO), en la Conferencia Mundial sobre Ciencia para el siglo XXI, celebrada en Budapest en el año 1999, y en la que se reafirma la contribución social con la ciudadanía:

[...] es necesario fomentar y difundir la alfabetización científica en todas las culturas y en todos los sectores de la sociedad (...) a fin de mejorar la participación de los ciudadanos en la adopción de decisiones relativas a las aplicaciones de los nuevos conocimientos (Segarra, Vilches & Gil, 2008: 3).

---

<sup>18</sup> Según el último informe de la ONU Mujeres, publicado en mayo de 2020, y aún con los logros alcanzamos en los últimos años, sigue siendo muy reducido el número de niñas y mujeres en el campo de las ciencias. Solo hay un 29,3% de investigadoras a nivel mundial; 3% de los premios Nobel en ciencia han sido para ellas; y en carreras STEAM solo un 35% son mujeres. Es por esto por lo que se siguen proponiendo estrategias a nivel regional y mundial para adelantar procesos que incluyan de manera equitativa, inclusive en el discurso científico, a las mujeres, reconociéndoles su papel dentro del campo científico. Porque de ellas también se tienen que hablar y de ninguna manera minimizar sus logros y aciertos en un campo ampliamente masculinizado desde tiempo históricos (Bello, 2020).

A partir de esto, los museos de ciencia y tecnología involucrados en este proceso de alfabetización se han encargado de construir centros educativos para la apropiación, divulgación y difusión de las ciencias, acercándose a través de la educación informal, pero también formal<sup>19</sup>.

No obstante, desde los cimientos de estas bases conceptuales, se ha ido configurando una visión descontextualizada sobre la relación entre la ciencia, la tecnología y la influencia en el ámbito social que ha ido cambiando paulatinamente. Es decir, “habitualmente la tecnología [ha sido considerada como] una mera aplicación de los conocimientos científicos [o se ha olvidado del] impacto en el medio natural y social” (Segarra, Vilches & Gil, 2008: 5), evidenciando una desconexión entre sí y con las personas.

Esto ha implicado que, por ejemplo, los centros de ciencia deban recrear sus ideas sobre quiénes y cuáles son los lugares donde se hace ciencia, alejados del saber común y experiencial, como si la ciencia “fuera un producto elaborado en torres de marfil, al margen de las contingencias de la vida cotidiana. [Contemplando] a los científicos como seres especiales [...] que manejan un lenguaje abstracto, de difícil acceso” (Segarra, Vilches & Gil, 2008: 6). Incluyendo en ocasiones un discurso excluyente:

a menudo se insiste explícitamente en que el trabajo científico es un dominio reservado a minorías especialmente dotadas, transmitiendo expectativas negativas hacia la mayoría de los alumnos y, muy en particular, de las alumnas, con claras discriminaciones de naturaleza social y sexual: la ciencia es presentada como una actividad eminentemente ‘masculina’ (Segarra, Vilches & Gil, 2008: 7).

En consecuencia, el interés por estos espacios ha fomentado la incorporación, de manera directa, de una iniciativa considerada reciente, pero con siglos de práctica: la divulgación científica.

---

<sup>19</sup> Explora considera que, por ejemplo, las exhibiciones, las estrategias móviles, las rutas y los laboratorios son actividades que se realizan con el fin de divulgar conocimientos sin profundizar de manera específica en ellos y son caracterizados por ser más informales, mientras que los talleres, los cursos y programas como los de astronomía, ofrecidos por el Planetario, con una intención más integral y deliberada para enseñarle a las personas sobre temas muy específicos, son catalogados como formales.

En el siglo XVII ya se ponía en práctica con la obra del Creador o Dios, mientras que, con Galileo Galilei, y su ejercicio en la Física y la Astronomía, se buscaba la difusión de nuevos métodos y formas de pensar en dicha práctica. En la Revolución Francesa y la Ilustración, la ciencia pasó a ser un instrumento político y económico: las personas adquirirían categorías como “ciudadanos” y “no ciudadanas”<sup>20</sup>, o la incorporación de nuevos conocimientos en botánica, reproducidos de otras sociedades, se convertían en repositorios de majestuosas colecciones exóticas que influenciaban el interés económico de una ciencia nueva y poca explorada.

Posteriormente, para el siglo XVIII y la primera mitad del XIX, intelectuales residentes en América Latina o Asia, convencidos

de que la ciencia elevaría la condición económica de sus países [empezaron a] ampliar el interés por la ciencia entre las clases trabajadoras [y a] atraer a las masas con las maravillas de la ciencia, [esperando] que ésta se constituyese en una fuente de elevación moral y de conformidad política (Massarani & Moreira, 2004: 31).

De esta forma, en la segunda mitad del siglo XIX, hubo una corriente de optimismo sobre los beneficios del avance científico y técnico, dando lugar a grandes exposiciones en todo país de primer, segundo y tercer mundo. Es decir, en ese momento, las personas encontraban un interés particular en pensarse la ciencia como la oportunidad perfecta para sentar las bases o estatutos de científicidad alrededor de lo conocido, estableciendo de qué manera, cómo y quiénes serían las instituciones e, incluso, las personas, con el poder de categorizar algo como ciencia o parte de esta.

Las primeras personas divulgadoras en territorio americano eran profesores(as), ingenieros(as), médicos(as) o naturalistas asociados y asociadas a la ciencia. Personajes como Albert Einstein y Marie Curie, después de la Segunda Guerra Mundial, expusieron su

---

<sup>20</sup> La referencia precisa una doble connotación de reconocimiento: la categoría *per se* y en el género de una persona. En la actualidad existen más de una categoría, diferentes a esta, que abre nuevamente la misma discusión. Por ejemplo, las personas campesinas e indígenas han sido visibilizadas, de una manera y otra; tras una lucha y otra, pero no suele hablarse de ellos, y menos de ellas, como “hombres de ciencia” o “científicos”; “mujeres de ciencia” o “científicas”.

postura sobre la importancia de la educación y la divulgación de las ciencias: en defensa de la “ciencia pura”, fue la principal característica de la época en este aspecto.

Sin embargo, solo hasta la década de 1980 el enfoque divulgativo se propagó, con mayor rigurosidad, en el escenario internacional con el propósito de dar más significado a las transformaciones que científicos y científicas construyeron en función de la creación y producción científica a lo largo de nuestra historia y los presupuestos filosóficos, culturales, políticos, económicos, geográficos y temporales de ella (Massarani & Moreira, 2004), en las que se buscó responder preguntas como el “por qué, para quién y cómo una ciencia, en un momento dado, fue difundida en el tejido social de una época; qué personas se apropiaron de esta ciencia en una determinada época y por qué medios” (Massarani & Moreira, 2004: 30).

Estas preguntas contemplan implícitamente, dos posturas muy arbitrarias, pero ajustadas a las distintas épocas y la transformación social inevitable: la primera, la visión descontextualizada —entre otros aspectos— de los museos de ciencia y tecnología en su momento: “una separación entre los productores del conocimiento y sus consumidores [...], en la que la información fluye de individuos dotados hacia una masa carente de conocimientos” (Massarani & Moreira, 2004: 30); la segunda, el interés por entender el público como una comunidad diversa, contextual, con creencias y actitudes distintas, en la que el intercambio de conocimientos debe ser dinámico, entendiendo las necesidades y expectativas reales de la sociedad.

Es de esta manera como la divulgación de las ciencias<sup>21</sup> y la tecnología en estos espacios constituyen una “fuente de riqueza, que se contabiliza en las cuentas nacionales con el nombre de ‘capital intelectual’” (García, 2007: 1), y se han convertido en una herramienta estratégica para los países más desarrollados, mientras se encargan de divulgar contenidos, tener una línea de trabajo pedagógica y educativa, ser incluyente frente a los distintos grupos

---

<sup>21</sup> Como plantea Constanza Pedersoli (2015), el concepto de divulgación de las ciencias ha sido analizado desde su enfoque pedagógico, basado en una relación recíproca para abrir el debate, la conversación, la comparación y el trabajo en conjunto con las personas y las comunidades que, complementario a la educación formal, combina en medidas distintas, aspectos políticos, económicos, académicos y sociales que se articulan en diversos campos. Además, desde la mirada de autores y autoras, este concepto plantea la necesidad de “ir más allá de las categorías y clasificaciones y de pensar en los sentidos políticos y pedagógicos de cualquier propuesta educativa” (Pedersoli, 20105: 57), ya que ellos influyen en la construcción de conocimiento y de saberes con el propósito de abordar fenómenos como el poder, el conocimiento, el cambio social y la participación, entre otros.

poblacionales y estimular a los y las visitantes a investigar y hacerse preguntas por sí mismos y sí mismas.

Por eso, en una “ciudad con dificultades como Medellín, [...] lo que hace un museo [de ciencia y tecnología], es poner en palabras de todas las personas la ciencia para que todos podamos conocerla, entenderla y apreciarla” (Camila Toro, mayo 28 de 2019), acercándolos al conocimiento que por “mucho tiempo venía siendo simplemente como algo que solo se encontraba en libros [y] si lo necesitaban. [Estos] museos [son] una forma de abrirle la mente a la gente” (Paola García, septiembre 28 de 2019). Lo lamentable de estas afirmaciones es pensar en cuál gente, ¿la que puede acceder, informarse, visitar estos espacios? Creo que sí, a esa se hace referencia, pero no a la demás: la que no accede.

Según Miniciencias (2020), los únicos museos en el país que son reconocidos como Centros de Ciencia y están dentro del sector de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, de la que hablaremos luego, son:

- Museo de Geociencias de la Universidad Nacional de Colombia: un espacio dependiente de la Universidad Nacional de Colombia en la sede Medellín y que alberga más de diez mil especímenes, entre rocas, fósiles y minerales colombianos y del mundo.
- El Jardín Botánico de Medellín: una institución que ofrece programas y contenidos educativos y culturales, divulgación científica ambiental a través del desarrollo de experiencias basado en su riqueza botánica.
- El Museo Departamental de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann Valencia – INCIVA, dedicado a sensibilizar a las comunidades hacia la preservación de los recursos naturales.
- El Parque Temático de Flora y Fauna de Pereira S.A.S. – Ukamarí: “un bioespacio de subtipología zoológico que busca contribuir con la conservación de la vida silvestre a través de acciones ecológicamente viables, económicamente sostenibles y socialmente justas, que garanticen la educación e investigación” (Miniciencias, 2020).
- El Planetario de Bogotá: reconocido por acercar, inspirar y fomentar en la población la cultura científica de manera comprensible.

- La Corporación Parque Explora: un espacio que busca crear Experiencias Memorables de Aprendizaje a través de la Apropiación Social del Conocimiento para transformar la sociedad.
- La Corporación Maloka de Ciencia: Tecnología e Innovación, interesada en fomentar el gusto por el aprendizaje, fortaleciendo redes en ciencia, tecnología, innovación y sociedad.
- El Museo de Ciencias Naturales de la Salle: comprometido desde sus inicios con la investigación, la preservación y la divulgación del patrimonio cultural y natural de Antioquia.

### **Centros de Ciencia**

Estos espacios surgen ante la necesidad de reducir las brechas de acceso a las nuevas tecnologías y la educación, para una sociedad del conocimiento más incluyente, e identifican a los museos como actores fundamentales para el cumplimiento de dicho objetivo, según La Cumbre sobre la Sociedad de la Información en el año 2015<sup>22</sup>.

Así mismo, la UNESCO reconoce la estrategia del Consejo Internacional de Museos (ICOM), en el que las entidades museales, especialmente las catalogadas como Centros de Ciencia, deben participar en el desarrollo del conocimiento, la gestión del patrimonio natural y cultural con sus comunidades, que principalmente y como parte de su esencia, generen espacios idóneos para la apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación (ASCTI) con las comunidades<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Evento realizado en Ginebra por La Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP) (Colciencias, 2015).

<sup>23</sup> “La apropiación social del conocimiento es entendida como un proceso de comprensión e intervención de las relaciones entre tecnociencia y sociedad, construido a partir de la participación de los diversos grupos sociales que generan conocimiento” (Colciencias, 2010: 22). De acuerdo con La Estrategia Nacional de Apropiación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (2010), esta tiene las siguientes características: la primera, ser organizada e intencionada; la segunda, construida por una red que la integran expertos en ciencia y tecnología, como aquellos que son mediadores en su constitución; la tercera, permite la apropiación del conocimiento por parte de todas las personas; la cuarta, integra los sectores académicos, productivos y estatales, como las comunidades, grupos de interés y la sociedad en general. Además de comprender que su construcción está basada en la interacción social con todos los grupos poblacionales, puesto que se desarrolla a partir de sus intereses, códigos y sistemas de creencias y prácticas.

Lugares para la comprensión, el debate, la información, el intercambio, el uso contextualizado y democrático de la ciencia y la tecnología por parte de la sociedad para la reflexión crítica, interesada en dar soluciones a los problemas del contexto y que apuntan de manera directa a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Colciencias, 2015).

Los Centros de Ciencia son definidos formalmente como

instituciones de carácter público, privado o mixto, sin ánimo de lucro, con una planta física abierta al público de manera permanente, y que tienen la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación (ASCTI) como parte integral de su misión u objeto social. La ASCTI se entiende en ellos como un proceso intencionado de comprensión e intervención de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad, que se construye a partir de la participación de diversos grupos sociales, todos ellos con la capacidad de generar conocimiento. Asimismo, reconocen la diversidad cultural, económica y social de las comunidades, promueven los principios de acceso democrático a la información y al conocimiento, y contribuyen a fortalecer la cultura CTeI en el país mediante programas y actividades educativos (Colciencias, 2015 :17).

Que, según los Lineamientos para el reconocimiento de Centros de Ciencias de Colciencias (2015), son catalogados en cuatro grupos:

- Bioespacios: caracterizados por tener colecciones o réplicas de colecciones biológicas con las que se exhiba, comunique, conserve, investigue y/o difunda conocimiento científico y tecnológico sobre las ciencias de la vida y la salud, la evolución humana, la medicina, entre otras<sup>24</sup>.
- Espacios para la ciencias exactas, físicas, sociales y la tecnología: caracterizado por tener colecciones de objetos artificiales o naturales<sup>25</sup>.

---

Otro punto de vista, relacionado con la popularización que expone Alcira García es el siguiente: “la apropiación social de la ciencia y la tecnología es la relación entre la sociedad y el conocimiento científico y tecnológico. Va más allá de ‘comunicar’, ‘divulgar’ y ‘popularizar’; es más bien transformar la mente y el corazón de las personas para cambiar su actitud y sus acciones; es crear conciencia, espíritu crítico y proactivo sobre la importancia, urgencia y cotidianidad de la Ciencia y la Tecnología en nuestras vidas” (García, 2007: 2).

<sup>24</sup> Espacios como acuarios de agua dulce, salada, in situ, ex situ; jardines botánicos in situ, ex situ; zoológicos in situ o ex situ, se distinguen en esta categoría.

<sup>25</sup> Espacios como museos de técnicas y tecnología, ciencias exactas, de física, informática, instrumentos científicos, epigráfico o mineralógico, geológico, paleontológico, arqueológico, antropológico, centros de interpretación o planetarios y observatorios, se distinguen en esta categoría.

- Espacios de construcción ciudadana en CTeI (ciencia, tecnología e innovación): caracterizados por no tener una colección específicamente, puesto que sus bienes, instrumentos y herramientas carecen de un marco museológico. Propician escenarios y propuestas escenográficas e interactivas que dan soluciones a las distintas problemáticas sociales<sup>26</sup>.
- Espacios mixtos: caracterizados por tener colecciones biológicas e instrumentos, bienes y herramientas sin marco museológico, donde se busca encontrar soluciones innovadoras a las problemáticas del entorno<sup>27</sup>.

Esto implica que son espacios “que proporcionan experiencias memorables y estimulan la curiosidad y la imaginación en sus públicos, y por ese medio permiten que los ciudadanos se conecten de un modo más directo e inmediato con la ciencia, la tecnología y la innovación” (Colciencias, 2015: 9).

Los Centros de Ciencia “disponen de elementos que combinan la interactividad física, emocional, cultural e intelectual en niveles diferentes, lo que permite combinar distintos énfasis y desarrollar estrategias diferenciadas para públicos muy heterogéneos, como los de la población colombiana” (Colciencias, 2015: 11), permitiendo la formación de ciudadanos/as y la construcción de lenguajes comunes entre los distintos sectores sociales, sin perder el rigor científico y tratando a los públicos como creadores, co-responsables y gestores de los contenidos y las experiencias.

Sin embargo, para el caso colombiano, referirnos a Centros de Ciencia es algo muy nuevo o no es tan común. Por ejemplo, las personas que participaron en este proyecto de investigación, empleados y empleadas de Explora (un Centro de Ciencias) no conocían qué significaba ser uno.

Si bien las instituciones el Gobierno quieren promover espacios en ciencia, tecnología e innovación, implementando estrategias que como estas apoyan el crecimiento y desarrollo económico, artístico y científico en nuestro país, el desconocimiento sobre su quehacer es

---

<sup>26</sup> Espacios como laboratorios, comunidades de práctica, comunidades tipo consorcio; espacios maker, bibliotecas o laboratorios; o talleres ciudadanos, se distinguen en esta categoría.

<sup>27</sup> Espacios como casas de la ciencia, centros interactivos, museos de historia natural o parque temáticos, se distinguen en esta categoría.

inexplorado, porque quizás consideramos que, al reconocerlo por ciertos sectores, toda la gente lo conoce, pero no es así.

Por ahora, esta era una introducción sobre lo que era considerado un Centro de Ciencia, para describir lo que es el Parque Explora y el Planetario de Medellín, teniendo en cuenta el recorrido espacial, temporal y teórico que hemos tenido hasta el momento.

### **Parque Explora y Planetario de Medellín Jesús Emilio Ramírez González<sup>28</sup>**

El Parque Explora es un “centro interactivo para la apropiación y la divulgación de la ciencia y la tecnología con más de 300 experiencias interactivas repartidas en varias salas y espacios de experimentación, además de [tiene] uno de los acuarios más grandes de Suramérica” (Parque Explora, 2017).



**Imagen 1.** Fachada Explora<sup>29</sup>.

Fuente: repositorio virtual de imágenes Parque Explora.

Tomado de: <https://parqueexplora.org/prensa>

---

<sup>28</sup> Jesús Emilio Ramírez González fue un sacerdote de Yolombó, Antioquia, dedicado a la Astronomía y a las ciencias de la tierra. “Se desempeñó como director del Instituto Geofísico Internacional, y en la época de la inauguración del Planetario de Medellín era considerado el científico más eminente del país y había recibido importantes reconocimientos internacionales” (Planetario de Medellín, 2017).

<sup>29</sup> La fotografía es tomada del repositorio virtual abierto al público de la Corporación Parque Explora. Disponible en: <https://www.parqueexplora.org/prensa>.

Cuatro cajas rojas, una sala infantil, un estudio de televisión, auditorios y laboratorios de experimentación, fue la construcción que llevó a cabo Alejandro Echeverri<sup>30</sup>, en la zona norte de Medellín durante la alcaldía de Sergio Fajardo<sup>31</sup> e inaugurado el 7 de diciembre de 2007 (Arquitour, 2015).

Explora se ha convertido en un lugar para la difusión y la promoción de la ciencia y la tecnología, estimulando la creatividad, la creación de conocimiento para el desarrollo y el bienestar, la experimentación y el aprendizaje a través del juego (Parque Explora, 2017).

En la actualidad cuenta con las siguientes exposiciones:

- Música, la orquesta propia: con 30 experiencias distribuidas en 5 zonas que abordan las expresiones musicales, los fenómenos sonoros, la grabación y reproducción, las identidades y los sistemas musicales.
- En Escena, historias tras las historias: con 26 experiencias para construir tu propia historia a través del cuerpo y las palabras en historietas, vídeos, narraciones, fotografías, entre otros.
- Mente, el mundo adentro: con 48 experiencias repartidas en 5 zonas y abordan lo que pasa en el cerebro, la comunicación, las formas de percibir el mundo, experiencias para pensar y los sueños.
- Sala Abierta, física bajo el cielo: con 25 experiencias relacionadas con los fenómenos físicos más comunes y elementales: la velocidad, el agua, las ondas, los sonidos y la fuerza son algunos de ellos.
- Sala Tiempo, más allá del reloj: con 43 experiencias dispersas en 5 zonas, abordando las maneras en las que hemos medido, manipulado y percibidos el tiempo, las transformaciones a través de este y la teoría de la relatividad.

---

<sup>30</sup> Es un renombrado arquitecto urbanístico de la ciudad de Medellín, profesor y conferencista, con experiencia en proyectos urbanos, arquitectónicos, ambientales y planificación. Es cofundador y director de URBAN (Centro de Estudios Urbanos y Ambientales) de la Universidad EAFIT. Echeverri dirigió un programa de proyectos con el entonces alcalde de Medellín, Sergio Fajardo, durante el periodo 2004 – 2007, en el que se crearon escuelas, parques, bibliotecas y centros comunitarios en las zonas más pobres de la ciudad. Entre estos, se incluye la construcción del Parque Explora. “Proyecto que se convirtió en un referente de la apuesta desde lo público para conectar algunos de los barrios más pobres y aislados de Medellín con el resto de la ciudad” (Alejandro Echeverri + Valencia Arquitectos, s.f.).

<sup>31</sup> Político, profesor, matemático, alcalde de Medellín para el periodo 2004 – 2007 y gobernador de Antioquia para el periodo 2012 – 2015.

- Sala Infantil, descubro, exploro, construyo, invento: con distintas experiencias para que niños y niñas menores de 1,20 metro de altura pueden ingresar y disfrutar de actividades motrices y cognitivas.
- Acuario, Colombia, país de agua: con 17 ambientes de agua dulce y 11 de agua salada, el acuario ofrece 27 espacios que son habitados por 4.334 ejemplares. “El Acuario hace parte de la Asociación Colombiana de Parques Zoológicos y Acuarios de Colombia, Acopazoa, y es un laboratorio vivo para la investigación y la formación académica” (Parque Explora, 2017).
- Vivario, piel entre las piedras: “habitado por serpientes, ranas, lagartos y tortugas, entre otros animales, el Vivario [...] recrea el mundo de los reptiles y los anfibios” (Parque Explora, 2017).
- Exploratorio, Taller Público de Experimentación: un escenario donde personas y comunidades pueden reunirse a prototipar ideas y desarrollar proyectos en colectivo, a través de la biología, el arte sonoro, el activismo de datos, la electrónica, la literatura, el diseño, la literatura, entre otros.

El Planetario de Medellín fue una idea —y proyecto de la Sociedad Julio Garavito Armero<sup>32</sup>— que desde 1974, astrónomos, divulgadores y aficionados a las ciencias tenían en la cabeza. Un espacio para la divulgación de la astronomía. En la actualidad cuenta con más de 38 experiencias en dos niveles, sobre astrobiología, el espacio profundo, la tierra, las lunas, los planetas rocosos y los planetas gaseosos son algunas de las actividades que visitantes podrán recorrer y experimentar.

Desde entonces, dice Azucena Restrepo, la Directora Ejecutiva para el año 2012, que el Parque Explora: museo interactivo, acuario y planetario, ha cumplido con ventaja el reto de aproximar las comunidades a la ciencia y la tecnología a través de escenarios innovadores, experiencias estimulantes, de contenidos educativos que exploran nuevas formas de relación con el mundo y de una programación siempre convocante para

---

<sup>32</sup> Es una comunidad de práctica, organización sin ánimo de lucro que desde 1980 apoya procesos de enseñanza de la Astronomía y las ciencias espaciales, investigación y divulgación en Medellín y Antioquia. Entre sus logros está la asesoría y colaboración para la construcción del Planetario de Medellín Jesús Emilio Ramírez González, el pregrado de Astronomía de la Universidad de Antioquia, cursos, talleres y simposios de Astronomía, Astrofísica, Astrofotografía (Planetario de Medellín, 2017).

públicos heterogéneos, nunca antes atraídos por la ciencia (Corporación Parque Explora, 2012: 16).

Posicionando a Explora como un símbolo de transformación social a partir de la educación y programas incluyentes que rompen barreras, estimulan el interés por el conocimiento y construyen capacidades sociales y ciudadanas para respetar la vida y vivir mejor (Corporación Parque Explora, 2012). Para Andrés Roldán, actual Director Ejecutivo de Explora, “la conversación es la principal dinamizadora de cambio, de innovación, dentro y fuera del Parque Explora. En la conversación nos conectamos entre comunidades y nos articulamos” (Corporación Parque Explora, 2015).

De hecho, solo 1 de las 46 personas que participaron en la realización de este proyecto de investigación, a través de formularios y entrevistas, no conocen ni han visitado el Parque Explora y el Planetario.

Los y las que sí, definieron este espacio como “un mundo diferente, [...] lo veo como un Disneyland, como muchas cosas bonitas por conocer y por experimentar... entonces sería como llegar a ese experimento que cada una de las cajas rojas me muestra” (Catalina Londoño, junio 6 de 2019); un lugar “público – privado” para el “encuentro” (Julio Ochoa, septiembre 26 de 2019) y el “descubrimiento” (León Borja, septiembre 26 de 2019); “diferentes, porque rompen con lo que se entiende normalmente por atractivo, entretenido, divertido [y] con temática científica” (Sara, septiembre 26 de 2019); “centros de conocimiento y cultura” (Alexa, septiembre 27 de 2019); “referentes por brindar acceso a la ciencia para todas y todos [...] a partir de estrategias didácticas y entretenidas” (Tatiana Arboleda, septiembre 28 de 2019).

Espacios donde se exalta la “creatividad [...], para aprender de manera interactiva” (Alejandra B., septiembre 28 de 2019); “escenarios de difusión del conocimiento” (Elisabet, septiembre 29 de 2019); “el mejor museo de las ciencias de América Latina (Jorge Wagensberg)” (Participante 1, octubre 2 de 2019); un lugar “épico [...], donde se permite interactuar con la [...] física y la biología y con las artes mediante la observación y la tecnología” (Juan Manuel, octubre 5 de 2019).

También hay un conjunto de palabras y términos que durante las conversaciones más informales que se tuvo durante la inducción inicial con personas que nunca habían trabajado en Explora, como otras que sí. Entre ellas, las más destacadas —agrupadas por similitud— son: dinosaurios, difusión del conocimiento, ciencia, interacción, impacto, serpientes, peces, diversión, creatividad, juegos, aprendizaje, centro de investigación, tecnología, cultura, estratégico, incluyente, conexiones, comunidades, innovación, experiencias, accesibilidad, mundos distintos, conservación, problemáticas sociales, curiosidad, familia e inspiración.

La actividad que les presento a continuación se diseñó para este proyecto de investigación y se hizo en la inducción de las personas nuevas, haciendo parte de la sección de presentación y socialización de la estrategia de la Corporación. Para iniciar, se les compartía un formato impreso donde se pedía hablar un poco de sí, responder a dos preguntas y a un ejercicio de argumentación que se conectan directamente con este proyecto.

La primera fue: cuando me hablan del Parque Explora, ¿qué es lo primero que pienso?; la segunda: ¿qué significado tiene el conocimiento para mí?; y el tercer ejercicio era escoger las 10 palabras que tuvieran más relación con lo que se pensaba del museo y argumentar el porqué de cada una de ellas. Y esta son algunas imágenes del resultado:

Contacto  
5168320  
parqueexplora@parqueexplora.org

parque  
**explora**

Medellin  
Colombia



# MENÚ

EXPLORA

 <b>ENTRADA</b>	 <b>PLATO FUERTE</b>	 <b>POSTRE</b>
<p>Como me gusta ser llamado <b>Mar</b> ★</p> <p>Prónimo <b>Ella / TÚ</b></p> <p>Profesión <b>Astronomía / 1 1/2 3 semestre</b></p> <p>Hobby <b>Patinar, dibujar, bailar, cantar, 🎵</b></p> <p>video- Curiosidad juegos personal</p> <p><b>Le traquean muchos huesitos.</b></p> 	<p>Cuándo me hablan del Parque Explora, ¿qué es lo primero que pienso?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ <b>AwanO (Piravú)</b></li> <li>★ <b>Ciencia + juegos.</b></li> <li>★ <b>Conversaciones.</b></li> </ul>	<p>¿Qué significado tiene el conocimiento para mí?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ <b>Información procesada por ti mismo.</b></li> </ul>

Escaneado con CamScanner

Imagen 2. Mar. Fuente: elaboración propia.



Escaneado con CamScanner

**Imagen 3.** Mar. Fuente: elaboración propia.

## PALABRAS

- ↳ Poder
- ↳ Sabiduría
- ↳ Desarrollo
- ↳ Humildad
- ↳ Necesidad

El **conocimiento** es la **necesidad** que sentimos los seres humanos por obtener **sabiduría**, con el fin de **desarrollarnos** como especie con la increíble cualidad de brindar **poder** y al mismo tiempo **humildad**.

Escaneado con CamScanner

**Imagen 4.** Mar. Fuente: elaboración propia.

parque  
**explora**

Contacto  
5105323  
parqueexplora@parqueexplora.org

Medellín  
Colombia

  
**MENÚ**  
 EXPLORA

 ENTRADA	 PLATO FUERTE	 POSTRE
Como me gusta ser llamado <b>Eli</b> Pronombre ((a Vos!!!))	Cuando me hablan del Parque Explora, ¿qué es lo primero que pienso? <b>Inspiración</b>	¿Qué significado tiene el conocimiento para mí? <b>Poder, libertad, Capacidad de disentr</b>
Profesión <b>Estudiante de Astronomía</b> Hobby <b>Música (cantar)</b> Curiosidad personal <b>NO come ni frutas ni verduras</b>		

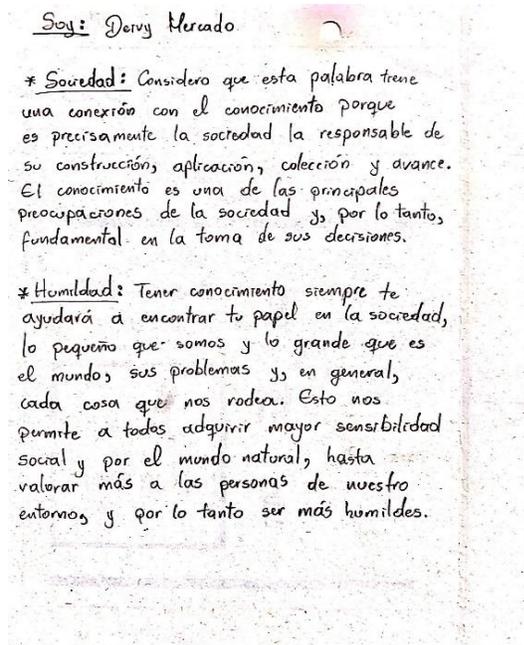
Escaneado con CamScanner

Imagen 5. Deivy. Fuente: elaboración propia.



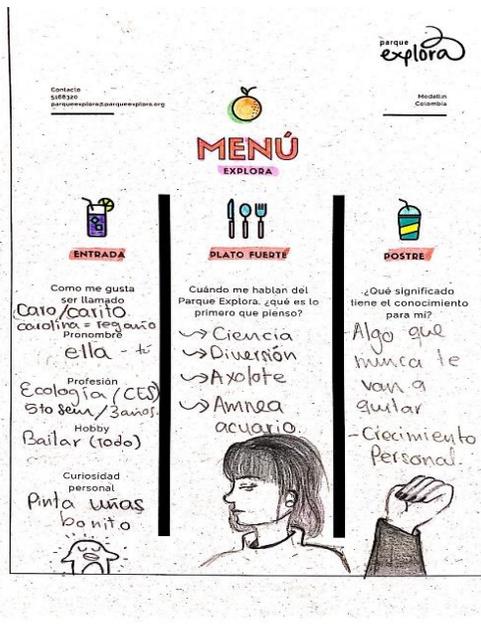
Escaneado con CamScanner

Imagen 6. Deivy. Fuente: elaboración propia.



Escaneado con CamScanner

Imagen 7. Deivy. Fuente: elaboración propia.



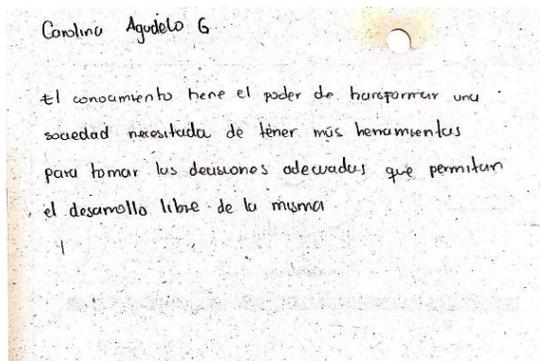
Escaneado con CamScanner

Imagen 8. Carito. Fuente: elaboración propia.

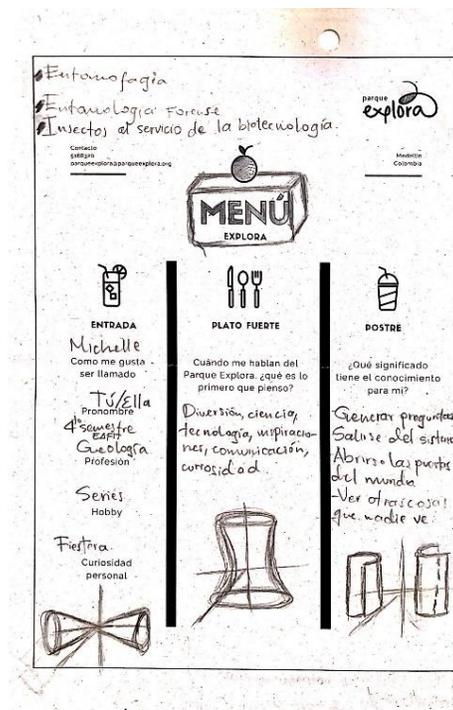


Escaneado con CamScanner

Imagen 9. Carito. Fuente: elaboración propia.



Escaneado con CamScanner



Escaneado con CamScanner

**Imagen 10.** Carito. Fuente: elaboración propia.

**Imagen 11.** Michelle. Fuente: elaboración propia.

¿Cuál es el aporte que tienen los museos de ciencia y tecnología para nuestra sociedad? En palabras de nuestros y nuestras interlocutoras, son espacios que permiten “acceder al conocimiento de una manera más fácil, interactiva, de alguna manera, y que puede abrir los ojos y más que responder, plantear cierta cantidad de preguntas” (Cristián Gómez, septiembre 17 de 2019); “El Parque no solamente terminar haciendo como un lugar donde uno va a aprender jugando o divirtiéndose, sino que puede ser una forma en la que una persona pueda dejar su tristeza a un lado, sus momentos difíciles y olvidarse un rato de eso” (Karla Castro, septiembre 25 de 2019).

“He notado, [además], que las personas que vienen de estratos más bajos vienen muy condicionadas de que tienen que aprender algo” (Karla Castro, septiembre 25 de 2019), puesto que estas personas pueden acceder a través del programa de formación de públicos de la Alcaldía de Medellín, mientras que las que pagan su boleta normal, no sienten la necesidad de hacer preguntas: no están obligadas (Notas de campo, septiembre 25 de 2019).

Para Catalina, una profesional en psicología, el aporte que tiene para la sociedad es [...] en muchas cosas: en tema cultural, en tema tecnológico, en tema de sostenibilidad. Pues, de muchas cosas, de crecimiento de Medellín” (Catalina Londoño, junio 6 de 2019).

Mientras que la Directora de Mercadeo y Servicios del Parque, piensa que como museo entendemos esa responsabilidad de que la gente tenga una cercanía con la ciencia a través de esos formatos que nosotros creamos, cuando nosotros propiciamos esos estímulos favorables al conocimiento, cuando propiciamos una conferencia le estamos diciendo a la gente: este espacio es suyo, empodérese de este espacio, úselo, utilícenos como herramienta. Esa es parte de la formación de cultura ciudadana; un profesor, nosotros tenemos esta ruta, usted es el protagonista, nosotros somos su plataforma, nosotros somos su laboratorio, o sea, apropiarse de estas infraestructuras desde el rol que tú desempeñas: desde ser profesor, desde ser estudiante, desde ser visitante (Marcela Pimiento, octubre 1 de 2019).

De esta manera, se quiere invitar al público a conocer temas de ciencia y tecnología con una premisa fundamental: la ciencia no está tan alejada como se piensa, lo que hacemos en nuestra vida cotidiana hacen parte de ese mundo experimental de explorar y descubrir el mundo.

La labor que busca Explora y Planetario es, en otras palabras, “insertarnos, insertar la ciencia en la cotidianidad de las personas a través de unos formatos [creativos]. Decirle[s], esto es para usted, estas estructuras son para usted” (Marcela Pimiento, octubre 1 de 2019).

Inclusive, se generan percepciones e ideas distintas sobre los lugares que habitamos y, aunque para las personas que trabajan en Explora puede ser, principalmente, un museo interactivo que te sorprende con experiencias memorables, “para la mayoría de la sociedad [es] un espacio de [...] ciencia y tecnología, ¿por qué?, porque no es solamente tú venir y ver la historia de algo, no, es interactuar con eso, es experimentar eso, es ir más allá” (Paola García, septiembre 28 de 2019).

Esteban, Comunicador de la Universidad de Antioquia, expresa que no solamente el Parque Explora y el Planetario de Medellín aporta a la construcción de sociedad, para él, desde una perspectiva más amplia,

cualquier museo tiene un aporte para la sociedad [...] bueno..., no seamos tan regalados por así decirlo, pues, pero creo que cualquier museo que sea pensado bien y que tengan una posición clara y pues, así tenga ideas con las que yo pueda estar de acuerdo o no, tiene un impacto en la sociedad, ¿por qué? Porque es una forma de expresarse diferente. [...] Si yo veo un lugar como este y encuentro un mensaje que me genere algo, sea duda, sea satisfacción... que yo estoy viendo una obra de arte y digo: ¡guau qué lindo!, y digo: ¡guau qué bueno!, está generando algo en mí que de alguna forma hace que mi..., no sé, que mi conocimiento precisamente, o que mi percepción sobre el arte, o que mi percepción sobre lo que está tratando el museo, cambie, para bien o para mal (Esteban Carvajal, septiembre 25 de 2019).

Pero, por otro lado, para aquellas personas que solo han recorrido sus instalaciones, participado de sus programas o actividades, consideran que el aporte que ofrece Explora hacer posible que podamos crear “un lugar para el aprendizaje, el compartir y el ocio” (Julio Ochoa, septiembre 26 de 2019); en el que se puede “brindar a las personas una posibilidad de entretenerse con cosas que normalmente no entendemos por divertidas, de conocer datos que nunca quizá se había planteado o preguntado, de asombrarse” (Sara, septiembre 26 de 2019), de “democratizar [...] el acceso a la ciencia” (Participante 1, octubre 2 de 2019); ofreciendo un espacio para la “cultura” (Alexa, septiembre 27 de 2019) y “la difusión de conocimientos por medio de diferentes alternativas a las clásicas de otros museos y centros educativos, despertando así el interés del público quienes los visitan” (León Borja, septiembre 26 de 2019).

De este modo, se pone “al alcance de todos los habitantes [...] de la ciudad, espacio científicos, didácticos, familiares, con experiencias únicas” (Tatiana Arboleda, septiembre 28 de 2019) para la “divulgación de conocimientos” (Diego Quintero, octubre 6 de 2019), que “aportan no solo información, sino interés por seguir aprendiendo” (Sara Mejía, octubre 9 de 2019).

Estimular “la imaginación, la creación y reflexión en niños, jóvenes y adultos [...] es, tal vez, [...] el aporte más significativo [para] arrancarle a la violencia la posibilidad de perpetuarse en nuestra sociedad” (Elisabet, septiembre 29 de 2019).

Visibilizando, de esta manera, el papel tan importante que se le da a las Experiencias Memorables de Aprendizaje (EMA) Y una EMA es “un post [...]; un podcast es una EMA; una sala interactiva es una EMA; un *show* domo es una EMA; un curso de astronomía, una ruta pedagógica es una EMA” (Marcela Pimiento, octubre 1 de 2019).

Con ellas se logra apropiarse, en diferentes medidas, a las personas del conocimiento científico y tecnológico (Notas de campo, octubre 1 de 2019); aunque también, es “hacer que, a través de una experiencia, [...] la gente adquiera un lenguaje que es para todos y que puede ser entendido por todos, y lo aplique en su cotidianidad o lo tenga presente siempre en su cotidianidad” (Camila Toro, mayo 29 de 2019).

### **Imaginar lo conocido y desconocido**

Imaginamos lo conocido y lo desconocido desde que nacemos y en medidas distintas. Nos exponemos a un mundo incomprensible de significados que es difícil de entender durante toda la vida. Las personas a nuestro alrededor nos hablan sobre el significado de vivir y del sin número de variables que puede tener este en distintos campos: el poético, el creativo, el musical, el económico, el religioso, el político, el innovador, el sensible, el gastronómico y muchos más. Algunas de las respuestas que vamos aprendiendo con el tiempo se quedarán en nuestros recuerdos, mientras que otras se borrarán o cambiarán con el tiempo, pasando por el plano de lo real, lo ficticio, lo relacional y lo experiencial.

Durante este breve proceso, que sin detalle alguno describo, pasará que uno o una empezaremos la tarea —tal vez dispendiosa o caótica— de pensar e imaginar nuestro entorno y la realidad en la que vivimos, ¿y a qué realidad hago referencia?, ¿cuál es esa historia que queremos contarnos y que nos contarán para vivir en un mundo o una sociedad como la nuestra?, ¿hay algún juicio de valor que entre a jugar en este campo de ideas, incoherencias, racionalidad, creencias, formas y texturas sobre lo que sabemos y queremos saber?, ¿qué intención tiene aprender y conocer de la historia?, ¿cuál es el carácter de esa postura ordenadora y crítica que domina y establece el juicio social de la realidad, de la verdad, de lo cierto e incierto?

Estas son solo algunas de las preguntas que nos podemos hacer para pensar narrativa social que hemos construido a partir de las historias que hemos escuchado y constantemente

nos cuentan, para construir valores, conductas y formas de pensar que, naturalmente, son importantes para un modelo de interacción humana donde el museo —como muchos otros espacios para el aprendizaje y la adquisición de conocimientos—, se vuelve y convierte en un actor que pretende aportar, dirigida, indirecta, directa o consciente e inconscientemente a las maneras de percibir y hablar sobre lo conocido y desconocido. Esto ha dado surgimiento un sinnúmero de imágenes, sensaciones o pensamientos que se van creando y replicando con el pasar del tiempo, el desarrollo tecnológico, las nuevas dinámicas sociales, la ciencia, lo concreto y lo valiosamente reconocido, justo y verdadero.

Desde estas premisas, los museos se convierten en un ejemplo de esto. Durante siglos hemos concebido, percibido e imaginado el museo para hablar del mundo, desde lo conocido y lo desconocido. Incluso, es un espacios místico, sagrado o exclusivo para algunos o algunas y en los que nada hay por experimentar o conocer. Podríamos ir más lejos e imaginar las ideas que había en la cabeza de muchas personas tiempo atrás sobre lo que conocemos hoy como un museo, pero que antes por ningún nombre se le conocía: eran recintos, casas, lugares y espacios con objetos valiosos, sorprendentes, nuevos, inimaginados, atesorados, etcétera, con los que la estructura social de un mismo contexto iba configurando la historia que se quería contar, aquella que posiblemente, y como nos temeríamos, ha sido manipulada por algunos sectores, personas e instituciones, que buscan establecer el orden político, económico y social de una nación.

Aunque no debemos descartar la idea de que estas formas de pensar e imaginar también han hecho que desarrollemos posturas críticas que van en contra de la norma, los códigos genéricos, la conducta, permitiendo la generación de nuevas formas de pensar y adquirir conocimientos dentro de un sistema individual y colectivo en el que las realidades son atípicas, heterogéneas o diversas para cada individuo y sociedad. En otras palabras, materializar y fortalecer aquello que conocemos como pensamiento crítico.

Por estos motivos, quiero señalar la labor tan importante y prometedora que tienen los museos para renovarse y pensar más en sus públicos, sobre todo aquellos que son relativamente nuevos para sociedades como la nuestra y están en la búsqueda constante de ofrecer experiencia en ciencia y tecnología con las que pocos nos hemos relacionado por el acceso, la disponibilidad o la falta de recursos económicos y una decisión política clara y

contundente para el bienestar social. Estos espacios tienen la tarea de provocar e invitar a los ciudadanos y ciudadanas a hacerse partícipes de contenidos, formatos y conversaciones, con el propósito de lograr la apropiación social del conocimiento, no solamente del conocimiento científico y tecnológico al que he hecho mención, sino con aquel que permite crear relaciones de valor que, bajo la noción de dignidad, respeto y consciencia, generan entornos y relaciones de igualdad a través de lo conocido e, incluso, lo desconocido. Sin embargo, existen fuerzas —que a veces suelen ser personas— con una influencia social, económica y política —como he señalado—, que impiden cada vez más fortalecer estos espacios para el desarrollo de sus actividades, quizá porque su foco de atención está cada vez más puesto en una sociedad del consumo donde el aprendizaje es descaradamente desprestigiado y poco motivado a adquirir.

Esto hace inevitable que enfrentemos algunos riesgos como el de la reflexión y la construcción crítica de una sociedad que no solo necesita de ellos, sino también de espacios para dotar de herramientas y nuevas tecnologías que permitan afrontar las problemáticas a nivel mundial. Por eso lo más importante será seguir imaginando lo conocido y desconocido con la previa ilusión de que las cosas no serán como las conocemos hoy, sino mucho mejor a través del conocimiento que ofrecen estos escenarios u otros, pero siempre con una premisa vigente: ser lo suficientemente críticos y críticas, independientemente de lo que creamos saber o no, para crear reflexiones frente al mundo que nos permitan ser mejores.

En este sentido, quiero que profundicemos en esas conversaciones y narraciones que han dado forma a la experiencia de las personas para conocer, aprender e imaginar el mundo conocido y desconocido a través de las sociedades que aprenden, la apropiación social del conocimiento, el acceso y la disponibilidad al aprendizaje en espacios que necesitan ser pensados y repensados, es decir, educar el museo y los museos, permitiendo que las personas puedan desarrollar, adquirir y valorar formas de pensar, en un mundo donde la influencia del carácter político y económico, que el museo mismo tiene, pareciera ser una verdad innegable que se ha ido naturalizando racional e irracionalmente en sociedades como la nuestra.

## **Tercera parte**

### **Educación y educar el museo**

*“La educación y el conocimiento permiten que las personas se formen de una manera crítica sobre el mundo, lo cual permite que la sociedad sea capaz de tomar decisiones sobre el rumbo del país (decisión argumentada) gestionando su desarrollo en general”.*

Brahiam Velásquez, julio 10 de 2019.

Históricamente nos hemos hecho preguntas sobre el mundo. Imaginen por un momento el trabajo mental, creativo y reflexivo que desde el *Homo habilis*, por dar un ejemplo, habremos hecho para resolver las necesidades que el entorno nos iba presentando según el clima, la escasez de alimentos o el peligro de otros animales. Incluso, sin tenernos que ir tan lejos en el tiempo, observamos que desde que nacemos tratamos de dar respuesta, por pura intuición e inconsciente o conscientemente, a los desafíos que tenemos para sobrevivir.

Una bebé hambrienta a través de la observación se da cuenta de que llorar es la manera más exitosa para conseguir comida. Esta ingeniosa manera de actuar solo es posible atribuirla a un conocimiento que está basado en la experiencia a través de la observación y la práctica. En otros casos, como desarrollar un programa para el funcionamiento de un computador, investigar las estructuras sociales del poder, la psique del comportamiento humano, entre otras cosas, será una cuestión analizada desde diferentes posturas teóricas como el racionalismo, el empirismo, el intelectualismo e incluso, desde nuestras propias reflexiones críticas... pero ¿a qué estoy haciendo referencia con exactitud al hablarles de esto?

Este capítulo aborda algunos elementos fundamentales sobre el conocimiento y la influencia que han tenido la educación y otras formas alternativas en nuestra época actual, como la educación informal, construida bajo la mirada de un museo como el Parque Explora y el Planetario de Medellín. Desarrollaremos el concepto de Apropiación Social del Conocimiento (ASC) para Colombia y cómo replantearse la forma de vivir el museo en nuestros tiempos.

### **La construcción de conocimiento a través de la experiencia y la razón**

Desde siempre, y de una u otra manera, nos ha interesado entender el mundo. Sin embargo, pareciera que entre más respuestas encontramos, menos preguntas tenemos por

alguna razón. Adicional a esto, creemos en lo que nos han dicho los *otros* hasta cierto momento o, a veces, durante toda la vida.

Mi intención en este apartado es conversar sobre cómo un sistema educativo basado en el poder de la «verdad» casi absoluta y científica, ha establecido ciertos parámetros para entender el mundo, y en relación con otros elementos y esferas de la vida que generan brechas sociales de desigualdad.

Hemos de recordar que brecha [...] hubo siempre, por ejemplo, entre los que sabían y podían leer y los que no, entre los que sabían y podían escribir y los que no, entre los que iban a la escuela y los que no. ¿No eran éstas unas brechas tan dolorosas que marcaban nítidamente fronteras de desigualdades lacerantes? (García, 2012: 10).

La escuela, como primer espacio de aprendizaje, ha establecido una relación vertical desde tiempos históricos y siguiendo los lineamientos de un sistema que exige tener un currículo definido, especialmente para las entidades que son públicas, donde en vez de invitar a crear preguntas o inquietarse sobre algo, consumimos esa información suministrada por los *otros*.

Según Zuleta (2005), la pregunta ha sido uno de los temas que menos debates tiene en las instituciones donde el sistema educativo anquilosado no cuestiona el objeto del conocimiento ni los procesos autónomos del aprendizaje. En sus palabras, “el sistema educativo que nos rige, a pesar de que ha sufrido unos ligeros cambios en la última década, todavía persisten en él algunas tendencias pedagógicas reaccionarias y restrictivas que acentúan la sumisión y la cultura del silencio en los educandos” (p. 11).

Desde otra perspectiva, el sentido común, como plantea Jean-Pierre Deslauriers (s.f.), ha sido olvidado por el llamado conocimiento científico que poseen investigadores o investigadoras. En primer lugar, hablar de sentido común hace referencia a los esquemas habituales de una cultura. Se ha convertido en costumbre y es confundido con la cotidianidad. Sin embargo, este posee una lógica, “equivalente del sentido práctico, mientras que el conocimiento científico revelaría el universo teórico. Dicho esto, ¿esta diferencia es verdaderamente tan tajante hasta el punto de que los científicos estarían al abrigo del sentido común?” (Deslauriers, s.f.: 3).

Según el mismo autor, tanto el sentido común como el científico razonan y son capaces de objetivar, comprenden conscientemente lo que está pasando e interpretan los hechos sociales de la vida en comunidad. Es decir, el mencionado conocimiento científico y la sociedad olvida que “el material salido del sentido común constituye también un material tratado: la persona piensa, burla las dificultades, selecciona los hechos, intenta explicarse la realidad de la manera más eficaz posible” (Deslauriers, s.f.: 2). En palabras de Herbert Marcuse, citado por Deslauriers, estas creencias, y siendo más exactos en la definición, el lenguaje con el que nos referimos al mundo ejerce control y reduce las formas y los signos lingüístico de la abstracción, la reflexión, lo verdadero y lo falso, la coherencia y la contradicción. En especial porque,

el sentido común no supone de tal manera al conocimiento científico: él se opone por el contrario a la institucionalización del saber, como la cultura primera se alza a la cultura segunda, y sabia (Fournier, 1981: 134-135). Además, esta distinción esconde ante todo una diferencia de status social antes que de status epistemológico (Deslauriers, s.f: 4).

¿A qué me refiero cuando hablo de conocimiento? En este ejercicio de investigación recogí voces de personas que consideran que, por ejemplo, el conocimiento ha sido “un conjunto de ideas y teorías que han sido aceptadas como ciertas mediante verificación o por acuerdo, la educación es la entrega del conocimiento a los nuevos miembros de la sociedad y la formación como personas” (Natalia, octubre 17 de 2019). O es un proceso

intangibles que lo activan diferentes procesos materiales e inmateriales. Uno puede autogestionar su propio conocimiento o puede tener conexiones con la academia formal para poder adquirirlo, para poder... pues, uno vive el conocimiento que tiene para subsistir o uno utiliza el conocimiento como un medio para reflexionar frente diferentes cosas que te parecen importantes en la vida (Marcela Pimiento, octubre 1 de 2019).

Su origen, como he mencionado antes, se remonta a tiempos muy antiguos en los que acostumbrábamos a hacernos preguntas sobre el porqué de las cosas. “El saber fue la explicación de la verdad por las autoridades clericales. Ellos fueron los intelectuales que explicaron los valores centrales de la civilización: la verdad, lo bueno, lo bello, etc.” (Wallerstein, 1997: 9), además de imponer y establecer la norma que las personas deberían

seguir y difundir entre sus creyentes que, para nuestros tiempos, no sigue siendo algo muy distinto.

Con el pasar del tiempo se estableció una distintiva entre los teólogos y filósofos, porque hacían lo mismo. En ese momento comienza la ciencia a actuar bajo la siguiente premisa, distinta a la teleológica y filosófica: la verdad es solo posible conocerla bajo la experiencia y no a través de leyes naturales y órdenes divinas.

“Lo bueno y lo malo no son ideas científicas y los filósofos dejaron de discernir sobre éstas, mientras que nosotros, los científicos, exigimos la exclusividad de la búsqueda de la verdad” (Wallerstein, 1997: 11). Así es como las llamadas “facultades de ciencia” siglos atrás solo se enfocaban en la verdad probada empíricamente y, por otro lado, las humanidades, discutían lo humano, lo bello, lo bueno, lo malo, etc. Estas ideas son las que llevan a Wallerstein (2006) a hablar de las “dos culturas”, una división entre la filosofía y la ciencia que desde el siglo XVIII viene estructurando las formas de percibir y entender el mundo en nuestras sociedades.

Ahora bien, desde esta perspectiva, los científicos se encargaron de establecer quién podía hacer ciencia y quién no, siempre y cuando se siguieran unos métodos adecuados. En contraposición, la filosofía y teología no dejaban de aseverar que ellas podrían de lo que era bueno y malo. Y aunque de una u otra forma, en la actualidad, las formas de hablar de ciencia hayan cambiado un poco frente al método, las herramientas, el rigor e incluso, las mismas formas de pensar sobre una y otras,

a todos nosotros se nos ofrece la posibilidad de reintegrar el conocimiento de lo que es verdadero y de lo que es bueno. Las probabilidades de nuestro futuro son construidas por nosotros dentro del marco de las estructuras que nos limitan: A largo plazo, lo bueno es lo mismo que lo verdadero, porque lo verdadero es la acogencia entre las alternativas que se nos presentan de lo óptimamente racional, materialmente racional (Wallerstein, 2006: 90).

Muchas de estas formas de aprender estuvieron sustentadas por nuestros sentidos: ver, oír, escuchar y oler eran formas verídicas de darle propiedad y certeza a lo que conocíamos. Nada distinto a lo que pasa en nuestros tiempos, solo que con variantes teóricas y prácticas

que reafirman y conversan con nuestras respuestas y argumentos que están bajo el control de actores que tienen el poder para decidir qué se puede narrar y establecer los límites de lo bueno, lo verdadero y lo malo. Además, si entendemos la relación entre el conocimiento desde un sentido psicológico y lógico, es posible que nos preguntemos

¿cómo tiene lugar psicológicamente el conocimiento en el sujeto pensante? En el segundo caso: ¿en qué se funda la validez del conocimiento? ¿Cuáles son sus bases lógicas? [...] La solución de la cuestión de la validez supone una concepción psicológica determinada. Quien, por ejemplo, vea en el pensamiento humano, en la razón, la única base de conocimiento, estará convencido de la especificidad y autonomía psicológicas de los procesos del pensamiento. A la inversa, aquel que funde todo conocimiento en la experiencia, negará la autonomía del pensamiento, incluso en sentido psicológico (Hessen, s.f.: 26).

Es decir, hay varios caminos, dice el autor: uno será el racionalismo. En él la razón juzga cómo tienen que ser las cosas —sin poder ser diferente— y se considera como la principal fuente de conocimiento lógico y universalmente válido para los hombres y mujeres. Para Platón, “todo verdadero saber se distingue por las notas de la necesidad lógica y la validez universal. Ahora bien, el mundo de la experiencia se encuentra en un continuo cambio y mudanza. Consiguientemente, no puede procurarnos un verdadero saber” (Hessen, s.f.: 27).

Otro camino será el del empirismo fundado principalmente por el filósofo inglés John Locke y el escocés David Hume, que argumenta que la única manera de llegar a un nivel de conciencia cognoscente únicamente adquirido es a través de la experiencia. “El espíritu humano está por naturaleza vacío; es una tabula rasa, una hoja por escribir y en la que escribe la experiencia. Todos nuestros conceptos, incluso los más generales y abstractos, proceden de la experiencia” (Hessen, s.f.: 29).

Es de estas dos posturas que surge una intermedia conocida como el intelectualismo, considerando que ambas partes realizan juicios de valor exactos y válidos, donde la certeza de conocer las cosas tiene sentido y validez tanto desde la razón como el empirismo, porque *per se* crean conocimientos. Asimismo, una variante similar que intenta mediar la disputa por la generación del conocimiento es el apriorismo, pero que no comparte la misma postura del intelectualismo. El apriorismo, fundado por Kant, declara que “la materia del conocimiento

procede de la experiencia y que la forma procede del pensamiento” (Hessen, s.f: 33). De estas dos posturas se logra entender la tendencia de la primera hacia la experiencia y la segunda hacia el racionalismo.

Según Hessen (s.f.), estas formas de observar el mundo podemos hacerlas por medio de distintas posturas, una de ellas es la dogmática que establece una posibilidad de conocer la realidad a partir de la interacción entre sujeto y objeto, sin dudar de la confianza en la razón en las que se deja un poco de lado el sujeto y reconoce todas las afirmaciones que racionalmente se establecen sin poner límites al conocimiento. El escepticismo, contrario a la postura dogmática, se niega a creer en ella y no reconoce elemental al objeto, porque no podemos aprehender de su conocimiento y no existe ninguna verdad. “Su atención se dirige íntegramente a los factores subjetivos del conocimiento humano. Observa cómo todo conocimiento está influido por la índole del sujeto y de sus órganos de conocimiento, así como por circunstancias exteriores (medio, círculo cultural)” (Hessen, s.f.: 19).

Otras más hacen referencia al relativismo y subjetivismo que, de manera diferente, pero no lo suficiente al escepticismo y dogmatismo, reconocen que debe existir una verdad —no universal— que es limitada, relativa y subjetiva. El pragmatismo resalta y modifica el papel de la verdad como esencial para la formación de la vida, porque le da un sentido útil y valioso en el que se observa al ser humano como un ser práctico, de acción y más de voluntad, antes que alguien teórico o pensante. Pero, ante dicha situación, surgirá el criticismo como una postura que defenderá la idea de una verdad donde es necesario establece unos límites que desconfían de todo conocimiento determinado.

Ahora bien, para la mayoría de las personas que participaron de esta investigación, el conocimiento ha partido de una base teórica fundamentada en el conocimiento experto o saber racional y ha funcionado como una herramienta política en el desarrollo económico y social de nuestro país, adquirido a través de la experiencia y la práctica. Una especie de relación mutualista en la que desde uno u otro punto de vista la interacción natural permea las bases conceptuales y empíricas de lo que conocemos sobre la vida y el mundo:

el conocimiento [es] parte inherente de la existencia del ser humano, digamos que en esta categoría homo sapiens, creo que el conocimiento y la capacidad que tenemos de compartirlo, que es como veo yo la educación, son parte de la naturaleza, no es ni

siquiera una... un elemento sobre el cual o que se requiera adquirir, realmente para mí, vienen con el hecho de ser un ser humano, entonces en ese mismo orden de ideas, creo que, la capacidad que tiene el ser humano de conocer el mundo, de interpretarlo, transformarlo, es lo que le ha permitido a través de la historia, a través de los años, adaptarse a él...[...] Producto de ese pensamiento, creo que el ser humano no es más bueno, porque tiene acceso a una línea pues, de formación académica, creo que la experiencia también es una fuente de conocimiento inmensa (Ana Mejía, octubre 1 de 2019).

Este también se convierte en “la suma de las experiencias, de los saberes, de todo lo que es vivencial para cada ser humano” (Catalina Londoño, junio 6 de 2019). Esas experiencias están relacionadas, por ejemplo, con una ruta de propósitos o son momentos que aportan a crear saberes nuevos que como seres humanos vamos desarrollando a través del error, el acompañamiento de otros, de las instituciones, de la vida misma (Notas de campo, junio 6 de 2019). Aunque, “más que un conjunto de saberes, pues es la recopilación de experiencias que podrían funcionar o no *a priori* de una situación como tal” (Cristian Gómez, septiembre 17 de 2019).

Estas percepciones sobre el conocimiento están muy conectadas con las experiencias que, a través de la educación, hemos adquirido, no como única fuente de saberes, sino como parte de ella.

El conocimiento trata de un cúmulo de saberes los cuales son adquiridos a través de diversas experiencias y medios, la educación entre ellos. Si bien se suele relacionar la palabra educación con centros educativos, esta se imparte y se recibe de diferentes formas y distintos lugares (León Borja, septiembre 26 de 2019).

Donde esta se convierte en una “herramienta para el conocimiento. Este puede presentarse de muchas maneras, quizás el mejor, dependiendo de las circunstancias es el científico” (Tatiana Arboleda, septiembre 28 de 2019), aunque tendríamos que entrar a discutir a cuál conocimiento científico nos referimos, porque es evidente que no hay una claridad conceptual y generalizada sobre lo que llamamos ciencia. Asimismo, construimos un “pensamiento crítico y constructivo” que aporta al desarrollo de las personas durante su vida (Sara Ángel, junio 6 de 2019), sobre

cualquier tipo de conocimiento para la existencia y sentido de la vida, pero también como un punto de partida que permite la socialización y relacionamiento no solo entre las personas sino con el ambiente, la educación es ese aspecto al que todas las personas sin importar sus condiciones de existencia deberíamos acceder, teniendo en cuenta que existen muchas formas de educarse no solo el modelo conocido (Diana Penagos, junio 11 de 2019).

“La educación puede ser un maestro, un padre, tus mismos padres son maestros, la academia, un maestro en la universidad, en el colegio” (Catalina Londoño, junio 6 de 2019), vista como una transferencia de conocimientos de una persona a otra con la que podemos tener la “capacidad de comprender y adquirir información que nos provee el entorno, [facilitando] el aprendizaje o la adquisición de dichos conocimientos” (Participante 2, octubre 10 de 2019), que se suman a una

ventaja social de quienes pueden acceder a [ella] frente al resto de la sociedad, ya que implica poder acceder a espacios que, de una u otra forma, le proporcionan mayor bienestar económico e intelectual y una perspectiva frente a la vida más consciente (Alejandra B., septiembre 28 de 2019).

Todo esto es importante porque permite que observemos como “el conocimiento es la clave del desarrollo y la ejecución en todos sus aspectos, [y] la educación es el camino al conocimiento, es el estudio, una manera de instruirnos a fondo para obtener el conocimiento” (Diego Quintero, octubre 6 de 2019).

Pero, y si pensáramos en una sociedad del conocimiento, teniendo en cuentas las bases teóricas y prácticas que hemos visto hasta ahora ¿a qué podríamos referirnos? Algunas personas pensarán en “un conjunto de personas que se reúnen o se asocian para generar y apropiarse de conocimientos” (Camila Toro, mayo 28 de 2019), con el que se quiere “aprender y que se apropia de lo que aprende y lo aplica, y no se queda solo en él saber sino también [en] el hacer” (Carolina Gómez, mayo 29 de 2019).

Incluso, el sistema educativo actual ha hecho que nos interese por aprender, “por eso nos educamos, vamos a una universidad, después de que hacemos el pregrado queremos

hacer una maestría, ser doctores, teniendo en cuenta pues, que los doctores van a estar actualizando los conocimientos (Felipe Valencia, septiembre 18 de 2019).

Esto deja en evidencia que constantemente tenemos que estar pensando lo que hacemos y realizamos con el fin de darle paso a nuevas formas de concebir la realidad en la que vivimos.

Si partimos de este supuesto, queda claro que el interés por ir más allá de las ideas que el mundo nos da a conocer, y que nos enseña la familia, la sociedad y el contexto, es muy probable, por lo cual es tan importante que desde la educación se generen espacios para detonar la pregunta y curiosidad sobre lo que sabemos y creemos conocer.

Sin embargo, esta idea de las sociedades de conocimiento se ha basado bajo argumentaciones que no provienen específicamente de lo que nosotros y nosotras hacemos como sociedad, sino que están fundamentadas en las nuevas tecnologías, la innovación y las formas de comunicación que últimamente son tan importantes y relevantes. Creando una red de conexiones entre procesos, desencadenando modelos de relacionamiento que socialmente son ejercidos por el poder en ámbitos como el económico y el político que pasan del plano físico al virtual, produciendo así cambios a nivel global que aún no se han conceptualizado ni analizado con profundidad.

Una perspectiva que también nos permite observar cómo las sociedades del conocimiento han hecho posible que se establezcan relaciones de poder y de dominación sobre lo que conocemos del mundo. Delimitando y limitando el saber construido bajo argumentos que están sujetos a los postulados teóricos colonizadores.

Por eso, quizá uno de los papeles fundamentales de las sociedades del conocimiento actual, sin distinción alguna, debería estar encaminado bajo el papel reformado que han tomado las Ciencias Sociales y Humanas, y en cierta medida, especialmente las que han surgido en sus contextos sin alteridad alguna, para promover “la legitimidad de la heterogeneidad cultural desde el reconocimiento de otras formas y modelos de conocimiento, de epistemes emergentes, que permitan incorporar a la vida cotidiana” (Martínez & Silva, 2015: 242), ya que estos hacen parte integral de la sociedad y no son un elemento exótico.

El reconocimiento de la existencia de otros modelos de conocimiento es solo el primer paso para el ejercicio efectivo de la diversidad. Afirmar la diversidad no basta. La identidad solo se reconoce en la relación con el otro, en la alteridad. El multiculturalismo no puede darse ahí: en reconocer que somos diferentes y nada más. Se requiere avanzar hacia la interculturalidad, para que los diferentes grupos que conforman la nación puedan tomar conciencia sobre lo que unos y otros hemos aprendido del ‘otro’ (Martínez y Silva, 2015: 242).

Esto nos motiva a pensar en las sociedades del conocimiento como espacios que deben declarar y tomar acciones que basen su fuente de conocimiento bajo el papel intercultural que tienen para configurar las estructuras del saber. Es decir, “es la interculturalidad como proceso y proyecto social, político, ético e intelectual que asume la decolonialidad como estrategia, acción y meta” (Martínez & Silva, 2015: 243).

Pero para empezar con un proceso dirigido y consciente, debe empezar con las primeras instancias del conocimiento, como son las escuelas, los colegios, las universidades y la educación informal, en la que incluiré la participación de los museos, especialmente al Parque Explora y el Planetario de Medellín, puesto que su rol está fundamentado en la construcción de Experiencias Memorables de Aprendizaje que permitan la participación de las personas a través de contenidos, formatos y conversaciones en ciencia y tecnología, donde se pueda instalar un diálogo de saberes entre los y las mediadoras con los públicos que visitan este espacio.

Estas conclusiones que he presentado deben de entenderse a partir de la premisa de que somos una sociedad que todo el tiempo se ha hecho preguntas sobre el mundo y ha tenido diferentes posturas para entenderlo, donde también es necesario revisar las maneras, los contenidos y las representaciones en la que se ha venido educando a través de nuestro sistema, porque si no es así, no podríamos tener apuestas que busquen transformar las ideas y los lugares que habitamos (Notas de campo, octubre 1 de 2019).

### **Apropiación Social del Conocimiento**

Colciencias ha definido que “La apropiación social del conocimiento es entendida como un proceso de comprensión e intervención de las relaciones entre tecnociencia y

sociedad, construido a partir de la participación de los diversos grupos sociales que generan conocimiento” (Colciencias, 2010: 22). De acuerdo con la Estrategia Nacional de Apropriación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (2010), esta tiene las siguientes características:

- Ser organizada e intencionada.
- Construida por una red que la integran expertos y expertas en ciencia y tecnología.
- Permite la apropiación del conocimiento por parte de todas las personas.
- Integra los sectores académicos, productivos y estatales, las comunidades, grupos de interés y la sociedad en general.

Su construcción está pensada en crear intereses, códigos y un sistema de creencias y prácticas colectivas para apropiar la ciencia y la tecnología en todo el país. Sin embargo, la definición y la conceptualización de “apropiar” ha sido ampliamente discutido en el ámbito académico y político. Por ejemplo, también ha sido llamada popularización que, en palabras de Alcira García, significa que

la apropiación social de la ciencia y la tecnología es la relación entre la sociedad y el conocimiento científico y tecnológico. Va más allá de “comunicar”, “divulgar” y “popularizar”; es más bien transformar la mente y el corazón de las personas para cambiar su actitud y sus acciones; es crear conciencia, espíritu crítico y proactivo sobre la importancia, urgencia y cotidianidad de la Ciencia y la Tecnología en nuestras vidas (2007: 2).

Pero que, por otro lado, para el Parque Explora y el Planetario está relacionada con un sin número de agentes motivadores en el que “museo logra conectar al ser humano con uno de sus intereses, ya hay posibilidades de que ocurran cosas, de que se detone un aprendizaje, que se detone una experiencia, de que se detone tal vez, un propósito” (Ana Mejía, octubre 1 de 2019). Es, también, la forma en que ese conocimiento científico o técnico que conocemos o del que tanto se logra escuchar o hablar en ciertos escenarios sociales y que pareciese “está como en una nube, [...] en el mundo de los profesionales, [pueda bajarse] a cualquier persona, en cualquier profesión u oficio. A los niños a los jóvenes y que ellos puedan a través de estas experiencias aprender” (Camila Toro, mayo 28 de 2019).

Este tipo de propuestas sociales en escenarios educativos, y en los que tanto se ha venido trabajando desde programas institucionales de entidades públicas como privadas, han sido muy importantes para provocar la pregunta y despertar el interés en las personas, con el fin de apropiarse el conocimiento científico a través de la cotidianidad, la experiencia y la práctica, por ejemplo:

no es lo mismo que alguien aprende un concepto y me lo transmita a mí, ambos lo sabemos de manera diferente, sin embargo, será el mismo. Y también es muy diferente en cómo yo se lo presento al otro, es mucho más fácil presentárselo al otro, si yo lo tengo. Y posiblemente yo lo tenga claro, porque alguien más me lo explico de una manera clara, pude entenderse, de alguna manera, lo mismo que la otra persona y puedo transmitirlo. Pienso que también la idea del Parque Explora, es que la gente haga una apropiación de eso, que se acerque a algo que puede ser tan natural, de alguna manera, tan común en la sociedad y se haga con ello. Que sea capaz de ir en la calle, ver algo y decir: ah, yo creo que es por esto. Y él, también se pregunte... cómo sé qué puede ser eso (Carolina Gómez, mayo 29 de 2019).

Pero ¿cómo un museo de ciencia y tecnología hace que las personas apropien este conocimiento en ciencia y tecnología?, ¿por qué lo hacen?, ¿cuál es el fin de todo esto?

De acuerdo con los lineamientos estratégicos revisados, la Corporación Parque Explora buscan aportar a la construcción de una mejor sociedad a través de la educación, las relaciones humanas con respeto y dignidad, y por medio de las Experiencias Memorables de Aprendizaje (EMA). Estas últimas buscan que

la gente adquiera conocimiento en un lenguaje que es para todos y que puede ser entendido por todos y lo aplique en su cotidianidad o lo tenga presente siempre en su cotidianidad. [...] Lo que hace el Parque Explora es crear estas cosas maravillosas que hacen que uno jugando o asombrándose de las cosas que ve, adquieran conocimiento y que pasa y toda la gente lo dice cuando viene acá, y es que termina un recorrido y dice: aprendí un montón de cosas y me divertí un montón (Camila Toro, mayo 28 de 2019).

Las EMA son definidas institucionalmente 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.* Creando encuentro significativos y relaciones de valor que comuniquen, inspiren y transformen la realidad sobre el mundo a partir de un diálogo de saberes.

Estas consideraciones tienen en cuenta también algunas características de una EMA. En principio, debe ser emotiva: tiene elementos emotivos que le dan sentido y significado a las personas; es personal: comparte elementos en común, pero es individual, según la curiosidad y los intereses que las personas tengan; es dinámica y toma tiempo: lo que conocemos sobre es dinámico y se va transformando con el tiempo; es contextual: se fundamenta en el reconocimiento y la manera en la que la relación de las y los individuos se va tejiendo según su contexto físico, social y emocional; estimula y provoca: crea estímulos que permiten cautivar y provocar a las personas a través de sus interés y sentidos (Notas de campo, enero 12).

Es por esto por lo que la Apropiación Social del Conocimiento para el Parque Explora y el Planetario se ha pensado a través de la creación de Experiencias Memorables de Aprendizaje contextuales, con contenidos y formatos diversos para propiciar la conversación y detonar la pregunta y el interés por la experiencia de conocer y aprender sobre el mundo.

No obstante, cuando pienso en el concepto de Apropiación Social del Conocimiento y las descripciones que he dado sobre ella, se me viene a la cabeza lo siguiente: desde el punto de vista práctico, el proceso de *participación activa* de diversos grupos para generar conocimiento entre tecnociencia y sociedad no es algo tan explícito. Existen instituciones, programas y políticas públicas del Estado que buscan apoyar esto, pero como ya hemos visto, son pocos los Centros de Ciencias o museos con enfoque en ciencia, tecnología e innovación, ¿y cuántos puedes acceder a estos espacios y de qué manera?, ¿con qué propósito y bajo que fines?

Por otro lado, el desconocimiento mismo sobre el concepto es evidente. Las personas no lo conocen ni lo distinguen del todo, aunque puedan imaginar o sugerir ideas sobre lo que creen que es. Incluso su variación, redefinición y percepción sobre el uso de una categoría, un significado u otro; o sobre las que no se deberían hablar o las que sí, en el contexto latinoamericano, es un proceso que aún sigue en consenso.

Como si su fundamento estuviera en cómo llamarlo y no enfocado en la formación, la pedagogía y la apropiación de dichos saberes y experiencias en las personas, las comunidades e instituciones. Y quizás para los que tienen el conocimiento experto sea claro saber cuál concepto utilizar o cómo hacerlo, ¿popularización?, ¿popularización de la ciencia y la tecnología?, ¿apropiación social del conocimiento, ¿apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación? Esto, entonces, plantea el hecho de que sigue siendo un proceso inacabado que hay que seguir construyendo y articulando con todos los sectores sociales para cumplir con su cometido.

### **Acceder al conocimiento**

Los filósofos “decían que ‘todos’ podían acceder a la verdad no pensaban precisamente en todos. En realidad, pensaban en ciertas personas muy inteligentes que podrían observar lo que son las leyes naturales” (Wallerstein, 1997: 10).

Entre navegaciones fueron los viajeros los primeros en transportar experiencias, saberes, creencias y métodos en todos los lugares del mundo, siempre bajo la racionalidad económica, social, política y religiosa de sus contextos. Los objetos preciosos y antiguos, plantas, minerales, animales, fósiles, entre otros artefactos, habían sido puestos en duda, discutidos y observados por un gran número de personas que tenían la oportunidad de acercarse a aprender, enseñar o compartir lo que sabían. Pero este grupo al que me refiero, si fuese comparado con el resto de la población, eran muy pequeño. Es decir, el conocimiento había sido ofrecido como un imperativo colectivo donde todos y todas podían aprender, pero realmente solo algunos sectores, especialmente las élites, podían adquirir, apropiarse o acercarse a él.

El tránsito y viaje de estos saberes alrededor del mundo cada vez fueron incrementando y los países y algunas personas fueron reconocidas por sus conocimientos en el mundo del saber. La mayoría de esta literatura contenía extensas descripciones de experiencias, experimentos, teorías, situaciones e hipótesis. Museos, jardines botánicos, zoológicos, instituciones privadas y del Estado, aunque algunas otras personas con influencia política y económica durante la época (y aún en nuestros tiempos), gozaban de poseer, promocionar y mostrar artefactos, obras de arte, reliquias, objetos preciosos, documentos e información con el que se establecían límites del saber, del poseer y obtener.

En estos límites imaginarios y reales; conocidos y desconocidos, muy pocas personas tenían el acceso o el derecho de acceder a ellas por razones de diferentes índoles como no saber leer, no poseer estatus ni influencia social, no tener dinero, no tener un reconocimiento o valor social, entre otros casos posibles. Por estas razones, quiero analizar con ustedes factores como el de la participación, el acceso al conocimiento y el papel de los museos en nuestro contexto.

En primer lugar, según la Declaración Universal de Derecho Humanos (DUDDHH), “toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental (Díaz, Eugenio & Remolina, 2014: 1).

La UNESCO, por otro lado, declaró el 14 de diciembre de 1960 en la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas la lucha ante cualquier tipo de discriminación en la enseñanza, en la que va en contra de

toda distinción, exclusión, limitación o preferencia, fundada en la raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, las opiniones políticas o de cualquier otra índole, el origen nacional o social, la posición económica o el nacimiento, que tenga por finalidad o por efecto destruir o alterar la igualdad de trato en la esfera de la enseñanza (Díaz, Eugenio & Remolina, 2014: 2).

Mientras que el artículo 13 aprobado en 1966 por el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), “reconoce el derecho de toda persona a la educación [...], la que tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y del sentido de su dignidad, fortaleciendo el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales” (Díaz, Eugenio & Remolina, 2014: 3).

Por último, la “Declaración Mundial sobre Educación para todos” de la UNESCO en Tailandia durante los años 90’s, estipula que “es un derecho para todas las personas, hombres y mujeres, de todas las edades, a través de todo el mundo” (Díaz, Eugenio & Remolina, 2014: 6).

Lo anterior muestra que existen apuestas sociales, políticas y económicas que los organismos locales, nacionales e internacionales han tenido, comprometiéndose con mejorar las condiciones de las personas a través de una educación equitativa y accesible. No obstante,

se sigue percibiendo en la actualidad como un proceso inacabado. Esta “sigue siendo muy limitada, [...] no todos pueden acceder a una carrera [...] porque no hay cupos o que la plata la están girando para las universidades privadas” (Felipe Valencia, septiembre 18 de 2019).

O en otras ocasiones está muy condicionada a los recursos que tienen las personas para pagar una institución privada, donde se considera hay mejor educación. En otros casos, también se debe a la disposición y uso de los recursos otorgados para mejorar las condiciones no solo del sistema, sino también de las personas que apoyan estos procesos de aprendizaje, es decir, los profesores y las profesoras.

Estas estructuras diferenciales y de desigualdad han marcado el patrón de posibilidades o imposibilidades que tienen las personas para acceder a las necesidades básicas como la educación, la información, el sistema de salud, entre otros.

Desde esta perspectiva, el acceso, la igualdad de derechos, la equidad y las oportunidades son algunos de los elementos que, entre otras cosas, a través de la educación y el conocimiento se deberían de promover y propiciar para mitigar las brechas diferencias que existen y aumentan con el pasar de los tiempos, y pone en relieve un problema que no solo se basa en la forma, sino también en la profundidad, sobre lo problemático y también difícil para acceder al conocimiento en una sociedad como la nuestra.

Desde el discurso, la imagen que nos han mostrado sobre la ciencia es la de la rigurosidad y veracidad, pero ¿cómo saber si lo que dicen tiene valor?, ¿o para quién es realmente importante esto? Quizá lo más común es, como pudimos ver en capítulos anteriores, creer en lo que nos han dicho ciertas personas e instituciones, con la autoridad debida y el prestigio necesario, dando como válido y aportante para la sociedad, aunque esta siga estando en la mira, “tal como los científicos habían hecho antes con la teología, la filosofía y la sabiduría popular” (Wallerstein, 2004: 15), porque suele decirse vigorosamente, y en algunas cosas ha sido comprobable, que se han aprovechado de su posición para manipular los datos y por ende manipular las formas de entender la vida, inferir en el comportamiento social, económico, político, educativo y religioso de una sociedad tanto para quienes pueden acceder, como quienes no, a ella.

Ante estas ideas y postulados, ¿cuál es entonces es la postura que tiene una organización como Explora para el acceso a la educación informal y a veces formal? Para el caso, la Corporación ha asumido un papel en el que la socialización y mediación de saberes son compartidos a través de la interacción que proponen sus formatos, contenidos y conversaciones que buscan propiciar cambios sociales.

No obstante, la pregunta que deberíamos hacernos es: ¿de qué forma se percibe el acceso a este espacio en particular, en una ciudad como Medellín? Desde mi punto de vista y por la observación que he podido tener durante más de tres años es que al ser una institución privada que no recibe dineros públicos, tiene un plan de sostenimiento que se da por dos vías: los ingresos de personas a los espacios museales y los proyectos. El balance de ingresos entre uno y otro es similar: un 50% en ambas partes. Pero es de ese primer punto del que quiero hablarles, ¿qué tan accesible es Explora y Planetario? Revisemos algunos números:

- Para el año 2019:



**Imagen 12.** Visitas en 2019. Fuente: Revista Explora (2019).



**Imagen 13.** Visitas desde la apertura. Fuente: Revista Explora (2019).



**Imagen 14.** Experiencias itinerantes. Fuente: Revista Explora (2019).



**Imagen 15.** Programación. Fuente: Revista Explora (2019).



**Imagen 16.** Rutas pedagógicas. Fuente: Revista Explora (2019).

- Para el año 2018:



**Imagen 17.** Experiencias itinerantes. Fuente: Revista Explora (2018).

## Visitantes en 2018

**613.527**

**91.796** Visitantes subsidiados por  
Explora y la Secretaría de Cultura  
Ciudadana de Medellín

Visitantes desde la apertura  
(diciembre de 2007) a diciembre 31 de 2018

**6.367.656**

Visitantes  
subsidiados acumulado  
a diciembre de 2018 **1.211.122**



**Imagen 18.** Visitas en 2018. Fuente: Revista Explora (2018).



**Imagen 19.** Programación. Fuente: Revista Explora (2018).



**Imagen 20.** Rutas pedagógicas. Fuente: Revista Explora (2018).

- Para el año 2017:



**Imagen 21.** Visitas en 2017. Fuente: Revista Explora (2017).



**Imagen 22.** Experiencias itinerantes. Fuente: Revista Explora (2017).



**Imagen 23.** Eventos y actividades Explora y Planetario – Comunidades.

Fuente: Revista Explora (2017).

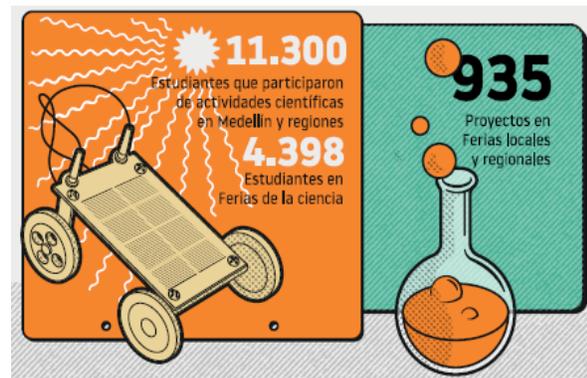
- Para el año 2016:



**Imagen 24.** Visitas en 2016. Fuente: Revista Explora (2016).



**Imagen 25.** Programación. Fuente: Revista Explora (2016).



**Imagen 26.** Actividades. Fuente: Revista Explora (2016).

- Para el año 2015:



**Imagen 27.** Visitas en 2015. Fuente: Revista Explora (2015).



**Imagen 28.** Experiencias itinerantes. Fuente: Revista Explora (2015).



**Imagen 29.** Programación. Fuente: Revista Explora (2015).



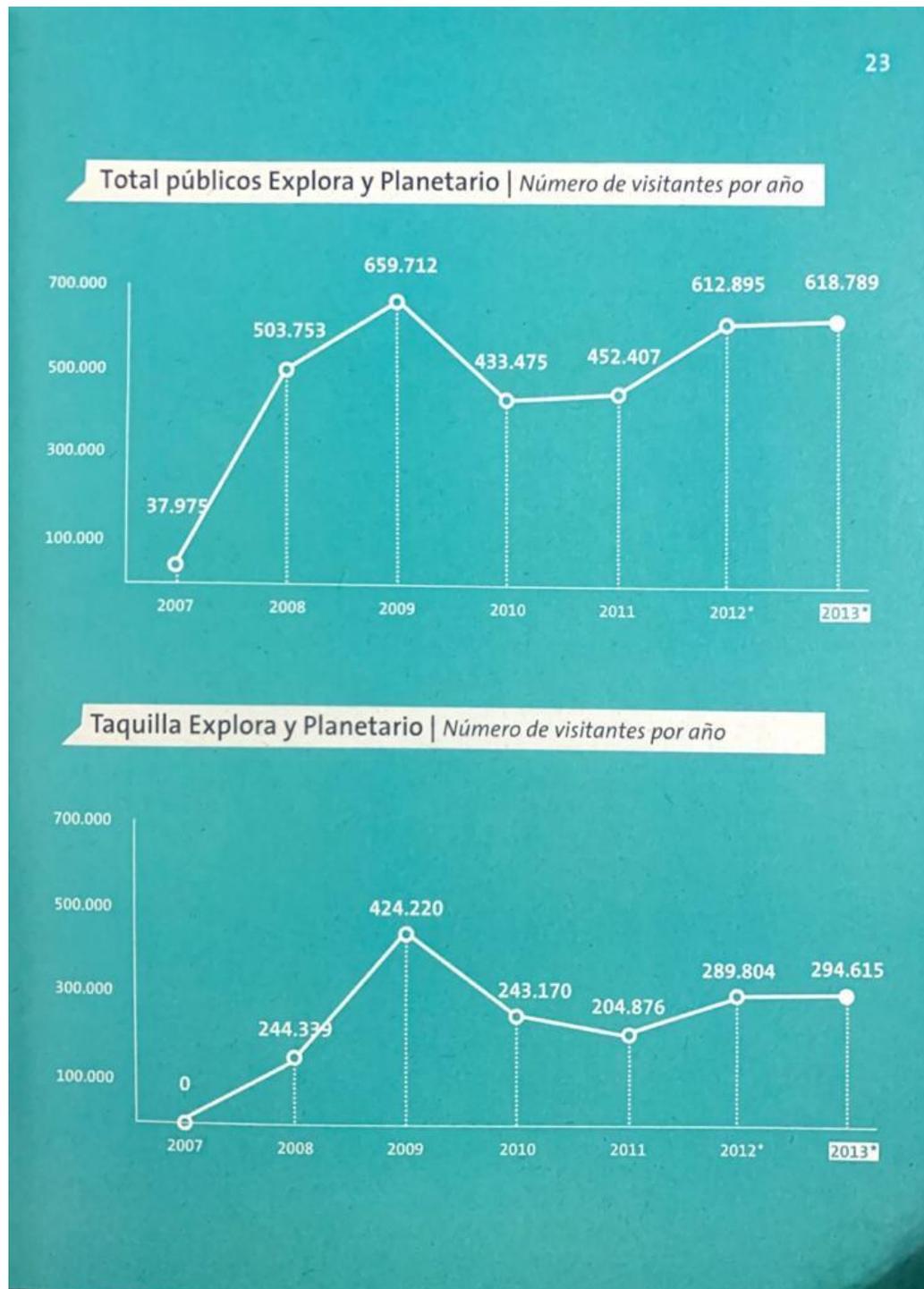
**Imagen 30.** Actividades y proyectos. Fuente: Revista Explora (2015).

- Desde la apertura hasta el año 2014:
  - 573.908 visitas en 2014<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> El dato número se sacó realizando una operación matemática de todos los informes hasta la fecha. Los documentos están en versión física y virtual, sin embargo, para el del año 2014 no se encontró ningún archivo que pudiera validar la cifra mencionada.

- Desde la apertura hasta el 2013:



**Imagen 31.** Visitas 2007 a 2013. Fuente: Informe de gestión (2013).

Con estas cifras podemos suponer que ha existido una buena participación de las personas, especialmente porque es uno de los museos más visitados en Colombia y tiene una parrilla de programación amplia que busca invitar a las personas a asistir a sus actividades, talleres, cursos, etcétera.

Sin embargo, la mayoría de estas, que ingresan a las instalaciones para visitar sus espacios, pagan la boleta, que tiene un valor de \$27.500 para Explora y \$17.500 para Planetario, evidenciando la poca cantidad que entran con el beneficio de subsidio que es ofrecido por la alcaldía de Medellín y Explora, ya que es limitado. Muchas de ellas han tenido que madrugar a esperar y a hacer la fila que normalmente se encuentra todos los días en los que hay operación y se tienen que ir sin poder ingresar, porque se acaban la cantidad de ingresos disponibles para ese día.

Además, si pensamos en un grupo familiar estratos 1, 2 o 3, compuesto por 3 o 5 personas y donde en promedio hay un equivalente de 1 a 2 salarios mínimos legales vigentes (\$908.526 para el 2021), y no pueden ingresar por el programa de formación de públicos, tendrían que asumir con costo alto en caso de decidir ingresar en dichas condiciones. Quizá, por esto, muchas de estas familias o grupos de interés decidirán volver luego o mejor no hacerlo.

En este sentido, podemos concluir con que Explora busca, bajo alianzas y programas internos, invitar a la comunidad a apropiarse de estos escenarios para generar encuentros de aprendizaje en ciencia, tecnología e innovación, pero no terminan siendo suficientes. Sobre todo, porque la mayoría de las visitas que se hacen al Parque son de personas que viven fuera del Valle de Aburrá, y cuando vienen, es porque algún familiar de otra localidad los está visitando y quieren llevarlos a conocer, ya que el Parque Explora como el Planetario se ubican como un lugar turístico.

Las ideas que he presentado buscan entender que, si bien estos escenarios son estratégicos para la apropiación de conocimiento y diálogo de saberes, resultan siendo lugares muchas veces aislados o limitados, incluso, entrar o estar dentro de un sistema que opera con influencias políticas y económicas, permiten que sean manipulados. Porque, si, por ejemplo, el Parque Explora o Planetario estuviera en contra o en oposición contundente con la norma y el orden social establecido por la agencia del Gobierno o del poder, estas cifras quizá no

serían las que estamos viendo aquí. Y entonces ¿cuál es el papel del museo como actor político y económico en nuestra conversación?

### **Educación y educar el museo**

“Cada vez son más las instituciones educativas que señalan la importancia de visitar museos como instrumento educativo” (Instituto de Gestión Cultural y Artística, abril 28 de 2018). Esta surge bajo la premisa de que la educación informal es una alternativa a los modelos de saber y conocer que actualmente existen. Los museos replantean el valor de la educación para el desarrollo de las comunidades y su territorio. En ellos podemos encontrar maneras prácticas que, bajo otros formatos y contenidos, permiten la interacción entre los espacios y los públicos.

Los museos en general han tenido claro cuál ha sido la misión que les ha encomendado como protectores de la historia social, política, religiosa, económica e identitaria de lo que hemos sido y construido hasta nuestros tiempos. El problema, quizás de todo esto, es que

frecuentemente estos conocimientos se han dirigido a un público erudito, nada despreciable. Pero en el momento en que los museos se comprometen a ser espacios de instrucción, educación y divulgación orientados a público diverso, entre ellos al escolar, se han visto obligados no solamente a presentar su patrimonio sino a hacerlo comprensible. Esto ha implicado saber transferir todo un conjunto de conocimientos científicos de manera que facilite llenar el saco del bagaje cultural del que todo ciudadano debería disfrutar (Fernández, 2003: 57).

Esto ha hecho que los museos de ciencia y tecnología se replanteen las formas de trabajar que durante mucho tiempo han dado lugar a una división entre el observador, el participante, el museo y el saber. Por eso la divulgación científica, a la que tanto me he referido en el segundo capítulo, han hecho que el arte, la geografía, la arqueología, la antropología, la biología, la química, y un sin número de áreas del conocimiento, puedan acercarse de una manera distinta por medio de la conversación y la experimentación hacia las personas.

No obstante, y aunque sé es consciente de este hecho de cambio y transformación que paulatinamente se ha venido dando, bajo una filosofía y una relación educativa con sus

participantes en escenarios educativos, “los servicios educativos se ciñen a la concertación de visitas de diferentes tipos y a la elaboración de algún tipo de material didáctico. Los servicios educativos o didácticos siguen siendo los parientes pobres del museo” (Fernández, 2003: 58). Como si de alguna manera, el museo emergente necesitara profundizar más sobre sus formas de trabajar, con el propósito de descolonizar lo conocido. Ya que sus posturas se han basado en la generación de un conocimiento que imita y replica las formas del poder político, económico y social que se han postulado en la sociedad.

En capítulos anteriores observamos que el museo se convierte en un actor para la creación de aspectos socioculturales que condiciona e implementa prácticas, valores y creencias en una sociedad, fundamentadas en los saberes, en los conocimientos y aprendizajes que exponen a sus públicos y las comunidades. De esta forma, el control por el poder y el saber en estos espacios están ligados y envueltos en una realidad colonizada, interpretada y traducida por las personas que siempre han tenido el dominio sobre lo que sabemos del mundo.

Y muchas organizaciones museísticas han empezado a cambiar estas formas de concebir e imaginar la realidad a través de programas, escenarios evaluativos y de co-creación con las personas, con la gente, con las comunidades, para narrar de una manera distinta y reconociendo los procesos históricos, políticos y económicos a los que han estado expuesto los museos desde la antigüedad y la actualidad.

Una de las estrategias con las que el Parque Explora y el Planetario de Medellín ha ido cambiando esta perspectiva para darle participación a la comunidad, ha sido invitando a las personas a crear con el museo las Experiencias Memorables de Aprendizaje, convirtiéndose estas en un actor o elemento principal para hacer partícipes a los públicos en la construcción de conocimiento, adquirido a través de lo contextual, la curiosidad, la conversación, la pregunta y la experimentación.

Esta estrategia se ha pensado en función de la apuesta de reinención y de educar al museo, donde es importante pensar en la co-creación y creación de los escenarios educativos. Construidos a partir de las realidades sociales, económicas y políticas. Desde mi punto de vista, el museo difícilmente pierde el carácter político o económico al que está sujeto por medio de organizaciones, aliados, patrocinadores, benefactores, instituciones privadas o

públicas, entre otras que, de una u otra manera, deciden e interviene sobre lo que se quiere ver o hablar; el cómo y el por qué es necesario hacerlo de dicha manera.

El Parque Explora y el Planetario han buscado abrir la conversación con la gente para hablar de conservación, investigación y difusión del conocimiento, aunque en ellas se sigan creando experiencias basadas en el conocimiento colonizador adquirido desde tiempos atrás. Con este no sólo se estaría legitimando la influencia del ejercicio del poder en estos espacios —que tienen un tinte más prometedor para el desarrollo social y educativo de un entorno como la ciudad de Medellín—, sino que muchos otros a su alrededor, incluso en la academia, donde también se invita a articular con las mismas formas de control.

Es quizá por esto que han surgido exposiciones, en países de Primer Mundo, como “Afterlives of Slavery” (“Supervivencia de la esclavitud”) en el Tropenmuseum de Amsterdam, donde se han comprometido con hacerse una crítica interna a los procesos de colonización que se han impuesto alrededor de todo el mundo. Esta exposición señala la violencia del colonialismo holandés tiempo atrás durante el auge del mercado de esclavos y en el que es evidente el racismo y fetichismo colonial en el arte.

En el corazón de Afterlives of Slavery, así como en la futura muestra que le seguirá, no puede sino haber un dilema: cómo aumentar la conciencia y el saber sobre la empresa colonial en cuanto acto de violencia que reclama reparación, y al mismo tiempo evitar negar la importancia del agenciamiento de los cuerpos subalternos cuya producción artística debe lidiar con el dolor mientras va forjando futuros, [...] y el modo en que el arte y los objetos que representan diferentes culturas entraron a formar parte de un extenso proyecto de «descubrimiento», clasificación, jerarquía y sometimiento (Augusto, 6 de marzo de 2019).

Todo esto instaura un panorama que es necesario visibilizar y es el del colonialismo que tienen de una u otra forma los museos en nuestro contexto, no solo el Parque Explora y el Planetario, donde es necesario deconstruir las formas y maneras de pensar y replantear los conocimientos que estamos compartiendo con la sociedad y bajo que diálogo de saberes está sustentando. Además, debemos preguntarnos si los museos pueden ofrecer análisis críticos y científicos que no sean científicistas y que estén basado en la realidad existente de lo que es la ciencia.

Y aunque la búsqueda por el conocimiento y el saber verídico y real ha sido incesante latente en la figura de la objetividad, la verdad, lo real o lo mágico y fantástico que se puede manifestar en instituciones como el Parque Explora o el Planetario, deben reconfigurar su discurso en función de discernir entre lo que se está divulgando como ciencia o como científicismos, porque “la inflexibilidad del científicismo es parte de la maleza que hay que retirar. Debemos reconocer que, además de apoyarse en el conocimiento de las causas eficiente, las elecciones científicas están cargadas de valores y propósitos” (Wallerstein, 2004: 21), que en estos espacios se puede visibilizar, transformando realidades e imaginarios colectivos sobre la vida, el mundo y el conocimiento mismo.

Desde esta perspectiva, el precepto más importante es el de preguntarnos sobre cuál es el tipo de ciencia, de saber experto o conocimiento estamos buscando ofrecer y queremos adquirir para el desarrollo de nuestra vida personal en cualquier esfera de la vida y ámbito, sea social, económico, político, religioso, etcétera. Esto quizá permitirá realizar procesos situados en los que entendamos la crisis actual del conocimiento y las formas de aprender bajo fuentes de dominación. Dicho esto, quiero invitarles a que pensemos en el carácter y el fenómeno político que el museo trae consigo.

## Cuarta parte

### El museo político: conocimiento y desconocimiento

*“Somos políticos, definitivamente, [...] nos plantamos en una fundamentación clara de gestionar acceso al conocimiento de una manera distinta, de una manera mucho más horizontal, mucho más accesible. Y creo que eso es político”.*

Ana Mejía, octubre 1 de 2019.

### El poder del conocimiento

El conocimiento, como hemos visto, ha permitido que como individuos y sociedad construyamos formas de pensar y relacionarnos con el mundo. Muchas de estas estructuras mentales han sido fundadas desde que nacemos y nos vamos relacionamos con las personas, las instituciones que están alrededor, lo que creemos o simplemente lo que ha estado ahí, aportando a la construcción de significado y valor que le damos a lo conocido y desconocido.

La invitación que propongo en este capítulo es a hacer algunas reflexiones y análisis que permitirán comprender cómo la relación entre el saber-poder y los museos se conectan con estructuras que, desde lo político, pueden influenciar a la generación de conocimiento a través de estos espacios.

Entendiendo, además, que el conocimiento ha funcionado como un mecanismo con el cual las personas, instituciones —públicas o privadas— (como los museos), los grupos religiosos, entre otros, han podido consolidar una forma de creer y pertenecer en el mundo. Algunos, incluso, se han atribuido el derecho y poder de “determinadas cosas, acciones, o tomar decisiones que otros no pueden hacer de la misma forma y que tampoco pueden frenarlo a hacerlas” (Alexa, septiembre 27 de 2019), solo por poseer el conocimiento que *otros* no tienen. En palabras de Foucault,

el ejercicio del poder no es simplemente una relación entre "parejas", individuales o colectivas; se trata de un modo de acción de algunos sobre algunos otros. Lo que es decir, desde luego, que no existe algo llamado el Poder, o el poder, que existiría universalmente, en forma masiva o difusa, concentrado o distribuido. Sólo existe el poder que ejercen "unos" sobre "otros" (1988: 14).

La antropología, desde esta perspectiva, ha estudiado taxonómicamente cómo funcionan los “sistemas políticos” dinámicos, orientados a entretener las relaciones de poder y las expresiones discursivas y prácticas que se dan en este ámbito. Esto implica que el ejercicio antropológico realice una arqueología de las raíces con la que los modelos de pensamiento de las sociedades, entendiendo los modos, los lugares, las personas y las instituciones que han gobernado —y gobiernan— a través de estos.

En palabras de Swartz, Turner y Tuden, lo político pone de manifiesto tres elementos que interactúan entre sí: el poder, la determinación, objetivos en común y un campo de acción política. Marc Abélès complementa diciendo que,

un enfoque antropológico consecuente y deseoso de no cosificar el proceso político tiene que combinar, a nuestro entender, tres tipos de intereses: en primer lugar, el interés por el poder, el modo de acceder a él y de ejercerlo; el interés por el territorio, las identidades que se afirman en él, los espacios que se delimitan; y el interés por las representaciones, las prácticas que conforman la esfera de lo público (s.f.: 4).

Es por eso por lo que la influencia política en la generación de conocimiento es quizás uno de los elementos claves con los que podemos identificar la manera en la que se ha permitido el desarrollo en el mundo, pero también una de las formas en las que se ha ido estructurando el poder en la sociedad y algunas de ellas de las que han sido parte las instituciones museales, lugares para la historia y el encuentro con las narraciones sobre lo que fuimos, somos o podríamos llegar a ser.

Como decía Foucault, una de las formas que tiene este, es que se ejerce a partir de las cosas y las personas, “un poder que surge de aptitudes directamente inscritas en el cuerpo o que se transmiten mediante instrumentos externos” (1988: 12), aludiendo a las capacidades con las que pueden o no contar las personas para tenerlo, y en el que “la función jurídico-política de las constituciones es, precisamente, inventar la ciudadanía” (Castro-Gómez, s.f.: 149), permitiendo la generación de prácticas y creencias son posibles de crear gracias al desconocimiento pero también al conocimiento que algunas personas o sectores tienen en la sociedad.

De ahí que las organizaciones que contribuyen a la construcción de conocimiento científico y cultural desde tiempos históricos han estado de acuerdo en ver la educación y la adquisición de saberes teóricos y prácticos a través de una creencia particular: la del progreso y de la construcción de ciudadanía, que han definido cómo debe ser el mundo:

La capacidad humana para diseñar y corregir las instituciones, [asegurando] el funcionamiento de las prácticas sociales, culturales y económicas. [...] Si en épocas anteriores se había mantenido la creencia en el progreso, la noción de que el razonamiento científico puede identificar las raíces de los problemas sociales y producir estrategias para la mejora social se estableció sólidamente (Popkewitz, 1994: 3).

Desde esta perspectiva, siguiendo a Popkewitz, el papel de las ideologías y premisas políticas son fundamentales para determinar la ruta y los patrones de conocimiento y enseñanza que han de ser asumidos en la sociedad, regulando los ecosistemas sociales a través del conocimiento y poniendo al hombre sobre todos los otros animales, como plantea Santiago Castro-Gómez:

Ya no es la voluntad inescrutable de Dios quien decide sobre los acontecimientos de la vida individual y social, sino que es el hombre mismo quien, sirviéndose de la razón, es capaz de descifrar las leyes inherentes a la naturaleza para colocarlas a su servicio (s.f.: 146).

Tomando en cuenta lo anterior, ¿de qué manera podríamos entender los sentidos y el carácter político que tiene el museo? En los apartados siguientes conversaremos sobre esto, entendiendo las acciones de instituciones como Parque Explora y Planetario en el campo de lo político y de producción del conocimiento, hacen observables supuestos que condicionan la forma en las que se establece y divulga el conocimiento científico y tecnológico.

### **El sentido político del museo**

Existen algunos elementos que denotan el sentido político que han tenido los museos en nuestra sociedad. Ellos, por un lado, han constituido a través de su representación, la unidad que integra a la nación; han cuestionado, reforzado o debilitado la imagen que se tiene del Estado o la que él ha construido en sí mismo; ha concertado por diferentes vías sus

funciones dentro de un campo de poder que ha sido estratégico para el orden social; y han funcionado como ejes de tratamiento, concentración, concertación y divulgación de la información, clasificando, ordenando a través de la individualización y el sentido de unidad, la exclusión, el reconocimiento, la estratificación o la pertenencia (Alonso, 2014).

Los museos de memoria, por ejemplo, han generado discusiones frente a lo que debe o no ser nombrado y recordado, aportando significado y valor a creencias que han sido aprendidas y construidas a partir de lo conocido. Espacios donde, profesionales y personal experto (algunas veces con agentes externos), son quienes han tomado decisiones sobre, como señala Ludmila Da Silva, es necesario, representable e incluso legítimo para recordar y aprobar lo que se quiere dar a conocer a la sociedad. Remarcando las dimensiones de las políticas que “subyacen en las interpretaciones y evaluaciones previas o posteriores a un conflicto, a las que son sometidas las acciones públicas en un sitio de memoria en relación con lo que ‘merece ser recordado’” (Da Silva Catela, 2014: 35).

En ese sentido y siguiendo a la autora, estas escenas y disputas presentan formas de administración no solo del pasado y el presente, sino también la realidad de las personas y las relaciones basadas de poder donde el conocimiento, especialmente aquel en ciencia, tecnología e innovación, han funcionado como instrumentos para el desarrollo social, en las que los organismos que ejercen control o lo tienen desde lo público o privado registran, validan y aprueban lo que se debe enunciar, en función de los intereses y las apuestas políticas que se tengan para toda la sociedad.

Desde esta perspectiva, escenarios como Explora y Planetario, interesados por la educación a través de la formación en ciencia y tecnología, entretienen relaciones con la sociedad para la Apropiación Social del Conocimiento que, desde lo político, se logra ajustar y orientar los lineamientos y las pautas de trabajo de este tipo de escenarios, donde los códigos, la simbología, las estructuras, escenarios y contenidos divulgativos con los que se comparte y transfiere conocimientos contribuyen a crear significados sobre lo conocido o desconocido.

Esto, en gran medida, se vuelve un asunto que, desde la realidad museológica, reconoce el impacto que tienen para la sociedad y la vida de las personas, es decir, evidencia la

transformación con la que se puede enriquecer la idea de comunidad, nación, identidad o pertenencia, alrededor de las formas en las que se concibe el mundo o lo han dado a conocer.

Lo encontrado en este proyecto de investigación sobre el sentido político de los museos, alude a que estos permiten, al igual que agentes o instituciones con poder en las personas y en la sociedad, “organizar, gestionar, ejercer, formular procesos que beneficien al territorio nacional” (Luis Loaiza, junio 10 de 2019), donde la política siempre ha existido (aunque no de la misma forma ni con el mismo nombre), a partir de un sistema democrático, constituido de movimientos políticos que crean y estimulan a través de sus aportes, pero que también presentan cierto grado de presión, influencia, incluso dependencia para algunos casos, con las que sus funciones y formas de manifestarse en nuestro contexto para formas creencias, ideologías, establecer pautas de comportamiento o formas de conocer y tomar decisiones que han tenido conexión directa con el discurso sobre el “desarrollo del país y sus necesidades: seguridad, educación, una vivienda digna, oportunidades de empleo, educación, salud, entre otros” (Yulieth, octubre 12 de 2019), representadas y dirigidas a través del poder que poseen.

Se trata de ver al museo como un actor que desde “lo político, [existe] no ya como una esfera separada sino como la cristalización de actividades modeladas por una cultura que codifica a su manera los comportamientos humanos” (Abélès, s.f.: 8), o que también ha sido percibido como una institución social orientada por el gobierno como parte de un “aparato estatal y a todas las implicaciones que tiene en la vida de las personas” (Sara, septiembre 26 de 2019), dirigido por personas que son consideradas “mandatarios y dirigentes que contribuyen a partir de ideas y proyectos al orden y desarrollo social” (León Borja, septiembre 26 de 2019), “y con la que es posible manejar todas las leyes y los temas legislativos y normativos del Estado, y regular los comportamientos humanos, procurando el bien común” (Sara Ángel, junio 6 de 2019).

Estas funciones y características suponen una relación con el poder en la que las personas que se encargan de su administración son aquellas que han sido elegidas, se han autoproclamado e, incluso, han pasado sobre *otros* para poder lograrlo, tomando decisiones, acciones, recursos y bienes para establecer parámetros sociales con los cuales las personas deben vivir en sociedad y con las que se han establecido e inducido formas para hablar de lo

que ha pasado en nuestro entorno, de lo conocido, desconocido, del pasado, del presente o futuro, por medio de las relaciones que se pueden tejer con los museos.

Una de esas formas en las que se ven reflejadas y designadas las relaciones de poder, como yo lo veo, es el de las propuestas de participación ciudadana y política en la que las personas se ven involucradas y con las que el museo también tiene cierto nivel de influencia a partir de sus actividades, talleres, escenarios y exposiciones.

Otro de sus sentidos está suspendido en la balanza de la rentabilidad y sostenibilidad económica, pues son los recursos y lineamientos que cada gobierno tiene, donde de manera directa o indirectamente, comienzan a crearse relaciones que en mutuo acuerdo permiten decidir sobre lo que se quiere nombrar, decir, clasificar o señalar como relevante para una sociedad.

Desde esta perspectiva, lo discursivo, es decir, lo que se quiere narrar va a tener mucha importancia para estos escenarios, puesto que este se puede señalar como una forma en la que se ejerce poder a través de las interrelaciones con los públicos y nos muestra que es un espacio en el que se hace posible adquirir creencias, conductas, hábitos, formas de pensar y actitudes que influyen en nosotros y nosotras y en la manera en la que nos relacionamos con el mundo.

Debemos entender este fenómeno de lo discursivo como una “práctica enunciativa considera en función de sus condiciones sociales de producción, que son fundamentalmente condiciones institucionales, ideológico-culturales e histórico-coyunturales. [Que] determinan en última instancia ‘lo que puede y debe ser dicho’” (Giménez, 1981: 124). Y es de esta forma el discurso toma relevancia en tres aspectos: el primero, es que se inscribe dentro de los procesos de producción discursiva y tiene un papel determinante socialmente; el segundo, cualquier forma discursiva tiene en sí misma una premisa cultural, relacionada con un sistema de representaciones y valores dominantes que se inscribe en lo subalterno, formando la configuración ideológica de una sociedad; el tercero, el discurso se expone como una práctica regulada y ritualizada por el sistema dentro de cualquier coyuntura social.

No se trata entonces de poner en paralelo el universo social y el universo del discurso, sino de pensar lo discursivo en el seno de una formación discursiva en el seno de una

formación social concreta con un efecto específico de coyuntura en las formaciones discursivas. Las prácticas discursivas... son prácticas sociales que se realizan dentro de marcos institucionales que forman parte de los aparatos hegemónicos (Giménez, 1981: 126).

Por eso podemos pensar que los museos se insertan dentro de esta idea, como espacios legítimos en los que su contenido no remite directamente a la esfera del poder y todo lo que habita en ella, sino que se puede explicitar en la medida que la producción y apropiación social de conocimiento, permite establecer proyectos u objetivos que se consideran valiosos para la convivencia social, marcando el orden que es necesario para compartir creencias, hábitos y actitudes para vivir en sociedad.

El Parque Explora y el Planetario de Medellín pueden ser vistos como lugares donde se no solo se “facilita el intercambio de conocimiento” (Flor Orozco, junio 30 de 2019), sino que también permiten hablar de un “lenguaje [que] sirve para la socialización, para que como grupos humanos pueda existir una forma de comunicarse y compartir sus realidades del mundo y cuando entran en interacción se construyen las realidades” (Diana Penagos, junio 11 de 2019), “expresando así ideas y/o hacernos entender la realidad de donde estamos” (Sebastián Sánchez, octubre 6 de 2019) sobre ciencia y con un enfoque divulgativo para construir sociedad.

De esta forma podríamos decir que la divulgación y la creación de Experiencias Memorables de Aprendizaje buscan establecer una relación práctica y vivencial con los visitantes del museo, pero de manera intrínseca también presenta un modelo discursivo para “expresar, enseñar y compartir nuestros conocimientos con los demás y ver el mundo de una manera o a través de un lente” (Patricia Holguín, septiembre 26 de 2019) que incluso, a veces, estas miradas o perspectivas pueden hacer parte de instancias políticas, donde el debate y la discusión sobre la ciencia como asunto político es actual y necesario, evidenciándose en propuestas o estrategias como las que se desarrollan desde los Centros de Ciencias, las políticas en ciencia, tecnología e innovación o la misma Apropiación Social del Conocimiento.

El discurso político es demasiado importante para el conocimiento, pero que creo que actualmente en la política colombiana no hay un discurso político que se preocupe

realmente por eso, y que tome acciones reales frente a esas necesidades que tiene una población, y a esos vacíos de conocimiento, porque puede que la gente ni siquiera tenga la necesidad, pero si tenga el vacío, y si se le da la oportunidad la tomé, pero ni siquiera tiene la oportunidad de adquirir los conocimientos básicos (Camila Toro, mayo 28 de 2019).

El Parque Explora y el Planetario, definen dentro de su estrategia procesos de divulgación científicos que por medio de “conversaciones innovadoras e incluyentes”, posibles a través de la mediación, creen escenarios donde el conocimiento sea la base primaria y fundamental para la transformación de una mejor sociedad.

En este sentido, será la mediación una forma de provocar una relación discursiva con los y las visitantes para hablar de algún concepto, idea o creencias, incluso, temas de los que ni siquiera habla o expone el museo. Es también la manera de acercarse al público para crear un punto de partida a través de la pregunta. Es necesario crear o proponer preguntas, incluso esas que se consideran tontas, para que las personas hablen de lo que saben y cómo lo saben, y así, en últimas, puedan crear una experiencia discursiva basada en las creencias, los conocimientos y las experiencias de cada persona.

En este proceso de mediación encontramos que durante la conversación utilizamos nuestros conocimientos para “planear cosas, para explicar, para enseñar, para *enredar*, para convencer, para relacionarse con otros, para consolar, para regañar, para revelar, para inventar y que muchas veces no dejan de tener un sentido político que nos conecta con la gente” (Sara, septiembre 26 de 2019). En ella se establecen códigos, patrones, ideas y diálogos donde comunicamos “personal y masivamente divulgando información” (Juan Manuel, octubre 5 de 2019) que puede ser útil para beneficios propios o comunes.

Es gracias a este que expresamos ideas, pensamientos, sentimientos, creencias y entre otros. El lenguaje sin embargo y a pesar de la idea errónea que generalmente se tiene, se expande más allá de la palabra escrita y oral, permitiendo la comunicación por medio de diversas maneras como lo son la gesticulación y medios audiovisuales (León Borja, septiembre 26 de 2019).

Para Foucault, aunque las relaciones de poder tienen una naturaleza concreta, pasan o no a través de un sistema discursivo,

no debe confundirse entonces las relaciones de poder, las relaciones de comunicación y las capacidades objetiva. Ello no quiere decir que se trate de tres dominios separados, ni que de un lado exista el campo de las cosas, de la técnica perfeccionada, del trabajo y de la transformación de lo real; por otro lado el de los signos, la comunicación, la reciprocidad y la producción de significado, y finalmente, el da la dominación de los medios de coacción, de desigualdad y de la acción de los hombres sobre otros hombres (1988: 12).

Es decir, se pueden articular de una u otra forma, con el fin de interactuar por medio de códigos o patrones sociales que se dan a través de un sistema de conocimiento, la comunicación y el discurso donde existe de manera latente un carácter político sobre el poder-saber que, implícita o explícitamente, se puede observar en los procesos de aprendizaje, formación y apropiación social para la construcción de una ciudadanía. Pero ¿cómo más se podría entender el sentido de lo discursivo?

El discurso te da esa capacidad de convencer a otros de una idea y acompañarte a conseguir unos objetivos, en ese sentido, creo que de esa forma surgen ciertos colectivos y es más fácil alcanzar metas... caso por ejemplo del museo, el museo es un lugar donde hay conocimiento, donde se comparte y se divulga conocimiento, la ciencia, la tecnología, pero si una persona no se hubiera empelculado una o varias personas no se hubieran empelculado, interiorizado un mismo discurso, de que en Medellín se necesita un lugar donde se divulgue la ciencia y la tecnología y que se le acerque a todas las personas, no hubiera sido tan fácil o tan factible, lograr lo que se ha logrado hasta hoy, un lugar físico, grande bonito... y no solo físico, sino que es más que eso, donde se pueda hacer esa divulgación, entonces qué pasa... el lenguaje facilita que las personas se entiendan entre sí, se convenzan o discutan o creen o destruyan el conocimiento (Esteban Carvajal, septiembre 25 de 2019).

Tomando como base lo anterior, el poder discursivo que tienen los museos tiene su raíz en las fuentes del saber. Es decir, ¿de dónde viene lo que sabemos y creemos saber? ¿Cuál es ese conocimiento que se expone en sus piezas, sus infografías, sus exposiciones? Esta

invención del conocimiento, uno lejano, distante a nuestros contextos y que es reprobado en cierta medida por el sistema globalizado, crear un problema dialéctico que tiene orígenes desde que comenzamos a discutir sobre el otro.

Para conceptualizar este problema se hace necesario realizar un giro metodológico: la genealogía del saber-poder, tal como es realizada por Foucault, debe ser ampliada hacia el ámbito de macroestructuras de larga duración (Braudel / Wallerstein), de tal manera que permita visualizar el problema de la “invención del otro” desde una perspectiva geopolítica (Castro-Gómez, s.f.: 151).

Este conocimiento, según Quijano (2014), el de la elaboración intelectual durante el proceso de modernidad, estableció un modelo teórico para producir conocimiento ceñido al carácter del poder mundial, conocido como colonial/moderno, eurocentrado y capitalista. El autor muestra no la una única manera de conocer que tiene los europeos, sino más bien entender la racionalidad o perspectiva específica que tienen sobre el conocimiento que se hace hegemónico a nivel mundial y se sobrepone a todas las demás existentes, diferentes o previas, y que son posibles de transferir a través de apuestas políticas y sociales que se desarrollan en todo el mundo y de cara a los públicos en escenarios como estos.

Y si bien para el caso del Parque Explora y el Planetario de Medellín, su producción de conocimiento no tiene como eje central la historia, aunque esta se encuentra implícita en todo el discurso, sus propuestas expositivas en ciencia, tecnología e innovación no dejan de pasar por el plano de las ideas del Primer Mundo. Aquellos países donde el desarrollo bajo estos términos es casi un hecho en términos políticos, económico y sociales.

¿Y por qué para un museo de ciencia y tecnología es importante propiciar un escenario como esto para la sociedad? Debemos recordar que uno de los principios fundamentales de estos es crear experiencias que sean memorables y que, a través de contenidos y formatos divergentes, puedan apropiarse a las personas de contenidos científicos para la construcción de una sociedad y creando “cadenas y conexiones de enseñanza y aprendizaje” (Sara Mejía, octubre 9 de 2019), relacionadas con la Apropiación Social del Conocimiento.

Esto hace que se perciba la idea de que gracias a esa “experiencia estamos generando comunidad” (Julio Ochoa, septiembre 26 de 2019), ya que es “gracias a la difusión de saberes

que nacen los temas previamente tratados: conocimiento, educación y desarrollo. El compartir conocimientos ayuda al libre pensamiento y a la crítica certera” (León Borja, septiembre 26 de 2019) “porque fomenta la educación y el conocimiento” (Participante 2, octubre 14 de 2019). Permite que otras personas se puedan aprovechar de los conocimientos a través de datos o información, la que “los demás puedan tener el mismo conocimiento y salgan de la ignorancia en búsqueda del progreso y desarrollo del individuo y la sociedad” (Manuela Ramos, octubre 10 de 2019).

El saber no tiene tanto sentido si no se pone en relación con otros. Como la vida humana. O sea, saber sí que da ventajas individuales, y un ermitaño se beneficia de saber, sólo que no sé si su experiencia de saber es tan rica si lo guarda para sí y no lo comparte, no se pone el reto de explicárselo a otros, se pierde de ver qué hacen los otros con él, se pierde oportunidades también de expandir ese saber, o de mejorarlo (Sara, septiembre 26 de 2019).

De la misma manera, el Parque Explora y el Planetario nos permiten recordar que a pesar de que todos tenemos experiencias diferentes de vida, nos rodea una realidad similar, es importante compartir los saberes, es la forma de construir conocimiento, es la forma en la que siempre hemos vivido. Lejos de dar razones para esto, considero que es un asunto que reside en lo más profundo de lo que nos constituye como humanos (Elisabet, septiembre 29 de 2019).

En conclusión, Explora y Planetario, son vistos como espacios que no solo buscan apropiarse a las personas en conocimientos sobre ciencia y tecnología, sino que permiten pensar que una sociedad como la nuestra puede avanzar y desarrollarse a partir de los saberes, sobre todo aquellos que están en el marco de las ciencias duras, como la biología, la química, la ingeniería, la medicina, entre otras, pero sin perder sus sentidos desde lo político.

Además, contribuye a crear y compartir con los *otros* ideas estructuradas y objetivas sobre el mundo que aportan de manera concreta realidades y hechos sociales que pueden ser comprobados y visibles para la sociedad, es decir, “por medio de la divulgación de nuestros conocimientos ayudamos a otros a encontrar respuestas y solucionar sus dudas en una sociedad con grandes problemas sociales, políticos y financieros” (Eleuterio Perea, julio 10

de 2019), donde “podemos ayudar a mejorar el mundo y aprender nuevas cosas compartiendo los conocimientos” (Patricia Holguín, septiembre 26 de 2019) desde lo discursivo. Se crean experiencias, sensaciones, vivencias, creencias, y propiciamos preguntas a través de la conversación y el discurso libre, integrador, abierto e innovador, inspirando “un crecimiento social y una mejora en el bienestar de todos” (Brahiam Velásquez, octubre 6 de 2019).

Sin embargo, no podemos dejar de lado que todo esto que menciono tiene una influencia desde un ámbito político y desarrollista que parte del conocimiento para que el progreso sea posible en una sociedad como la nuestra. Incluso, los museos se ven como entidades que aportan a la construcción de ciudadanía a través del aprendizaje, de la pregunta, de la inquietud intelectual, las creencias, los hábitos y prácticas cotidianas. Donde, como decía Foucault, los sistemas de creencias son fundamentales para lograr ciertos fines en los que se relaciona la sociedad y que, para este caso, el pensamiento científico sobre el mundo y las cosas emplean en sí mismo un fin concreto: el del poder a partir de la racionalidad discursiva del saber a través del sistema educativo y los museos.

### **Explora como escenario político**

Cuando hablamos de lo político se tiende a pensar en la democracia o lo que hace una Cámara de Representantes o un Senado o un grupito de personas, muy reducido. Con la ciencia pareciera lo mismo, gente haciendo experimentos o investigando, distante de lo que hacemos en la cotidianidad, en la vida, en la sociedad, pero no es así. Ser político es algo innato que hacemos cuando expresamos o hablamos de lo que creemos, estamos a favor o en contra, con una orientación, un gusto, una inclinación, expresaba Camila Toro, antes de iniciar con la entrevista y me preguntaba sobre las categorías y el tema (Notas de campo, mayo 28 de 2019). Desde esta perspectiva, considero apropiado pensar cómo el museo, Explora y Planetario, también entra en la categoría de lo político, porque

digamos que, nosotros nos plantamos en una fundamentación clara de gestionar acceso al conocimiento de una manera distinta, de una manera mucho más horizontal, mucho más accesible. Y creo que eso es político, más en una historia, pues, en la historia de una sociedad, en la que ciertos conocimientos se les ha permitido a quien tiene recursos económicos para acceder a él, o quien tiene pues, digamos, la oportunidad de ser subsidiado por un sistema o un modelo que pues, que da acceso de participar de esos

procesos de educación, entonces yo creo que nosotros estamos rompiendo un poco esa barrera y estamos diciendo: venga es que la forma de aprender, esta no es la única, esta no es la única manera, y eso definitivamente es una posición política (Ana Mejía, octubre 1 de 2019).

Esto se presenta como un escenario para establecer líneas y enfoques diferenciadores o comunes con los que las personas pueden acceder, de maneras distintas, a la divulgación y a la apropiación de conocimiento en ciencia, tecnología e innovación, estimulando la creación y transformación de formas de pensar, prácticas, hábitos, creencias y maneras de habitar el mundo desde lo conocido y desconocido, en la que existe una apuesta política por educar a las personas para aportar a la construcción de una sociedad que, para Explora, debe estar basada en la igualdad, al inclusión, la diversidad y el respeto por lo *otro* y el *otro*.

Así mismo, son también los contenidos audiovisuales, el programa de conferencias llamado Ciencia en Bicicleta, los observatorios de públicos, los talleres con personas expertas y científicas, los escenarios de participación y experimentación para la gente, en los que las personas participan de manera voluntaria y gratuita en su mayoría, en lo que se puede encontrar un interés o una “posición política de un museo para que la gente lo crea suyo, así como lo político es personal, el museo también se vuelve personal, emocional, creativo, reflexivo y aportante para la vida de las personas” (Notas de campo, octubre 1 de 2019).

Ahora bien, ¿cómo entender el ejercicio del poder político que juegan estos espacios generadores de conocimiento una sociedad como la nuestra? Como refiere Manuel Alonso (2014), donde existe el poder sobre algo o alguien y para *otros*, hay muchas formas de ejercerlo. El poder, en sí mismo, es múltiple, es decir, se presenta bajo muchas formas y en diferentes campos que como el de la educación, el desarrollo o la economía, entre otros, y presenta relaciones de resistencia y oposición que, entre más implícitas, más eficaces son.

Es por eso por lo que la generación de conocimiento científico, y aclaro que me refiero a científico desde todas las áreas del conocimiento, aportan de maneras diversas a este ejercicio del poder-saber, estableciendo relaciones de poder que, convergen o divergen, para crear posturas ideológicas, políticas y económicas que pueden o no resistir ante estas. De hecho, los estilos de pensamiento y las ideas que subyacen en el consciente y subconsciente de las personas son producto de la construcción social que cada uno y una ha tenido, sin

embargo, concentrarnos en el conocimiento, como plantea Popkewitz (1994), es una estrategia para reconocer cómo el poder circula, se presenta y despliega de manera ordenada y estratégica, y quizás menos evidente como concepto desde el campo político.

No obstante, es imposible no perder de vista que este “se ha venido abordando generalmente como una cuestión estructural. La premisa central es que la sociedad contiene ciertos grupos, intereses sociales y fuerzas que se han formado históricamente y cuyas prácticas dominan y reprimen a otros grupos” (Popkewitz, 1994: 7), bajo un modelo de pensamiento que regula la sociedad que ha estado moldeado por las instituciones sociales que lo representan, para el caso, los museos.

El conocimiento [es] poder, porque el conocimiento te deja un montón de herramientas para tener una vida consciente de lo que te rodea y en ese sentido la sociedad que te rodea y esas relaciones de poder que existen [...], puedes entender qué es esa relación de poder y estar acuerdo o en desacuerdo con ella, y tiene el conocimiento de por qué existe para, qué existe, y tener ese acuerdo o desacuerdo basado en argumentos (Camila Toro, mayo 28 de 2019).

Además, estas características que se otorgan al conocimiento adquirido y expuesto en los museos, bajo el ordenamiento político, nos permite observar formas de comprender el mundo a través de metodologías sofisticadas o experiencias que tienen relevancia o cobran influencia en todo el espacio campo de acción social, donde es posible encontrar efectos de represión y dominación. De hecho, cuando hablamos de la pedagogía o la adquisición de saberes, la podemos entender como “el despliegue de poder. [...] Las prácticas pedagógicas normalizan las relaciones sociales mediante sus estrategias de construcción y organización de las distinciones inherentes a lo escolar” (Popkewitz, 1994: 11).

Esa misma dominación y represión no se llevaba a cabo por la fuerza física, sino a través de los sistemas simbólicos bajo los que las personas se comportan e interpretan el mundo que conocen, el que les han enseñado o han aprendido a través del tiempo (Popkewitz, 1994). Además, aporta herramientas con las que la sociedad puede desempeñarse en distintos campos y oportunidades que te “abren puertas, o las abris, o compartís lo que sabes y por eso también sos alguien... podés aportar algo a la sociedad. Es poder en la medida de que puedes escalar en la vida y ser alguien” (Carolina Gómez, mayo 29 de 2019).

No obstante, estas herramientas y oportunidades deben estar incluidas en las agendas políticas de los gobiernos. Ellas permitirían “estudiar, independientemente de tu capacidad económica [o] de cualquier cosa” (Cristián Gómez, septiembre 17 de 2019). Pero para esto, los Gobiernos “debiese[n] conocer las necesidades y plantear soluciones viables, que lleven a que la sociedad, no sé... se desarrolle un poco más, cierto, ya sea a nivel educativo o económico” (Cristián Gómez septiembre 17 de 2019). Esto implica que, si formamos a las personas a través de estas estrategias, construiremos

ciudadanos con esa actitud crítica y con criterio, son ciudadanos que eligen pensando en un beneficio colectivo y no individual, o sea, en la medida en que la sociedad... en que nuestros dirigentes de turno no promuevan un tema educativo, pues no tendremos ciudadanos que estén empujando para el mismo lado que los gobernantes, o sea, creo que es totalmente relacionado (Marcela Pimiento, octubre 1 de 2019).

Y en esta misma medida, el desarrollo del país en términos de adquisición de conocimiento, ciencia y tecnología sea distinto. El problema de esto último radica o está sujeto a las decisiones que son a corto plazo o mediano plazo, porque muchas veces la promoción de programas enfocados en la educación en los museos no hace parte de los ideales o las premisas que el Gobierno tiene y, de hecho, esa es una de las líneas de trabajo que el Parque Explora y el Planetario se plantea en su estrategia para poder sostenerse económicamente.

Podemos ver entonces que este tipo de situaciones, incluso con el apoyo que, desde las instituciones y las políticas públicas en cada lugar, especialmente aquellas que hacen parte y son desarrolladas por el Estado, puedan aportar a la creación y sostenibilidad de industrias creativas o culturales (en las que también se cataloga Explora y Planetario), los Centros de Ciencia y los museos que promueven y estimulan el conocimiento científico, tecnológico, innovador y cultural para el desarrollo de un país. Según la UNESCO,

la importancia de las industrias culturales aumenta sin cesar: edición, música, medios audiovisuales, correo electrónico, videojuegos, Internet. Constituyen un verdadero reto para el futuro de la cultura. Por su dimensión internacional, resultan ser un elemento determinante para el futuro en lo que se refiere a libertad de expresión, diversidad cultural y desarrollo económico (2017).

Estas industrias, definidas por Espacio Visual Europa (EVE), buscan crear un conjunto de productos, bienes o servicios que incluyen un ámbito innovador, introducido en las políticas públicas de muchas instituciones gubernamentales en el mundo. La primera que ocurrió fue en 1990 en Australia y Reino Unido. Estas se enfocaron en promover los sectores culturales a través del auge tecnológico de la década.

En una variante del pensamiento reciente de la economía creativa, hay quien alega que las industrias culturales y creativas no sólo impulsan el crecimiento a través de la creación de valor, sino que también se han convertido en elementos clave del sistema de innovación de toda economía. Según este punto de vista, su importancia primordial radica no sólo en la contribución de las industrias creativas al valor económico, sino también en los modos en los que estimula la aparición de nuevas ideas o tecnologías, y en los procesos de cambio transformativo. [...] Según esto, las industrias culturales y creativas son consideradas pioneras, y nutren de disposiciones sociales generales que estimulan la creatividad y la innovación, elementos con los que se trabaja en beneficio del conjunto (Espacio Visual Europa, 13 de octubre del 2016).

Todo esto para el caso colombiano ha representado un reto en términos políticos desde el 2017, puesto que desde ese momento ha diseñado programas que buscan incentivar estos espacios para la generación de escenarios culturales y educativas. Esto sucede bajo la creación de la Ley Naranja (Ley 1834), aprobada en el año 2017, distinguiendo a estos sectores como promotores de una economía y el desarrollo de un país, estableciendo “pautas para su consolidación como las estrategias para la gestión pública, la formulación de políticas y sus lineamientos, la propuesta de una articulación de las entidades públicas para la promoción y fomento del sector, mecanismos de financiación, entre otros” (Fedesarrollo, 2019: 6).

Algo que, por ejemplo, se encuentra como “una oportunidad que le permite al país tener nuevas formas de industrias creativas que son las que le agregan valor a la balanza comercial este país, pues, nosotros somos un país que todavía sigue exportando” (Marcela Pimiento, octubre 1 de 2019) recursos naturales que no tiene y no tendrá en un tiempo futuro con los panoramas que se plantean desde este punto de vista por la sobreexplotación en todo el territorio.

El Parque Explora y el Planetario de Medellín al hacer parte de este campo de acción, se ven beneficiados indirectamente, puesto que no reciben dineros públicos, sino que participan de proyectos que, bajo dicha política, promueven el desarrollo de escenarios y programas educativos para la creación de Experiencias Memorables de Aprendizaje. Sin embargo,

en la medida en la que no se apoyen el conocimiento a través de cosas como la industria creativa y los museos, a través de instituciones que valoren el emprendimiento y la diferenciación, nosotros no vamos a poder tener, pues, o sea, nosotros no nos vamos a poder diferenciar del resto del mundo, o sea, hoy en día la sociedad del conocimiento no se da por los recursos naturales que tienes para exportar ni para vender, sino por lo que desarrollas con ese conocimiento que le agrega valor a otros procesos (Marcela Pimiento, octubre 1).

Todo lo que hemos visto es importante para entender y comprender que la relación de los sistemas educativos con la política de un país es evidente frente al apoyo que desde las instituciones del Gobierno se debe brindar y que, lamentablemente, debe estar sujeto a unos preceptos o supuestos políticos que permiten, garantizan y ofrecen las condiciones para emplear mecanismos que funcionen para la construcción de conocimiento y la apropiación social de este en una sociedad como la nuestra. En ese sentido, y para concluir, el poder político del conocimiento y del museo mismo tiene que ver con

un conjunto de acciones sobre acciones posibles; opera sobre el campo de posibilidad o se inscribe en el comportamiento de los sujetos actuantes: incita, induce, seduce, facilita o dificulta; amplía o limita, vuelve más o menos probable; de manera extrema, constriñe o prohíbe de modo absoluto; con todo, siempre es una manera de actuar sobre un sujeto actuante o sobre sujetos actuantes, en tanto que actúan o son susceptibles de actuar (Foucault, 1988: 15).

## Quinta parte

### El museo económico: contribuciones al desarrollo del desarrollo

*“La economía y el desarrollo son una consecuencia del conocimiento, porque el conocimiento nos permite conectar ideas, y esas ideas atienden a necesidades, y pues el desarrollo va de la mano con superar ese estado de necesidad”.*

Elisabet, septiembre 29 de 2019.

La mayoría del tiempo tenemos la impresión de que avanzamos hacia adelante — algunas otras veces pareciera ser que retrocediéramos— y quizá esto tenga mucho sentido por la manera en la que percibimos el tiempo. El sentido en el que se mueven las manecillas del reloj o el diseño del calendario tiene su lógica: el orden numérico del primero y el segundo, entre otras cosas, nos hacen ubicar el espacio y el tiempo de manera lineal o cíclica.

Los antiguos griegos y prácticamente todas las culturas en sus primeros estadios de desarrollo (la china, la persa, la azteca, la hindú, la egipcia) (Bedini, 1975) planteaba una forma repetible o cíclica, es decir, la idea del “eterno retorno” (eternidad al comienzo de los tiempos) basado en los movimientos astronómicos (la permanencia del Cosmos). En cambio, la religión hebrea y doctrina cristiana defiende que el tiempo es lineal (proceso hacia un destino divino) y finito (día del juicio final), basado en que la venida del Mesías será o fue un hecho único, que no se volverá a repetir (eternidad al final de los tiempos) (Cladellas, 2009: 211 - 212).

Con esto podríamos pensar que la mayoría de las personas hemos perdido de vista, en esa misma idea de tiempo y espacio historiográfico —principalmente—, otras percepciones de la realidad temporal. En este sentido, la idea de crecimiento, progreso, mejora y/o avance parecieran estar relacionadas con el tiempo y asociadas al desarrollo.

¿Y cuál es el sentido de hablar del tiempo en capítulo donde me quiero centrar en el museo como actor económico y su contribución al desarrollo? Desde mi perspectiva, los equivalentes lingüísticos a estos conceptos son evidentes cuando hablamos de uno u otro. Hablamos de ir hacia delante, de crecer, aprender, avanzar y progresar en el tiempo, incluso, el reloj y el calendario están direccionados, en ese orden de ideas, y nuestro sistema de

creencias cambia de acuerdo con lo que vamos aprendiendo por medio de la experiencia, la práctica y la observación.

Por esto, en este capítulo pretendo involucrar al lector y a la lectora en definiciones, ideas y propuestas sobre el museo económico y en sus contribuciones al desarrollo del desarrollo desde un análisis antropológico, donde el conocimiento es un elemento clave para ir más allá del tiempo y el espacio, donde todo esto posible por medio de lo que sabemos y no sabemos.

### **Lo que sabemos sobre el desarrollo**

El conocimiento sobre el desarrollo tal como lo conocemos hoy, no tiene más de 80 años. Este toma fuerza y se instala en el discurso social, económico y político después de la Segunda Guerra Mundial, cuando se sufría una crisis mundial producto de una guerra en la que estuvieron involucradas la mayoría de las naciones, entre ellas las potencias mundiales, por la lucha del poder y del saber. Su principal exponente fue el presidente Harry S. Truman durante el evento de posesión realizado el 20 de enero de 1949. En él, Truman, expuso un programa de desenvolvimiento mundial con el propósito de redefinir el escenario geopolítico y las relaciones entre potencias y sus colonias, incluyendo varios objetivos que, entre ellos, el más importante era el “punto cuatro” o el “número cuatro” (Escobar, 2014).

En él destacaba que era necesario lanzarse a un programa que permitiera el mejoramiento y desarrollo de aquellos lugares “atrasados”, beneficiándolos del conocimiento científico y del progreso industrial que se instalaría en estos países de Primer Mundo. Ayudándoles, de esta forma, a cumplir sus aspiraciones a una vida mejor, decente y satisfactoria, donde “la democracia puede suplir la fuerza vitalizante para mover los pueblos del mundo en una acción triunfal no solo contra sus opresores humanos, sino también contra sus viejos enemigos: el hambre, la miseria y la desesperación” (El punto cuatro del presidente Truman: 115 – 116).

De esta forma miles de naciones acogieron un “«paquete cultural occidental»: capitalismo, industrialización, tecnología avanzada, y democracia representativa, pero también individualismo, secularización, y utilitarismo” (Viola, 2000: 16), con el que la idea de desarrollo no se ha desdibujado, sino que por el contrario, surgen con más fuerza a través

de nuevas ideas, propuestas, proyectos y planes desde organismos internacionales, nacionales y locales para promover estas iniciativas y acabar con la pobreza, la miseria y la desesperación que tanto abunda en los pueblos del Tercer Mundo.

El desarrollo de corte capitalista, esto es, entendido como progreso económico, ocupa, de esta manera, un lugar semántico amplio e increíblemente poderoso, donde no hay nada que se le compare de ninguna forma, y ha logrado ser tan seductor, comparable a una fuerza conductora del pensamiento, la razón y la conducta humana. Sobre todo, porque este es un precedente que tiene lugar en todos los ámbitos de la vida, pero también es un escenario o campo del poder donde el desarrollo en vez de generar independencia está creando, paulatinamente y sin mucha evidencia, dependencia, en las relaciones que tiene con las personas y el entorno.

El desarrollo se convierte en más que un plan para sacar de la pobreza y mejorar la vida de las personas, en un proceso modernizador en el que la idea de desarrollo se fundamenta bajo el conocimiento de que las personas sí necesitan ayuda o están necesitadas de salir del estancamiento en el que se encuentra, y compararse o equipararse, de ser posible, a las grandes naciones como Estados Unidos o Europa.

Para las personas que hicieron parte de este proyecto de investigación, el desarrollo ha sido aquello que permite “ayudar a idear y llevar a cabo una idea, un negocio o un proceso” (Patricia Holguín, septiembre 26 de 2019). “Un proceso que implica variedad de medios, para obtener un fin concreto” (Sara Mejía, octubre 9 de 2019) y se encargará de crear “prácticas orientadas a la productividad económica” (Alejandra B., septiembre 28 de 2019), aumentando el “nivel de ingresos y libertades que permitan a los individuos satisfacer sus necesidades (en sentido amplio) y explorar sus posibilidades” (Participante 1, octubre 2 de 2019), con el que todos los sectores sociales se verían involucrados y beneficiados de esto a través de “políticas, prácticas o infraestructuras que mejoren y faciliten las condiciones de vida de los miembros de una comunidad” (Natalia, octubre 17 de 2019). Relacionado también con términos como

[...] clasificación, progreso, capital, acumulación, estructura, sistema, riqueza, intervención, imposición, reformas, planificación, producción, poder, cambio, sistema de mercado, recursos y crecimiento, entre otros más conceptos que dan sentido a una

acción intervencionista. Estas consideraciones mencionadas intentan representar y consolidar el mundo como una imagen ordenada, una objetivación en cuyos supuestos se instauran nuevas prácticas de mercado y sobre todo condiciones de orden social en la vida de los seres humanos (Julio Ochoa, septiembre 6 de 2019).

Además, si analizamos el discurso pronunciado por Truman en relación con lo que piensan algunas de las personas que fueron entrevistadas en el desarrollo de este proyecto, podemos anotar varias cosas: primero, no se desdibuja, ni siquiera en la manera en la que se nombra, el fin mismo de mejora y progreso que trae consigo la idea de crear una estrategia de desarrollo para los países subdesarrollados, pobres y con más necesidades. Segundo, las personas, sectores, entidades o países involucrados en apoyar estos procesos a nivel mundial no solo hacen parte de un solo país, sino de varios. Tercero, la percepción sobre la calidad de vida, en todos sus ámbitos, de los países en desarrollo es tan barbárica que urge y es menester explicitar su estado de pobreza física, mental, económica, social, religiosa y política para poder salir de ese estado tan deprimente en el que nos encontramos. Cuarto, la necesidad de ser relevantes y parecernos a *otros* para sobrevivir en un mundo dominados por los mismos es imprescindible, aunque traiga consigo consigas capitalistas, seculares, individualizadoras y violentas físicas como simbólicamente. Quinto, las políticas, prácticas o infraestructuras — pensadas estas como entidades u organismos del sector privado o público— no comparten un elemento fundamental: el reconocimiento, la democracia y el respeto por las ideas inclusivas, el poder y el dinero, con el fin de propiciar espacios para el desarrollo de un país tanto individual como colectivamente.

Es quizá por esto mismo que fue tan fuerte fue la movilización de una teoría basada en el desarrollo humano, que contribuyó al reconocimiento del *otro* y de lo *otro*, de nuevas realidades sociales, enmarcadas en el discurso del desarrollo. En palabras de Arturo Escobar,

Por doquier se encontraba la realidad omnipresente y reiterativa del desarrollo: gobiernos que diseñaban y ejecutaban ambiciosos planes de desarrollo, instituciones que llevaban a cabo por igual programas de desarrollo en ciudades y campos, expertos de todo tipo estudiando el “subdesarrollo” y produciendo teorías ad nauseam (2007: 22).

El desarrollo, así, generó nuevas herramientas analíticas con las que se ha podido identificar cómo la colonización de la realidad ha estado construida por dominadores.

Por esto mismo, desde el enfoque de las Ciencias Sociales y Humanas, el concepto de desarrollo ha sido puesto en discusión por diferentes autores y autoras para entender su carga semántica muchas veces sobreentendida, inspirando la reconstrucción de este. Una de ellas ha sido la investigación antropológica desde la década de 1990. Desde entonces la antropología ha estado interesada en el estudio de las prácticas, los discursos y las consecuencias sociales dadas por las instituciones del desarrollo y para el desarrollo.

Pero, bajo estas premisas, ¿cuál resulta siendo entonces el papel que tienen los museos en la construcción del desarrollo? Para responder a la pregunta anterior no es necesario poner en discusión la teoría económica, las nuevas tecnologías o el modelo de mercado únicamente, sino que es necesario que entendamos cómo las estructuras del saber que por tiempos se han replicado en estas instituciones han estado determinadas por una idea de civilización que corresponde a una sociedad, la occidental.

Habiendo planteado estas premisas y reflexiones, me propongo identificar cómo el museo comienza a tener un carácter económico y cómo la relación saber-poder aporta a la generación de nuevas experiencias y saberes para el crecimiento social, donde no solo se piensa en la idea de ir hacia adelante, sino que permite vislumbrar alternativas frente a lo que conocemos para aprender sobre el mundo de diferentes formas y a partir de muchas direcciones (Notas de campo, septiembre 25).

Conectado con lo que dice Arturo Escobar, el desarrollo, la economía y la relación saber-poder en vez de ser un sueño es más bien una especie de pesadilla en la que todos estamos socavados y es nuestro propósito cumplir, ya que

en vez del reino de abundancia prometido por teóricos y políticos de los años cincuenta, el discurso y la estrategia del desarrollo produjeron lo contrario: miseria y subdesarrollo masivos, explotación y opresión sin nombre. La crisis de la deuda, la hambruna (saheliana), la creciente pobreza, desnutrición y violencia son apenas los síntomas más patéticos del fracaso de cincuenta años de desarrollo (2007: 21).

En este sentido, el discurso del desarrollo ha producido un aparato muy eficiente para producir conocimiento acerca de ejercer el poder sobre el Tercer Mundo y, al final, sobre todo en nosotros y nosotras. Un conocimiento que se ha empeñado en que aprendamos la historia para repetirla en muchas ocasiones, que llegamos a puntos en los que entendemos, a través de una experiencia a veces, incluso, dolorosa, de que tenemos que hacer algo al respecto.

Por eso, aprender sobre lo que sucede y de nuestras realidades sociales permite tomar decisiones informadas” (Sara Ángel, junio 6 de 2019) y dota “a los individuos de herramientas, aptitudes y estrategias que les permite realizar de mejor manera determinadas tareas” (Felipe Gómez, octubre 12 de 2019). Como un canal de información con el que es posible “saber cuál es la forma adecuada de implementar procesos de desarrollo en el contexto en que vivimos” (Yulieth, octubre 12 de 2019), “rompiendo barreras, esquemas e ideologías que, si bien funcionaron antes, al día de hoy son más un problema” (Sara Mejía, octubre 9 de 2019). Y nos invitan “a estar más capacitados para cualquier situación y tener las herramientas necesarias para solucionar y crear nuevas estrategias de crecimiento” (Participante 2, octubre 10 de 2019) “tanto materiales como intelectuales para destacar en el mercado global” (Alejandra B., septiembre 28 de 2019), a través de “bases científicas, culturales, jurídicas y éticas [que beneficien] no al más rico, sino a la comunidad” (Participante 4, junio 11 de 2019). Tener conocimiento sobre esto implica ser conscientes de que somos

miembros de una sociedad, ya que con esta cada persona está en capacidad de decidir si lo que hace va de acuerdo o desacuerdo con las normas sociales, o si los planes que proyecta son posibles y finalmente con el conocimiento específico de una profesión contribuye a su comunidad mediante la práctica de su trabajo (Natalia, octubre 17 de 2019).

Con esto podemos pensar que cuando una

sociedad esta mediada por el conocimiento, se posibilita comprender la autodependencia como eje del desarrollo a Escala Humana. [...] Es través de sus manifestaciones tales como participación, creatividad como bien social, la autonomía política, la tolerancia frente a la diversidad y en relación directa con los espacios y

ámbitos, concretan actos de desarrollo para la satisfacción de sus propias necesidades y de su colectivo (Julio Ochoa, septiembre 26 de 2019).

Pero para esto, también es importante entender bajo qué características se mueve este espacio social, económico y político donde la participación, la creación y generación de conocimiento con las personas y comunidades es fundamental para posibilitar que la transformación, aún en circunstancias en el que los sistemas de control y orden tienen tanta influencia y el museo cobra un papel fundamental.

### **Características del desarrollo y el conocimiento**

El conocimiento, el desarrollo y la producción de conocimiento han sido estrategias que han funcionado como un vehículo para manipular y dominar, pero también para crear oportunidades con las que las personas y comunidades han satisfecho necesidades básicas como problemas sociales que se han presentado históricamente. Es un hecho que ha ayudado a las personas a mejorar ciertas instancias de la vida social y personal, pero a un costo alto ambiental y socialmente hablando. Por ello, también hemos encontrado una configuración de procesos de resistencia y resignificación sobre lo que es el desarrollo y lo que implica, de acuerdo con las aspiraciones, sueños, metas, ideales u objetivos de vida que tienen las poblaciones.

De hecho, “uno de los rasgos característicos de toda esta maquinaria de conocimiento y poder, sería el uso del lenguaje tecnocrático, que abstrae los problemas de su marco político y cultural, para formularlos como problemas técnicos, y poner soluciones «neutrales»” (Viola, 2000: 20). Es así como a través de las categorías mismas se ha identificado a poblaciones que necesitan ser reparadas o corregidas, porque son un problema social en términos de progreso. Algo que ha sucedido porque no aprenden fácil y no son una sociedad que han basado sus intereses en el conocimiento científico, innovador o técnico necesario y adecuado —del que tanto se habla desde la modernidad—, quedando subyugadas a lo ancestral o antiguo. Como si este no tuviera un papel fundamental para entender el contexto e implementar distintos planes que, respondiera a las realidades situadas de cada población o persona.

En la lógica instaurada por el consumo, los países en desarrollo se han visto restringidos a decidir y actuar frente a sus propias necesidades. En este sentido, las pautas mercantilistas que se insertan bajo la lógica impositiva de los países del mundo rico conllevan al sometimiento, a la creación de patrones y por tal razón a la dependencia económica, financiera, política y tecnológica. En este contexto, el de los países industrializados, sus producciones para la industria y de bienes suntuarios -los de lujo- se hacen notar como elementos imprescindibles para el bienestar de la sociedad al punto de difundir criterios como verdades únicas que amenazan entre otras consideraciones con la identidad cultural. (Julio Ochoa, septiembre 26 de 2019).

Esto ha hecho que nuestras miradas sobre la realidad subjetiva del Tercer Mundo estén supeditadas bajo un marco teórico occidental en el que la producción de conocimiento e ideas no tengan tanta fuerza o reconocimiento, porque su fundamento y sustento no es tan valioso o reconocido por la marca tercermundista que tenemos. Es como si pensarán que lo que pensamos desde aquí no tienen valor a comparación de ellos, los fundadores de nuestras ideas, en primer lugar.

Establecer esta conexión entre desarrollo y conocimiento nos llevará a pensar distintas variables que se asocian a ellos y con los cuales podemos lograr transformaciones sociales para una mejor calidad de vida y una sociedad. Las personas, en este orden de ideas, suelen pensar, explícitamente, que su “meta [es el] conocimiento y la educación” (Diego Quintero, octubre 6 de 2019) y debe estar basada en una “educación gratuita y de calidad (Participante 3, junio 9 de 2019), que ofrezca a la sociedad la oportunidad de fortalecer las capacidades de las personas (Notas de campo, julio 10 de 2019). “Con educación, salud, calidad de vida [surge] el crecimiento económico” (Maga, octubre 3 de 2019) en un país como Colombia. Además, pensar el desarrollo en términos discursivos permite, como dice Arturo Escobar, concentrarnos en la dominación y explorar cada vez más las condiciones de posibilidades y efectos que tiene el desarrollo en nuestros contextos.

Ver el desarrollo como discurso producido históricamente implica examinar las razones que tuvieron tantos países para comenzar a considerarse subdesarrollados a comienzos de la segunda posguerra, cómo “desarrollarse” se convirtió para ellos en

problema fundamental y cómo, por último, se embarcaron en la tarea de ‘des-subdesarrollarse’ sometiendo sus sociedades a intervenciones cada vez más sistemáticas, detalladas y extensas (2007: 23).

Es así como potenciar las capacidades de las personas en los distintos contextos se hace “educando. Enseñando desde joven una capacidad crítica para que cuando grandes puedan ser personas conscientes y con la capacidad de tomar decisiones que impulsan el desarrollo del país” (Brahiam Velásquez, octubre 8 de 2019). Esta idea está basada en el poder crear una autosuficiencia personal en muchos ámbitos con la que nos construyamos como agentes de una sociedad que participa en procesos democráticos y participativos para la generación de conocimientos y experiencias que permitan desarrollarnos social, económica y políticamente a través de nuestras experiencias y realidades, donde también los museos han sido actores con una participación constante para llevar a cabo esto (Notas de campo, septiembre 29 de 2019).

En otras palabras,

el conocimiento es lo que hace el desarrollo de un país, porque el conocimiento es que todas las personas tengan una educación, que puedan, pues, aportar al desarrollo económico del país, porque estas medidas son el desarrollo económico, pero el conocimiento tiene todo que ver, porque una persona que conoce y es consciente y tiene conocimientos técnicos puede aportar al desarrollo de un país siempre, y desde lo político también, porque una persona que conoce y es consciente de sus gobernantes y su política también se apropia de ella, o sea, creo que desde todos los ámbitos el conocimiento es transversal (Camila Toro, mayo 28 de 2019).

“Cuenta [con] componentes [desde] lo histórico, lo social, lo económico, lo territorial, lo educativo, lo ambiental, lo cultural en la nación, no desde la única versión de gobernabilidad que ejerce Estado” (Luis Loaiza, junio 10 de 2019), con el propósito de tener una mirada objetiva sobre la realidad social y aportar a la satisfacción de las necesidades y realidades sociales.

Esto que he mencionado ha trascendido a escenarios externos, donde disciplinas como la economía, la política y, en general, las ciencias sociales, han evidenciado y contribuido a la construcción de procesos que desde los organismos nacionales e internacionales se han

venido desarrollando, preocupados por la manera en la que la calidad de vida se ha venido dando y entendiendo que es un eje fundamental para la generación de conocimiento y la promoción del desarrollo en los territorios, orientado específicamente a la satisfacción de las necesidades básicas, pero en las que no se han tomado las medidas necesarias para lograr algún cambio. Significando, además,

reconocer la incompletitud e insuficiencia [del conocimiento sobre] las teorías económicas y sociales que han servido de sustento y orientación a los procesos de desarrollo hasta el presente. [Tomando] conciencia, concretamente, de que en un mundo cada vez más heterogéneo por su creciente e inevitable interdependencia, la aplicación de modelos de desarrollo sustentados en teorías mecanicistas, acompañados de indicadores agregados y homogeneizantes, representan una ruta segura hacia nuevas y más inquietantes frustraciones (Max-Neef, Elizalde & Hopenhayn, 1986: 23).

Esto advierte la necesidad de entender la realidad, basándonos en hechos concretos, bajo un modelo distinto en el que el conocimiento no esté fundamentado en el desarrollo, sino para el desarrollo, orientando las acciones, prácticas y hasta los mismos programas que han sido excluyentes en la sociedad para promover la calidad de vida y la generación de escenarios de aprendizaje que aporten a la construcción de una mejor sociedad.

En este sentido, el papel que cumple el Parque Explora y el Planetario de Medellín con dichos propósitos es valioso, porque se puede participar de escenarios creativos, interactivos y co-creados con las personas, partiendo de la premisa de aportar a la construcción de una mejor sociedad a través de la educación. Incluso, podemos pensar en cómo las estrategias a través de la creación de Experiencias Memorables de Aprendizaje promueven formas de percibir la realidad de una manera distinta e invitan a la participación constante en actividades, talleres, programas, entre otros, donde las personas pueden apropiarse de conocimiento para la formación de un pensamiento crítico y reflexivo sobre el entorno y el desarrollo social de nuestro contexto.

### **Los museos en el desarrollo, el desarrollo en los museos y el papel del Parque Explora y el Planetario de Medellín**

Podemos hablar de los museos como agentes de cambio, estos tan inspirados en la transmisión de la cultura, influyendo en la transformación social a través del conocimiento de

distintas realidades y el reconocimiento natural de estas. En ellos es posible establecer políticas culturales

como elementos de desarrollo cultural y económico, como un derecho de acceso a los bienes culturales como garantía de las necesidades básicas de la población en la construcción de la ciudadanía, asumiendo un papel estratégico en defensa de la diversidad cultural y de las identidades culturales locales frente a la globalización (Do Nascimento, 2008: 18).

La cultura vivida a través de los museos, en especial, los de ciencia y tecnología como lo es el Parque Explora y el Planetario de Medellín, lleva a hacernos varias reflexiones sobre su influencia en el territorio para el desarrollo social, político y, especialmente, el económico. Alguno de los mecanismos más eficaces para lograr la movilización de la ciudadanía a la participación de estos espacios es la implementación de políticas culturales que le apuntan, de manera directa, pero también indirecta al desarrollo. Estas políticas han sido consideradas (Do Nascimento, 2008) como un factor económico e inclusivo social que reconoce el papel estratégico de la cultura y la generación de conocimientos para el desarrollo de un país.

Sin embargo, como hemos visto, la agencia predominante de algunos sectores políticos y económicos es relevante para la supervivencia cultural, artística y científica de una sociedad del conocimiento. Es así como la discusión que presento aquí está dirigida a reflexionar la presunta manera en la que estos mismos espacios acogen, de una manera y otra, las declaraciones de sus patrocinadores y a los organismos o instituciones locales, departamentales y nacionales del gobierno, participando del desarrollo en los contextos en los que se encuentra, evidenciando su relación con sistemas económicos que están alineados para el desarrollo de experiencias y saberes en ciencia, tecnología, innovación, historia, arte, cultural, arqueología, entre otros.

Pero si, por ejemplo, analizamos los discursos del presidente colombiano, Iván Duque, pareciera que hubiese una intención clara sobre esto al referirse a las industrias creativas — señalado en el capítulo anterior— donde la innovación, la ciencia y la tecnología, incluso aún más, cuando se crea un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, tienen un papel relevante para el desarrollo social, económico y político de las regiones.

Desde esta perspectiva, pensar en la influencia que tienen los museos para el desarrollo, y como actor económico, es visible si la observamos en función de la creación de contenidos y formatos divergentes y convergentes que buscan fortalecer el conocimiento y la apropiación social de las realidades individuales y colectivas que son apoyados por programas del Gobierno. El problema de esto consiste en que, en medio de esta disyuntiva, existe una presunción a la manipulación y control por lo que se dice y se debería decir a través de estas estrategias, proyectos o ideas, en las que el Parque Explora y el Planetario hacen parte por pertenecer a un sector creativo que intenta propiciar escenarios que a través de la educación permitan el desarrollo social y económico.

Pareciera entonces que el principal objetivo que tienen los gobiernos, sobre todo aquellos que son de Tercer Mundo, que padecen la pesadilla del maquillado desarrollo por el mismo actor, es ajustar un nuevo patrón de retos, propuestas y estrategias que cumplan con las necesidades sociales contemporáneas en términos culturales y de cambio social, asociadas al aprendizaje y el conocimiento de la realidad individual y colectiva en la que los museos aportan en la divulgación de la información, creación de experiencias, laboratorios, talleres, charlas y encuentros de ciudad.

No obstante, una de las preguntas que nos podemos hacer es ¿qué tan posible es que los museos y la cultura en estos contribuyan al desarrollo en nuestros contextos? En lo personal y enfocando mi respuesta en el trabajo de campo durante el recorrido de varios días en las instalaciones del Parque Explora y Planetario, en las entrevistas y el sin número de conversaciones informales, encontré que las personas comprenden y entienden de una manera distinta el mundo cuando visitan las distintas salas interactivas, explorando y haciéndose preguntas que incentivan y estimulan la creatividad y la inquietud intelectual para reflexionar sobre la vida, aportando al desarrollo personal de cada una. Ellas observan, tocan, preguntan, hacen gestos y hablan sobre los temas expuestos. Se asombran, demuestran curiosidad al vivir la experiencia, la conversación y la mediación (Notas de campo, noviembre 28 de 2019), estimulando el gusto por las ideas, por la pregunta y la reflexión crítica. Aunque esto no sucede con todas las personas, muchas de ellas prefieren no hablar, no realizar las actividades, no participar de los talleres, entre otros programas que ofrece el museo.

Para José do Nascimento,

analizar la cultura como factor de desarrollo del sector servicios; la cultura generadora de empleo y renta; la cultura generadora de riqueza para las ciudades; la cultura como fuerza dinamizadora e innovadora de la creación; la cultura como factor de desarrollo regional y municipal; la cultura como valor afectivo de identidad local; la cultura promotora de la imagen de la ciudad y la cultura como factor de mejora de la calidad de vida del ciudadano (2008: 24).

En ese sentido, “los museos son el puente a esa educación que permite un desarrollo social y cultural” (Flor Orozco, junio 30 de 2019). La Corporación Parque Explora, por ejemplo, es uno de esos lugares que posibilita, porque permite “acercarse al mundo a través de la ciencia, sobre todo en niños, puede formar futuras personas interesadas en este conocimiento y esto trae beneficios, personas interesadas en resolver los problemas de sus propias comunidades armados con conocimiento” (Tatiana Arboleda, septiembre 28 de 2019). Los museos, los Centros de Ciencias, las universidades y algunas instituciones privadas o públicas, el Parque Explora y el Planetario, hacen posible que a través de la generación de conocimiento se cree una sociedad donde el desarrollo económico y social de esta pueda enfocarse en el fortalecimiento de saberes, habilidades y capacidades que aporten a las necesidades básicas de las personas, como la “disminución de la pobreza” (Participante 3, junio 9 de 2019), por dar un ejemplo, ya que hace posible que las personas convivan “en una sociedad más justa, que sea consciente de sus procesos conflictivos para desarrollar una formación ciudadana en derechos y de paz” (Luis Loaiza, junio 10 de 2019) que, a través de la educación, refleja la “tendencia a un mejor comportamiento social [y] un cambio social” (Flor Orozco, junio 30 de 2019) necesario para una mejor sociedad.

Por estas razones, “la idea que la sociedad tiene del museo, que implica una profundización en las acciones a desarrollar por los museos en lo referente a comunicación, educación e investigación, desarrollando actividades de carácter inclusivo” (Do Nascimento, 2008: 20), es una necesidad emergente que los gobiernos deben considerar y por la que se debe de actuar, entre otras cosas, primando las siguientes características mencionadas por el autor: uno, establecer políticas públicas a través de la democratización y el acceso a los bienes que son públicos; dos, la valoración del patrimonio cultural a nivel nacional, regional o local;

tres, generación de políticas educativas que reconozcan y respeten la diferencia y la diversidad; cuarto, la participación ciudadana como derecho imprescindible de una sociedad; quinto, apoyo a otros museos para la conservación y gestión del patrimonio; sexto, creación de programas para el fomento la sostenibilidad y el bienestar del patrimonio.

Además, como expone Arturo Escobar al hablar del desarrollo, “el capital, la ciencia y la tecnología eran los principales componentes que harían posible tal revolución masiva. Solo así el sueño americano de paz y abundancia podría extenderse a todos los pueblos del planeta” (Escobar, 2007: 20). Esto, en últimas, es lo que quieren ofrecer estos escenarios creativos que buscan fortalecer el desarrollo social y económico a través de la generación de conocimiento.

Incluso, para esta relación que han tejido el desarrollo y el conocimiento en un Centro de Ciencias como el Parque Explora y el Planetario de Medellín, una de las interlocutoras propone que

mirá..., tenemos todo que ver con ese proceso, o sea, hoy en día el ingreso per cápita, nosotros hacemos parte de las industrias creativas... nosotros como museos y otros hacen parte del producto interno bruto de cada uno de los países, en unos sitios más desarrollados que otros. Nosotros sí contribuimos a un desarrollo económico y también contribuimos al desarrollo social, al desarrollo de una sociedad del conocimiento, cierto. [...] Y fuera de eso que hay muchos museos que tienen grupos de investigación o hay muchos museos que están orientados a temas de conservación y de trabajo en campo, que sí generan desarrollo (Marcela Pimiento, octubre 1 de 2019).

El aporte que ofrecen los museos también está basado en la creación de una mejor sociedad, es decir, no es simplemente formar a personas de manera individual, sino identificar y cargar de un valor al hecho de notar “cómo se proyecta, cómo crece, cómo se fortalecen sus conocimientos [...] más profundos, [...] capaces de hacer análisis más racionales sobre situaciones, y eso les permite manejar mejor situaciones sociales, emocionales, culturales” (Paola García, septiembre 28 de 2019). Crean oportunidades para que las personas puedan “compartir e innovar con alguien más, desarrollando red de conocimientos y experiencias” (Participante 5, septiembre 26 de 2019).

Estos espacios aportan a la comunidad con “ciencia y tecnología” (Tatiana Arboleda, septiembre 28 de 2019); “educación, salud, protección al medio ambiente, tecnología y ciencia, infraestructura y cultura” (Manuela Ramos, octubre 10). “La mayoría incrementan la economía local y regional en los países y esto desde el neoliberalismo es potenciar el desarrollo” (Diana Penagos, junio 11 de 2019).

A nivel mundial se sabe que tienen muchos potenciales en acercar a las comunidades al conocimiento, a diversificarlo y hacerlo cada vez más democrático. El museo, es respuesta frente a las exigencias de cambio de paradigma que está llevando hoy la escolarización; se necesitan programas más flexibles para que el sujeto vea en cualquier espacio un proceso de educación a lo largo de su vida (Luis Loaiza, junio 10 de 2019).

El museo entonces aporta a tener un pensamiento crítico y reflexivo sobre el mundo, pensando ideas y posibles soluciones ante las necesidades sociales (Notas de campo, junio 12 de 2019), en la que se puede ayudar a

tener una perspectiva más consciente a través de la historia de sus exhibiciones y/o conciencia ambiental que genera, explicando la responsabilidad de salvaguardar los ecosistemas y mostrando así su importancia para con la vida. La persona podría crear más ideas, productos, proyectos basados en mejorar el uso de los materiales contaminantes o que ayuden a desechar menos (Sebastián Sánchez, octubre 6 de 2019).

Bajo estas premisas los museos se convierten en espacios para implementar acciones que se basen en el reconocimiento del ejercicio del poder social de los ciudadanos y ciudadanas, puesto que ellos, además de “sus aspectos institucionales, son procesos, herramientas, tecnología, lenguaje, y deben estar al servicio de todos aquellos que quieran «apropiarse» de su contenido para la construcción social de la memoria, de una forma inclusiva” (do Nascimento, 2008: 25).

Esto nos muestra que la Corporación Parque Explora, y los museos, son una herramienta que tienen las sociedades y son aliados de “la academia, para que el conocimiento que se forja allí pueda llegar a la mayoría de la sociedad y no se quede en unos cuantos” (Brahiam Velásquez, octubre 8 de 2019), sobre todo en un país como

Colombia [que] ha pasado por muchos temas críticos... políticos, económicos, temas de desarrollo y estamos todavía sanando muchas cosas del pasado, entonces eso no nos deja llegar como a lo que queremos, cierto. Para mí es muy difícil, porque lo veo como frenado, pues, lo veo como ahí, no desarrollándonos constantemente, sino, sucede algo y volvemos a la burbuja a la anterior, del pasado, entonces hay que sanar ese pasado para poder al principio (Catalina Londoño, junio 6 de 2019).

Para que cosas como estas puedan pasar, debe existir un “cambio de mentalidad, los estudios dicen [que para] que exista un desarrollo proporcional al paso del tiempo, deben pasar, por lo menos, diez generaciones, donde un cambio de mentalidad total exista” (Cristian Gómez, septiembre 17 de 2019). Este cambio mental tiene que estar basado en la manera como actualmente funcionamos socialmente y uno de sus precursores deben ser espacios como estos que permitan discutir con lo que conocemos y creemos saber, con el propósito de contribuir al desarrollo social y económico que tan exigente y necesario es en estos tiempos para nuestra sociedad.

## Consideraciones finales

Esta historia ha sido construida a partir de los relatos, las anécdotas y las percepciones que un grupo de personas, como yo, hemos tenido sobre la generación de conocimiento desde un museo de ciencia y tecnología como el Parque Explora y el Planetario de Medellín, con el propósito de abrir la conversación, pero también discutir y encontrar las pistas o los supuestos teóricos en los que el museo se ha visibilizado, directa o indirectamente, como un escenario político y económico que contribuye a la generación y Apropiación Social del Conocimiento para el desarrollo de un país como el nuestro en términos de ciencia, tecnología e innovación.

El saber se ha convertido en una herramienta fundamental para la transformación social de nuestro contexto, creando prácticas, hábitos, estilos de vida, formas de creer, pensar y habitar el espacio individual y colectivo. Sin embargo, este ha estado supeditado por relaciones del saber-poder que, en la mayoría de los casos, son dominadas, orientadas o dirigidas por estructuras que han prevalecido desde la antigüedad, subyugando a los *otros*.

Bajo estas premisas, lo que pensamos, sentimos y experimentamos entran en un campo de acción que es posible de controlar a través del discurso, el aprendizaje, el sistema educativo e, incluso, lo que exhiben los museos mismos: aquellos espacios que reiteran una idea de sociedad, del saber, de la memoria e historia, de poder y de cultura colonial que, de manera sistemática, sigue replicando las mismas formas de conocer y aprender sobre lo conocido y desconocido, lo poco explorado, lo exótico, lo diferente, lo otro y los *otros*.

Pero para poder hacer un ejercicio más minucioso, concluiré este ejercicio de investigación hablándoles de cuatro puntos estratégicos sobre lo que he presentado durante todo el texto, incluyendo algunas consideraciones y reflexiones que he tenido en todo el proceso de investigación y escritura.

### Uno

Creo que ha quedado claro que hemos contado historias desde que nacemos y los museos han sido parte de ellas, construyendo bajo premisas socioculturales, sociopolíticas y socioeconómicas la relación entre individuo y sociedad, cumpliendo con la función de compartir y dar a conocer lo que conocemos sobre el mundo desde el punto de vista lógico,

práctico, racional, experiencia, histórico, comprobable, etcétera, consolidando una idea de sí *mismos*, de los *otros*, de nosotros y nosotras. En este sentido, esas premisas sociales que he mencionado han permitido que los museos movilicen formas de trabajar teórica, metodológica y experiencialmente, bajo el marco conceptual y el ejercicio del saber-poder que ha sido establecido por algunas personas o instituciones durante décadas, en relación con el saber, el conocer y el compartir conocimiento.

De esa misma forma, se han podido caracterizar e instaurar autoridades que poseen la verdad o tienen la autoridad para afirmar y dar por verdadero o falso postulados, hipótesis, teorías y los supuestos que entran en el plano de lo real, lo ficticio, lo mágico o sobrenatural. Incluso, los museos son considerados espacios que guardan, protegen, conservan y crean una idea de lo verídico y real de los hechos y de la historia, permitiendo ser fuentes de inspiración para despertar el interés por lo desconocido, instaurando símbolos con los que las personas se han identificado o reconocido, hasta tal punto de construir valores, pautas, códigos y normas sociales que se han dispuestos en sus escenarios, exposiciones e historias, apropiando a la gente de esto y dotando de sentido el mundo. Todo ello nos permitió observar el reto al que se puede estar expuesto en estas circunstancias: el de la resistencia, manipulación y la coerción en estos escenarios, donde lo que se menciona, se dice, se exponen, lo que es útil—para un sector u otro, que tiene control sobre el orden social—, resulta sometiendo al visitante, predisponiendo sus maneras de imaginar, percibir y conocer la realidad percibida.

Aun así, debemos recordar que estos espacios no es que sean los lugares más visitados, muchas de las personas que se acercan a ellos lo hacen porque tienen tiempo, dinero o ven una oportunidad para desconectarse, entretenerse, aprender o distraerse durante periodos de tiempo corto, por fuera de la rutina. Y en el que, por otro lado, otro número de personas cree que aportan valor y una riqueza cultural, porque despiertan el interés por el conocimiento y el aprendizaje sobre el mundo, sobre lo que es, no es o podría ser. A veces, y en muchas ocasiones también, las personas ni siquiera participan de estos espacios porque tienen ideas en la cabeza que se han ido configurando como lugares aburridos, diseñados solo para algunas personas, donde en últimas, se está cultivando y acogiendo ideas desde la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo y la calidad de vida de las personas en nuestro entorno.

## Dos

Ahora bien, si de algo nos podemos sentir satisfechos y satisfechas, de alguna manera, al momento de contarnos historias, es que hemos podido comprender el mundo y encontrar respuestas a muchas preguntas que nos hemos hecho. Pero desde esa misma perspectiva, se han creado dos campos de acción en los que participan las personas: las que saben y las que no, que, en otras palabras, hace referencia a quienes tienen la oportunidad de ir más allá de los conocimientos que les ha ofrecido su entorno, la experiencia y la práctica; mientras que hay una gran cantidad que no lo han podido hacer por muchas razones del orden de lo económico, lo geográfico, lo social, lo familiar, lo religioso o lo político.

Lo que hemos hecho a lo largo de la historia como sociedad, es recrear a través de la experiencia y la construcción individual y colectiva, una forma de aprender y conocer sobre de la vida y lo que está en nuestro entorno, pero que, asimismo, mediante un sistema educativo e institucional, traduce las metáforas, teorías y supuestos de la verdad, lo acertado, lo creíble, lo que es posible y comprobable, desarrollando límites imaginarios o reales. Esos límites o barreras, por llamarlo de otra forma, han existido entre un grupo y es algo que no deja de suceder en el museo, muchas personas ingresan y disfrutan de los espacios creativos de manera individual o colectiva, pero muchas otras ni siquiera pueden hacerlo porque no cuentan con los recursos necesario o creen que no son escenarios diseñados para ellos o ellas. Siendo, entonces, un caso casi ineludible en nuestra sociedad.

Por otro lado, el mismo campo científico que se crea desde estos escenarios, como en las universidades u organismos que se autoproclaman y son distinguidas como fuentes de conocimiento y para su generación, ha establecido los límites del saber sobre cómo se saben las cosas. Es decir, la deducción que se hace desde la práctica y el ensayo y error no es comparado con la deducción que hace a través del sentido común, por eso, sería inequívoco decir que estas personas tienen razón en muchas cosas, o en todo, si me permiten decirlo de esta manera, ya que partir del sentido común no ofrece la validez que lo comprobable a través de la experimentación y la práctica sí, aunque, como ya lo dije: ha sido a través del sentido común que, en la antigüedad, fue la lógica y la razón del mundo, la que nos tiene donde estamos actualmente.

Además, ante tales afirmaciones, nuestra comprensión del mundo bajo esta premisa niega las capacidades y los conocimientos que intuitivamente se van desarrollando a través de la observación, como si la ciencia misma no hubiese empezado por este ejercicio. Mirar el mundo con suficiente delicadeza, rigor y análisis para hacernos preguntas que nos lleven a respuestas que permitan sacar conclusiones objetivas y acertadas sobre las realidades y, al final, llevarnos a más preguntas para nuestro desarrollo social, económico, político e intelectual.

Incluso, esto mismo es lo que nos lleva a recurrir a lo que señalé en los primeros capítulos: la importancia de que ese tipo de estructuras sobre lo que conocemos desde la escuela y lo que vemos en los museos, en el Parque Explora y el Planetario, se vayan desmitificando, desmintiendo, reinventando, mitigando y cerrando, para formar una sociedad reflexiva y crítica sobre nuestras propias realidades sociales y basados en la observación, el análisis y la comprensión del mundo desde el punto de vista contextual. Algo que debe ser esencial en este proceso, ya que la construcción de conocimiento ha estado ubicada en lugares descontextualizados y es algo que impide que reimaginemos nuestro entorno.

De hecho, por eso el Parque Explora y el Planetario, en su búsqueda de repensar el museo, ha encontrado en la mediación que se hace a través de los mediadores y las mediadoras, una oportunidad para establecer conversaciones de valor donde se pueda hablar desde la experiencia y en función de lo que hemos aprendido con el tiempo en la experimentación personal, intentando acercar ese mundo diferente, distinto, único o exclusivo —que es como se llega a pensar— a las personas que visitan este espacio. Pero, además, este proceso de crear narrativas que se construyan en conjunto con las personas y el contexto.

Por otro lado, esto mismo lo podemos conectar la Apropiación Social del Conocimiento, puesto que ha sido pensado como un proceso de comprensión e intervención en las relaciones que se están creando entre sociedad y tecnociencia, para construir con la gente una nueva generación de conocimiento en el que la participación social es fundamental para el desarrollo. La dificultad de esto es que ni siquiera hay una apropiación de este tipo de metodologías y propuestas que, desde las instancias gubernamentales, ni de organizaciones privadas o públicas se está haciendo. Se desconoce, al igual que muchas otras cosas, las

finalidades, el propósito y los retos que suponen estas propuestas. Propuestas que tienen sentido y valor para una sociedad que se transforma día a día y en un contexto donde surge la necesidad, casi inevitable, de derribar con argumentos y desde la reflexión crítica las estructuras económicas, políticas, sociales y del saber que han persuadido nuestras formas de percibir la realidad e impuesto las formas de pensar el mundo en el que vivimos.

Por otra parte, es importante que nos detengamos en un aspecto clave para la mayoría de las cosas que he dicho, sino es que todas: el acceso. Como dije antes, el dilema también es acceder o no acceder. ¿Cuál es la posibilidad de que las personas puedan acceder o participar de estos espacios? ¿Del Parque Explora o el Planetario? ¿Sienten o sentimos acaso que podemos incluso pertenecer o no pertenecer a estructuras que son de *otros*, diferentes a las nuestras? Estas cuestiones traen consigo planteamientos que desde el saber son necesarios reconocer y en los que debemos establecer que los límites que tiene un sistema educativo como el nuestro son perversos. Algunas personas, especialmente los niños y las niñas que viven en lugares donde no hay o es precaria la presencia del Estado u otras instituciones, no tienen garantías para acceder a un sistema educativo para el desarrollo personal, profesional y social.

En ese sentido, decir que todos y todas podemos pertenecer no es más que una idea utópica que el sistema mismo nos ha hecho creer de maneras distintas, y quien no lo hace se cansa de intentarlo o ni lo intenta porque lastimosamente cree que no lo va a hacer, si a la educación básica, media y superior nos referimos, aunque no se puede reducir ni quedar solamente en esto.

Todo lo que he mencionado se ha venido construido desde la antigüedad con mucha fuerza, estableciendo las estructuras de control, dominio y saber que desde tiempo histórico se han creado, sugiriendo e imponiendo nuevas formas de concebir la realidad, donde es necesario y pertinente que la misma gente no sepa nada de esto, ya que el conocimiento es una fuente de poder que pocas personas deben y pueden adquirir. Y esto que digo va en contra de las propuestas que en ciencia, tecnología e innovación y que, a través de los Centros de Ciencia y la misma idea de Apropriación Social del Conocimiento se ha estipulado. Si hablamos de una garantía de derechos y de posibilidades para que las personas puedan formar parte de estructuras del saber, en las que se reflexione y aprenda, construyendo bases sólidas

del conocimiento que aporta al desarrollo social y económico para transformar la sociedad, es algo que evidentemente no pasa o no se da como debería ser.

Para dar claridad sobre lo anterior, puede observarse los pocos Centros de Ciencia que hay en el país y los lugares donde están y a quiénes benefician. Estos escenarios están en las ciudades más importantes del territorio colombiano y las mismas personas que pertenecen a estos espacios los visitan. El Parque Explora y el Planetario tiene una gran cantidad de visitantes, pero la mayoría son externos. Pregúntese usted cuántas veces ha ido o cuántas veces iría y cuáles son las razones para hacerlo, las posibilidades que ha o podría tener y el tiempo que le dedicó o dedicaría. Lo que quiero decir con esto, es que las oportunidades para acceder al conocimiento han sido muy limitadas en todo el territorio colombiano. Y, en la mayoría de las ocasiones, este tipo de situaciones están asociadas más explícitamente a las condiciones socioeconómicas en las que se desenvuelven las personas, ya la mayoría de ellas no cuentan con los recursos para poder ingresar a estos escenarios, o no saben o creen que no pertenecen.

En lo que respecta al Parque Explora y el Planetario, al ser un museo privado y sin ánimo de lucro, que no recibe ingresos de entidades, sino que trabaja bajo proyectos, alianzas y sus ingresos provienen de estos y del ingreso de los públicos, tienen la oportunidad de formar, en ciertas medidas y en gran cantidad, como lo vimos en las cifras expuestas durante el segundo capítulo, de manera limitada, pero por medio de muchas estrategias como talleres, conferencias, actividades experimentales, comunidades de práctica, entre otros, a las personas en temas de ciencia y tecnología. Sin embargo, esto no es suficiente para un país donde esa cantidad de ingresos no supera ni el 20% de la cantidad de personas que somos en Colombia y más aún donde las visitas las realizan personas que vienen del exterior o ni siquiera son de la región.

Además, otra de las cosas que podemos preguntarnos en este apartado y donde empezaré a dar algunas pistas que desarrollaré en el punto tres es, ¿cuáles son los enfoques y en qué se centra ese diálogo de saberes que exponen espacios como el Parque Explora y el Planetario? Como ha sido evidente, los enfoques que se han propuesto para escenarios como estos han sido algunos, de los muchos que hay, y la mayoría —por no decir que todos— están

intrínsecamente relacionados con un sistema ordenador que desde lo político y económico tiene influencia en el campo de lo social.

Esto se evidencia con lo situados que están estas organizaciones frente a las reflexiones o críticas que se hacen explícitas en sus contenidos y formatos de apropiación social de conocimiento. Haciendo más que visible el papel de la colonización del conocimiento que aún persiste en los museos e instituciones de carácter público como privado. Bajo un discurso que, desde la ciencia, la tecnología y la innovación han estado cargados de propósitos socioculturales con las sus incorporaciones, consciente o inconsciente, en el proyecto ideológico del Estado, sobre lo conocido, desconocido y el saber mismo, buscando ajustar una sociedad a sus preceptos y valores éticos, políticos, económico y conductuales.

Esta es la razón misma por la que es pertinente y, más que necesario, entender las dinámicas del poder y hacerles frente a ellas en un sistema como el educativo, por no hablar de otros donde también es vital, donde el museo puede repensar sus modelos de trabajo, acercándose a los públicos, trabajando con las comunidades e invitando a las personas a participar a apropiarse de la ciencia y la tecnología, pero también hacer parte de ella. Y en el que el museo mismo debe de pensar, reflexionar y repensar las formas mismas de dónde ha venido y se ha instaurado el conocimiento para contarnos e imaginar las historias sobre la vida, lo conocido y desconocido.

### **Tres**

Desde otro punto de vista y conectando nuestra reflexión con el modelo colonizador del conocimiento en nuestros contextos, podemos concluir y deducir con lo expuesto, cómo las dimensiones y las dinámicas del poder, del político y el económico, han permeado y marcado la realidad social en términos educativos, de aprendizaje, conocimiento y del saber-poder. Un plano en el que la imagen de lo gubernamental ha representado sus formas de operar sistemáticamente, pero también designa las maneras en que los organismos tanto privados como públicos pueden actuar dentro de un campo estatal que tiene límites racionales sobre lo que se puede decir, conocer y señalar. Es decir, el campo estatal se convierte en un espacio no solo de juego entre los actores y el Gobierno, sino que es un espacio estratégico donde las relaciones de poder entre *unos* y *otros* discuten el aporte que, a través de la divulgación de la información, la concentración del capital económico y el *libre* acceso a la

libertad de pensamiento y expresión, deben situarse en un orden preestablecido que impone formas individualizadoras, de reconocimiento, de exclusión, de comunidad, entre otras cosas.

De esta manera es como el museo mismo pasa a tener un carácter político, debido a la influencia que tiene el Estado para gestionar, organizar y ejercer control sobre lo que nos dan a conocer en ellos, como los espacios creativos, artísticos, culturales, etcétera. Estableciendo redes que circulan bajo el fenómeno del ejercicio político y administrativo que tiene no solo el sistema, el Gobierno y algunos actores sociales para intervenir en las dinámicas sociales. Como dijo Castro-Gómez, las instituciones del Estado o del Gobierno conforman esa esfera donde los intereses generales de la sociedad se encuentran para crear una síntesis de las realidades individuales y colectivas de nuestro contexto, en los que el museo se ajusta a estos acuerdos sociales para sobrevivir en el tiempo y espacio. La fuerza del aparato estatal moldea tanto la vida cultural y el comportamiento humano de las personas que su influencia en la creación y generación de conocimientos constituye un referente fundamental para organizar la sociedad, sus valores y percepciones del mundo.

Y quizás el problema de todo esto esté basado en la manera en que percibimos la política y lo político dentro de nuestra sociedad. Ya que atribuimos que es una zona en la que nuestra manera de actuar y dialogar con ella está reducida a unos puntos específicos, como lo es el de la democracia. Y esto es un problema realmente porque nosotros y nosotras, y el Parque Explora y el Planetario, en últimas, nos convertimos en agentes políticos que interactúan e influyen en la manera en la que reproducimos lo que escuchamos, lo que sabemos y lo que nos dan a conocer a través del sistema educativo. Por ese, el reto y la misión que supongo tenemos, es el de la sensibilización y apropiación sobre el modelo en que operan las estructuras de poder, modelando nuestros valores, comportamientos, hábitos y el aprendizaje mismo. Porque más allá de saber o conocer, es que lo que sabemos y conocemos tiene poder para transformarnos como sociedad.

Y esta misma conversación tiene que ir más allá de reflexionar o pensar cómo lo podemos lograr, y prestar atención a la estructura narrativa y discursiva que se construye sobre el conocimiento en espacios como el Parque Explora y el Planetario, puesto que son escenarios donde se establecen relaciones a partir del dialogo de saberes que van desde el campo experiencia, práctico como académico, instalando una función sociopolítica de lo que

debe y puede ser dicho, en el que se da a conocer las formas de representación y los vales que en las premisas culturales se inscriben las personas y sus conocimientos. En especial, porque las intenciones de lugares como este y este han sido el de lejos de inventar o promover nuevas formas de conocer en el sentido estricto, presentan, traducen y replican las formas de conocimiento que han existido desde tiempo atrás.

Aunque no se debe dejar de lado que estos espacios tienen intenciones de darle apertura a la reflexión crítica y la postura personal de las personas sobre lo que observan y experimentan, ya que lo que hacen es invitar a las personas a conocer formas de saber y conocer el mundo, donde lo que se detone en las personas es la pregunta, la curiosidad y su inquietud intelectual por medio de la mediación. Por eso, es tan valioso decir que el discurso y la divulgación de la ciencia y la tecnología, aunque enmarcada en aspectos ideológicos del orden de lo político, se debe resistir al modelo opresor y represivo con el que el ejercicio del poder del Gobierno y agentes externos e internos en él, reproducen las mismas formas de saber, conocer y hablar sobre el mundo. Porque al final nosotros y nosotras mismas terminamos traduciendo e imitando todo esto.

## **Cuatro**

Las reflexiones que he hecho sobre el desarrollo han pasado por distintos campos: la economía, la política, la antropología, la historia, el ejercicio del poder y la dominación, la relación entre el Primer y el Tercer Mundo, los museos, la apuesta social y estratégica de organismos públicos y privados, incluyendo el mismo Estado, los gobiernos y la cultural.

En ese sentido, y conectándolo con las reflexiones generales que se han presentado en este trabajo, observar cómo el museo es partícipe de esta idea de desarrollo a través de la generación de conocimiento, convirtiéndose en un actor económico de la historia que he contado. Es decir, desde que nace esta idea de desarrollo en el siglo pasado, instaura un discurso económico y político en el que la adopción de una estructura cultural diferente a la nuestra pareciera ser la más necesaria para permitir el desarrollo social que, por medio de la industrialización, el capitalismo, la tecnología y la innovación; como el individualismo, la secularización y la exclusión, nos permitiría salir adelante, progresar y desarrollarnos en comunidad, incluso, observada como el ideal utópico más esperado y en el que hemos puesto toda nuestra fe. Aún lo hacemos y eso no está mal, porque realmente ha hecho contribuciones

que a largo, mediano y largo plazo han tenido repercusiones positivas en muchos ámbitos de la vida de las personas.

Sin embargo, el discurso sobre el desarrollo no ha cambiado nada en nuestros tiempos, seguimos percibiéndolo como la manera en la que podemos transformar nuestra realidad social, y esto tendrá parte de razón, aunque tenga instancias que generen presión o formas de dominación ante lo *otro* y los *otros*. Y es acá donde el conocimiento y los modelos de aprendizaje, como los museos mismos, tienen una participación fundamental: por medio de estos elementos y en estos escenarios se deben instaurar mecanismos y modelos de operar que aporten al desarrollo de las necesidades sociales desde lo contextual.

En este sentido, el papel que tiene el Parque Explora y el Planetario es aportar desde la generación de una economía distinta, basada en la idea de las industrias creativas, donde es necesario y pertinente darle valor a la cultura, el patrimonio, el arte, la historia, creando valores, creencia y hábitos que permitan el crecimiento social de las personas a través de las realidades sociales contextuales. De esa manera, el museo comienza a tener un carácter económico que, por medio de la generación de conocimiento en las personas, las comunidades y el territorio, aportan a la adquisición de saberes y experiencias nuevas que pueda impulsar las capacidades y el desarrollo personal y profesional en contextos donde los recursos y las mismas herramientas para la apropiación social del conocimiento es algo que con dificultad se pueda tener.

Con todo esto quiero insistir en que el conocimiento y la relación con el desarrollo debe estar basado en la distinción de las distintas necesidades humanas que tenemos y en los diferentes satisfactores vitales de la vida individual y colectiva, con el propósito de mejorar la calidad de vida, el bienestar y potenciar las capacidades en una realidad dinámica e individual a través del conocimiento y reconocimiento de nuestro entorno y bajo el principio de realidad.

Para todo esto, es indispensable que partamos y abordemos el concepto de manera particular y partiendo del contexto, la reflexión y el análisis profundo de las comunidades para entender a qué nos queremos referir con el desarrollo y el desarrollo del conocimiento y qué tipo de conocimientos es menester establecer desde una experiencia de aprendizaje que busque transformar el entorno con y desde las comunidades.

Desde esta perspectiva que, durante todo el texto he planteado, el museo como escenario político y económico es más que un escenario y se comporta como una oportunidad y como un sistema interconectado que permite que las personas puedan apropiarse conocimientos, adquirir herramientas y habilidades; como valores, códigos de conducta, formas de entender, reflexionar y pensar críticamente la sociedad que, al final, aporte al desarrollo social y económico de una mejor sociedad. No obstante, son muchos los retos que aún se logran visibilizar en un escenario donde los modelos y formas de pensar coloniales, la influencia y el ejercicio de poder y del saber-poder que existen en este campo de acción son tan evidentes e inevitables.

## Referencias bibliográficas

- Abélès, Marc. (s.f.). La antropología política: nuevos objetivos, nuevos objetos. *Biblioteca OMEGALFA*. Pp. 1 – 26. Recuperado de: <https://www.omegalfa.es/autores.php#>
- Actualidad. (15 de enero del 2013). La inauguración del Museo Británico. *National Geographic España*. Recuperado de [https://www.nationalgeographic.com.es/historia/actualidad/la-inauguracion-del-museo-britanico\\_6936/1](https://www.nationalgeographic.com.es/historia/actualidad/la-inauguracion-del-museo-britanico_6936/1)
- Acker, Sandra. (1994). Género y educación: reflexiones sociológicas sobre mujeres, enseñanza y feminismo. NARCEA, S.A. DE EDICIONES. Madrid.
- Albelo, Javier. (2015). ¿Qué es un museo y cuántos tipos de museos existen? *Croma Cultura*. Recuperado de <https://www.cromacultura.com/tipos-de-museos/>
- Alejandro Echeverri + Valencia Arquitectos. (s.f.). Alejandro Echeverri. Recuperado de <http://alejandroecheverri-valencia.co/alejandro-echeverri>
- Arquitour. (2015). Parque Explora – Alejandro Echeverri. Recuperado de <http://www.arquitour.com/parque-explora-alejandro-echeverri/2009/05/>
- Augusto, Heitor. (6 de marzo de 2019). Países Bajos: historias sin contar. Analizar el pasado y descolonizar el futuro. *C& América Latina*. Recuperado de <http://amlatina.contemporaryand.com/es/editorial/analyzing-the-past-and-decolonizing-the-future/>
- Casa Museo Histórico Rafael Uribe Uribe. (s.f.). Un museo para la gente. Recuperado de <https://casamuseorafaeluribe.wordpress.com/>
- Castrillo Mazeres, Franciso. (1997). Historia de los Museos: El Museo del Ejército. *MILITARIA. Revista de Cultura Militar*. Núm. 9. Pp. 29 – 47.
- Castro-Gómez, Santiago. (s.f.) Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la “invención del otro”. Recuperado de [http://bvirtual.proeibandes.org/bvirtual/docs/castro\\_gomez.pdf](http://bvirtual.proeibandes.org/bvirtual/docs/castro_gomez.pdf)

- Colciencias (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación). (2015). Lineamientos para el reconocimiento de Centros de Ciencia en Colombia. Recuperado de [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/lineamientos\\_centrosdeciencia.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/lineamientos_centrosdeciencia.pdf)
- Colciencias. (2010). Estrategia Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Recuperado de [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/estrategia-nacional-apropiacion-social.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/estrategia-nacional-apropiacion-social.pdf)
- Corporación Parque Explora. (2012). Informe de gestión. Pp. 1 – 94.
- Corporación Parque Explora. (2015). Cuando la educación significa paz. En: *Revista Explora*.
- Corporación Parque Explora. (2016). Aprender haciendo. En: *Revista Explora*.
- Cladellas, Ramón. (2009). El tiempo como factor cultural y su importancia socioeconómica: Estado del arte y líneas futuras. *Intangible Capital*. Vol. 5, No. 2. Pp. 210 – 226.
- Da Silva Catela, Ludmila. (2014). “Lo que merece ser recordado...”. Conflictos y tensiones en torno a los proyectos públicos sobre los usos del pasado en los sitios de memoria. *Clepsidra. Revista Interdisciplinaria de Estudios sobre Memoria*. Núm. 2. Pp. 28 – 47.
- Deslauriers, Jean-Pierre. (s.f.). Elogio del sentido común en la investigación cualitativa y las Ciencias Sociales (Miguel Ángel Gómez Mendoza, trad.). Recuperado de <https://es.slideshare.net/juancarlosomezjaramillo9/deslauriers-jean-pierre-1989-elogio-del-sentido-comun>
- Díaz Balerdi, Ignacio. (1997). Historia, museos e imaginarios objetuales. *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*. Núm. 19. Pag. 100 – 103.
- Díaz Ramírez, Carmen; Eugenio Basto, Richard & Remolina Yáñez, Marcela. (2014). El concepto de acceso a la educación como derecho al niño. *Hipotesis libre*. Núm. 9. Recuperado de <http://www.unilibrecucuta.edu.co/ojs/index.php/hipotesis/article/view/140/132>

- Do Nascimento, José. (2008). Los museos como agentes de cambio social y desarrollo. *Departamento de Museus e Centros Culturais de Brasil* (IPHAN). Brasil.
- Escobar, Arturo. (2007). La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo. *Fundación Editorial el perro y la rana*. Caracas, Venezuela.
- Escobar, Arturo (2014). La invención del desarrollo. Popayán: Universidad del Cauca.
- Espacio Visual Europa. (13 de octubre de 2016). Qué es industria creativa. Recuperado de <https://evemuseografia.com/2016/10/13/que-es-industria-creativa/>
- Fedesarrollo. (2019). Importancia de las industrias creativas en la economía, junio 2019. En: “Informe mensual del mercado laboral”. Recuperado de [https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/iml\\_junio2019\\_digital.pdf](https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/iml_junio2019_digital.pdf)
- Fernández, Magda. (2003). Los museos. Espacios de cultura, espacios de aprendizaje. *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*. Núm. 36. Pp. 55 – 61. Recuperado de [http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15:los-museos-espacios-de-cultura-espacios-de-aprendizaje&catid=10:didactica-de-las-css&Itemid=103](http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com_content&view=article&id=15:los-museos-espacios-de-cultura-espacios-de-aprendizaje&catid=10:didactica-de-las-css&Itemid=103)
- Foucault, Michael. (1988). El sujeto y el poder. *Revista Mexicana de Sociología*. Vol. 50. Núm. 3. Pp. 3 – 20. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/3540551?seq=1>
- García, Alcira. (2007). La popularización de la ciencia y la tecnología a través de los museos. En: “X Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RED POP - UNESCO) y IV Taller ‘Ciencia, Comunicación y Sociedad’”. Costa Rica.
- García, Lorenzo. (2012). Sociedad del Conocimiento. Perspectiva Pedagógica. En: “Sociedad del conocimiento y educación”. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid. Pp. 17 – 40.
- García, Lorenzo. (2012). Sociedad del Conocimiento y Educación. Presentación. En: “Sociedad del conocimiento y educación”. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid. Pp. 9 – 16.

- Giménez, Gilberto. (1981). El análisis del discurso político-jurídico. En: “Poder, Estado y Discurso. Perspectivas sociológicas y semiológicas del discurso político-jurídico. Universidad Nacional Autónoma de México. México. Pp. 123 – 151.
- Grimson, Alejandro. (2000). Cultura, nación y campos de interlocución. En: *Interculturalidad y comunicación*. Grupo Editorial Norma. Colombia.
- Guber, Rosana (2011). La etnografía: método, campo y reflexividad. Bogotá: Editorial Norma.
- Harris, Marvin. (s.f.). Antropología cultural. Recuperado de [http://files.culturarte.webnode.com/200000001-2490a258d4/Harris\\_Marvin-Antropologia\\_cultural.pdf](http://files.culturarte.webnode.com/200000001-2490a258d4/Harris_Marvin-Antropologia_cultural.pdf)
- Hessen, Johannes. (s.f.). Teoría del conocimiento. Instituto Latinoamericano de Ciencia y Artes. Recuperado de <https://gnoseologia1.files.wordpress.com/2011/03/teoria-del-conocimiento1.pdf>
- Hobsbawm, Eric. (1998). Sobre historia. CRÍTICA. Barcelona. Pp. 8 – 17.
- Instituto de Gestión Cultural y Artística. (Abril 27 de 2018). Museos y educación: una relación imprescindible. Recuperado de <http://igeca.net/blog/196-museos-y-educacion-una-relacion-imprescindible>
- Informe de gestión. (2013). Explora: Parque interactivo, Acuario, Planetario. Corporación Parque Explora. Medellín.
- Kimmelman, Michael. The Accidental Masterpiece: On the Art of Life and Viceversa. Recuperado de [http://www.ub.edu/las\\_nubes/archivo/tres/wunder/Que\\_es\\_una\\_Wunderkammer/que%20es.htm](http://www.ub.edu/las_nubes/archivo/tres/wunder/Que_es_una_Wunderkammer/que%20es.htm)
- Laboratorio Permanente de Públicos de Museos. (2012). Conociendo a todos los públicos. ¿Qué imágenes se asocian a los museos? Secretaría General Técnica. Madrid, España.
- Martínez, Nathalia & Silva, Orlando. (2015). Sociedades heteroculturales: apuestas desde la interculturalidad y la potencia de lo educativo. *Revista Colombiana de Educación*. Núm. 69. Pag. 237 – 251.

- Max-Neef, Manfred; Elizalde, Antonio; Hopenhayn, Martín. (1986). *Desarrollo a Escala Humana: una opción para el futuro*. *Cepaur*. Chile.
- Massarani, Luisa & Moreira, Ildeu. (2004). Divulgación de la ciencia: perspectivas históricas y dilemas permanentes. *QUARK*. Núm. 32. Pag. 30 – 35.
- Melgar, María Fernanda. (2016). Estudio de percepciones asociadas a los museos: desafíos para la creatividad. *Revista Electrónica de Investigación, Docencia y Creatividad*. Núm. 4. Pag. 41 – 57.
- Miniciencias. (2020). Actores reconocidos: Centros de Ciencias. En: *Centros de ciencia*. Recuperado de <https://minciencias.gov.co/centros>
- Parque Explora. (2017). ¿Qué es el Parque Explora? Recuperado de <https://www.parqueexplora.org/visita/el-parque>
- Pedersoli, Constanza. (2015). Popularizar las ciencias: un trabajo compartido entre museos y escuelas. En: *RedPOP: 25 años de popularización de la ciencia en América Latina*. Pp. 47 – 60.
- Planetario de Medellín. (2017). Sobre el Planetario de Medellín. Recuperado de <https://planetariomedellin.org/visita/planetario-de-medell-n>
- Ponce, Gustavo; Cantú, Pedro; Flores, Adriana; Badii, Mohamed; Barragán, Artemio; Zapata, Raul & Fernández, Ildefonso. (2005). Cucarachas: biología e importancia en salud pública. *RESPYN*. Vol. 6. Núm. 3. Pp. 6 – 12.
- Popkewitz, Thomas. (1994). Política, conocimiento y poder: algunas cuestiones para el estudio de las reformas educativas. *Revista de Educación*. No. 305. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=493>
- Quijano, Aníbal. (2014). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En “Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder. Buenos Aires. *CLACSO*.

- Revista Explora. (2019). Creatividad. Esa búsqueda irrefenable por hacerlo posible. Corporación Parque Explora. Recuperada de <https://www.parqueexplora.org/revistaexplora2019>
- Revista Explora. (2018). EMA. Experiencias Memorables de Aprendizaje. Corporación Parque Explora. Recuperada de <https://www.parqueexplora.org/Revistaexplora2018>
- Revista Explora. (2017). El cambio tiene cara de museo. Corporación Parque Explora. Recuperada de <https://issuu.com/parqueexploramed/docs/revista-2017-seguridad>
- Revista Explora. (2016). Aprender haciendo. Corporación Parque Explora. Recuperado de [https://issuu.com/parqueexploramed/docs/revista\\_explora-2016](https://issuu.com/parqueexploramed/docs/revista_explora-2016)
- Revista Explora. (2015). Cuando la educación significa paz. Corporación Parque Explora. Recuperado de <https://www.parqueexplora.org/aprende/actualidad/revista-explora-2015-cuando-la-educacion-significa-paz>
- Segarra, Alexander; Vilches, Amparo & Gil, Daniel. (2008). Los museos de ciencias como instrumentos de alfabetización científica. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y*
- UNESCO. (2017). Industrias creativas. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/creativity/creative-industries/>
- Valdés Sagüés, Carmen. (s.f.). La difusión, una función del museo. Servicio de Museos del Gobierno de Navarra. Recuperado de <http://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:864e98ce-9d20-4d25-bf6b-eb43fb9503b2/desde-difusion-funcion-museo-c-valdes.pdf>
- Viola, Andreu. (2000). Introducción: La crisis del desarrollismo y el surgimiento de la antropología del desarrollo. En: “Antropología del Desarrollo. Teorías y estudios etnográficos en América Latina”. Paidós. Pp. 6 – 63.
- Wallerstein, Immanuel. (1997). La historia de las Ciencias Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

- Wallerstein, Immanuel. (2006). Las estructuras del conocimiento o ¿de cuántas maneras podemos conocer? *Espacio abierto*. Vol. 15. Núm. 1 y 2. Pp. 83 – 90.
- Wallerstein, Immanuel. (2004). A favor de la ciencia, en contra del cientificismo. En: “Las incertidumbres del saber”. Editorial Gredisa, S.A. España. Pp. 11 – 23.
- Wallerstein, Immanuel. (2004). La historia en busca de la ciencia. En: “Las incertidumbres del saber”. Editorial Gredisa, S.A. España. Pp. 97 – 108.
- Zunzunegui, Santos. (2001). El laberinto de la mirada. El museo como espacio de sentido. Cuaderno de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Núm. 17. Pág. 520 – 540.