

Diseñando un museo abierto

Mariana Salgado

Una exploración sobre la creación y el compartir
de contenidos a través de piezas interactivas

WOLKOWICZ
EDITORES

Diseñando un Museo Abierto

Wolkowicz Editores
www.wolkowiczeditores.com.ar

Salgado, Mariana

Diseñando un museo abierto : Una exploración sobre la creación y el compartir de contenidos a través de piezas interactivas

- 1a ed. - Florida : Wolkowicz Editores, 2013.

176 p. ; 21x15 cm.

isbn 978-987-28453-5-3

1. Museos. 2. Diseño. I. Título

cdd 741.6

Diseño: Daniel Wolkowicz

La traducción al español del presente material se hizo en el marco de la Residencia de Traducción del Traductorado Literario y Técnico-científico en Inglés del I.E.S. en Lenguas Vivas J.R. Fernández, cátedra Odriozola-Grosman, y estuvo a cargo de los residentes Mónica Pueyrredón, María Candela De Mey, Fabián Albornoz, Josefina Oliverio. María Inés Esteves, Natalia Kociuba, Stella Maris Unco, Romina Roldán, Esteban Lobo, Mariela Hojman, Valeria Bech, María Soledad Rodríguez y Patricia Feld

- Primera edición, diciembre de 2013
- 2013 Mariana Salgado
- 2013 Wolkowicz Editores

isbn 978-987-28453-5-3

Hecho el depósito de ley 11.723

Impreso en la Argentina. Printed in Argentina

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, sin previo consentimiento por escrito del editor.

Diseñando un Museo Abierto

Una exploración sobre la creación y el compartir de contenidos a través de piezas interactivas

Mariana Salgado

WOLKOWICZ
EDITORES

Índice

Prólogo	9	3. El concepto de ecología de la participación	72
1. Introducción	21	3.1 Profundizar en las ecologías	73
1.1 Encuadre del aporte de la investigación	22	3.1.1 <i>Montajes y plataformas participativas</i>	74
1.2 Planteo de las preguntas de investigación	24	3.1.2 <i>Ecologías de la información</i>	75
1.3 Antecedentes de la investigación	26	3.1.3 <i>Ecologías culturales</i>	76
1.4 Presentación de los métodos	28	3.1.4 <i>Los museos como ecologías</i>	76
1.4.1 <i>Marco de la investigación basada en el diseño</i>	28	3.1.5 <i>Ecología de los productos</i>	77
1.4.2 <i>Diseño centrado en lo humano</i>	30	3.1.6 <i>Ecología de los artefactos</i>	78
1.4.3 <i>Mirada introspectiva</i>	31	3.2 Definición de ecología de la participación	78
1.5 Presentación de los capítulos	32	3.2.1 <i>Definición</i>	79
2. Elementos claves de la investigación	34	3.2.2 <i>Implementación del concepto</i>	82
2.1 Estudios de caso	35	3.2.3 <i>Características de la ecología de la participación</i>	84
2.2 Rastros Sonoros	40	3.3 Dimensiones de diseño	85
2.2.1 <i>Objetivos</i>	40	3.3.1 <i>Temática</i>	86
2.2.2 <i>Logros</i>	41	3.3.2 <i>Novedad</i>	87
2.2.3 <i>Oportunidades</i>	42	3.3.3 <i>Presencia</i>	88
2.3 Mapa dialogado (Keskustelukartta)	45	3.4 Participación y compromiso	90
2.3.1 <i>Objetivos</i>	45	3.4.1 <i>La participación en este trabajo</i>	95
2.3.2 <i>Logros</i>	46	4. Análisis del contenido creado por la comunidad	98
2.3.3 <i>Oportunidades</i>	48	4.1 Presentación del contenido creado por la comunidad a la luz de las hipótesis	99
2.4 La vida secreta de los objetos	49	4.2 Nuevo vocabulario, nuevos aspectos y nuevos recursos para los visitantes habituales y los visitantes nuevos	101
2.4.1 <i>Objetivos</i>	50	4.2.1 <i>Vocabulario</i>	103
2.4.2 <i>Logros</i>	50	4.2.2 <i>Perspectivas creativas, emocionales y personales</i>	104
2.4.3 <i>Oportunidades</i>	58	4.2.3 <i>Recursos multimedia</i>	107
2.5 Entender el contexto, el contenido y las herramientas	60	4.3 El compromiso de los visitantes a lo largo del tiempo	108
2.5.1 <i>Los museos y salas de exposiciones</i>	60		
2.5.2 <i>Contenido creado por la comunidad</i>	64		
2.5.3 <i>Tecnología</i>	67		

4.4 Aprender haciendo y aprender de los pares	109
4.5 Validación de perspectivas múltiples	112
4.5.1 Criterios de selección	116
4.5.2 Validación	120
4.6 Diálogo e intercambio	120
4.6.1 Invitaciones	120
4.6.2 Autoría	125
4.6.3 Posturas acerca de la participación del público	126
4.6.4 Participación en la comunidad del museo	130
5. Conclusiones	134
5.1 Resumen de la contribución y limitación de esta tesis	135
5.1.1 Problemas de sostenibilidad	136
5.1.2 Limitaciones	137
5.2 Recomendaciones a los museos	138
5.2.1 Unidos venceremos, divididos pereceremos	139
5.2.2 Promover y orientar el contenido creado por la comunidad	140
5.2.3 Escuchar a la comunidad y confiar en ella	141
5.2.4 Es tiempo de arriesgarse	144
5.3 Sensibilidades de diseño	145
5.3.1 Redefinir el rol del diseñador	146
5.3.2 En diálogo constante con la comunidad	146
5.3.3 Influir el contenido	148
5.4 Ampliar el alcance de la colaboración	149
5.5 Proyecciones	150
Bibliografía	152

Prólogo

Conocí a Mariana Salgado en el año 2010, nos puso en contacto Leslie Bedford, una querida especialista norteamericana en educación en museos que entonces supuso, y no se equivocó, que teníamos que conocernos. Mariana vino al Museo de las Escuelas a comentar y compartir su trabajo sobre diseño de interactividad y museos. Desde entonces mantenemos un diálogo de intereses vinculado con la participación de los visitantes.

Porosidad y novedad

Del modo más decidido, los museos forman parte de los lugares que, en el orden de lo colectivo, suscitan sueños.

Walter Benjamin

Quisiera empezar esta introducción con una deriva alrededor del concepto de *porosidad*.

Desde la *etimología*: Del lat. *porus*, y este del gr. νόρος, vía, pasaje.

Para la *física* la porosidad es el espacio que hay entre las moléculas de los cuerpos. Propiedad de los organismos y los cuerpos sólidos de tener poros.

Para la *geología* una roca porosa es un elemento sólido pero que se deja penetrar y permite la circulación de otros elementos.

En las *ciencias sociales*, fue un concepto desarrollado originalmente por Walter Benjamín (2011) a raíz de su percepción de la ciudad de Nápoles. Una imagen metafórica que vincula la forma táctil de la roca con la forma urbana de Nápoles. La ciudad se asocia entonces con una superficie viva de relieve orgánico, que mantiene proporciones entre llenos y vacíos, o incisiones y prominencias, a la vez que absorbe lo dinámico y cambiante de su continuo proceso urbano. El resultado de esta cartografía progresiva dibuja las formas del espacio ideal de la porosidad: un espacio flexible, continuo y dinámico que contradice la idea de separación de usos, define su forma a la vez que desdibuja las fronteras que delimitan sus funciones tradicionales, jerárquicas, definitivas, monumentales y estáticas. La porosidad es palpable e incluyente. Como dice Walter Benjamin sobre los habitantes de la ciudad de Nápoles “en todo preservan el ámbito para convertirse en teatro de lo nuevo”. Es un espacio de continua novedad, que da vitalidad, de constelaciones imprevistas que permite encuentros inadvertidos, eventos espontáneos, disfrute de la diversidad, descubrimiento de lo inesperado, donde la gente observa, se relaja, compra, vende, protesta, se lamenta, o celebra.

Benjamin distingue a Nápoles de otras ciudades europeas porque en ella cada acto privado está impregnado por flujos de vida colectiva. Existir en la porosidad de Nápoles, dice Benjamin, es un “asunto colectivo”. Es aquello que caracteriza la relación

entre el espacio público y el privado, así como las relaciones entre los espacios interiores y exteriores. La sala reaparece en la calle, con sillas, fuegos y mesas, de la misma manera que la calle con todo su alboroto se cuelga hacia la sala. Es una permeabilidad, una mezcla de cosas de naturalezas distintas que puede ser percibida en otros ámbitos. Una amalgama que aglutina clases sociales, hábitos, límites y representaciones. La porosidad también consiste en entender el espacio como un umbral cuya condición intersticial relaciona situaciones diversas en lugar de separarlas. El umbral, considerado como un momento más que un espacio porque infiere movimiento, transición, un antes y un después. No se acaba de estar adentro o afuera y resulta que se está adentro y afuera a la vez.

Rescribo los conceptos recién enunciados en clave museo: **espacio flexible, permeable, incluyente, espacio umbral, asunto colectivo, público y privado, “teatro de lo nuevo”** los cuales resuenan y se amplifican con las reflexiones que nos propone este libro de Mariana Salgado para la aplicación de un enfoque de diseño de interacción que fomente la participación de la comunidad del museo.

Comunidad y participación

La participación requiere mucha energía como si fuera un trabajo.. Pero cuando usted está totalmente comprometido, usted juega, usted no está trabajando.

Usted está en el ocio.

Marshall McLuhan, 1967

En la museología americana, dos eventos son parte fundamental de la historia de los vínculos entre los museos y la comunidad. Por un lado la llamada “Mesa de Santiago” en el año 1972, en Santiago de Chile, en la cual se acuerda desarrollar experiencias con base al concepto de “museo integral”. Se recrean, transforman y anuncian las ideas fundacionales de la “nueva museología”² y se formula la necesidad del compromiso y participación de los museos como instituciones al servicio de la sociedad, una imagen nueva íntimamente ligada al presente y futuro de la comunidad y no sólo a su pasado o a aspectos académicos. A partir de entonces se instaló un nuevo elemento en la reflexión sobre los museos: los visitantes son tan importantes como los objetos. Lamentablemente la reflexión quedó obstaculizada a causa de las dictaduras militares de la región.

¹ Según los documentos de la Mesa de Santiago (1972), la función básica del museo integral es ubicar al público dentro de su mundo. En los museos integrados los temas, colecciones y exhibiciones están interrelacionadas entre sí y con el medio ambiente tanto natural como social.

² En 1983 se crea el MIMON (Movimiento Internacional para la Nueva Museología). que intenta innovar además de la museología, pero por sobre todo aboga por una transformación radical de las finalidades de la museología y de la mentalidad y las actitudes de los museólogos.

Por otra parte doce años más tarde la “Declaración de Québec” de 1984 en Canadá, postuló que frente al dogma de la conservación, se proclamaba *la primacía de la participación*, se defendía la democracia cultural y el dinamismo social, se exigía la apertura, la interacción y el diálogo enriquecedor. Frente a la categorización del público como un sujeto pasivo, se reconocía al colectivo social como protagonista activo y se optaba por la interdisciplinariedad. Recién a mediados de la década de 1980, esto supuso replantear el papel social del museo y de la cultura; redefinir sus acciones educativas y culturales y generar proyectos vinculantes entre los museos y sus comunidades de referencia. Todas estas reflexiones se sucedían en los albores de la irrupción de la informática, la multimedia, las llamadas “nuevas tecnologías”, las computadoras y teléfonos celulares en nuestras vidas cotidianas y profesionales.

A 40 años de aquellas primeras reflexiones, Mariana Salgado analiza en este libro los conceptos de *comunidad y participación* en los museos desde el punto de vista del diseño de interacción.

Regreso sobre el concepto de la comunidad –*el asunto colectivo* como diría Benjamin—. No es sencillo definir la comunidad, afirman los especialistas del Manchester Museum³, es un concepto en un constante estado de flujo. Puede tener diversos alcances: la zona geográfica, los intereses profesionales o no y las necesidades valores y roles compartidos.

En este libro Salgado enfatiza la necesidad de incluir en el concepto de comunidad al personal y *staff* del museo y analiza en modo diferencial la definición de comunidad involucrada en cada ejemplo de las piezas de interacción que ha diseñado. Insiste en que sean considerados como parte de la comunidad los guías, guardias, curadores, educadores, especialistas en marketing, personal de limpieza, investigadores externos- y también a los artistas, los diseñadores, los amigos del museo, etc. y brinda ejemplos de cómo varían los logros de cada proyecto en función del alcance de comunidad involucrado.

Por otra parte cuando la autora se refiere a la participación define un concepto novedoso la *ecología de la participación*, comprendiéndola como la conexión entre la pieza interactiva, las personas y las prácticas con los lugares. Esta herramienta conceptual le sirve para comprender los mecanismos que entran en juego cuando se diseña con el fin de promover la participación en las comunidades de los museos.

La decisión de hacer participar a los visitantes de una exposición y del patrimonio en general de un museo reposa sobre una concepción determinada acerca del significado de la acción cultural y educativa de los museos. Es necesario abordar la complejidad del concepto de participación. No se trata de la utilización por parte de los visitantes de los métodos y actividades didácticas e interactivas por las que son

³ Plan de participación comunitaria del Manchester Museum 2009-2010: <http://www.museum.manchester.ac.uk/community/communityengagement/>

conducidos a rehacer el trayecto de investigación realizado por los especialistas, sino de la confianza sobre las posibilidades que tienen todos y cada uno de los visitantes de ser de algún modo “co-autores” de una propuesta expositiva. Y este último es el enfoque adoptado por Salgado.

Como señala Cailliet (2007), la participación concebida de este modo requiere de una mediación cultural que comporta una ambigüedad, busca favorecer los contenidos investigados por los especialistas al mismo tiempo que los limita como consecuencia de la participación de los visitantes. Esta ambivalencia reposa en el corazón de toda forma de mediación participativa en instituciones culturales. Cada exposición en un museo debiera ser, desde este punto de vista, un lugar común donde cada autor (especialista o no) pueda interrogarse e interrogar a otros.

Inclusión e identidades

Los museos son casas que guardan y presentan sueños, sentimientos, pensamientos e intuiciones que ganan cuerpo a través de imágenes, colores, sonidos y formas. Los museos son puentes, puertas y ventanas que conectan y desconectan mundos, tiempos, culturas y personas diferentes.

El museo es un concepto y prácticas en constante metamorfosis.

Instituto Brasileiro de Museos. IBRAM, 2013⁴

Como vimos, la “nueva museología” enfatizó las discusiones alrededor de la función social del museo. Las formas de participación iniciadas en los *ecomuseos*⁵ visualizaban a los visitantes como *habitantes* incluyendo la noción del territorio –hoy tanto real como virtual–. Podemos comprender el rol social del museo en varias dimensiones, tanto como una acción en dirección a los públicos que no los frecuentan habitualmente, como acerca de los visitantes concebidos como actores principales.

Habitar sus umbrales, flexibilizar sus usos, penetrar en sus texturas, diría Benjamin... Sin embargo hay que tener en cuenta que ser parte de una audiencia/público de museo no es un dato genético, algo que uno es, algo con lo que se nace sino una construcción social. La igualdad del derecho a los bienes culturales comunes no se corresponde con igualdades de hecho. Hay una gran parte de la población que no se siente autorizada y aceptada para atravesar los umbrales de los museos y otros que no se sienten representados por lo que exhiben. Como dice Jocelyn Dodd (2002) no se trata de pensar en lo que les falta a los visitantes (modelo del déficit) sino de lo que les falta a los museos para ser interesantes para ellos. Es un proceso difícil de movilidad y movilización, de fuerte participación y de alto convencimiento.

⁴ <http://www.museus.gov.br/museu/>

⁵ El concepto de *ecomuseo* se gestó en 1971 en la IX Conferencia Internacional del ICOM en Grenoble, Francia como una institución enraizada con su territorio y orientada pedagógicamente.

Para dar ese paso, que no es un simple juego de palabras, sino una forma de ocupar el espacio museo con personas y no solo con cosas, hay que estar convencidos, como dice Ranciere (2010), de que el poder común de la igualdad de las inteligencias liga a los individuos. Podemos decir que los visitantes, “cada uno y cada una, tienen el poder de traducir a su manera aquello que él o ella percibe, de ligarlo a la aventura intelectual singular que los vuelve semejantes a cualquier otro aun cuando esa aventura no se parece a ninguna otra”.... “Todo espectador/visitante es de por sí actor de su historia, todo actor/museo, espectador de la misma historia” (Ranciere, 2010).

En esta línea Mariana Salgado enfatiza la necesidad de convertir a los museos en algo más democrático, y sostiene que a través de los comentarios virtuales, la comunidad puede proveer material interpretativo que transforme a las exposiciones en espacios más representativos y donde la inclusión no sea un acto aislado sino parte de un estrategia institucional basada en los valores justos y democráticos que implican este tipo de proyectos. Según la autora el cambio de paradigma de museo centrado en la colección al centrado en las personas, es sutil pero perceptible, se trata de poner en el centro las necesidades de la comunidad en un sentido más amplio junto con las experiencias que generan los objetos de una colección.

Esto supone la articulación de espacios abiertos de conversación que estén facilitados por el diseño institucional. Salgado nos presenta a lo largo del libro interesantes ejemplos del Victoria & Albert Museum, del Science Museum de Londres, la Portrait Gallery de Canadá; Brooklyn Museum, San Francisco Museum of Modern Art (SFMOMA); Science Museum of Minnesota, Notario Science Center; entre otros. Por su parte la autora describe en forma exhaustiva los proyectos en los que ha participado, y son la razón de ser de este trabajo: “Rastros Sonoros” en la Finnish National Gallery, “Mapa Dialogado” en Kuntshalle de Finlandia y “La Vida secreta de los objetos” en el Museo de Diseño de Helsinki.

Hoy encontramos en los museos prácticas participativas no tecnológicas vinculadas con actividades como elegir, votar, dejar comentarios, opinar, recordar. Podemos rastrear el origen de estas prácticas en las experiencias pioneras del Museo Niños de Boston con sus primeros pizarrones y carteleras “dialogantes” y ejemplos locales y regionales en el Museo de las Escuelas⁶ en Buenos Aires, Museo de la Independencia en Bogotá, Museo del Juguete en San Isidro, provincia de Buenos Aires y Museo del Puerto en la ciudad de Bahía Blanca. Sin duda estas actividades humanas de elegir, opinar, votar, etc. son las que han sido tenidas en cuenta por las redes sociales tecnológicas.

Este tipo de propuestas también posibilita realizar un “trabajo de identidad”. Trabajo concebido como proceso a través del cual se construye, mantiene y adapta nuestro sentido de identidad personal, y persuadimos a otras personas a creer en esa

⁶ El premio Educación y Museos de Ibermuseos 2010 para el Museo de las Escuelas, se inscribe en las prácticas participativas no tecnológicas.

identidad, además de ser un acceso al conocimiento de identidades diversas (Rounds, 2006). Somos iguales en la diversidad. Todas las personas conservan su capacidad de expresión de testimonio, de organización, de lazos de solidaridad, de capacidades de creación, aún en situaciones muy duras, despliegan capacidades de resistencia y de protesta y ocupan espacios, con objetos expresiones, músicas, raíces, recuerdos fotografías que hacen parte de su identidad. En este contexto el aprendizaje tiende a tomar la forma de confirmación de comprensiones, actitudes y habilidades en orden de posibilitar a cada uno ser capaz de decir: “ok, ahora yo se/creo que...”. Este objetivo no es del dominio de contenidos en el sentido tradicional sino que enriquece las competencias personales.

Desde esta perspectiva disfrutamos de “encontrarnos” y de encontrar algo que nos “pertenezca” (Volkert, 1996). Y de sentir que la experiencia en el museo redundará en algún beneficio para nuestra vida. Para los que trabajamos en los museos y especialmente para los llamados “curadores de visitantes” o “curadores educativos” esto implica crear condiciones de apropiación de los bienes comunes, ofrecer experiencias de calidad para que diversos tipos de visitantes pongan en juego sus perspectivas, conocimientos, narrativas y emociones y reconozcan en nuestras exposiciones algo propio. Puede ser un objeto, un recuerdo, una pregunta, una búsqueda, una emoción de deleite o enojo, una pérdida o una alegría, la nostalgia o la imaginación. Por ejemplo, al fundamentar el proyecto “Mapa Dialogado”, Salgado aborda los trabajos de identidad y la disponibilidad de los visitantes para crear conexiones ente lo que encuentran en las exposiciones y los aspectos de su propia vida. Cuanto más investiguemos estos resortes y dimensiones de las experiencias podremos diseñar mejores estrategias y dispositivos poéticos, lúdicos, interactivos y participativos que estimulen la resonancia -el mundo al que es remitido el visitante-, y la *maravilla* –la retención de la mirada y de la atención, la unicidad del objeto que hace que lo volvamos a mirar una y otra vez-. (Greenblatt, 1991).

En esta línea de reflexión, hay especialistas que investigan cómo, cuándo y por qué los visitantes señalan (¡y muchas veces quieren tocar!) con su dedo algún objeto o elemento de las exhibiciones. Esta observación fue recogida por Nina Simon (2009) para pensar cómo diseñar dispositivos para optimizar las ocasiones de señalar con el dedo (*pointness*), en el sentido de que tales “señalamientos” pueden ser considerados como una conversación compartida. Pensar estas cuestiones desde el punto de vista educativo/expositivo implica también pensar la ubicación de los objetos y dispositivos de tal modo que las personas deseen mostrárselo a otras personas y entablen conversaciones con conocidos y extraños en ambientes seguros.

Confianza y conversación

Trabajo con las personas para que estén orgullosos de su pasado, reconozcan su rol en modelado del presente y desarrollen el conocimiento, el poder y la confianza para cambiar el futuro.

Nat Edwards, curador, The Open Museum, Glasgow Museum, 2001⁷

Una pregunta regresa una y otra vez a lo largo de la investigación de Salgado, ¿Cómo hacen los museos para dar voz a los miembros de su comunidad y cómo reacciona el público ante la posibilidad de crear y compartir contenido en museos y salas de exposición?

En principio hay que reconocer que los miembros de la comunidad tienen algo para decirnos más allá de sus opiniones acerca de lo que está en exhibición. Hay opciones de conectar con ellos y capturar sus diálogos con el museo de modo que tanto ellos como nosotros salgamos enriquecidos. Se trata de instalar relaciones de confianza, –situaciones sociales de intercambio, dar la bienvenida, invitar, acoger, recibir– lo que dicen, piensan y opinan los visitantes, nos importa y mucho, nos transforma. Pueden convertirse en habitantes, socios y actores de la puesta en escena expositiva.

Podemos ofrecerles oportunidades de construcción y colaboración de nuevos significados, de reescrituras, de nuevas lecturas. Podemos hablar con ellos utilizando objetos, o preguntándoles qué le agregarían a la exposición, qué le falta; partir de sus ideas, integrar sus preguntas en el guión de visita, modificarlo si es preciso. Estas conversaciones colectivas “provocadas” producen resultados de diversa índole, el museo se acerca a sus conocimientos, expectativas e intereses sobre los temas en exposición, sus prejuicios e ideas previas, etc. lo que permite diseñar nuevas exposiciones. En algunos casos esto deriva en la creación conjunta y generación activa de contenidos lo que enriquece la experiencia de visita e inclusión de nuevas ideas y nuevos públicos. Se reduce así la distancia entre la cultura dicha “sabia” y una cultura en el seno de la cual todos somos capaces de explicar una dimensión de la aventura humana y participar de la construcción social de los significados. Dado que los significados no son estáticos y tampoco intrínsecos a los objetos siempre puede haber algo para agregar, enriquecer, desmentir o modificar.

Sin embargo no todo se reduce a conocer sus expectativas, voces, necesidades, etcétera, sino fundamentalmente a hacerles lugar en nuestras exposiciones. Sólo de ese modo podemos pensar en museos que hagan una diferencia en la vida de todas y cada una de las personas que los visitan. Nina Simon (2010) establece que no alcanza con preguntarle a las personas sino que requiere un verdadero diseño se la participación para entusiasmar a los visitantes a participar. Esto es lo que desvela a Mariana

⁷ Entrevista a Nats Edwards realizada por Bernardette Lynch (2001) http://www.engage.org/readmore/..%5Cdownloads%5C152E22BED_11.%20Bernadette%20Lynch.pdf

Salgado y lo que nos propone una y otra vez a lo largo de las páginas de este libro. Para el diseño de la participación hay que identificar las prácticas, los actores de la comunidad, las piezas interactivas y los espacios del museo en particular. Hay que enmarcar el proyecto no solo considerándolo como un “objeto de diseño” autónomo sino mas bien como una solución integrada y como parte de una estrategia.

La idea de estrategia y solución integrada que propone Salgado se vincula con las experiencias museísticas denominadas “fluidas”, es decir, aquellas actividades que la gente realiza porque le provocan un sentimiento de intensa participación, el placer por hacerlas como única recompensa y progreso sin esfuerzo, y al mismo tiempo con un reto abordable. Pasar el foco de la comunicación y accesibilidad de información y de los saberes de los visitantes, a la experiencia nos ubica en un espacio más democrático como señala Knutson (2002). En esas experiencias ocurren, suceden, acontecen cosas que provocan un sentimiento tan gratificante que las personas utilizan una gran cantidad de energía simplemente para poder sentirlas. Las experiencias fluidas suceden, al decir de Falk (2009) en un momento único y efímero: cuando ambas realidades –visitantes y museo– se convierten en una misma, los visitantes son el museo y el museo es el visitante.

Co-creación de contenidos, riesgos y desafíos

Los museos necesitan de su comunidad para que los ayuden a enfrentar el conflicto como aspecto central del diálogo democrático y el cambio social en los museos.

Bernadette Lynch y Sally MacDonald, 2010⁸

No todos se le animan a la participación, es fácil de imaginar y difícil de sostener. Una vez puesta a rodar hay que ser fiel a ella y esto no es sencillo. En el corazón de la propuesta de este libro reaparece la complejidad de la participación vinculada con compartir el poder del conocimiento acerca del patrimonio. Mariana da cuenta de los temores de los curadores de los museos a la hora de incluir las voces de los visitantes. Temores vinculados con la confiabilidad de los contenidos, el saber experto menoscabado y la pérdida de autoridad.

Al decidir trabajar con la co-creación de contenidos con visitantes se polarizan conceptos tales como democratización vs. elitismo; deseo genuino y confianza acerca de la comunidad, autoestima y liderazgo; control editorial y curatorial del museo; el derecho y responsabilidad del museo a la selección final de los contenidos y su interpretación (Govier, 2009). Salgado deja claro que los museos no deben renunciar nunca a su responsabilidad como instituciones culturales pero que es necesario que ambos tipos de contenidos coexistan ya que cuando esto sucede en el marco de una exposición se produce el enriquecimiento mutuo.

⁸ Objetos en conflicto. Museums, objects, participatory democracy and conflict <http://objectsinconflict.wordpress.com/about/the-proposal/>

Aceptar estos riesgos implicaría desde la perspectiva de la ya clásica afirmación de especialista norteamericano Stephen Weil (1999), volver a preguntarnos si los museos están pensados para los objetos o están pensados para los visitantes. En otras palabras el pasaje de la centralidad de los objetos hacia las personas a las que los museos están dirigidos. Museos para los visitantes y con los visitantes. El camino es arduo, aún en los museos ingleses, pioneros de estas prácticas siguen siendo experiencias en las periferias institucionales. Las experiencias de trabajo de los museos con la comunidad del Manchester Museum y de los museos de Glasgow siguen abriendo caminos con los cuales inspirar nuestras acciones.

Y de estas experiencias en curso, así como de las presentadas en este libro, aprendemos que no solo se trata de juntar las voces de visitantes. Estas son valiosas cuando son analizadas en clave de narrativas personales y sociales; allí radica la riqueza y el valor de tenerlas en cuenta. La exigencia mayor de los proyectos de co-creación con la comunidad es su documentación y el mayor problema su generalización y cristalización en el tiempo. Lo que se necesita es un trabajo de investigación, archivo, clasificación, análisis del discurso y edición de voces comunitarias que transforme impresiones, presunciones, sensaciones, pareceres, imágenes, borradores y papeles sueltos en hipótesis, premisas, grandes ideas, narrativas, conceptos e imaginarios productivos. Con respecto a la co-creación de contenidos la autora formula una serie de afirmaciones provocadoras y muy interesantes:

- ◆ El contenido creado por la comunidad surge como resultado de una empresa colaborativa que le da forma a la práctica de la participación.
- ◆ La variedad de perspectivas sirve para desarticular la noción de que existe “una sola verdad” sobre el contenido de una exposición.
- ◆ El contenido creado por la comunidad puede ayudar a que el museo “cuenta una historia más precisa y completa” para que los visitantes de todos los grupos culturales tengan la posibilidad de decir “Esta es mi historia”.
- ◆ El diseño orientado a prácticas participativas debe contemplar diferentes voces y discursos con el fin de intentar crear un mosaico más inclusivo en el cual pueda escucharse cada voz.
- ◆ El contenido creado por la comunidad es útil para diversos actores solo cuando se incluye a muchos de ellos en el proceso de diseño.

Además Salgado incluye el abanico de traspies que conlleva embarcarse y experimentar en esta tarea de co-creación desde el punto de vista del diseño de software,

y la importancia de la investigación y el fomento de procesos adecuados para el desarrollo de tecnología apropiada para los museos y sus comunidades. La autora recupera y supera las nociones de diseño centrado en el usuario, para presentar el diseño centrado en la participación, los medios sociales y la interacción social para identificar prácticas relacionadas con los museos y salas de exposición.

Nos recuerda que el diseño centrado en lo humano es aquel que identifica y contempla las concepciones y deseos de las personas y una tarea esencialmente social inseparable del contexto de la vida de los individuos. Por otra parte recupera la tradición del diseño participativo escandinavo en el cual los diseñadores y usuarios aprenden uno del otro, a la vez que señala la dificultad de encontrar profesionales en los museos especialistas en diseño de interacción:

... en los museos o la sala de exposiciones con los que colaboré, no había diseñadores de interacción y el perfil de la mayoría del personal difería del mío, ya que en general se trataba de historiadores del arte o expertos en educación. Entender las maneras de pensar y operar del otro a veces era un todo un desafío.

De allí afirma que los diseñadores tienen que ser parte de un equipo de diseño global de una exposición en diálogo constante con la comunidad. Salgado enfatiza la necesidad de pensar diseños futuros de museo que contemplen el desarrollo de nuevas tecnologías junto con el desplazamiento hacia una cultura colaborativa de pares.

Colaboración colectiva y compromiso institucional

...el museo debe involucrar a la comunidad en forma participativa en la preservación, investigación y comunicación de su propio patrimonio. Es aquí donde se encuentra el punto de desacuerdo más crítico con la museología tradicional, pues para poder trabajar con el patrimonio integral y la comunidad, el museo debe realizar grandes cambios en sus funciones y en la concepción de su misión.

Georgina DeCarli. ILAM, 2006

Salgado da un paso más, nos plantea que si lo que queremos es forjar un museo abierto en constante diálogo y colaboración con la comunidad, será necesario involucrar a todos los actores al momento de establecer prioridades. Acá viene a cuento el diseño participativo, a la hora de tomar decisiones importantes e involucrar a quienes hasta el momento no son parte de la mesa de las decisiones entre ellos incluimos a los educadores de museo. Primero es necesario que todos los que trabajan en un museo entiendan y confíen en el potencial de los proyectos participativos.

Según DeCarli (2006), América Latina es la región, en el mundo, donde con mayor fuerza, convicción y permanencia se ha puesto de manifiesto el interés de los

museos en hacer participativa a la comunidad, y se han llevado a la práctica propuestas concretas en este sentido. Considerar a los visitantes como patrimonio y como sujetos de deliberación patrimonial es una tarea política, ética y poética a la vez, es constituyente de la construcción de ciudadanía.

Actualmente en los museos de la región, los profesionales con mayor contacto con la comunidad son los educadores de museo. Son quienes tienen las posibilidades de observar continuamente a los visitantes, aunque no siempre documenten esas observaciones. En este marco, pueden aportar elementos, intereses y criterios sobre las experiencias, interpretación, aprendizaje, imaginación y participación de los visitantes que influyan en el proceso de la toma de decisiones. Desde el diseño de la interacción, la propuesta de Mariana Salgado va en el mismo sentido. El trabajo interdisciplinario entre educadores y diseñadores de interacción podría dar excelentes frutos.

Para el reconocimiento de la relación recíproca entre la sociedad y el museo el requisito previo necesario para un uso creativo de las colecciones, es dejar de ser exclusivamente un “tesoro que proteger” para convertirse en un recurso verdaderamente colectivo. No solamente un *lugar cultural* sino un *lugar social*. Como ya vimos solo cuando la comunidad, los visitantes, el público son tomados en cuenta –y no solo contados–, los museos, pueden empezar a conmovirse y transformarse. Los museos tienen el potencial para convertirse en espacios de reflexión colectiva y compromiso social en los cuales la comunidad lleva lo que está al interior del museo al exterior y viceversa como podrán ver los que inicien la fascinante lectura de este libro innovador para los lectores de habla hispana.

Desde la política educativa de cada museo se debe abogar por una conversación curatorial entre los curadores de los visitantes y los curadores de contenidos como práctica interpretativa de creación de significados en interacción constante con los intereses y demandas de los visitantes (Alderoqui y Pedersoli, 2011). Como vimos la nueva museología no es tan joven pero siguen siendo novedosos los conceptos de museo integral, la ecuación entre territorio, patrimonio y comunidad, aún un compromiso pendiente según DeCarli.

Hoy es imprescindible pensar nuevos modos para integrar las colecciones y exposiciones con los públicos. El libro de Mariana Salgado está en esa dirección. Hay que pasar el tema de los visitantes de los bordes y márgenes al centro. El desafío de las voces y la diversidad están en el centro de las relaciones de poder de los museos. Esto conlleva un cambio radical donde las estructuras organizativas, las fases expositivas y las culturas profesionales respondan a un modelo dialógico y flexible y tiendan a la reducción del conflicto existente entre la conservación, la investigación y la comunicación del patrimonio.

Para finalizar recupero las imágenes de la porosidad del inicio de esta presentación e invito a utilizar la porosidad como metáfora de las relaciones entre el museo y su comunidad, visitantes/ habitantes. La participación no es un tema fácil, es

políticamente correcto hablar de ella, sin embargo no está resuelto, aún conmueve los bordes pero no las estructuras institucionales. Es una cantera en construcción; es zona de conflicto y ambigüedad acerca de “cómo se reparte la torta del museo”. Es necesario seguir intentándolo y probar una y otra vez a pesar de las dificultades y como consecuencia de ellas.

Aportes como el libro de Mariana Salgado sirven para avanzar en este camino.

Silvia Alderoqui

REFERENCIAS

- BENJAMIN, W., *Denkbilder. Epifanías en viajes*, El cuenco de plata, Buenos Aires, 2011.
- CAILLET, E., *Accompagner les publics*. L'Harmattan, París, 2007.
- DOOD, J., *Interactivity and Social Inclusion*
http://media.vam.ac.uk/media/documents/legacy_documents/file_upload/5761_file.pdf
- RANCIERE J., El espectador emancipado, Ellago Ediciones, Pontevedra, 2010.
- ROUNDS, J., “Doing Identity Work in Museums”, *Curator. The Museum Journal* 49/2, 2006, pp 133-149.
- VOLKERT, J. *Los museos en los albores del siglo XXI*, conferencia dictada en el Museo Etnográfico, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires, 1996.
- GREENBLATT, S. “Resonance and Wonder”, en KARP, I. y LAVINE, S. (eds.) *Exhibiting Cultures. The Poetics and Politics of Museum Display*. Smithsonian Institution Press. Washington y Londres, 1991.
- SIMON, N., *Pointing at exhibits*, 2009, disponible en:
<http://museumtwo.blogspot.com/2009/08/pointing-at-exhibits-part-2-no-tech.html>
- SIMON, N., *The Participatory Museum*, 2010, www.participatorymuseum.org
- KNUTSON, K. “Creating a Space for Learning: Curators, Educators, and the Implied Audience”, en Leinhardt, G., Crowley, K. y Knutson, K. (eds.); *Learning conversations in museums*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, N. J., 2002.
- FALK, J. *Identity and the museum visitor experience*, Left Coast Press, Walnut Creek, California, 2009, pp: 35.
- GOVIER, L. *Why and how museums could develop their co-creative practice with the public, building on ideas from performing arts and other non-museum organisations*. 2009.
<http://www2.le.ac.uk/departments/museumstudies/rcmg/projects/leaders-in-co-creation/Louise%20Govier%20-%20Clore%20Research%20-%20Leaders%20in%20Co-Creation.pdf>
- WEIL, S., “From Being about Something to Being for Somebody: The Ongoing Transformation of the American Museum”. *Daedalus*, Vol. 128, No. 3, America’s Museums (Summer, 1999), pp. 229-258. MIT Press. Disponible en: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/20027573?uid=3737512&uid=2&uid=4&sid=21102868930643>
- DeCARLI, G. *Museo Sostenible*, 2006. <http://www.ilam.org/ILAMDOC/UnMuseo%20Sostenible.pdf>
- ALDEROQUI, S. y PEDERSOLI, C. *La educación en los museos. De los objetos a los visitantes*, Editorial Paidós, Buenos Aires, 2011.

1. Introducción

“Si los museos no comunican, mueren. Para que la comunicación exista tanto el emisor como el receptor del mensaje deben compartir los mismos conceptos, incluso las mismas pasiones. Los museos y galerías necesitan encontrar maneras de despertar y contagiar pasiones, así como nuevas formas de explorar ideas que sean esclarecedoras para el público, aprovechando las colecciones del museo y la curiosidad y experiencia de visitantes reales y potenciales”

(Hooper-Greenhill, 1994, p.34)

1.1 Encuadre del aporte de la investigación

El objetivo de este libro es indagar acerca de cómo las nuevas tecnologías pueden acompañar el desarrollo del compromiso del público con las exposiciones. Ese objetivo se logró mediante la presentación y análisis de tres estudios de caso que creé y en los que participé como diseñadora de interacción. El presente libro es una versión editada y corregida de mi tesis de doctorado (Salgado, 2009).

Sostengo que el diseño de interacción es el campo principal de este trabajo porque diseñé piezas interactivas que se instalaron en salas de exposición que son el instrumento que uso para proponer y analizar la participación dentro de la comunidad del museo. Además, mi experiencia personal como diseñadora industrial y mi trabajo en diseño de interiores tuvieron una profunda influencia en mis puntos de vista. Como al comenzar esta tarea no estaba familiarizada con los temas que se debatían en la esfera de los museos, indagué acerca de la informática en los museos participando en foros y conferencias relacionados con ese campo (International Cultural Heritage Informatics Meeting (ICHIM), 2007; Archive & Museums Informatics, 2009; Museum Computer Network, 2009; Museum 3.0 Network, 2009¹). Para completar esta investigación, estudié bibliografía relacionada con el área de estudios de museos. Tanto la informática de los museos como los estudios de museos me facilitaron la comprensión de la problemática desde el punto de vista del museo, problemática que voy a relacionar en esta libro con preguntas relevantes para los diseñadores de interacción.

Los principales investigadores del diseño de interacción contemplan muchos puntos de vista diferentes, tales como la interacción encarnada (Dourish, 2004), el diseño digital (Löwgren y Stolterman, 2007), el diseño de la experiencia del usuario (Buxton, 2007; Goodwin y Cooper, 2009), el diseño centrado en el usuario (Preece, Rogers y Sharp, 2007) y el diseño de la interfaz de usuario (Cooper, Reimann y Cronin, 2007). Para este libro, los autores más importantes de ese grupo de investigadores son Löwgren y Stolterman, porque examinan el papel de los diseñadores de interacción y los procesos de diseño, lo que proporciona material provechoso para mi análisis. Sin embargo, esos autores no se centraron específicamente en las posibilidades que presentan los museos y salas de exposición ni utilizaron esos lugares para realizar estudios de campo.

Se han desarrollado algunos estudios de diseño de interacción que se centran en los museos, pero tratan temas distintos de los de mi trabajo, como la computación ubicua (Ciolfi, Bannon y Fernström, 2007, Bowers, et al., 2007), la interacción del usuario tangible (Wakkary y Hatala, 2006; Wakkary y Hatala,

¹ Nótese que esas redes no se crearon en 2009, pero sus sitios se actualizan constantemente y los derechos de reproducción son de ese año

2007), los medios sociales (Russo, Watkins, Kelly y Chan, 2006; Watkins y Russo, 2005; Watkins, 2007), los gráficos tridimensionales (MacColl, Millard, Randell y Steed, 2002; Chalmers, 2004; Díaz, Reunanen y Salmi, 2009), el diseño de juegos (Cabrera, et al., 2005; Klopfer, Perry, Squire, Jan y Steinkuehler, 2005; Dini, Paterno y Santoro, 2007; Edwards y Schaller, 2007; Goodlander, 2009; Botturi, Inversini y Di Maria, 2009) y la interacción social (Aoki y Grinter, 2002; Vom Lehn, Heath y Hindmarsh, 2001; Galani y Chalmers, 2002; Chalmers y Galani, 2004). Mi aporte apunta a entender las posibilidades que presenta el diseño centrado en la participación, utilizando nuevas herramientas multimedia en museos y salas de exposición.² Por lo tanto, a los fines de esta investigación, los temas relacionados con los medios sociales y la interacción social fueron los más pertinentes.

Muchas personas participan activamente en la creación de información mediante el uso de nuevas herramientas multimedia. Se están produciendo cambios, y los contenidos son elaborados y publicados por nuevos creadores. La investigación y el desarrollo de herramientas multimedia digitales sirven como andamiaje para emprendimientos colaborativos tanto en grupos abiertos como cerrados. Todos los avances mencionados demuestran que hoy existen recursos tecnológicos para brindar oportunidades de participación en la cocreación o coautoría de la información.

Por lo tanto, cabe preguntar qué está sucediendo en el ámbito de los museos: ¿cómo hacen los museos para dar voz a los miembros de su comunidad y cómo reacciona el público ante la posibilidad de crear y compartir contenido en museos y salas de exposición? Existen muchas estrategias para responder a esas preguntas, ya que una exposición presenta distintas instancias en las que se puede incluir a las personas.

Los visitantes pueden sumarse al proceso de diseño colaborando desde el comienzo mismo de la exposición y desde su concepción (Taxen, 2004; Friess, 2008) o proporcionando los objetos que conforman la exposición. En muchos casos, los museos han invitado a las comunidades a participar antes de que la exposición abriera al público general. Por ejemplo, el Victoria & Albert Museum de Inglaterra presentó una exposición llamada *People's Show* (Bath y North East Somerset, 2003) en la que un grupo de personas con discapacidad visual elegían objetos de la colección del museo para su exhibición y aportaban otros propios. Recientemente, en Finlandia, el museo Helinä Rautavaara invitó a adolescentes a aportar sus propias objetos, música e ideas para la exposición *Live Your Life* (Museo Helinä Rautavaara, 2008). En el Science Museum de Londres, se invitó a los visitantes a llevar sus propios juguetes (Simon, 2007).

Otra forma en que pueden participar los visitantes es crear contenido que luego se incluirá en la exposición. Un ejemplo de ese tipo de participación es la Portrait

² En el capítulo 3, sección 3.4.1, defino el tipo de la participación específica a la que me refiero.

Gallery of Canada, que invitó al público a crear retratos y formó una colección con los aportes de los visitantes (Libraries and Archives Canada, 2008). Siguiendo la misma línea, la Void Gallery organizó el evento “today you are an artist” (hoy eres un artista) en el que un artista y el público creaban el material para una exposición (Derry Journal, 2009). En los casos específicos que se analizan en este libro, el personal del museo, los visitantes y los colaboradores externos comentaron acerca del contenido de la exposición tanto en línea como en el museo mientras la exposición estuvo abierta al público. En vez de encontrar en la exposición carteles escritos por los curadores o educadores del museo, los visitantes crearon los contenidos. Este contenido creado por la comunidad del museo cumple el rol de material interpretativo que ayuda a establecer una conexión entre la gente y la exhibición.

1.2 Planteo de las preguntas de investigación

Mis preguntas surgen a partir de un conjunto de hipótesis acerca de las ventajas que podría tener el contenido creado por la comunidad para las exposiciones.

Exploro esas hipótesis a través del análisis del contenido reunido durante los estudios de caso del Capítulo 4. En tales hipótesis planteo que el contenido creado por la comunidad (CCC) podría:

Servir para brindar mayor accesibilidad a públicos nuevos. El vocabulario de las personas y su narrativa personal podrían aportar voces diferentes frente al tono informativo característico del material interpretativo de los museos y salas de exposición. Por lo tanto, si el público pudiera dejar sus propios comentarios con respecto a las obras de la exposición, esos comentarios obtenidos y compartidos a través de piezas interactivas podrían servir para crear contenido más accesible a públicos nuevos y además extender el compromiso del público con el material de la exposición a lo largo del tiempo.

Las personas podrían volver a sus hogares y reflexionar acerca de la exposición. Luego, podrían compartir sus reflexiones online con otras personas, por ejemplo, futuros visitantes. Contribuir al aprendizaje que tiene lugar en la exposición haciendo que las personas se relacionen activamente con ella. Los visitantes tienen posibilidad de dejar una marca en la forma de un comentario acerca del material de la exposición; eso implica cierta responsabilidad y además les plantea el desafío de articular un mensaje que pueda ser significativo para otros.

Validar múltiples perspectivas y dar lugar al debate, una vez que el contenido es exhibido. Los visitantes perciben sus reflexiones personales como opiniones válidas, al tiempo que perciben el mismo tipo de apreciación por parte de otras personas

relacionadas con la exposición. Paralelamente, exponer las opiniones propias al público crea una instancia de autoexposición a lo que opinen los demás de nuestros pensamientos íntimos.

Crear posibilidades de diálogo e intercambio dentro de la comunidad del museo. Por ejemplo, un visitante podría dejar una pregunta que luego sería respondida por un miembro del personal del museo.

Ayudar a identificar e integrar a nuevos miembros de la comunidad y a entender sus expectativas con respecto a los museos y las salas de exposición.

Proporcionar documentación complementaria y material interpretativo relacionado con los objetos incluidos en la exposición.

La pregunta principal de esta investigación es cómo crear diseños interactivos que fomenten la participación de la comunidad del museo en las exposiciones. Al plantear esta pregunta espero confirmar el conjunto de hipótesis mencionadas antes y entender las consideraciones y el potencial en materia de diseño que el contexto especial de los museos y las salas de exposición ofrece a los diseñadores de interacción.

Creé y participé en tres proyectos que alentaban al público a hacer comentarios sobre las exposiciones, ya fuera en línea o en el museo, a través de piezas interactivas. Esos proyectos son los estudios de caso que analizo en este libro. En los estudios de caso que examino el desarrollo de mi propio proceso de diseño durante la implementación de los proyectos, la colaboración con el personal del museo, y el contenido digital reunido durante la instalación de las piezas interactivas en los museos y en la sala de exposición.

Hay otros casos en que los visitantes tuvieron la oportunidad de comentar acerca del material de la exposición tras la inauguración, y en los que los comentarios de los visitantes se compartieron libremente con otros visitantes (Fisher, Twiss-Garrity y Sastre, et al., 2008; McLean, 2007; Parry, 2007; Samis, 2008b; Bernsley, 2008). Decidí centrarme en los proyectos en los que participé como investigadora en diseño de interacción porque me permitieron analizar tanto mi proceso de diseño como el material obtenido. Además, tuve acceso a todo el material documentado y pude participar personalmente en la situación real.

Como parte de este análisis, propuse el concepto de *ecología de la participación*. Mi intención es que el concepto mencionado sirva como herramienta para los diseñadores de interacción que estén desarrollando proyectos para promover la participación en los museos y salas de exposición, ya que tienen la posibilidad de ejercer su influencia sobre el contenido digital y planearlo desde el principio. En el Capítulo 4, demostraré cómo llevar esta idea a la práctica.

1.3 Antecedentes de la investigación

Aquí hago referencia a las influencias que me ayudaron a crear el marco para la investigación que realicé a través de mis tres estudios de caso: “Rastros sonoros” (*Sound Trace*, Äänijälki), “Mapa dialogado” (*Conversational Map*) y “La vida secreta de los objetos” (*The Secret Life of Objects*). En el Capítulo 2, presento los casos de diseño en profundidad. Explicaré desde una perspectiva personal cómo llegué a interesarme en el diseño para la participación de la comunidad en museos y salas de exposición. En “Surviving in Two-Way Traffic”, de McLean (2007), se puede hallar una reseña histórica del tema de la participación de los visitantes en los museos. Sin embargo, esta sección expone mi enfoque personal acerca de los temas de la participación y sirve para hilar los tres estudios de caso en un relato cronológico.

En marzo de 2003, llevé a cabo estudios de usabilidad del facsímil digital del Mapa de México de 1550 (Díaz-Kommonen y Salgado, 2003) en el Museum of Cultures (The National Board of Antiquities, 2009) de Helsinki. Como parte de las sesiones de prueba, entrevisté a visitantes del museo y a invitados especiales que trabajaban en el sector cultural de Finlandia. Los relatos de esas personas con respecto al mapa eran ricos en contenido, y las perspectivas, variadas. Gracias a ellos, comencé a contemplar la posibilidad de incluir esas perspectivas en una plataforma digital que hiciera posible compartir y documentar los comentarios de los visitantes durante la exposición.

En 2005, participé del seminario Dynamic Visual Design Seminar Two (grupo de investigación Sistemas de Representación, 2005) en el que, junto a un grupo de estudiantes, desarrollé una idea para una audioguía participativa para personas con discapacidad visual: “Rastros sonoros”. Los visitantes con discapacidad visual podían tocar ciertas obras de arte exhibidas en la exposición permanente del Ateum Art Museum, que alberga las más grandes colecciones de arte de Finlandia, y luego grabar sus comentarios. La idea era que, ya fuera on-line o en el museo mediante un dispositivo PDA, cualquiera que visitara el museo pudiera escuchar los comentarios de audio.

Más adelante, en el taller internacional “*Re-Thinking Technology in Museums: Towards a New Understanding of the People’s Experience in Museums*” (Centro de Diseño de Interacción, 2005) accedí a un proyecto que me pareció particularmente interesante e inspirador. Se trataba de la cartelera de visitantes creada en la muestra “*Iron Ladies: Women in Thatcher’s Britain*” que se había implementado en la Biblioteca de la Mujer de Londres. En esa muestra, los visitantes respondían a la pregunta: “¿Qué significan los años 80 para usted?”. Los participantes escribían sus ideas en pequeños trozos de papel y colocaban sus notas en una enorme cartelera. El rol de la cartelera fue cambiando a lo largo de la exposición y llegó a ser uno

de los principales focos de atención de la muestra (Byatt, 2005). El hecho de que las respuestas a esa pregunta fueran exhibidas puede haber influido positivamente sobre el contenido reunido en la cartelera: los comentarios eran más reflexivos y valiosos que los que normalmente se reúnen en los libros de visitas porque servían para retratar el período de tiempo sobre el que se preguntaba de manera creativa y personal. Pensé que llevar los libros de visitas a un formato digital podría ofrecer ciertas ventajas, y estaba ansiosa por explorarlas. En ese momento, no era consciente de cuán complejo sería dar forma a la participación de la comunidad del museo.

Poco después, en noviembre de 2005, tuve la oportunidad de instalar una pieza participativa durante un corto plazo en una muestra de una bienal de arte joven llamada *Small Heaven en Kunsthalle* (2009). El nombre de la instalación ubicada en la sala de exposiciones era “Mapa dialogado”, una pieza en la que se mostraba un mapa de los materiales de la exposición. Las personas podían navegar por el mapa y dejar comentarios usando ImaNote (2007), una herramienta de software que estaba desarrollando en ese momento el grupo de investigación Sistemas de Representación, donde yo trabajaba. En mi pieza interactiva, se usó por primera vez ese software para recopilar los comentarios de los visitantes en una sala de exposiciones. Estuve en el lugar durante cuatro días, intentado pensar junto con el público acerca de las posibilidades que presentaba una cartelera digital para reunir los comentarios de los visitantes. Estar en la sala de exposiciones en sí fue una experiencia intensa a pesar de su corta duración. Advertí posibilidades no exploradas de la pieza interactiva.

En 2007, recibí una invitación para participar de un proyecto en el Design Museum Helsinki. Tenía la esperanza de que, ya que esta vez la iniciativa de contactar a Media Lab Helsinki³ había sido del museo y no a la inversa, esa invitación se convirtiera en una buena oportunidad para colaborar con el personal y para profundizar la idea de una cartelera de visitantes digital. De esa colaboración surgió el proyecto “La vida secreta de los objetos”. Los expertos en educación del museo estaban ansiosos por experimentar, quizás por la influencia del debate que existía entonces acerca de las ventajas de los medios sociales en los espacios de exposición. Así, finalmente tuve la oportunidad de trabajar en el diseño de una cartelera digital para comentarios antes de la planificación y durante la planificación de la exposición en sí. La exposición fue el resultado de esa colaboración, y tomó su

³ Media Lab Helsinki es la escuela de diseño digital de la University of Art and Design Helsinki y, próximamente, formará parte de la nueva Aalto University. La institución ofrece marcos educativos y de investigación para estudiar productos, contenidos y tecnologías de medios digitales, su diseño y desarrollo, y el efecto que tienen sobre la sociedad. En esa institución cursé mis estudios doctorales y trabajé como asistente de investigación durante el período en que realicé la investigación presentada en este libro.

nombre de nuestro proyecto: "La vida secreta de los objetos, mapa interactivo del diseño finlandés". Los comentarios digitales fueron el eje central del diseño y el desarrollo del concepto de la exposición.

También tuve otras fuentes de inspiración, como las visitas a museos, la presentación y debate de los proyectos en conferencias y talleres, el dictado de clases, las conversaciones con colegas y visitantes, la literatura en el área y la participación en debates online.

1.4 Presentación de los métodos

El proceso de investigación significó implementar el "punto de vista del diseño"⁴ propuesto por Cross (2007b), por lo que los tres estudios de caso repetían lo que yo leía y escribía y dialogaban con esos textos. Así, mi tesis de doctorado es una compilación de artículos escritos entre 2005 y 2009; dichos artículos no forman parte de este libro; y muestra las conversaciones y las preguntas que la producción de cada proyecto ayudó a reformular. Además, en cada proyecto se aplicaron métodos del marco teórico del diseño centrado en el usuario.

La mayor parte del material de este libro es de primera mano: consta de los datos recopilados y las experiencias vividas durante mi participación personal como investigadora de diseño de interacción en los tres casos desarrollados en los museos y la sala de exposición. Como proponen Nelson y Stolterman (2003), existe una diferencia entre "encontrar significado en las cosas que suceden" y "construir significado haciendo que sucedan cosas". En los casos presentados en este trabajo, diseñé piezas interactivas y sus mecanismos de integración en contexto para incentivar a los visitantes, al personal y a los diseñadores y artistas a crear contenido que pudiera exhibirse en una instancia posterior.

En cuanto a la bibliografía, hubo un "idea y vuelta" en mi proceso. La literatura me inspiró en todo momento y me dio herramientas que me sirvieron para entender el material que reuní en los estudios de caso; al mismo tiempo, el material proveniente de los estudios de caso me guió hacia cierta bibliografía. En *New Strategies for Social Research*, Layder (1996) plantea una distinción entre las investigaciones que buscan "teorías que se adecuen a los datos" y las que "apuntan a encontrar datos que se adecuen a la teoría".

1.4.1 Marco de la investigación basada en el diseño

Los investigadores en diseño han tratado de entender y forjar las relaciones entre el diseño y la investigación de diferentes maneras. Por ejemplo, Maarit Mäkelä y Sara Routarinne (2006), han empleado el término "investigación a partir de la práctica"

para referirse al tipo de "investigación que evoluciona con la creación de arte y diseño". Wolfgang Jonas (2007) usó el término "investigación a través del diseño" (RTD, por sus siglas en inglés) para la "investigación guiada por la lógica del proceso de diseño y el diseño respaldado/determinado por instancias de investigación e indagación científica".

Nelson y Stolterman (2003) presentaron la noción de "puntos de vista del diseño" como una forma de indagación acerca de la investigación real reflexiva, abstracta y orientada hacia la acción. Definieron "diseño" como la capacidad "*de imaginar aquello que aún no existe*", e identificaron la necesidad de que los diseñadores incorporaran las dimensiones de lo verdadero, lo real y lo ideal en sus prácticas. En este libro, las ideas de Nelson y Stolterman sirven como base para una exposición franca acerca de los resultados, las limitaciones y las posibilidades de mis propios estudios de caso. En la tradición del diseño de interacción, los investigadores han trabajado dentro del marco de la investigación basada en el diseño, que incluye los aportes de Stolterman (2008).

La definición de "puntos de vista del diseño" de Nigel Cross (2007a) postula la existencia de un diálogo entre el objeto de diseño y la investigación, diálogo que gradualmente permite mejorar las soluciones. Otras características de las actividades del diseñador descritas por Cross resultan útiles a la hora de entender los proyectos que implicaron el diseño de interacción en museos y salas de exposición.

En primer lugar, Cross (2007b) plantea que "el diseñador está obligado a producir un resultado factible dentro de un límite de tiempo determinado". El planteo anterior se aplica a mis proyectos, independientemente de que las limitaciones de tiempo fueran impuestas por el programa de estudio como en el caso de "Rastros sonoros" o por la duración de la muestra como en "Mapa dialogado" y "La vida secreta de los objetos".

En segundo lugar, Cross (2007b) plantea que los diseñadores necesitan lidiar con "problemas que no están definidos claramente y definir, redefinir y cambiar el problema que se presenta a la luz de la solución que ellos idean". Un claro ejemplo de cómo se definió y redefinió el problema de diseño se evidencia en la pregunta de a quién debería incluirse en el diseño tendiente a la participación en forma de comentarios digitales en una muestra. En el primer estudio de caso ("Rastros sonoros"), la hipótesis fue que la participación activa de un grupo específico, las personas con discapacidad visual, podía alentar a otros visitantes a relacionarse con las obras de arte. En el segundo estudio de caso ("Mapa dialogado"), la premisa fue que una visión pluralista de parte de todos los visitantes podía aumentar el compromiso con el material. En el tercer estudio de caso ("La vida secreta de los objetos"), traté de incluir al personal, los diseñadores y los artistas de la muestra como creadores de significado.

En tercer lugar, Cross (2007b) sostiene que el diseño es un proceso de síntesis de patrones en el que la solución debe construirse activamente mediante las iniciativas de los diseñadores. Durante el desarrollo de los tres casos se buscaba una "solución", y veo cada caso como una forma de aprovechar y clarificar las oportunidades que se pasaron por alto en el caso anterior.

⁴ N. de la T.: "designerly ways".

En diseño, la solución y el problema evolucionan juntos (Cross, 2007^a: p 52).

Cross (2007b) explica que “una parte importante del trabajo del diseñador, por lo tanto, consiste en la evaluación de propuestas de diseño” (p.34). Es justamente así como evolucionó este trabajo: a través de pruebas y evaluación. Identifiqué las fortalezas y debilidades de cada estudio de caso, y a partir de ese análisis desarrollé el caso siguiente. Si bien los museos y la sala de exposición presentaban distintas características, y, en consecuencia, diferían las colaboraciones con el personal y las propuestas de diseño, existe entre todos ellos un hilo conductor que implica la búsqueda de una mejor solución para el problema. Los diseñadores sienten la necesidad de “generar una variedad de soluciones precisamente como recurso para el análisis de problemas” (Ibíd, p. 35) y es eso mismo lo que propongo en los tres estudios de caso. El lapso para la implementación y las estrategias de colaboración y comunicación utilizadas son “soluciones alternativas que sirven para entender la ‘verdadera naturaleza’ del problema” (Cross, 2007b, p. 36).

1.4.2 *Diseño centrado en lo humano*

Los puntos de vista del diseño sirvieron de guía para todas las instancias de esta investigación, y las actividades de diseño centrado en lo humano son un componente crucial que se destaca en cada uno de los estudios de caso analizados. Según Krippendorff (2007), el diseño centrado en lo humano debería identificar y contemplar las concepciones y los deseos de las personas, “escuchando cómo piensan otras personas (...) e invitando a quienes se relacionan de alguna manera con el diseño a tener una participación activa en el proceso de diseño. Desde esa perspectiva, el diseño es una actividad esencialmente social, actividad que no es posible separar ni abstraer del contexto de la vida de las personas (...)” (pp. 70-71). En los estudios de caso, hubo varias instancias en las que se escuchó cómo pensaban los demás. Los talleres, seminarios, estudios de usuarios y el tiempo dedicado a hablar con los visitantes y colaborar con el personal en las muestras me permitieron entender las prácticas vigentes en el museo.

En los tres estudios de caso, el diseño sirvió para acompañar prácticas existentes, tales como la formulación de comentarios, críticas y recomendaciones. En conexión con “Mapa dialogado”, las autoras, Salgado y Díaz-Kommonen (2006), nos referimos a esas actividades como una “instalación interactiva” que acompaña las prácticas de los visitantes. En los estudios de caso, recurrimos a enfoques del diseño participativo para identificar prácticas relacionadas con los museos y salas de exposición.

La tradición del diseño participativo escandinavo incluye al usuario en una serie de actividades tales como juegos de roles y de otros tipos, pantomimas y simulaciones

(Hofmeister, 1999). Pelle Ehn (1992) caracteriza al diseño participativo como un proceso de aprendizaje en el que los diseñadores y los usuarios aprenden uno del otro.

Dado que el diseño participativo apunta a la creación de una base de confianza y el establecimiento de relaciones que lleven a una colaboración fructífera, no puede haber ninguna serie de procedimientos que deban seguirse al pie de la letra. Sin embargo, es importante tener un plan que sirva como guía y que ayude a mantener encauzadas las actividades. (Cederman-Haysom y Brereton, 2008, p 11).

En los estudios de caso que trato en este libro, esas actividades incluían encuentros con el personal, los visitantes, los artistas y los diseñadores. Los encuentros adoptaron la forma de talleres, observaciones, facilitaciones, conversaciones informales y entrevistas, y me permitieron motivar y facilitar la creación de contenido por parte de los participantes.

1.4.3 *Mirada introspectiva*

Si bien en todos los estudios de caso surgieron las mismas inquietudes básicas, la recopilación de contenido creado por la comunidad durante el transcurso de las exposiciones en tres contextos diferentes, con tres alcances diferentes y tres equipos diferentes produjo abundante material para el análisis y la comparación.

Basándose en las entrevistas a tres diseñadores experimentados, Nigel Cross (2007a) asegura que el “encadre del problema surge de los requisitos de la situación de diseño particular, pero las motivaciones personales influyen considerablemente en su definición” (p. 94). Por eso, quiero asumir la responsabilidad por mi participación en este proyecto e identificar mis motivaciones personales. Durante la preparación de mi tesis de doctorado, me desempeñaba como investigadora de diseño de interacción; trabajé en la implementación de herramientas existentes, el diseño de una nueva versión de las herramientas de software en uso, la promoción de la colaboración con la comunidad de los museos, la realización de estudios de usuario, el análisis de los procesos y resultados relacionados con recopilar y compartir el contenido creado por la comunidad en los estudios de caso, y el diseño de piezas interactivas para las exposiciones.

Lucy Suchman (2000) identifica la necesidad de reconocer “las diversas formas de trabajo visible e invisible que hacen a la producción y el uso de sistemas técnicos, ubicándonos dentro de esa red extendida de conexiones y asumiendo la responsabilidad por nuestra propia participación” (p. 10). Siguiendo esa lógica, considero importante expresar que soy consciente de mi participación en el proyecto. Esperaba que el contenido reunido a través de las piezas participativas contemplara a un público lo más grande posible y que pudiera superarse cualquier obstáculo que se presentara en la implementación de los proyectos en los museos.

Sostengo que a través de comentarios digitales, la participación de la comunidad del museo puede proveer material interpretativo más abierto y transformar las exposiciones en lugares más democráticos, donde la inclusión no sea un acto aislado, sino parte intrínseca de la estrategia del museo que respete y motive el contenido creado por la comunidad. En relación con la idea de transformar los museos en espacios más democráticos, Lois H. Silverman (1993/2004) afirma que “(...) entender la gran variedad de modos en que las personas interpretan los objetos y usar esa mayor variedad de interpretaciones como base para los programas y exhibiciones de los museos crearía el terreno para el desarrollo de prácticas más democráticas en los museos” (p. 237).

También cabe destacar que yo no era miembro del personal del museo, sino una colaboradora externa. En ocasiones, esa circunstancia me resultaba útil, ya que me permitía tomar distancia y tener otra perspectiva. Otras veces, mi conocimiento limitado de la dinámica de las instituciones causaba confusión y coartaba las posibilidades de colaboración.⁵ Aun más, en los museos o la sala de exposiciones con los que colaboré, no había diseñadores de interacción y el perfil de la mayoría del personal difería del mío, ya que en general se trataba de historiadores del arte o expertos en educación. Entender las maneras de pensar y operar del otro era un todo un desafío.

1.5 Presentación de los capítulos

En el Capítulo 2 presentaré los elementos que integran esta investigación: los estudios de caso, los museos y la sala de exposiciones, la tecnología implementada, los comentarios digitales y los conceptos.

En el Capítulo 3 desarrollo la búsqueda de un concepto que ayude a los diseñadores de interacción que trabajan con exposiciones a entender su rol y sacar ventaja de las posibilidades que ofrecen los museos y salas de exposiciones. Analizo una serie de términos relacionados, lo cual me permite afirmar la necesidad de un concepto nuevo, considerando la participación en exposiciones desde el punto de vista del diseñador de interacción. Propongo el concepto de ecología de la participación y lo implemento en el análisis de mis estudios de caso.

En el Capítulo 4, presento mis reflexiones, como diseñadora de interacción, acerca del material reunido mediante las piezas de diseño interactivo. El análisis de la información realizado en ese capítulo tiene la peculiaridad de estar hecho desde el punto de vista del diseñador de interacción con la intención de confirmar el conjunto de hipótesis planteadas.⁶ Establecí categorías para clasificar el contenido

⁵ Véase Capítulo 5, Sección 5.3.2.

⁶ Véase Sección 1.2

creado por la comunidad a fin de llegar a interpretaciones generales que sirvan para responder las preguntas planteadas.

En el capítulo 5, presento las conclusiones a las que arribé tras el análisis de los estudios de caso, mi propio proceso de diseño y la colaboración que tuvo lugar durante el período que pasé en los museos y la sala de exposición.

En este capítulo, describo el aporte de la investigación, las preguntas de la investigación, los antecedentes y la metodología. Por último, realizo una breve introducción de los demás capítulos de este libro. En el siguiente capítulo, presentaré los elementos clave de esta investigación: mis estudios de caso, los museos y la sala de exposición, el campo tecnológico y el contenido creado por la comunidad.

2. Elementos claves de la investigación

“Al fin y al cabo,
el museo es un medio:
en su versión más común,
es un medio social singular,
tridimensional y multisensorial
donde los conocimientos se
transmiten de una manera particular.
Sin embargo, el museo mismo está
lleno de medios. (...)
Incluso podríamos llegar a afirmar
que los medios definen el museo”
(Parry, 2007, p. 11).

En este capítulo descriptivo se aclaran los conceptos e interrogantes clave del trabajo. Consiste en un análisis inicial que presenta los conceptos y los elementos concretos sobre los que trata el libro.

La primera parte del capítulo está dedicada a los estudios de caso. En el capítulo anterior los presenté en forma concisa; en este capítulo ofrezco una descripción detallada de los objetivos, las actividades y las oportunidades relacionadas con cada uno. Los proyectos se presentan, en primer lugar, por medio de una serie de tablas que permiten realizar una comparación rápida. Las tablas incluyen los siguientes datos: museos, exposiciones, duración, foco, puntos de acceso, recursos utilizados, colaboraciones y cantidad de comentarios recopilados.

Después se describe minuciosamente cada proyecto utilizando el mismo conjunto de categorías para todos (Objetivos, Logros, Actividades y Materiales, y Oportunidades). La segunda parte del capítulo se centra en el resto de los elementos de la investigación: el contexto (el museo), la tecnología (tecnología digital), el contenido (comentarios digitales) y los conceptos (contenido creado por la comunidad, piezas interactivas, participación y ecología de la participación). Después de esta exposición general, presento un análisis más profundo para entender la participación en los museos, que es el tema principal del próximo capítulo.

2.1 Estudios de caso

Llevar a cabo los proyectos resultó ameno, apasionante e inspirador. Fue una gran satisfacción tanto en el plano personal como en el profesional que surgieran oportunidades significativas de seguir elaborando ideas con la colaboración de visitantes, artistas, diseñadores y personal de los museos. En todos los casos, el personal recibió con agrado mi presencia y me alentó a llevar adelante ese trabajo colaborativo.

Los estudios de caso que se presentan aquí siguen un orden cronológico y también jerárquico: el último proyecto, "La vida secreta de los objetos", fue el más extenso y el que me dio más posibilidades de exploración. No obstante, los otros dos proyectos, "Rastros sonoros" y "Mapa dialogado", son importantes porque durante su realización adquirí conciencia de cuestiones vinculadas a la participación de la comunidad del museo. Concebí la idea de que la participación podía tener un papel significativo en la experiencia de visitar un museo. En todo caso, cabe resaltar que el último caso, La vida secreta de los objetos, fue el proyecto clave que dio forma a las preguntas que intenta responder este libro.

La siguiente tabla muestra los tres proyectos en orden cronológico. En todos los proyectos, los miembros de la comunidad del museo dejaban comentarios digitales relacionados con el material de la exposición en una pieza interactiva. Cada proyecto se llevó a cabo en un museo distinto conjuntamente con una exposición. En algunos casos, las personas podían dejar comentarios sobre todas las obras de

arte y los diseños de la exposición, como en Mapa dialogado, y en otros solamente se podía comentar acerca de algunas obras de arte.

Estudios de caso	Rastros sonoros (2005)	Mapa dialogado (2006)	La vida secreta de los objetos (2008)
Museos	Ateneum Art Museum de la Finnish National Gallery	Kunsthalle de Finlandia	Design Museum Helsinki
Exposiciones	Exhibición Permanente	Bienal de arte joven: small Heaven	La Vida Secreta de los Objetos, mapa interactivo del diseño finlandés
Obras de arte y Objetos	Cinco obras de arte	Todas las obras de arte de la exposición (instalaciones, dibujos, pinturas y esculturas)	Sobre un total de 50 objetos, 40 recibieron comentarios

Tabla 1: La tabla presenta los tres proyectos en orden cronológico y muestra los museos, las exposiciones y las obras de arte y los objetos en relación con los cuales la comunidad creó los contenidos.

La tabla II muestra los puntos de acceso que permitieron que la comunidad accediera al contenido y participara dejando comentarios. “En el museo” hace referencia a las posibilidades existentes en el espacio de la exposición y “online” al material disponible en Internet.

El tiempo que se le dedicó a cada proyecto fue diferente; el nivel de participación y la magnitud de la colaboración del museo también variaron. En los tres casos se compara el tiempo que el proyecto estuvo montado en la galería (en el museo) y la duración de las etapas de planificación A mayor tiempo de exposición de las piezas interactivas, mayor cantidad de información recopilada. Las exposiciones más largas también dieron lugar a un mayor intercambio de comentarios y una mayor colaboración entre los visitantes, el personal y los artistas y diseñadores. Las fechas que muestra la siguiente tabla no reflejan el tiempo que duró cada proyecto sino mi participación directa en ellos. En La vida secreta de los objetos, la duración de mi participación y la duración total del proyecto son diferentes, ya que el proyecto continuó después de la exposición con la colaboración de otros estudiantes de Media Lab.

	Estudios de caso	Rastros sonoros	Mapa dialogado	La vida secreta de los objetos
PUNTOS DE ACCESO	En el Museo	Dispositivo portátil: Asistente PDA. Entregado en el mostrador de información.	Stand ubicado en el hall de la galería, más cerca de la entrada principal que de la exposición. Se utilizó el mismo software en línea y en el museo.	Stand ubicado en la exposición: totalmente integrado al evento. Se utilizó el mismo software en línea y en el museo.
	En línea	Prototipo de página Web. Nunca se publicó en Internet	Enlace desde la página de la exposición de la página Web del museo a la dirección de Internet (URL) del mapa interactivo	Enlaces al mapa desde el blog del proyecto desde la página Web del museo.

Tabla II: La tabla presenta los tres proyectos en orden cronológico y muestra los puntos de acceso utilizados para crear el contenido.

El tiempo que se le dedicó a cada proyecto fue diferente; el nivel de participación y la magnitud de la colaboración del museo también variaron. En los tres casos se compara el tiempo que el proyecto estuvo montado en la galería (en el museo) y la duración de las etapas de planificación A mayor tiempo de exposición de las piezas interactivas, mayor cantidad de información recopilada. Las exposiciones más largas también dieron lugar a un mayor intercambio de comentarios y una mayor colaboración entre los visitantes, el personal y los artistas y diseñadores. Las fechas que muestra la siguiente tabla no reflejan el tiempo que duró cada proyecto sino mi participación directa en ellos. En La vida secreta de los objetos, la duración de mi participación y la duración total del proyecto son diferentes, ya que el proyecto continuó después de la exposición con la colaboración de otros estudiantes de Media Lab.

Estudios de caso		Rastros sonoros	Mapa dialogado	La vida secreta de los objetos
DURACIÓN	Etapas de Planificación	Enero 2005-julio 2006	Noviembre 2006	Octubre 2007-Junio 2008
	Exposición en el museo	El proyecto no se expuso. El prototipo se probó con dos personas pero no estuvo disponible para el público	4 días en noviembre de 2006	Desde el 18 de marzo de 2008 hasta el 1 de junio de 2008
Cantidad de comentarios		El número es impreciso porque los comentarios no estaban delimitados. Los comentarios provienen de dos entrevistas realizadas durante dos visitas al museo con un guía y una persona con discapacidad visual.	55 comentarios de visitantes 1 comentario de un miembro del personal del museo	40 comentarios del educador de la exposición traducidos a 3 idiomas; 22 comentarios que tienen material audiovisual o poemas recopilados durante talleres; 111 comentarios de visitantes.

Tabla III: Esta tabla presenta los tres proyectos en orden cronológico y muestra el tiempo que se le dedicó a cada uno y el tiempo que estuvieron expuestos en el museo y en línea. También compara la cantidad de comentarios recopilados en cada proyecto.

La siguiente tabla muestra el equipo con el que colaboré en cada proyecto. Como las configuraciones de los equipos ejercieron influencia sobre los estudios de caso, ofrezco una presentación detallada de cada equipo. Como investigadora a partir de diseño dedicada al diseño de piezas interactivas y sus estrategias de uso y también al impacto de la propuesta de diseño en el contexto del museo, es esencial describir mi función en cada proyecto. En La vida secreta de los objetos colaboró con nosotros un diseñador de sonido que no pertenecía ni a Media Lab ni al museo.

Estudios de caso		Rastros sonoros	Mapa dialogado	La vida secreta de los objetos
COLABORACIONES	Equipo de Media Lab	3 estudiantes + yo + Personal de soporte técnico + Asesores especializados. el museo.	Personal de soporte técnico + yo + Asesores especializados	Un estudiante + Un investigador + yo + Personal de soporte técnico + Asesores especializados
	Mi función	Coordinadora de investigación a partir del diseño	Coordinadora de investigación a partir del diseño + Facilitador de la exposición	Coordinadora de investigación a partir del diseño
	Equipo del museo	Un profesor	Un profesor y un especialista de marketing	Un profesor y dos guías de talleres. También colaboramos con un arquitecto, un curador, personal de vigilancia, un archivero, un investigador y personal de limpieza.

Tabla IV: La tabla presenta los tres proyectos en orden cronológico y muestra la colaboración entre los integrantes del equipo de cada proyecto.

Paralelamente al trabajo relacionado con los proyectos se realizaron entrevistas vinculadas con las preguntas de investigación. Como las entrevistas no fueron analizadas en profundidad, no se incluyeron en el material de investigación. Sin embargo, me ayudaron a comprender la contribución que yo podía hacer a la museología.

Entrevisté a Maria Koskijoki, directora del Helinä Rautavaara Museum, y al Dr. Outi Turpeinen, artista e investigador de cuestiones relacionadas con los museos.

2.2 Rastros Sonoros

¿Cómo un ciego de nacimiento se forma ideas de las figuras? Creo que los movimientos de su cuerpo, la existencia sucesiva de su mano en varios lugares, la sensación ininterrumpida de un cuerpo que pasa a través de sus dedos, le dan la noción de dirección (Diderot, 1749/2004)

2.2.1 Objetivos



Fig. 1: Rastros sonoros. Las personas con discapacidad visual pudieron tocar ciertas esculturas usando guantes. Ateneum Art Museum. Fotografía Anna Salmi.

En el contexto del museo de arte, el objetivo del proyecto era diseñar un audio guía interactiva y una página Web para las personas con discapacidad visual y su comunidad. Queríamos recopilar y compartir en Internet y en el museo comentarios digitales (rastros sonoros) relacionados con las piezas de la exhibición permanente y los recorridos del museo. Nuestra meta era que la página Web tuviera toda la información sobre los servicios que ofrecen los museos finlandeses para personas con discapacidad visual y los rastros sonoros relacionados con la exposición que esas personas habían dejado en el museo.

2.2.2 Logros

Antes de crear el concepto, nosotros, los alumnos que participamos en el proyecto⁷, hicimos una visita de campo a IIRIS: el centro de servicios y actividades de personas con discapacidad visual de Helsinki. Visitamos el museo (Nakovammaisten Kesku-liito Ry, 2009) y realizamos entrevistas a varios miembros del personal. Asimismo, Anna Salmi y yo invitamos a una persona con discapacidad visual a visitar con nosotras el Museo del Correo de Helsinki (Post Museum, 2009).



Fig. 2 : Rastros sonoros. Modelo construido durante el taller en el Ateneum Art Museum. 2005. Fotografía Anna Salmi.



Fig. 3: Rastros sonoros. Prueba del prototipo en el museo. Ateneum Art Museum. 2005. Fotografía Anna Salmi.



Fig. 4: Tres participantes del taller construyen su museo ideal. Ateneum Art Museum. 2005. Fotografía Anna Salmi.

⁷ Anna Salmi, Arto Kellokoski, Timo Londen y Mariana Salgado.

El grupo creó el concepto en el que se apoya el servicio. También diseñamos un prototipo de pantalla táctil con texturas para un dispositivo PDA, un logotipo y la disposición de la página Web. Para hacer el prototipo utilizamos el servidor Web Apache, la base de datos MySQL, programación en PHP en el lado del servidor y una aplicación Flash simple en el lado del cliente.

Sometimos a prueba nuestras ideas iniciales para la interfaz en el taller dedicado a la creación del prototipo de la interfaz y en el “Día Demo”⁸(*Demo Day* 2005). Después, para continuar con la evaluación del concepto y generar contenidos para el servicio, hicimos dos *walkthroughs*⁹ en el Ateneum Art Museum con un guía y una persona con discapacidad visual. Como resultado se encontraron varios errores. Para seguir desarrollando el concepto, coordinamos dos talleres utilizando enfoques de diseño participativo dirigidos a las personas con discapacidad visual y su comunidad. Los documentamos en dos artículos y un póster presentado en varios foros (Salgado & Salmi, 2006; Salgado & Salmi, 14 de septiembre de 2006; Salgado & Salmi, 2008).

Estas oportunidades les permitieron a los diseñadores de interacción del proyecto reunir material de investigación y enriquecer el diálogo sobre herramientas digitales y las oportunidades que ofrecen en lo que respecta a mejorar la experiencia de visitar el museo. Asimismo, si bien finalmente se consideró que era un error mezclar las audio guías con las guías para recorrer el museo, la propuesta generó material para debate. La información reunida era material audiovisual: en casi todos los casos, fotos, videos, material en formato de audio, escenarios, capturas de pantalla relacionadas con las actividades que había organizado el grupo (talleres, entrevistas y visitas al centro cultural para personas con discapacidad visual, museos y exposiciones relevantes)

2.2.3 Oportunidades

El hecho de que el proyecto no se extendiera más allá del desarrollo del concepto nos impidió aprovechar una auténtica oportunidad. La falta de recursos para seguir adelante con el proyecto no nos permitió llevar a cabo una mayor exploración. Solicitamos un subsidio para continuar trabajando pero no tuvimos éxito. Hoy, ocho años después del comienzo del proyecto, sigo pensando que el proyecto tiene un potencial interesante. En primer lugar, cada vez hay más interés en el uso de material en formato de audio para transmitir información en las galerías; varios investigado-

⁸ *Demo Day* es un evento bianual que tiene lugar en Media Lab Helsinki en el que los estudiantes presentan sus proyectos. Hay invitados externos que asisten al evento y prueban los demos.

⁹ *Walkthrough* es un ensayo de una prueba de usuario en la que se detectan todos los problemas y se hacen correcciones.



Fig. 5: Rastros sonoros. Esculturas de arcilla hechas en los talleres que expresan las características de una guía ideal para las personas con discapacidad visual. Ateneum Art Museum. 2005. Fotografía Anna Salmi.

res han utilizado material en formato de audio en los museos para explorar diferentes interfaces y dispositivos: interfaces de usuario táctiles (TUI, por su sigla en inglés) (Wakkary & Hatala, 2007), instalaciones de audio incorporadas a las galerías (Kortbek & Gronbaek, 2008), podcasting (Samis, 2008a 2008b, 2007), dispositivos móviles (Walker, 2008) y objetos de utilería (Gottlieb & Simonsson, 2005). Sin embargo, ninguno de ellos ha explorado las posibilidades de incluir en sus proyectos una comunidad con alguna discapacidad. Otras iniciativas han contemplado la necesidad de diseñar sistemas de audio para grupos de visitantes (Aoki y Grinter, 2002; Laurillau y Paternó, 2004; Kortbek y Gronbaek, 2008). En segundo lugar, en los últimos años la investigación de los museos se ha centrado en el contenido creado por los visitantes por medio del podcasting (Samis y Pau, 2009; Fisher et al., 2008) y archivos de audio grabados mediante un celular que pudieron ser escuchados en la página Web (Walker, 2008). Esta experiencia resultó significativa para los visitantes.

El proyecto Rastros sonoros sirvió para que nuestro equipo adquiriera mayor consciencia de que no debemos “dejar de ver intencionalmente” las necesidades de la comunidad con discapacidad visual cuando diseñamos sistemas de información sonora.

Si bien para diseñar los contenidos de una audio guía especial para esta comunidad se requeriría pericia profesional, proporcionar acceso a los mismos contenidos que se ofrecen a los visitantes videntes sería un comienzo. Para ello tendríamos que elegir una interfaz accesible para las personas con discapacidad visual e invitarlos a utilizarla.

Asimismo, en el contexto del museo de arte, donde la percepción y la interpretación del arte constituyen el interés principal, la inclusión de la comunidad de personas con discapacidad visual sería particularmente significativa. Gracias a su



Fig. 6: Rastros sonoros:
Un participante de
una *walkthrough*
del museo tocando
la escultura.
Ateneum Art Museum.
2005.
Fotografía Anna Salmi.

percepción táctil, estas personas tienen otro “punto de vista” de las obras de arte, y compartir ese punto de vista con las personas videntes sería una manera de construir un puente hacia esa comunidad marginada.

Aun cuando en los siguientes casos no contemplé la posibilidad de incluir a personas con discapacidad visual, tuve presente que escuchar comentarios de otras personas podía enriquecer la experiencia de la visita al museo. Por un lado comprendí que quería centrar mi investigación en las posibilidades de los diseñadores de interacción de incentivar y fomentar el intercambio de comentarios entre personas que no se conocen. Por otra parte, surgió la idea de que ese intercambio de comentarios personales podía corroborar la conexión emocional con las obras de arte y los objetos.

2.3 Mapa dialogado (Keskustelukartta)

“Los visitantes están dispuestos a crear conexiones entre los conceptos y narraciones que encuentran en las exposiciones y los aspectos de su propia vida, recuerdos y experiencias (Sandell, 2007, p. 109).”

2.3.1 Objetivos

Como señala Sandell (2007), los visitantes están deseosos de crear conexiones. Nuestra intención era utilizar una cartelera digital para expandir el diálogo ya existente entre visitantes de museos y la exposición.

Por lo tanto, el objetivo del Mapa Dialogado era poner a prueba el concepto de una cartelera digital interactiva para recoger comentarios sobre una exposición de arte. La mayoría de los comentarios que se registran en un clásico libro de visitas responden la pregunta: “¿Le gustó la exposición?”. La mayoría de las respuestas son variantes de un simple “Sí, me gustó” y un “No, no me gustó”. Por esa razón no queríamos darle el nombre de “Cartelera de comentarios” o “Libro de visitas” a este dispositivo porque los comentarios que esperábamos reunir eran las reflexiones, las preguntas y los recuerdos que conectan a los visitantes con las obras de arte.

También buscábamos abrir un diálogo entre visitantes que no estuviesen en el museo al mismo tiempo. Pretendíamos reunir comentarios digitales sobre los trabajos o sobre la exposición en general.

Según Terry Barret (2003), especialista en estética y crítica de arte, “cuando interpretamos una obra de arte establecemos una conexión intelectual y emocional muy significativa con ella. Percibimos la obra de arte y, muy posiblemente, la recibimos —nuestra versión de ella— y le damos una respuesta en forma pública o privada” (p. 17). Los visitantes de museos interpretan las obras de arte o diseño y, de esta manera, entablan un diálogo con la colección. Nuestra propuesta es hacer

público ese diálogo compartiendo las interpretaciones. Los visitantes y las piezas podrían abrir un diálogo preexistente. Los visitantes concretarían ese diálogo dejando comentarios en formato de texto que podrían tener enlaces a cualquier sitio de Internet. Imaginamos, por ejemplo, comentarios con enlaces a una pieza musical.

2.3.2 Logros

Para el museo Kunsthalle se montó una instalación interactiva en el hall de la entrada principal, cerca de la ventanilla de venta de entradas. Consistía en un teclado y un mouse colocados sobre un cubo blanco, una computadora escondida y un aparato que proyectaba imágenes del mapa en una pared (Fig. 7 y 8). También había

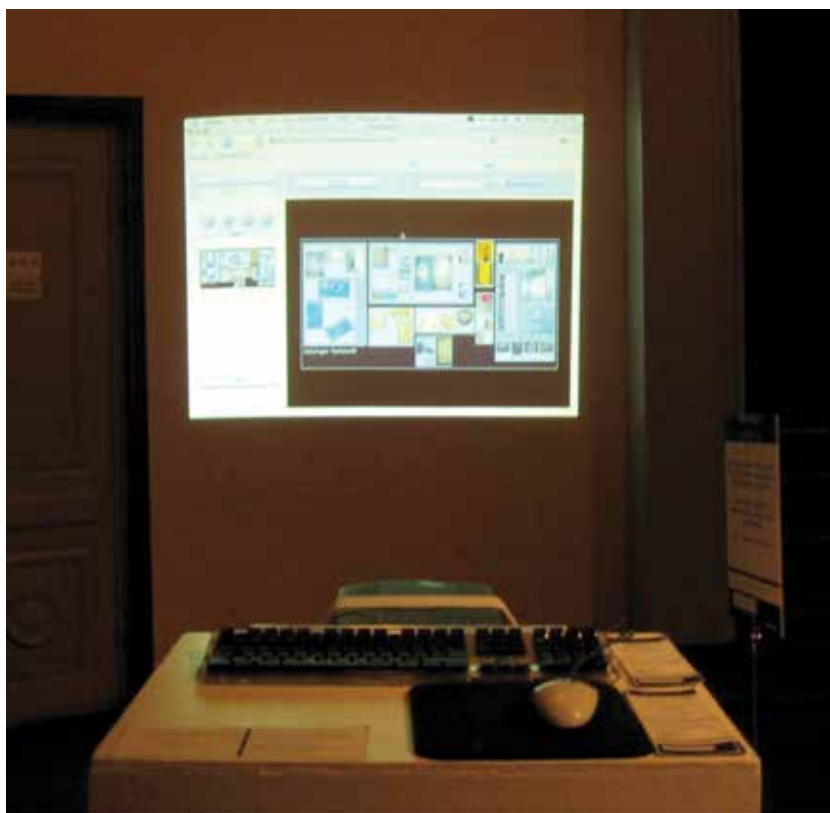


Fig. 7: Mapa dialogado: Stand donde las personas podían dejar sus comentarios. Bial de arte joven: Small Heaven. Kunsthalle. 2005.

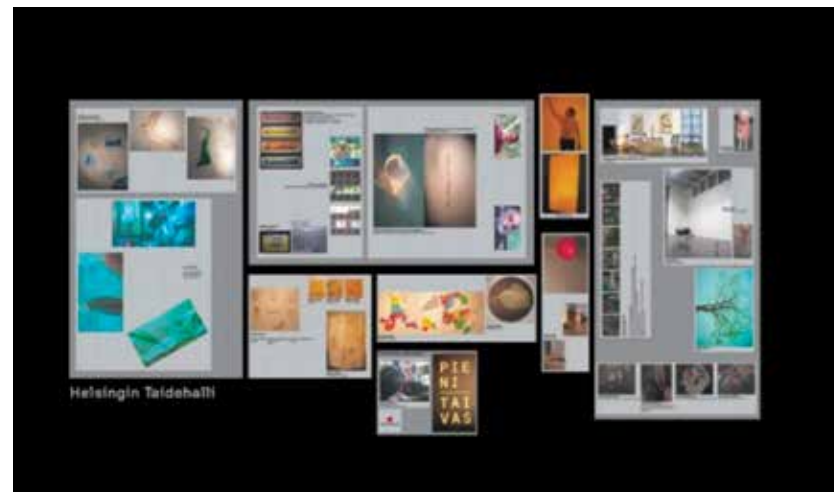


Fig. 8: Mapa dialogado: El mapa según las obras de arte de la bial de arte joven: Small Heaven. Kunsthalle. 2005.

una pila de folletos que tenían una descripción breve del proyecto y un enlace para acceder a la cartelera digital desde el hogar.

Se utilizó una imagen compilada bidimensional de la exposición para formar el mapa de la exposición (Fig. 8). Los visitantes podían reconocer el espacio de la exposición y las obras de arte porque las posiciones eran análogas a las ubicaciones en el espacio real.

Con este proyecto surgió la posibilidad de incluir comentarios con enlaces a recursos externos en Internet. En virtud de las posibilidades del software ImaNote (Image Map Annotation Notebook), los comentarios tomaron forma de material audiovisual relacionado con los objetos de la exposición. El software fue creado en Media Lab y se utilizó para navegar y dejar comentarios en las piezas de la exposición. Por la naturaleza de este software, los comentarios que dejaban los visitantes tenían formato de texto y podían complementarse con enlaces externos. Si bien probar el software no era el objetivo principal, a partir de observaciones sobre cómo funcionó el Mapa dialogado en el museo, surgieron algunas ideas iniciales para una nueva versión de ImaNote.

Durante la mayor parte del tiempo en que la instalación estuvo en el museo, yo estuve allí, explicando el proyecto, invitado a los visitantes a participar, ayudándolos a dejar comentarios y hablando con visitantes y artistas sobre las posibilidades que brinda una cartelera digital. Mi presencia tuvo una influencia clave en la cantidad y la variedad de comentarios recopilados. Se reunieron 55 comentarios de visitantes y 1 comentario de un miembro del personal de museo. Los comentarios eran variados en cuanto al contenido y la extensión. Sólo cuatro comentarios tenían enlaces externos



Fig. 9: Mapa dialogado: Comentario escrito por un visitante de la bienal de arte joven: Small Heaven. Kunsthalle. 2005.

a Internet, y para lograr que los visitantes los agreguen hubo que alentarlos explícitamente.

La información reunida consiste en documentación audiovisual: notas, material auditivo, contenido creado por los visitantes, fotos, mapa de la exposición, capturas de pantalla de la pieza interactiva en el museo y conversaciones con visitantes acerca de ella. El material más importante son los contenidos creados por los visitantes en el mapa de la exposición y las notas sobre las conversaciones en la sala de la exposición.

2.3.3 Oportunidades

La principal oportunidad desperdiciada en este proyecto tuvo que ver con la ausencia de planificación respecto de la forma de hacer partícipes a artistas jóvenes y al personal del museo. El Mapa dialogado se colocó en la exposición sin dar ninguna explicación. Durante los días en que el stand estuvo montado, los artistas y el personal estuvieron ocupados en talleres, y en la sala había una multitud de gente. En consecuencia, tanto el personal como los artistas carecieron del tiempo y la disposición para dejar un comentario en el mapa. Si les hubiéramos presentado el proyecto a los miembros del personal y los hubiésemos invitado a dejar comentarios, el contenido recogido en el mapa habría mejorado. Los comentarios del personal y los artistas podrían haber sido puntos de partida interesantes y haber encauzado el diálogo hacia intereses comunes. Si hubiéramos incentivado anticipadamente a miembros del personal y a artistas a colaborar en la cartelera,

el proyecto podría haber sido más productivo y más eficaz, incluso en la exposición.

Mis experiencias como diseñadora de interiores me llevan a reflexionar sobre las posibilidades del stand. El stand era percibido como algo frío e impersonal; el único punto a favor era la presencia de una persona junto a él. Un rincón acogedor donde los visitantes se sintieran bienvenidos y cómodos para dejar comentarios habría sido una solución de diseño mejor.

Por mi experiencia recomiendo utilizar una serie de estrategias para incentivar a los visitantes a dejar comentarios y orientar dichos comentarios haciendo preguntas específicas. La falta de foco no pareció confundir a los visitantes, aunque la mayoría miró los comentarios de otros antes de dejar los suyos.

Si bien no recibimos comentarios conectados con música de sitios externos como hubiéramos querido, algunos comentarios tenían enlaces a otros materiales visuales e informativos que complementan el contenido de la exposición con recursos de Internet. Tal vez sea necesario alentar explícitamente a los visitantes para que dejen comentarios con enlaces a otras formas artísticas, como la música.

Como el proyecto estuvo expuesto poco tiempo (solo cuatro días) no pudimos explorar en profundidad las posibilidades que ofrecen las contribuciones hechas en línea. No obstante, estos cuatro días fueron muy productivos: la institución organizó actividades especiales como talleres, reuniones, charlas, etc. Las actividades generaron una buena afluencia de público alrededor de la pieza interactiva y una muestra considerable de comentarios.

En el contexto de la bienal de artistas jóvenes —finlandeses en casi todos los casos— el mapa podría haber sido utilizado como herramienta para generar un debate entre el artista, los visitantes, los historiadores de arte, los críticos y el personal. La idea de incentivar a varias personas de la comunidad a dejar su propio comentario en una pieza interactiva común fue redefinida en el siguiente proyecto, *La vida secreta de los objetos*. En ese proyecto pude tomarme más tiempo para incentivar y facilitar la inclusión de más personas como, por ejemplo, diseñadores y guías de museos.

2.4 La vida secreta de los objetos

¿Es posible que objetos que tuvieron un significado para algunas personas (sus dueños anteriores, los curadores que los adquirieron) evoquen significados para otros y los ayuden así a construir ideas nuevas sobre el mundo, conocimientos nuevos? Los objetos, en sí mismos, no portan significados, pero si una persona ha adquirido conocimientos sobre el contexto de los objetos (o si se la puede guiar en la interpretación de lo que ve), los objetos pueden brindarle también a ella una impresión vívida, una experiencia nueva (Keene, 2005, p. 69).

2.4.1 Objetivos

El objetivo de La vida secreta de los objetos fue crear nuevos servicios alrededor de la exhibición permanente del Museo de diseño de Helsinki. El objetivo de mi investigación fue seguir desarrollando el concepto de cartelera digital participativa co-diseñando prácticas y contenidos con los miembros del personal y los visitantes. Se redefinió el concepto de contenido digital de manera tal que incluyera material en formato de imagen, video, audio y texto proveniente de talleres y eventos que se llevaron a cabo en el museo.

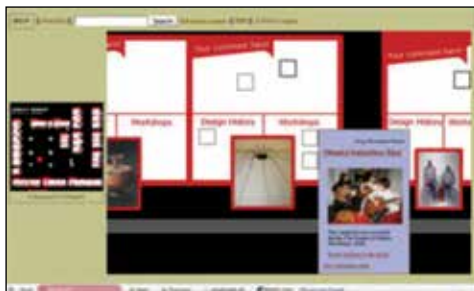


Fig. 10: La vida secreta de los objetos. Enlace a material en formato de audio reunido durante el taller Sound of Objects. Bienal de arte joven: Small Heaven. Kunsthalle. 2005.

Este material se incluyó en el mapa de la exposición a través de enlaces; por medio de los enlaces se buscaba incentivar a los visitantes a que dejaran comentarios sobre la exposición. “Los visitantes podían sumarse a conversaciones que habían iniciado participantes de los talleres o los eventos”. Intentamos desmitificar el papel del curador profesional presentando comentarios de niños y adolescentes. En este proyecto había una intención clara de suscitar la creatividad de los visitantes mostrándoles comentarios artísticos multimedia como poemas, videos y piezas musicales. Además, se intentó mostrar que a través del uso de tecnologías digitales el patrimonio digital intangible, como grabaciones de lecturas de poesía y talleres orientados a los niños, puede enriquecer el patrimonio tangible, los objetos y las obras de arte de la exposición.

2.4.2 Logros

En el proyecto La vida secreta de los objetos se exploraron usos creativos de la colección del museo a través del trabajo en conjunto con artistas: en este caso, niños y adolescentes que tocan instrumentos musicales y toman clases de escritura creativa. Siguiendo las ideas de Suzanne Keene (2005), quien ha promovido usos creativos de las colecciones de museos, (p. 182) en la cartelera digital participativa creada como parte de este proyecto, se utilizó la colección del museo como fuente

de inspiración y recurso para la creación de comentarios por parte de comunidad del museo. Al igual que en el proyecto anterior, Mapa dialogado, consideramos que era acertada la idea de tener una cartelera participativa con un mapa de la exposición como interfaz que podía ser navegado con el mismo software, ImaNote.

Se trabajó mucho para coordinar a las partes participantes y llegar a un acuerdo sobre el proyecto en general y las actividades que había que organizar. El equipo que trabajó en el proyecto estaba formado por personas de Media Lab y el museo Design Museum y un diseñador de sonido externo. En consecuencia, uno de los primeros logros del proyecto fue crear vínculos entre los integrantes del equipo que trabajó en el proyecto.

Como parte del proyecto La vida secreta de los objetos se organizaron y se documentaron tres talleres y dos eventos, el material obtenido fue editado y agregado a través de enlaces al mapa interactivo. El primer taller, *Esa and the Objets*, consistió en cinco sesiones con el mismo grupo de niños de jardín de infantes. Cada sesión se centró en explorar un objeto de diseño de la colección permanente del museo. El segundo taller, *Sound of Objects*, estuvo orientado a niños de once y doce años que estudian guitarra. Los niños improvisaron inspirados en seis objetos de la colección permanente. Después trabajaron sobre la improvisación e inventaron una canción. Organizamos un concierto corto en el que los niños tocaron en el hall del museo.



Fig. 11: La vida secreta de los objetos. Niños que estudian guitarra improvisan a partir de objetos de la colección del museo.



Fig. 12: La vida secreta de los objetos. Un niño que estudia guitarra explora sonidos con objetos de la colección.

El tercer taller, *Odes for Objects*, fue pensado para adolescentes que participaban en un taller literario. Hubo dos sesiones en las que escribieron cuentos, eslóganes publicitarios y odas inspirados en seis objetos de la colección. La figura 13 presenta un poema escrito en el taller (traducción al inglés de Mike Garner).



Ode to a Chair

**You look into me
with a friendly face
your legs are steady
and I have no fear.
No one without hands
can do harm
neither strike nor write
No one without a mouth will shout
or sing off key.**

Fig. 13: La vida secreta de los objetos. Vista del poema en el mapa interactivo y en la pared del museo. Design Museum Helsinki. 2008.

Además de estos talleres con adolescentes y niños, organizamos un taller con especialistas en el que comparamos dos experiencias de creación de mapas con los contenidos dejados por visitantes del museo en el Design Museum y el Museum of Contemporary Art Kiasma. El taller se llamó “Museoyleisöt kartalle, Keskustelutilaisuus interaktiivisista kartoista Designmuseossa” (Mapping visitors. Seminario sobre mapas interactivos en el Design Museum Helsinki).

Asimismo, realicé una entrevista grupal y una individual el 26 de mayo de 2008. Se invitó a todos los diseñadores que mostraron objetos en las exposiciones a estas entrevistas, pero solamente asistieron tres: Yrjö Kukkapuro, Sirpa Fourastié y Tani Munhonen. Se les pidió que respondieran los comentarios que habían dejado los visitantes en el museo, que dejaran una pregunta para los visitantes y que contaran algunas anécdotas sobre el objeto que habían presentado. Diana DeSousa documentó estas entrevistas en video.

Se diseñaron dos mapas. El primero se armó en función de una selección de objetos de la colección permanente del museo Design Museum que habían estado expuestos en el sótano durante los últimos seis años (Fig. 14).

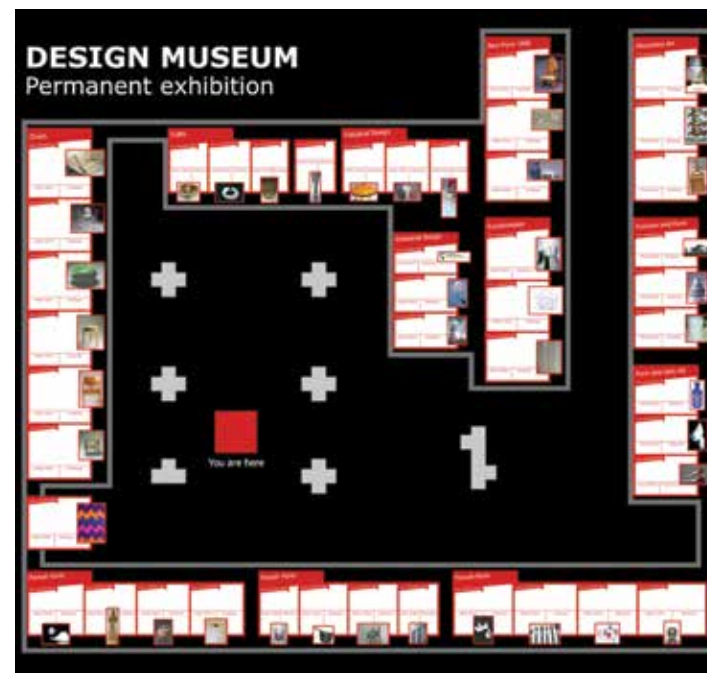


Fig. 14: La vida secreta de los objetos. Primer mapa basado en las imágenes de la colección permanente.

El segundo mapa se construyó para una exposición que tomó parte de su nombre de nuestro proyecto: “La vida secreta de los objetos, mapa interactivo del diseño finlandés”. Había tres versiones de este segundo mapa en tres idiomas: sueco, finés e inglés. Estos son los tres idiomas con los que se trabaja en los museos en Finlandia. Además, agregamos una pregunta al mapa, “¿Qué tipo de diseño necesitamos?”. También dejamos un espacio para comentarios sobre la exposición en general llamado “Tu comentario sobre la exposición”.

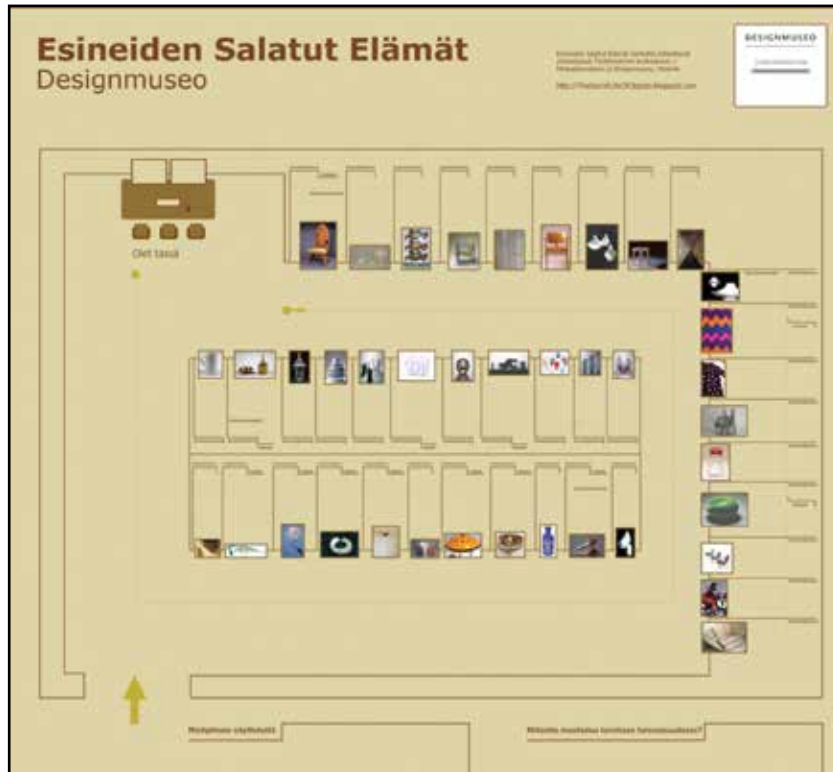


Fig. 13: La vida secreta de los objetos. Vista del poema en el mapa interactivo y en la pared del museo. Design Museum Helsinki. 2008.

Dos stands diferentes exhibían los mapas. El stand diseñado por el equipo de educadores del museo se instaló en el sótano en una serie de eventos (la inauguración de una exposición, un “fin de semana en familia”, y un evento en el que se reunió a padres e hijos para compartir los resultados del taller *Esa and the Objects*



Fig. 16: La vida secreta de los objetos. Primer stand instalado en el sótano.



Fig. 17: La vida secreta de los objetos. Segundo stand instalado en la exposición “La vida secreta de los objetos, mapa interactivo del diseño finlandés”.

El otro stand fue diseñado por el arquitecto del museo y formó parte de la exposición. Consistía en un cubo con una computadora, un teclado, un mouse, una pantalla, un DVD escondido, folletos, altoparlantes direccionales, un cartel con instrucciones y dos pantallas gigantes. Los altoparlantes direccionales permitían que el grupo de visitantes presentes en el stand pudieran escuchar, estando de pie o sentados, la música a la que se podía acceder desde el mapa y que también se oía en el video proyectado en una de las pantallas. El sonido no era audible en toda la exposición, sino que se oía únicamente en la zona del stand. En esta exposición, el stand que exhibía el mapa no estaba supervisado; nadie invitaba o facilitaba la generación de comentarios de los visitantes.

Hicimos un video en el que mostrábamos cómo navegar el mapa y lo proyectamos en una de las pantallas gigantes. Después de un mes, nos dimos cuenta de que los visitantes no le prestaban nada de atención; la apariencia general del stand era aburrida porque lo único que mostraba era el mapa en tres pantallas (la pantalla de la computadora y las dos pantallas gigantes). Por esa razón reemplazamos el “video de ayuda” con videos del taller *Esa and the Objects*. Las imágenes de niños jugando, dibujando y haciendo esculturas inspirados en el material de la exposición ayudaron a mejorar la apariencia del stand.

El personal del museo escribió textos sobre el contexto histórico de las piezas y seleccionó fotos de los diseñadores y artistas. Ese contenido se incorporó al mapa interactivo en forma de comentarios. Asimismo, había folletos con el material escrito en tres idiomas diferentes.



Fig. 18: La vida secreta de los objetos. Comentario de un miembro del personal de museo incluido en el mapa interactivo.

Los comentarios en formato de texto de los visitantes del stand se imprimieron y se situaron cerca de los objetos a los que hacían referencia. Otros comentarios, como los poemas que escribieron los participantes de los talleres, se exhibieron como parte de la exposición. En uno de los casos, se incluyó también la foto del autor.



Fig. 19: La vida secreta de los objetos. Oda a la silla de Eiel Saarinen escrita en el taller *Odes for Objects*.



Fig. 20: La vida secreta de los objetos. Captura de pantalla del Weblog.

Se creó un blog (<http://thesecretlifeofobjects.blogspot.com/>) para brindar información sobre los avances del proyecto y reunir material de los talleres y de otras actividades relacionadas con el proyecto. Implementamos una nueva versión simplificada del software ImaNote para facilitarles el uso de la herramienta a los visitantes del museo.

La información reunida provino de eventos, talleres, entrevistas y estudios de usuarios realizados en el museo durante las etapas de preparación, diseño y prueba de la pieza interactiva en la exposición. Había videos, audios, imágenes, captura de pantallas, textos y notas.

2.4.3 Oportunidades

La primera oportunidad perdida que detectamos con claridad fue la de incluir en la cartelera interactiva digital la voz de los diseñadores o artistas que exhibieron sus trabajos (eso se debió principalmente a la falta de tiempo y de recursos). Si bien entrevisté a los artistas y diseñadores, y contaba con grabaciones de audio y video, ese material no estuvo disponible en el mapa durante la exposición.

La presencia de la computadora intimidó a algunos visitantes, mientras que a otros les pareció algo normal y algunos otros la relacionaron con un punto de información. Muchos museos han utilizado computadoras de escritorio para que los visitantes puedan disfrutar de las colecciones on line. Algunas personas habituadas al uso de la computadora no se acercaron al stand, dado que al tener computadora en la casa, no vieron la necesidad de utilizarla en el museo. Kevin Walker señaló que a los visitantes que pasan todo el día frente a una pantalla no les llamará la atención una pantalla en el museo, y por eso, recomienda que la experiencia de la exposición interactiva no sea totalmente reproducible en una página Web (Walker, 2001). Para quienes se sienten intimidados por las computadoras, el uso de computación ubicua¹⁰ en el stand podría ayudar a romper barreras. En el proyecto SHAPE (Situating Hybrid Assemblies in Public Environments) (Bowers et al., 2007), los investigadores presentaron varias propuestas para el diseño de equipos híbridos “que no parecen computadoras de escritorio”. El diseño de esos equipos tuvo en cuenta las cualidades particulares de los espacios donde serían exhibidos. Si bien los investigadores no hablan de su accesibilidad, recomiendan instalarlos en los casos en que existen objetos materiales y contenido digital como formas de interacción dentro del museo. Como este proyecto fue uno de esos casos, en el futuro se podría profundizar la investigación sobre este tipo de configuraciones.

¹⁰ El término computación ubicua (ubicomp) se refiere a la tecnología que se halla completamente integrada a los objetos y actividades de la vida diaria. La persona que “utiliza” computación ubicua para realizar actividades cotidianas, lo hace interactuando con sistemas y dispositivos informáticos quizás sin darse cuenta.

Las interfaces de usuario tangibles (TUI, por su sigla en inglés) y las configuraciones portátiles podrían ser eficaces en stands orientados a múltiples visitantes. Las instalaciones audiovisuales de Karen Kortbek y Kaj Gronbaeck les ofrecían a los visitantes una forma distinta de relacionarse con la información de una obra de arte (Kortbek y Gronbaeck, 2008). El objetivo de nuestra prueba fue explorar la configuración del stand, pero por falta de tiempo y de recursos el resultado obtenido no fue un espacio acogedor y de buen diseño, que invitara a los grupos a quedarse a participar de la exposición. En el Design Museum, por ejemplo, no había muchos lugares donde sentarse a descansar y hacer comentarios. En consecuencia, el recurso que ofrecimos fue subutilizado. Creo que no es necesario cambiar el formato del stand, dado que tiene potencial para atender las necesidades de descanso, reflexión e interacción con nuevas tecnologías tanto de grupos como de personas. Nuestra experiencia confirma que integrar la tecnología a un espacio, cualquiera sea su formato, continúa siendo un desafío.

Otra posibilidad para enriquecer el proyecto podría ser fomentar la colaboración de profesionales de marketing a fin de mejorar la comunicación relacionada con las exposiciones, en especial sobre las posibilidades de participación que ofrecen y la originalidad de la propuesta. En este sentido, Suzanne Keene manifestó que “los museos podrían tener una mejor actitud hacia la promoción de sus colecciones como recursos disponibles para trabajar. Todos los tipos de eventos convencionales realizados en los museos –nuevas muestras, galerías, conferencias– podrían incorporar una dimensión creativa” (Keene, 2005, p. 116).

Para publicar contenido creado por el usuario dentro del campo del patrimonio cultural, es fundamental plantear las condiciones de propiedad. “Se deben obtener los permisos pertinentes para el uso de metadatos, imágenes y datos SIG antes de su publicación” (Ridge, 2007, p. 5). En este proyecto, les pedimos autorización escrita para publicar el material solamente a los participantes de los talleres. No informamos con claridad que los comentarios digitales ingresados en la pieza interactiva podrían ser utilizados en el futuro. Los visitantes se dieron cuenta de que existía la posibilidad de que sus comentarios fueran exhibidos como parte de la exposición, pero no se imaginaron que serían utilizados en otros contextos, como en este libro, en la que es posible que aparezcan algunos de ellos. Explicar mediante una nota que el proyecto es parte de una tesis de doctorado no es suficiente. Es por eso que otra oportunidad que se perdió fue la de informar con claridad acerca de los temas relativos a la propiedad intelectual. Si hubiéramos informado claramente a los visitantes sobre las posibilidades en cuanto al uso de material protegido por el derecho de autor, hoy contaríamos con más estrategias para comunicar estos temas tan delicados.

ImaNote no fue optimizado para utilizar en el extranjero, de modo que es muy probable que los visitantes extranjeros (que en este caso hubo muchos) que quisieran

ingresar al mapa desde sus países de origen se encontrarán con un bajo rendimiento del sistema. Si hubiera habido una mayor integración con la página Web del museo, se habría facilitado la interacción y se habría incentivado el ingreso de comentarios. En el proceso intervinieron tres interfaces de usuario diferentes: en primer lugar, el programa de software desarrollado por Media Lab, como iniciativa de investigación independiente; en segundo lugar, Blogger (1999/2009), una herramienta multimedia de uso libre que se utilizó para crear el blog del proyecto; y en tercer lugar, la página Web del museo cuyo mantenimiento no está a cargo de personal propio del museo sino de una empresa externa, lo que dificulta la posibilidad de modificarla.

Si bien intentamos incluir comentarios acerca de la exposición en general y una pregunta sobre diseño para el futuro, no logramos reunir suficientes respuestas. Para obtener respuestas a preguntas secundarias, habría que presentarlas de manera diferente de las preguntas principales. Fue positivo para las personas entender el objetivo principal de la propuesta y responder en función de ese objetivo. Mantener el foco de la participación resultó fundamental para incentivar a las personas a que dejaran sus propias huellas en la exposición.

Aunque existe margen para mejorar, La vida secreta de los objetos es el caso más importante de esta compilación y cuenta entre sus logros con muchas lecciones aprendidas de proyectos anteriores. Los otros dos proyectos fueron casos que me sirvieron de ayuda para comprender mejor el rumbo de la investigación.

2.5 Entender el contexto, el contenido y las herramientas

2.5.1 Los museos y salas de exposiciones

Esta sección define el concepto de museo y describe los museos y salas de exposiciones en los que tuvieron lugar los proyectos analizados en esta publicación.

De acuerdo con el Consejo Internacional de Museos (ICOM, 2007), un museo es “una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, y abierta al público, que se ocupa de la adquisición, conservación, investigación, transmisión de información y exposición de testimonios materiales de los individuos y de su medio ambiente, con fines de estudio, educación y recreación”.

El carácter tradicional de los museos ha sido objeto de críticas. O’Neil, por ejemplo, ofrece una visión crítica de los museos. Los define como “instrumentos de la hegemonía ideológica burguesa, que aunque parecen ser parte de lo cotidiano, su función es naturalizar la estructura de poder vigente en la sociedad” (O’Neill, 2006, p. 97). Sin embargo, gracias al cambio del paradigma de museo centrado en la colección al modelo de museo centrado en las personas (Anderson, 2004), se está haciendo realidad la idea de un museo más inclusivo. Por ejemplo, Kotler y Kotler

(2000/2004) han identificado un cambio en la orientación del servicio que brindan a la comunidad, que ha dejado de centrarse en la educación vinculada con las colecciones y exposiciones y que ahora se enfoca en las necesidades de la comunidad ‘en un sentido más amplio’” (p. 180). Samis (2008a) propone una concepción del museo que no se limite a la suma de los objetos que contiene, sino que incluya, también, las experiencias que genera (p. 4).

Sin dudas, no existe una única concepción del museo; es el mosaico de definiciones lo que lo constituye. La descripción de Wittlin (1970/2004) está relacionada con mi propia investigación. Wittlin entiende que la singularidad de los museos reside en la conjunción de “la realidad tridimensional y la autenticidad de objetos relevantes, y de la estimulación que esos objetos ofrecen a la vista y al tacto”. Los museos tienen la “posibilidad de presentar una cantidad de hechos en forma simultánea y dentro de un contexto” (Wittlin, 1970/2004). Debido a esa característica especial, son lugares propicios para explorar las conexiones entre las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías multimedia en el museo y en línea. En los casos que aquí se tratan, el énfasis en el espacio físico implica que el material de comunicación de los stands y de las galerías era fundamental.

Heumann Guriam (1999/2004) ofrece otra visión de la esencia del museo. De acuerdo con Guriam, un museo es un lugar que guarda recuerdos, y presenta y organiza significados en cierta forma sensorial. En los museos es tan importante la cualidad física del lugar como los recuerdos e historias que allí se cuentan. En los casos de estudio que analizo, considero los comentarios digitales como un formato posible para las historias recogidas tanto on line como en el museo.

Quisiera presentar algunas cuestiones relativas a la percepción que se tiene de la experiencia de visita al museo.

El museo brinda la oportunidad de reafirmar la fe; es un sitio donde, si bien estamos rodeados de personas, se viven experiencias íntimas y privadas. El museo es, en su concepción, el templo de las musas (...) (Cameron, 1971/2004, p. 67).

Duncan F. Cameron (1971/2004) propone la idea del museo como sitio de inspiración e introspección, y que invita a la reflexión. Es posible que esto se deba a que muchos museos están ubicados en edificios históricos que, a lo largo de los años, han adquirido la función social de un templo. El diseño de las exposiciones ha fomentado ese tipo de atmósfera mediante la creación de entornos estéticos puros y neutros que intentan interferir lo menos posible el acto de poner atención a los “objetos reales” que se encuentran en exposición. En efecto, existe una motivación pedagógica en el hecho de evitar influencias externas en los museos de arte. Clive Bell señala que la obra de arte por sí sola debería ofrecer al espectador una experiencia en la que éste se sienta involucrado (citado en Csikszentmihalyi y Robinson, p. 139).

La visita a un museo puede ser una experiencia sumamente emotiva (Weil, 1990/2004).

En cuanto sitio sagrado, el museo resulta un escenario apropiado para vivir experiencias que trasciendan el día a día (Wakkary, 2005; Cameron, 1971/2004). Con frecuencia, se asocia la característica de liminalidad¹¹ con el museo (Bell, 2002), junto con la percepción de la visita al museo como una experiencia reveladora, principalmente porque durante la visita las personas tienen tiempo para reflexionar. Eso es lo que hace del museo un lugar interesante para analizar estrategias de diseño de interacción que puedan originar y promover el contenido creado por la comunidad.

Si bien el cambio de la “institución que gira en torno de las colecciones al museo centrado en el visitante ya es un hecho” (Anderson, 2004), todavía persiste la noción tradicional del museo como sitio de contemplación (Skramstad, 1999/2004, p 120).

Sin embargo, es importante destacar que el cambio al que se refiere Gail Anderson es el punto de partida para invitar poco a poco a los visitantes a que participen en las exposiciones. Según la documentación existente, en 1937, en el marco de una exposición sobre electricidad y luz que se realizó en el Science Museum de Londres, se pidió por primera vez a los visitantes que dejaran comentarios (McLean, 2007). En 1980, en la exposición “COPAN: Ancient City of the Maya” organizada por el Science Museum de Boston, los visitantes podían ayudar a los científicos a descifrar el significado y el uso de objetos misteriosos (McLean, 2007). Con el tiempo, la relación entre el museo, su colección y las personas comenzó a cambiar: el museo dejó de ser el único productor y recopilador de contenidos para las exposiciones, y empezaron a aplicarse prácticas más colaborativas.

Kathleen McLean identifica como un cambio clave en el campo que nos han llevado a la situación actual “la comprensión de que la participación puede alentar y estimular el aprendizaje”, comprensión que se alcanzó en la década de 1970. Otro cambio clave que identifico yo es la incorporación gradual de nuevos medios en las prácticas del museo y la apropiación de tales herramientas por parte del personal del museo.

Bell (2002, p. 5) diferencia las ecologías del museo de arte de las ecologías del museo de ciencia y tecnología.¹² Según su clasificación, cada tipo de museo tiene sus propios rituales, usos del espacio, implicancias en cuanto al diseño y prácticas particulares con relación a los visitantes. Aunque tradicionalmente los centros de ciencia eran los únicos que fomentaban la interacción activa con los visitantes, en la actualidad los museos de arte también promueven esa forma de interacción. Según

¹¹ El término “liminalidad” proviene de “liminal” y se refiere a un estado intermedio o de transición.

¹² El tema de la ecología se analiza en detalle en el Capítulo 3.

la clasificación de Bell, los tres museos en los que se desarrollaron los proyectos tienen ecologías de museo de arte. El Design Museum Helsinki, el único que no es un museo de arte per se, tiene obras de arte en su colección y posee muchas de las características que Bell identifica respecto de la ecología de un museo de arte, como el hecho de ocupar un edificio histórico. El edificio que ocupa el Design Museum se construyó en 1894.

Lo que sigue es una introducción a los museos y a la sala de exposición con los que colaboré. El Ateneum Art Museum es uno de los principales museos de Finlandia y forma parte de la Finnish National Art Gallery. En el museo “se realizan numerosas exposiciones de arte finlandés, y de los diferentes movimientos y fenómenos que lo influyeron”. “Las grandes colecciones del Ateneum Art Museum se pueden abordar desde varios ángulos diferentes. El punto de vista varía sin duda, por ejemplo, según la edad y los intereses personales del visitante”.

“Durante más de 70 años, Kunsthalle (Taidehalli), en Helsinki, ha sido una de las principales salas de la capital finlandesa dedicada a exposiciones temporales. En ella se exhibe arte visual, tanto finlandés como extranjero, y también se muestran avances que se están llevando a cabo en los campos de la arquitectura, las artes aplicadas y la fotografía”. Kunsthalle es una sala de exposición que opera sobre una base comercial y no cuenta con una colección propia. (Taidehalli, 2008).

“Design Museum es un museo especializado de Finlandia que selecciona y mantiene una colección de diseño. El museo es el responsable de las tareas de investigación y documentación dentro de su campo, de llevar a cabo exposiciones sobre historia del diseño y productos contemporáneos. El museo también organiza exposiciones internacionales sobre arte y diseño finlandés”. El Design Museum tiene colecciones completas y variadas que permiten investigar sobre la historia y el desarrollo del diseño finlandés. También ofrece un entorno de aprendizaje activo para personas de todas las edades que estén interesadas en el diseño. El objetivo de las colecciones es mostrar a públicos diversos las prácticas de diseño profesional y generar interés en el amplio campo del diseño. Tal objetivo se logra mediante la realización de exposiciones temporales, de la exposición permanente del museo sobre diseño finlandés, del Design Studio y de varios talleres. (Design Museum, 2008).

En mi investigación se analiza la experiencia de ser una diseñadora de interacción externa que colabora con esos museos y salas de exposiciones mencionados durante diferentes períodos de tiempo. El análisis requiere comprender las posibilidades de esas instituciones porque fueron el contexto al que yo, como diseñadora de interacción, tuve acceso para la experimentación. Agradezco haber tenido la oportunidad de trabajar con esos museos y con esa sala de exposición, y espero que esta investigación genere material de debate y posibilite nuevas oportunidades de colaboración.

Finalmente, cabe señalar que los museos y la sala de exposición mencionadas tienen recursos escasos, no en términos de sus presupuestos generales, sino en

términos de las partidas asignadas al desarrollo e implementación de nuevos medios. Ninguno cuenta con diseñadores de interacción dedicados a motivar la participación de los visitantes, ya sea en línea o dentro del museo.¹³ Además, a ninguno de los proyectos en los que trabajé le fue asignado un presupuesto específico por parte del museo o de la sala de exposición donde se exhibieron sino que se llevaron a cabo gracias a los recursos de Media Lab Helsinki y con fondos del museo no especificados. No considero que las soluciones de diseño de interacción concebidas sean recursos óptimos, pero sí herramientas que apuntan a mejorar la experiencia del visitante a través de nuevas tecnologías de medios en museos o en salas de exposición de bajos recursos.

Cross define el concepto de “diseño satisfactorio” (Cross, 2007b, p. 103) como una forma de diseño que ayuda a abordar y encuadrar el objeto de investigación pero que no es una “solución óptima” que pueda replicarse y venderse como un producto. En la línea con esa definición, puedo afirmar que los estudios de caso que se presentan en este capítulo corresponden a diseños satisfactorios que me ayudan a articular tanto las necesidades de los museos y de las salas de exposición con mis propias prioridades en materia de investigación como diseñadora de interacción. Cada uno de mis casos de estudio en estas salas de exposición reafirman la noción de Krippendorff de que “un diseño siempre es una propuesta, una conjetura” (Krippendorff, 2007, P. 79).

2.5.2 Contenido creado por la comunidad

Ayúdenme a comprender y también déjenme hablar (Rand, 2000/2004).

Como afirma Rand, los visitantes desean hablar y ser escuchados. En estos estudios de caso, las voces de la comunidad adoptaron la forma de comentarios digitales. Decidí concentrarme en el contenido que creó la comunidad del museo, ya que en todos los estudios de caso se obtuvo material digital que luego fue presentado a otras personas en la exposición misma en forma de comentarios.

Desde una perspectiva del diseño, es interesante ser testigo de las negociaciones y concesiones que han tenido lugar en la transición hacia un *contenido generado por el usuario* (CGU) y reconocer el papel especial que desempeñan los diseñadores de exposición y diseñadores de interacción al momento de fomentar la colaboración dentro de la comunidad del museo. En el contexto del museo, al CGU también se lo llama *contenido creado por el usuario* (Simon, 2007), *respuesta del visitante* (McLean y Pollock, 2007) y *contenido aportado por el visitante* (Fisher et al., 2008), *interpretación generada por los visitantes* (Blanchard, 2008), *información creada por los visitantes* (Von

¹³ Este tema se retoma en el Capítulo 5.

Appen, Kennedy y Spadaccini, 2006), *creación de contenido participativo* (Watkins, 2005) y *co-autoría* (Perin, 1992, p. 191). Ross Parry (2007) utilizó la frase contenido generado por el usuario al referirse al contenido creado por los curadores y visitantes como parte del proyecto LIVE! Label.

Partiendo del CGU (contenido generado por el usuario) (Hermida y Thurman, 2008), utilizo este término para designar específicamente los comentarios digitales creados por la comunidad del museo en los estudios de caso que llevé a cabo. En publicaciones anteriores, utilicé “contenidos generados por el visitante” y “contenido generado por los visitantes”. Sin embargo, posteriormente comprendí la importancia de incluir a otros miembros de la comunidad del museo como el personal del museo, los artistas y los diseñadores cuyas obras forman parte de las exposiciones, los amigos del museo, los visitantes en línea y otras personas interesadas en la colección del museo. La mayoría de las personas entiende que “comunidad del museo” hace referencia al personal del museo, no a la comunidad a la que pertenece el museo. En los estudios sobre museos, se establece una clara división entre el personal del museo y el público. Al proponer incluir a ambos grupos en la comunidad del museo, reúno a dos grupos tradicionalmente separados en una misma frase con el objetivo concreto de analizar los estudios de caso que desarrollé.

Más recientemente, también reemplacé el término “contenido generado por la comunidad” por “contenido creado por la comunidad” porque este último término implica un acto de creación y no tiene la connotación de personas que son utilizadas para generar ciertos resultados como si fueran máquinas. Es más, nombrar al usuario evita la desvalorización implícita en el término “usuario” y garantiza que la creación tuvo lugar en el marco de un grupo. Muchos autores han criticado la idea de nombrarnos a nosotros como usuarios. Por ejemplo, Kari Kuutti (2001) afirmó que “como usuarios quedamos un tanto reducidos a los apéndices de las máquinas que estamos utilizando (...)” (p. 1)

Es más, en el caso de los proyectos que se analizan en este libro, es adecuado utilizar el término “contenido creado por la comunidad”, dado que rompe con la dicotomía visitantes-personal. El término “comunidad” se utiliza aquí para hacer referencia a los visitantes, a todo el personal del museo (incluidos los guardias, guías, curadores, educadores, especialistas en marketing y personal de limpieza), así como los investigadores externos, artistas y diseñadores. Aunque es posible que los investigadores externos, artistas y diseñadores estén relacionados con la exposición, no podemos referirnos a ellos como “visitantes” porque no necesariamente visitarán el museo o la sala de exposición.

En el presente trabajo, la comunidad del museo guarda muchas similitudes con las comunidades de práctica que desarrolló Etienne Wenger (1998). Las comunidades de práctica tienen tres dimensiones: “compromiso mutuo, empresa conjunta y repertorio compartido” (p. 73).

En mis casos, la comunidad del museo se compromete con las piezas interactivas y crea contenido sobre la base de un repertorio compartido (la colección). Realizar un análisis más profundo sobre la relación entre el concepto de comunidad de práctica y comunidad del museo escapa al alcance de este análisis, pero no así aclarar los motivos para llamar comunidad al presente grupo.

Se promovió la idea central de incluir una perspectiva multifacética en la exposición, y los comentarios creados por la comunidad son solamente una forma de lograr ese objetivo. El Código de ética de la asociación de museos (2008, p. 20) sugirió la incorporación de las voces de los visitantes como un estándar de buena práctica. Fay Blanchard (2008) recomienda la adopción de estrategias de muestreo “polifónicas” para aumentar el compromiso con objetos de arte (p. 22).¹⁴ Peter Samis (2008a), un curador de interpretación asociado del museo de arte moderno de San Francisco, se sumó al debate sosteniendo que “puntos de entrada múltiples podrían ser igualmente válidos para experimentar el arte y los artefactos, fusionándose con los estilos de aprendizaje y con las narrativas de entrada de una variedad de visitantes” (p. 6). Además, Ivan Karp (1992), un curador de etnología africana del Instituto Smithsonian señaló que: “Las tareas de los museos implican el cuestionamiento de sus propios manifiestos respecto de la identidad y participar en un diálogo serio y sistemático con otros puntos de vista” (p. 31).

Otros investigadores han analizado los comentarios de los visitantes sobre las colecciones o muestras de los museos. Jeffrey Grabill, Stacey Pigg y Katie Witternauer (2009) analizaron el contenido que se reunió en *Science Buzz*, un weblog del Science Museum de Minnesota. En su investigación, intentaron comprender a la comunidad que interactúa con el weblog, la naturaleza de la interacción en línea y las formas en que el weblog puede contribuir a la investigación en el aprendizaje. Estos investigadores utilizaron un enfoque de las ciencias sociales para analizar el contenido apropiado para las preguntas de investigación que ellos formularon.

Matthew Fisher y sus colegas utilizaron el concepto de *contenido aportado por el visitante* al hablar de las narrativas de los visitantes en los museos de arte (Fisher, Twiss-Garrity y Sastre, 2008). Fay Blanchard llamó a este contenido *interpretaciones generadas por el visitante*, término que se refiere a la interpretación, más que a la creación, en los museos de arte (Blanchard, 2008). Kathleen McLean y Wendy Pollock (2007) abordan la necesidad de los museos de concentrarse en facilitar el intercambio de materiales generados por el visitante y “salir del medio”. Kevin Walker (2008) habla de la creación de significado por parte del visitante por medio de rutas de aprendizaje personalizadas. Peter Samis (2007) ve los aportes de los visitantes como múltiples posibilidades de interpretación. Ross Parry (2007)

¹⁴ Este tema se analiza en detalle en el Capítulo 4

invitó a curadores y visitantes a crear leyendas para una exposición a través de la web, con la intención de generar contenido relevante, fresco y que invita al compromiso.

En esta investigación, trabajo con contenido creado por la comunidad concentrándome en el diálogo constante de su contenido con la ecología de participación en la que fue concebido¹⁵ y en los posibles usos que puede darle la comunidad del museo.¹⁶ Mi propia contribución al analizar el contenido reunido en los tres estudios de caso es explorar el conjunto de hipótesis que se presentan en el Capítulo 1, Sección 1.2. Por otra parte, mi objetivo es comprender las posibilidades que tiene un diseñador de interacción que aspira a motivar la creación de contenido por parte la comunidad del museo.

2.5.3 Tecnología

Los museos siempre estuvieron asociados con la tecnología. Después de todo, en un sentido, los museos son en sí un tipo de tecnología; un medio, una forma física de comunicación (Parry, 2007, p. 137).

El objetivo de esta sección es describir el papel que desempeña la tecnología en mi propia investigación, concretamente, me ocuparé de las soluciones de tecnología implementadas en los estudios de caso que se presentan en este trabajo y el campo tecnológico en el que han surgido. Para una revisión completa de la historia de la tecnología en los museos recomiendo leer “*Recoding the museum: Digital Heritage and the technologies of change*” de Ross Parry (2007).

Como diseñadora de interacción, mi interés principal es comprender los matices de implementar, facilitar, poner a prueba y comunicar las posibilidades de determinada solución técnica y no el desarrollo en sí de tal solución. Sin embargo, al trabajar en el campo de los nuevos medios, el papel de la tecnología es clave. El mío es un enfoque holístico en el que la tecnología es una pieza del conjunto de herramientas que puede utilizar un diseño de interacción. Tuve la suerte de trabajar en Sistemas de Representación de la Aalto University, un grupo de investigación del Laboratorio de Medios de Helsinki que estaba trabajando en un software innovador, cuyo desarrollo podría beneficiarse de mis proyectos en el museo. Publiqué varios artículos que hablaban del software ImaNote y de su posible implementación en el contexto del museo para recopilar comentarios digitales.

Como explico en el Capítulo 1, mi interés por la participación de la comunidad en el museo surgió de la hipótesis de que múltiples voces en la exposición podrían

¹⁵ Este tema se analiza en detalle en el Capítulo 3.

¹⁶ Este tema se analiza en detalle en el Capítulo 4.

mejorar la experiencia de la visita. Esta percepción, como también mi propia motivación (ver Sección 1.4.3, “Responsabilidades”), me hicieron llegar al concepto con el cual trabajé en los tres estudios de caso: la recolección y las formas que se pueden compartir el contenido creado por la comunidad durante el transcurso de la exposición. Parte de mi tarea como diseñadora de interacción es entender las herramientas técnicas disponibles y las estrategias para su implementación en una comunidad específica.

Las soluciones técnicas que se implementaron en los casos de estudio fueron: una aplicación que se creó para “Rastros sonoros”; el software ImaNote para “Mapa dialogado” y “La vida secreta de los objetos”; los navegadores a través de los cuales funcionan las aplicaciones y el software; y, en el caso de “La vida secreta de los objetos”, un servicio de weblog (Blogger).

En el caso de “Rastros sonoros”, un diseñador de software de nuestro equipo creó una aplicación especial para el proyecto. Para crear la aplicación, Arto Kellokoski utilizó el servidor web Apache, la base de datos MySQL, programación en PHP y Flash.

En los otros dos casos se utilizó ImaNote, un software libre y de código abierto, que es distribuido de conformidad con la Licencia Pública General de GNU (GPL, por su sigla en inglés). ImaNote es una herramienta que necesita un browser para funcionar. Es un producto que se ejecuta en Zope (2009) y está programado en Python. Tanto Zope como ImaNote funcionan con la mayoría de los sistemas operativos; Díaz-Kommonen, Timonen y Reunanen, 2009).

Hoy en día, los medios sociales que se utilizan en los museos y en las salas de exposición son tema de debate. ImaNote es un tipo de software social por ser una herramienta web multiusuario que permite a los usuarios visualizar una imagen de alta resolución y añadirle notas y enlaces. ImaNote se utiliza en instalaciones personalizadas y se puede adaptar a cada proyecto. La URL de cada mapa es específica de cada proyecto. Por lo tanto, las instalaciones no atraen tráfico automáticamente de comunidades en línea. Con la excepción de dos casos en los que motores de spam usaron el programa para dejar enlaces a recursos externos prohibidos, ImaNote no suele tener tráfico proveniente de comunidades en línea. Durante la elaboración de los proyectos, no pensé en llevar las comunidades virtuales al museo, sino más bien en proveer a los visitantes de exposiciones de herramientas para conectarse con esas exposiciones y entre ellos antes, durante y después de la visita. Dada la popularización general de la tecnología social, particularmente en los museos, si empezara este proyecto de investigación otra vez, utilizaría una serie de herramientas sociales multimedia populares para motivar la participación de la comunidad y para analizar la presencia y la influencia de las comunidades en línea que no visitan el museo real.

Por último, quisiera ofrecer una breve descripción del campo tecnológico en el cual se desarrollaron los proyectos de esta investigación. Me refiero a las investigaciones

más recientes sobre Diseño de interacción o Informática museológica, en las que el trabajo que se realiza ya no gira solamente en torno a proporcionar contenidos sino que empieza a abordar cuestiones relativas a la participación. Destaco principalmente los proyectos y las tecnologías que trabajan con la idea de involucrar a la comunidad del museo a través de contenido de su propia creación.

Actualmente (2009), uno de los museos pioneros en el uso de tecnologías sociales es el Brooklyn Museum, que comenzó a orientarse en ese rumbo en 2006, haciendo uso de diversas herramientas Web 2.0, tales como weblogs con podcasts, fotoblogs, vblogs y microblogs. Por ejemplo, el museo tiene audioguías y podcasts a los que se puede acceder a través del teléfono celular. La particularidad de su proyecto web radica en que el museo se ha dado cuenta de cómo aprovechar las herramientas web, y las combina para comunicarse con su comunidad. Conjuntamente, todas esas herramientas generan interés por el museo y tráfico hacia su sitio web (Caruth y Bernstein, 2007; Bernstein, 2008).

De manera innovadora, el San Francisco Museum of Modern Art (SFMOMA) ha puesto en práctica estrategias tendientes a la participación de los visitantes que buscan que éstos se involucren en la creación de contenidos mediante el uso de soluciones tecnológicas nuevas. El SFMOMA fue uno de los primeros museos en usar podcasts, y en incentivar a los visitantes y a los expertos a crear pistas de audio basadas en sus colecciones. Últimamente, el museo ha considerado diferentes dispositivos, como teléfonos celulares y iPods, para proveer a los visitantes de material interpretativo (Samis y Pau, 2009).

Los juegos en red para varios jugadores (MMOG, por su sigla en inglés) se volvieron populares en 2006, y algunos museos no tardaron en apreciar su potencial. Varios de ellos han comenzado a exhibir parte de sus colecciones en entornos virtuales como Second Life (Urban, Marty y Twidale, 2007; Wieneke, Nützel y Arnold, 2007). El Tech Museum de San José ha utilizado esa plataforma tanto para alentar a los visitantes a proponer y diseñar exposiciones y a interactuar con el contenido de esas exposiciones a través de entornos virtuales. El personal del museo motiva y enseña a los visitantes a diseñar partes de la exposición. (The Tech Museum of Innovation, 2007). Los representantes del Tech Museum afirman que no tienen diseñadores ni desarrolladores tradicionales entre sus empleados, sino que cuentan con un equipo que crea las condiciones para posibilitar la implementación del proceso y que actúa como intermediario entre los participantes del proyecto y el personal de producción a fin de convertir las ideas virtuales en realidad física (11-12-2007). Por ejemplo, las visualizaciones y reconstrucciones tridimensionales que podrían ofrecerle al visitante la experiencia de estar en un entorno histórico, han sido implementadas en plataformas externas a Second Life (Schnädelbach et al., 2002; MacColl, Millard, Randell y Steed, 2002). Otro ejemplo de esto es la reconstrucción digital del pabellón de Finlandia en la Exposición Universal de París de

1900 llevada a cabo por el Grupo de Investigación sobre Sistemas de Representación (Díaz, Reunanen y Salmi, 2009).

Algunos investigadores trabajaron en la incorporación de tecnologías en el espacio del museo, lo que ha posibilitado la interacción con el material de la exposición. Esas tecnologías dan origen a otros tipos de interacción, no sólo con textos sino con objetos y con el cuerpo, la presencia o el movimiento del visitante. Por ejemplo, he seguido de cerca las iniciativas de los investigadores del Grupo de Investigación sobre Interacción y Tecnología de King's College en Londres, grupo que investiga la exploración colaborativa en el museo a través de piezas interactivas (Vom Lehn, Heath y Hindmarsh, 2001; Vom Lehn y Hindmarsh, 2002; Heath, Luff, Vom Lehn, Hindmarsh y Cleverly, 2002; Heath y Vom Lehn, 2004; Hindmarsh, Heath, Vom Lehn y Cleverly, 2005; Vom Lehn, Hindmarsh, Luff y Heath, 2007).

Un grupo de investigadores del Centro de Diseño de Interacción de la Universidad de Limerick ha estudiado las posibilidades de la computación ubicua y el contenido creado por el usuario, facilitando a los visitantes los medios para hacer aportes a los contenidos del museo a través de grabaciones de voz (Ciolfi, Bannon y Fernström, 2007; McCarthy y Ciolfi, 2008; Bowers et al., 2007). Otros casos similares son los del Centro Marítimo de Kattegat y la Biblioteca Interactiva para Niños, propuestos por el Centro de Espacios Interactivos de la Universidad de Århus, en Dinamarca (Dalsgaard, Dindler y Eriksson, 2008). Ron Wakkary, de la compañía Ubiquity Interactive de Canadá, propuso interfaces de usuario tangibles para interactuar con el contenido de las exposiciones (Wakkary, 2005; Wakkary y Evernden, 2005; Wakkary y Hatala, 2006; Wakkary y Hatala, 2007; Wakkary, Hatala, Jiang, Droumeva y Hosseini, 2008; Wakkary, Muise, Tanenbaum, Hatala y Kornfeld, 2007).

Existe una tendencia cultural que influye en la participación de las personas: las colaboraciones P2P (peer to peer- de par a par) en Internet, paralelamente con las investigaciones que se llevan a cabo en los campos de los medios sociales, el diseño de juegos, las visualizaciones tridimensionales, las interacciones de usuario tangibles y la computación ubicua en el espacio del museo. Las personas motivadas por los valores democráticos que supone la colaboración P2P han participado activamente en el desarrollo de esos valores y han logrado difundirlos. Un claro ejemplo de un proyecto y una plataforma con valores democráticos es Wikipedia (Wikipedia Contributors, 2001/2009). En consonancia con ese tipo de proyectos, algunos museos, como el Powerhouse de Australia (Powerhouse Museum, 2009), se posicionan como proveedores de contenido y abren sus colecciones al público general. El Powerhouse publicó en línea toda la documentación pertinente a su colección usando las licencias Creative Commons. Estas licencias les permiten a los creadores comunicar qué derechos se reservan y a cuáles renuncian, en beneficio de los destinatarios o de otros creadores (Creative Commons Attribution, 2009). El

objetivo del museo al implementar las licencias es difundir su documentación –que sin esa difusión casi no se usa– y dar origen a contenido creado por el usuario inspirado en sus propias colecciones y relacionadas con ellas.

En este capítulo presenté los elementos clave de mi investigación. Estos elementos son los tres estudios de caso, los museos y las salas de exposición, el contenido creado por la comunidad y la tecnología. La descripción de los proyectos, el contexto, el contenido y las herramientas ofrece la oportunidad de comprender el papel que desempeña cada elemento en esta investigación. De esta manera, intenté abrir paso a lo que sigue: una mirada minuciosa de la interacción que se da entre los distintos elementos. En el siguiente capítulo me dedico de lleno al análisis concreto orientado a responder a mi pregunta de investigación: cómo crear diseños interactivos que incentiven a la comunidad del museo a participar de las exposiciones.

3. El concepto de ecología de la participación

Como diseñadores, creemos que necesitamos ver el mundo desde esta perspectiva sistémica.

El enfoque sistémico es la lógica del diseño. Un enfoque de ese tipo requiere que se les preste mucha atención a las relaciones y al fenómeno emergente al evaluar toda porción de la existencia.

Si la intención del diseñador es crear, no solamente describir y explicar o predecir y controlar, es importante que adopte un enfoque sistémico (Nelson y Stolterman, 2003, p. 74).

En este capítulo, presento mi exploración de un concepto que revela las oportunidades al alcance de los diseñadores de interacción que se ocupan de la participación de las comunidades de los museos. Primero, analizo otros conceptos relacionados que se usan en los campos del diseño de interacción y de la informática en los museos. Luego, defino el concepto de *ecología de la participación*, describo sus características y utilizo el concepto para analizar los estudios de caso. Este capítulo ofrece una respuesta preliminar a la pregunta fundamental de mi investigación, planteada en el Capítulo 1, cómo crear piezas de diseño interactivo que fomenten la participación de las comunidades de los museos en las exposiciones. En resumen, la respuesta consiste en que, si se diseña para promover la participación de las comunidades de los museos en las exposiciones, es necesario entender y tener en cuenta la ecología en la que están inmersas las piezas interactivas. En este capítulo se explica en detalle la afirmación anterior.

3.1 Profundizar en las ecologías

Ecología es un término de la biología que significa la totalidad o el patrón de relaciones entre los organismos y su entorno. Uso este término para describir y conectar factores, como un artefacto, el proceso de diseño de ese artefacto y lo que es más importante, las relaciones entre ambos. Como ningún proceso o artefacto existe en forma aislada, sino en contacto estrecho con otros y con la variedad de usos y concepciones asociadas con ellos, en esta investigación interpreté todos esos factores como una ecología. A partir de la visión de algunos investigadores que utilizaron el término ecología con anterioridad en los campos del diseño de interacción, los estudios de museos y la informática en los museos, propongo el concepto de *ecología de la participación*. Otros conceptos relacionados, como montajes y plataformas participativas, ayudan a enmarcar este concepto y a argumentar a su favor. Ciertos usos anteriores del término ecología, como ecologías de la información (Davenport, 1997; Nardi y O'Day, 1999), ecologías culturales (Bell, 2002), museos como ecologías (Wakkary y Evernden, 2005), ecología de los productos (Forlizzi, 2008) y ecologías de los artefactos (Krippendorff, 2006; Jung, Stolterman, Ryan, Thompson y Siegel, 2008), ayudan a definir los límites del término. El concepto de ecología de la participación nos permite entender los elementos, los grupos y los conectores que existen en el contexto del museo y la exposición, y revela en qué áreas relativas al diseño es viable la intervención.

Para los diseñadores, los marcos teóricos son herramientas que permiten interpretar y entender ciertas condiciones (Nelson y Stolterman, 2003). Comparo esos marcos teóricos con el concepto que planteo, *ecología de la participación*, para enriquecer y enmarcar el concepto en sí. Mi trabajo de exploración, que responde a objetivos relacionados con la investigación basada en el diseño, apunta a abrir el abanico

de posibilidades para los diseñadores de interacción que se dedican al trabajo con museos y salas de exposición.

3.1.1 Montajes y plataformas participativas

En la búsqueda de un término adecuado para el concepto anterior, exploré distintas opciones, como montajes y plataformas participativas, que se usaron en los campos del diseño de interacción, los estudios de nuevos medios de comunicación y la informática en los museos. En 2008, propuse el término *plataforma participativa* para abarcar las piezas participativas de la exposición en relación con el proceso de diseño colaborativo en el que fueron concebidas (Salgado, 2008b). El término *plataforma participativa* se usa principalmente en lo que se refiere a crear contenidos, compartirlos y colaborar con otras personas en línea (Goryunova, 2007). Sin embargo, en este caso, lo uso para referirme a piezas que están tanto en línea como en el museo y que combinan recursos. Por ejemplo, el material de los talleres (poesías, música y dibujos) se utilizó para fomentar la participación de los visitantes en la exposición. Más tarde, me di cuenta de que la palabra *ecología* era más precisa: no sólo hace hincapié en identificar y agrupar elementos, sino en identificar las relaciones entre ellos.

En una instancia posterior, analicé la posibilidad de usar “montaje”. Según el diccionario, *montaje* se refiere a la unión de piezas fabricadas que integran una máquina completa, una estructura o un módulo de una máquina. En el contexto de los museos, los que utilizaron por primera vez el término *montaje* de artefactos y *montaje* de tecnologías fueron Mike Fraser y sus colegas (Fraser et al., 2003). El objetivo de usar *montaje* es “contribuir a que los visitantes vivan una experiencia coherente” (Fraser et al., 2003), que les permita establecer una conexión con experiencias vividas en distintas instalaciones e interpretar información compleja. Posteriormente, Jon Hindmarsh y sus colegas (Hindmarsh, et al., 2005) usaron el término para referirse a artefactos digitales y concretos que forman parte de instalaciones interactivas que dentro de las exposiciones. Tales instalaciones muestran el uso de diversos objetos, como cámaras, monitores y otros accesorios. En las instalaciones a las que se refirieron esos autores, el término *montaje* favorecía la conexión entre objetos que estaban esparcidos por toda la galería, no sólo en un espacio acotado; los conectaba desde un punto de vista conceptual. Hindmarsh y sus colegas (Hindmarsh et al., 2005) también plantearon que podría haber un montaje de actividades o acciones en paralelo al montaje de objetos. Hacían hincapié en las actividades que se llevan a cabo y los artefactos que se exhiben a lo largo de una exposición, ya que las instalaciones que ellos consideraron incluían interacciones en tiempo real.

El término *montaje* resulta apropiado para entender las conexiones entre elementos diferentes de una misma clase, como piezas fabricadas, actividades, arte-

factos o tecnologías. Sin embargo, no se ajustaba a mi necesidad de entender las conexiones entre elementos que no pertenecen a la misma clase. Es más, quería encontrar un término que me permitiera replantear las relaciones dentro de los grupos y no sólo ver a los grupos como parte de un todo.

En los estudios de caso elegidos para esta investigación, me concentro en el proceso de diseño y en la vida de los artefactos, incluidas prácticas que se desarrollan antes, durante y después de la visita o de la exposición. El concepto de *ecología* es adecuado porque subyace a las nociones de diseño en acción y diseño a través del tiempo. Hace hincapié en las relaciones entre sus elementos. En las secciones siguientes de este capítulo, analizo los diferentes usos del concepto *ecología*. Están organizados en orden cronológico de publicación (del más antiguo al más reciente).

3.1.2 Ecologías de la información

El primero que usó el concepto *ecología de la información* fue Thomas Davenport (1997). Propuso esta idea como una forma de pensar en una organización desde una perspectiva holística. La *ecología de la información* que describió integra diversas clases de información, identifica cambios a través del tiempo y hace hincapié en la observación, la descripción y el comportamiento de las personas y la información (Davenport, 1997).

En la misma línea de pensamiento, Bonnie Nardi y Vicki O’Day (1999) definieron la *ecología de la información* principalmente en relación con organizaciones como bibliotecas y establecimientos educativos, pero también se refirieron a lo que llamaron MUD o *dimensión multiusuario*. Concibieron la *ecología de la información* como un “sistema de personas, prácticas, valores y tecnologías en un espacio particular”. Las *ecologías de la información* a las que ellos se refieren no se centran en la tecnología, sino en las actividades humanas que aprovechan la tecnología. Los autores utilizan el concepto de *ecología de la información* para analizar prácticas existentes y afianzadas.

Mi definición de *ecología* comparte el énfasis en las personas y la tecnología con la definición de Nardi y O’Day, pero enmarca esos elementos de manera diferente. No utilizo el término para abarcar todas las actividades que tuvieron lugar en un entorno particular, sino sólo las que se relacionan con la práctica de la participación. Así que, en el caso de la *ecología de los museos*, no intento comprender todas las prácticas que se desarrollan en un museo o en una sala de exposición, sino sólo aquellas que podrían influir en el diseño de estrategias de participación. Mi objetivo es desplazar el énfasis de la información a la práctica de la participación en sí, para concentrarme en las posibilidades de colaboración que surgen a partir de esta última. Otra de las ventajas de este enfoque es que permite incluir a los participantes que trabajan fuera del museo, como investigadores, artistas o diseñadores.

3.1.3 Ecologías culturales

Genevieve Bell (2002) presenta el concepto de *ecología cultural* fuera del entorno biológico “para evocar el espacio del museo y, en general, la totalidad de la experiencia en el museo”. Observa que, históricamente, ha habido tres clases de museos en los Estados Unidos: museos de arte, de ciencia y culturales o históricos. Identifica diferentes clases de visitantes, interacciones y rituales, y analiza las implicancias de cada una de esas clases en cuanto al diseño. Distingue tres componentes importantes que definen la ecología del museo: liminalidad, sociabilidad y compromiso. La *liminalidad* describe las experiencias de cambio o las experiencias transformadoras que se destacan en la vida de una persona. La *sociabilidad* hace referencia a la visita al museo como un evento social para grupos, tales como familias, estudiantes y amigos. El *compromiso* se refiere a las posibilidades de aprender de los objetos de la exposición y de relacionarse con ellos.

Genevieve Bell introdujo el concepto de ecología en el contexto museístico. Las características que define la autora son útiles para analizar la ecología de la participación. Por ejemplo, el hecho de hacer comentarios en la exposición y publicarlos como parte del contenido general está relacionado con la liminalidad, la sociabilidad y el compromiso. Refuerza la liminalidad porque les brinda a los visitantes la oportunidad de reflexionar. Como los participantes pueden dejar un comentario que forme parte de la exposición, dedican tiempo a pensar y eso fomenta una experiencia transformadora. La sociabilidad entra en juego cuando los participantes analizan como grupo qué comentario publicar o cuando alguien lee el comentario que hizo otra persona. Estos comentarios Si bien en los estudios de caso que se analizan en este trabajo sólo podía dejar un comentario una persona a la vez, muchos participantes decidían sobre el contenido de los comentarios en grupos pequeños. Los visitantes se sentían motivados ante la posibilidad de comprometerse con la exposición publicando comentarios que reflejaran sus recuerdos, pensamientos, opiniones y preguntas. El compromiso intelectual y emocional que se establece cuando las personas pueden generar el contenido de la exposición adquiere un valor especial, y esto ejerce una influencia positiva en las contribuciones futuras. Volveré sobre este tema en la sección 3.4 “Participación y compromiso”.

3.1.4 Los museos como ecologías

Mi objetivo al analizar los tres estudios de caso es brindar información sobre el diseño de interacción, pero también tratar las prácticas y valores que sirven de fundamento al uso de esas tecnologías en el contexto del museo. Ron Wakkary y Dale Evernden (2005) analizan hasta qué punto ciertas respuestas de diseño son adecuadas para una ecología determinada y sus habitantes y, durante ese análisis,

proponen el concepto de museos como ecologías. Esta fue la primera vez que se utilizó en forma explícita el concepto de ecología con el fin de diseñar tecnologías interactivas para los museos. Wakkary y Evernden también toman el concepto de ecología cultural que introdujo Bell (2002) y la noción de ecologías de la información que formularon Nardi y O’Day (1999). Wakkary y Evernden (2005) llegan a la conclusión de que las ecologías permiten a los equipos de los museos “comprender en forma exhaustiva la experiencia de la visita al museo y de la organización” (p. 8) de modo de orientar las decisiones de diseño. Es decir, al permitir comprender el museo, el marco de la ecología influye en el proceso de diseño. Las conclusiones de los autores mencionados influyeron en mi investigación y me inspiraron y, sobre esa base, sugiero el concepto de *ecología de la participación*.

Ya que analizar el espectro completo de temas y valores museísticos es tan complejo, propongo el concepto de ecología de la participación como una manera de enmarcar los elementos necesarios para motivar una práctica. En este trabajo particular, me centro en la práctica de la participación y trato de incluirla en la diversidad de habitantes, lugares, piezas interactivas y demás prácticas pertinentes a una ecología de museo determinada.

3.1.5 Ecología de los productos

Jodi Forlizzi (2008) propone el concepto de *ecología de los productos* como “un marco teórico de diseño que describe la forma en que los productos evocan comportamientos sociales, ofrece una guía para elegir métodos adecuados de investigación cualitativa y amplía la cultura del diseño en el marco de la HCI (Human Computer Interaction- Interacción hombre-computadora) ya que permite una planificación flexible de la investigación y la búsqueda de oportunidades”. Para entender la manera en que las personas establecen relaciones sociales con los productos, la autora propone incluir en la ecología de los productos a las personas, sus actitudes, los roles que desempeñan y las relaciones que establecen, así como el entorno en el que se usa el producto. Paralelamente, Forlizzi propone incluir las estructuras físicas, las normas, las rutinas y los contextos sociales y culturales tanto de las personas que utilizan el producto como de las que lo elaboran.

La ecología de los productos que propone Forlizzi es similar a mi noción de ecología de la participación porque incluye a personas y a actividades relacionadas con un producto específico. Las actitudes, los roles que se desempeñan y las relaciones vinculadas con la práctica de la participación en la comunidad del museo se analizan en el capítulo 5. Sin embargo, centrar la atención en la práctica y no en el producto en sí es una manera de plantear la pregunta de diseño más allá del eje del objeto o del producto. Más bien, el objetivo es permitir que el desarrollo del proceso de diseño en relación con ciertas prácticas. Al centrarnos en las prácticas, es más

fácil hablar del proceso de diseño y de la solución de diseño de un modo integrado. Como la práctica de la participación puede darse antes, durante y después de la exposición, es posible diseñar diversos puntos interactivos y, por medio de ellos, influenciar en una ecología determinada y enmarcarla.

3.1.6 Ecologías de los artefactos

Klaus Krippendorff (2006) hace referencia a una ecología de los artefactos que difiere de las especies biológicas porque estas interactúan según sus propios términos, a diferencia de los artefactos, que interactúan en los términos que establecen los hombres (p. 195). El autor analiza la manera en la que interactúan los artefactos: “Existe especialización, pero también se produce la fusión de varios artefactos en uno. Ocurre una migración de características de una especie de artefactos a otra” (p. 197). Krippendorff sostiene que como los nuevos objetos de diseño establecen relaciones con otros artefactos, tienen que estar diseñados para sobrevivir a tales interacciones ecológicas.

Más adelante, Heekyoung Jung, Erik Stolterman, Will Ryan, Tonya Thompson y Marty Siegel (2008) proponen la noción de ecología de los artefactos para “ayudar a los diseñadores e investigadores del campo de la interacción entre hombres y computadoras a crear y analizar artefactos interactivos teniendo en cuenta sus interacciones dinámicas en un entorno tecnológico cada vez más omnipresente” (Jung et. al., 2008 p. 201). Identificaron valores vinculados con la experiencia, las emociones y lo social en relación con el uso de determinados artefactos y demostraron la influencia de esos artefactos en el comportamiento de los usuarios y la percepción de estos respecto de los artefactos.

Ambas contribuciones son interesantes para el debate sobre las ecologías porque destacan la importancia de las relaciones entre los componentes de la ecología. El uso que Krippendorff le da al término permite identificar maneras en que los artefactos interactúan bajo la influencia de los usuarios. Heekyoung y sus colegas utilizan el término para definir diversos valores relacionados con el uso de los artefactos y la manera en que estos influyen en el comportamiento de los usuarios. Para el objetivo específico de mi análisis, prefiero utilizar un término que comprenda artefactos, personas y prácticas, ya que todos ellos estuvieron presentes en forma constante durante las exposiciones.

3.2 Definición de ecología de la participación

Es probable que las estrategias de diseño que van en contra de la sabiduría ecológica de una cultura fracasen (Krippendorff, 2006, p. 205).

El objetivo de usar la metáfora de ecología no es identificar elementos, categorías y relaciones y encerrarlos en una unidad autosuficiente. Al contrario, es una manera de explorar una visión holística de las diversas dimensiones del diseño y las oportunidades que presenta. El concepto *ecología de la participación* no está orientado a encontrar una solución para delinear influencias y oportunidades, sino a ampliar el campo de acción de las personas interesadas. Para ello se debe concebir al diseñador no sólo como alguien que busca una solución para un problema particular que se presenta dentro de la ecología, sino también como alguien que identifica posibilidades de intervención que van más allá del diseño de un elemento particular. Esas intervenciones pueden afectar la ecología en su totalidad, por ejemplo, cambiando uno de sus elementos.

Otro motivo para proponer este concepto es ayudar a desentrañar el complejo proceso de diseño de sistemas interactivos para las contribuciones creadas por las comunidades de los museos. La noción de ecología de la participación surgió de la necesidad de examinar minuciosamente y entender los estudios de caso. Según Ron Wakkary (2005), proceso de diseño no es de antemano complejo, simétrico ni simple en cuanto a su estructura; más bien, es un proceso dinámico en el que se improvisa y se reacciona frente a la situación de diseño en constante cambio (p. 67). Por eso, necesitamos tener en cuenta la complejidad del diseño, no sólo en lo que se refiere al proceso en sí, sino en lo que atañe a todas las áreas de intervención que presenta una situación particular. En cierto modo, este concepto reúne los elementos y grupos en grandes ecologías, tales como la *ecología de los museos* o la *ecología de la información* en su totalidad, para hacer hincapié en las prácticas, las personas y los artefactos que se relacionan específicamente con la participación.

3.2.1 Definición

La ecología de la participación es una herramienta conceptual que se utiliza en este libro para comprender los mecanismos particulares que entran en juego cuando se diseña con el fin de promover la participación en las comunidades de los museos. Los grupos que forman parte de la ecología de la participación son la comunidad, la pieza interactiva, los espacios y las prácticas. Para que la ecología cobre vida, todos los miembros de esos grupos deben trabajar como una entidad. El concepto de ecología permite tener en cuenta el proceso de diseño en relación con el diseño resultante, ya que ecología implica necesariamente algo que cambia a través del tiempo.

La palabra *ecología* se adecua perfectamente a este análisis porque permite destacar las relaciones entre las partes y poner en primer plano el debate sobre la sostenibilidad. También permite pensar en la pieza interactiva en el marco de la experiencia holística de la visita.

Al analizar los estudios de caso, se volvió evidente para mí la necesidad de formular el concepto de ecología de la participación como medio para sintetizar y delinear las intervenciones de diseño posibles. Las decisiones de diseño que se tomaron, relativas a la selección de los elementos de cada grupo de esta ecología, le dieron forma a la interacción propuesta en cada caso.

Se puede describir a las personas que forman parte de una ecología de la participación según el papel que desempeñan en el equipo; por ejemplo, diseñador, educador y curador; o de acuerdo con cómo se relacionan con el proyecto en cuestión. Ambos parámetros están vinculados: cuando se diseña para promover la participación del público, es probable que la exploración asociada atraiga más a los educadores que a otras personas cuyo trabajo históricamente no haya tenido en cuenta la relación con el visitante ni su inclusión. Cuantos más actores se comprometan con la ecología de la participación, tanto más variado e interesante será el contenido recopilado.

Utilicé el término *piezas interactivas* para referirme a las tres piezas que se construyeron como parte de los estudios de caso analizados aquí. Si bien el término se puede aplicar a otras formas de interacción, considero que el tema general de este trabajo aporta el elemento participativo.

En “Rastros sonoros”, llamé a la pieza interactiva *audioguía participativa*. En “Mapa dialogado” y en “La vida secreta de los objetos”, el término elegido fue *cartelera digital participativa*. Sin embargo, cuando tuvimos que elegir un término más corto y fácil para usar en el museo, hablamos de *mapa interactivo*.

Una pieza interactiva incluye el mobiliario, el hardware, el material de comunicación, el contenido (es decir, las contribuciones de la comunidad del museo) y el software. El mobiliario y el hardware se refieren a los elementos concretos que se necesitan para mostrar el contenido recopilado y que brindan una oportunidad de interacción en la galería. Podría tratarse de un stand o una terminal, o aparatos digitales portátiles, como teléfonos celulares, dispositivos PDA (asistentes digitales portátiles) o equipos “tablet PC”. El material de comunicación, como los volantes, los carteles, el audio en la sala de exposición, los comunicados de prensa y los anuncios publicitarios apoyan y fomentan la participación. El software podría posibilitar y destacar diferentes clases de colaboración y formas de presencia en línea. Por ejemplo ImaNote, el software con el que se trabajó en “Mapa dialogado” y “La vida secreta de los objetos”, podía ser utilizado en línea y por varias personas simultáneamente. El contenido puede adoptar formatos diferentes (audiovisual o textual), utilizar varios estilos (por ejemplo, histórico, creativo o personal) y proponer diversos patrones de navegación (lineales o aleatorios).

El término “espacio” se refiere a los entornos concretos y digitales, tanto en el museo como en línea, en los que existe la pieza interactiva. Podría referirse a un sector determinado de una exposición o sala de museo. Podría hacer alusión a las

áreas que rodean un museo, como en el caso del Museum of Contemporary Art Kiasma, en el que se organizaron visitas por los alrededores del museo teniendo en cuenta un mapa interactivo de Helsinki.

La expresión “práctica” hace referencia a la manera en que se hacen las cosas en los museos y las salas de exposición. Remite a las características concretas con que toman forma las actividades y los valores de un museo. Las prácticas implican participar en visitas, eventos, reuniones, visitas guiadas y talleres; publicar; llevar a cabo tareas de curaduría y conservación; hacer comentarios e interpretaciones y comprar. Pueden ser parte de la ecología o no, según la manera en que se comprometan con la práctica de participación que propone un proyecto determinado.

Debido a mi formación en diseño industrial, que me ha dado práctica en dibujo, me resulta natural aclarar mis ideas por medio de diagramas. Cuando explico un concepto, lo visualizo. Dado que los diagramas que visualicé integraron mi propio proceso, los incluyo en este libro porque podrían ayudar a otros diseñadores a comprender mejor el concepto de ecología de la participación. Elijo describir el concepto en cuestión por medio del diagrama pero entiendo que no es la única representación posible.

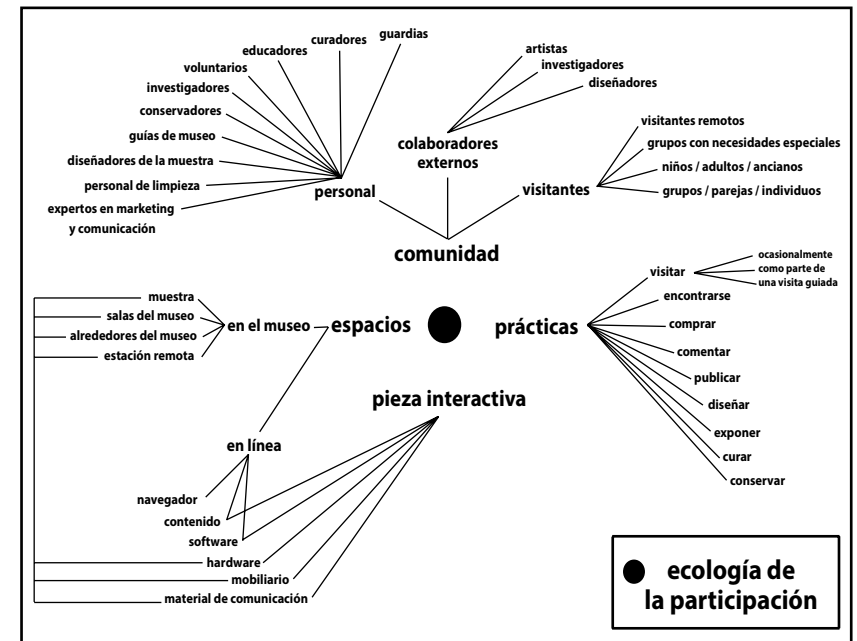


Figura. 21: Diagrama de la noción de ecología de la participación

Los grupos que incluyeron Nardi y O'Day en su ecología de la información (1999, p. 60) son: personas, prácticas, valores y tecnologías. Desde mi perspectiva, la tecnología forma parte de las piezas interactivas y de las prácticas. Los valores son un elemento intrínseco de las prácticas y de las personas que intervienen en la ecología y también están relacionados con las decisiones técnicas. En el caso particular de la ecología de la participación, los valores que fomenta la ecología en su conjunto son democráticos y tienden a promover la participación de toda la comunidad del museo. A esos efectos, se implementan prácticas de codiseño y estudios de usuarios con el objetivo de facilitar la colaboración. Podrían implementarse otras prácticas para transmitir y hacer hincapié en ese valor, por ejemplo, prácticas relativas a la selección de los comentarios que se van a mostrar.

Dentro de las distintas categorías, Nardi y O'Day (1999) identifican *especies clave*: personas calificadas cuya presencia es esencial para el uso eficaz de la tecnología. En la ecología de la participación, una especie clave podría ser la persona que nutre y facilita la práctica de participación. En los estudios de caso mencionados, mi rol fue el de enlace entre la tecnología implementada y la institución, en cuanto investigadora especializada en el diseño de interacción. Otra especie clave fue el educador, quien en el caso de “La vida secreta de los objetos” invitaba a los diseñadores a participar del proyecto. En ese caso de estudio la educadora estaba a cargo de explicarles a los socios externos del Media Lab las prácticas del museo y de presentarles a los miembros del personal del museo.

Como afirman Heekyoung Jung y sus colegas (2008) [...] gracias a las múltiples capas de una ecología, determinados artefactos pueden actuar como enlaces en la totalidad de un sistema (p. 209). Es posible que facilitar la conexión con el enlace sea la función de las especies clave en las ecologías de la información que propusieron Nardi y O'Day (1999). Sin embargo, la especie clave de las ecologías de Nardi y O'Day son las personas. Me atrevo a decir que una de las funciones de una especie clave es actuar como enlace, por ejemplo, entre la tecnología y las personas, y que esta función se puede asignar tanto a una persona como a un artefacto. En los estudios de caso descriptos, esa era la función de la pieza interactiva.

3.2.2 Implementación del concepto

En un proyecto determinado, sería posible destacar o dar prioridad a un grupo o elemento particular de la ecología; sin embargo, hasta aquí describí todos los grupos que integran una ecología asignándoles el mismo grado de importancia. Por mi formación, tiendo naturalmente a poner de relieve los lugares y las piezas interactivas en una ecología dada. Trato de que mi visión de las oportunidades de intervención no se limite solamente a las posibilidades que ofrecen las piezas interactivas, sino que tenga en cuenta a los otros grupos de la ecología.

En el siguiente diagrama se muestran la ecología de la participación y los grupos incluidos en los tres estudios de caso.

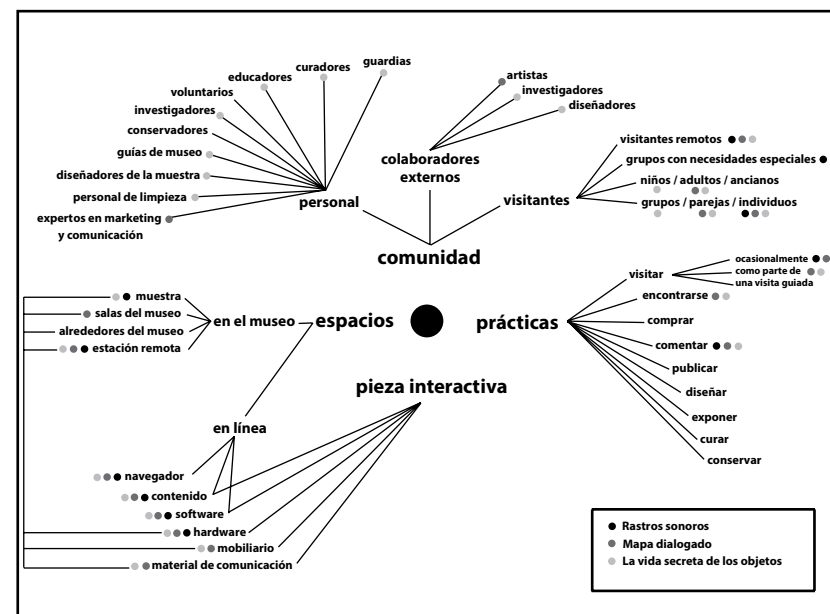


Figura 22: Grupos de la ecología de la participación incluidos en los estudios de caso.

En este diagrama se muestra que todos los casos de este libro contaron con un componente en línea que les ofrecía a los visitantes el mismo material que estaba disponible en el museo o la sala de exposición. La infraestructura física y el material de comunicación fueron diseñados e implementados únicamente en los casos “Mapa dialogado” y “La vida secreta de los objetos”, ya que en “Rastros sonoros” la interfaz utilizada en el museo fue un dispositivo PDA, que sólo se puso a prueba; no estaba disponible para el público en general.

Al diseñar piezas interactivas para el contexto del museo que inviten a la comunidad a participar, es importante prestar mucha atención a la inclusión o exclusión de las prácticas de los museos porque esas prácticas guardan una relación de cercanía con las personas, en este caso, los miembros de la comunidad de los museos y sus valores. Algunas prácticas, como la de hacer comentarios, formaron parte de todos los estudios de caso. Otras, como publicar o comprar, no se contemplaron en mi investigación pero sí en el diagrama. Esas prácticas forman parte del museo o la sala de exposición y podrían llegar a enriquecer la ecología, por ejemplo, mediante la venta de artículos que aborden el mismo tema sobre el que comentan los visitantes.

Las postales que sirven como recuerdo de la exposición y otros souvenirs también podrían promover la participación en forma remota después de la visita. Otros recursos posibles relacionados con la ecología son las publicaciones sobre el tema de la exposición y el material sobre las posibilidades de participación. Considero que el resto de las prácticas enumeradas en el diagrama de la ecología de la participación son posibilidades desaprovechadas, e integrarlas a un estudio de caso podría brindar nuevas oportunidades.

La categoría colaboración con la comunidad está relacionada con la forma en que se tuvieron en cuenta los distintos usuarios durante el proceso de diseño. En ella se define como *usuarios* a quienes crean el contenido de la pieza interactiva. Mencioné este tema en el Capítulo 2, en la sección “Las oportunidades llaman a la puerta”, donde menciono qué usuarios podrían haber estado contemplados en la pieza interactiva pero quedaron afuera. En “Rastros sonoros” los usuarios eran adultos con discapacidad visual que visitan el museo, si bien otros adultos también podrían haber usado la pieza interactiva. En “Mapa dialogado” los usuarios eran visitantes adultos y en “La vida secreta de los objetos”, adultos, jóvenes y niños.

Todos los casos permitían la interacción en grupo, pero sólo “La vida secreta de los objetos” fue usado en forma grupal. A pesar de que la instalación no fomentaba la participación en grupos numerosos, ya que sólo incluía dos asientos, los grupos se quedaban en la instalación y debatían sobre lo que podían comentar.

A simple vista se advierte que el diagrama contiene mayor cantidad de puntos azules que naranjas o verdes. Como afirmo en el Capítulo 2, cada uno de los proyectos puede verse como la continuación del anterior mediante la creación de piezas interactivas que permitieran incluir la mayor cantidad de grupos posibles, cada pieza fue más inclusiva que la anterior.

3.2.3 Características de la ecología de la participación

En esta sección, analizo las características que los autores mencionados anteriormente les atribuyeron a sus nociones de ecología y las relaciono con el concepto de *ecología de la participación*.

En la misma línea del concepto de *ecología de la información*, la definición de Nardi y O’Day (1999) se centra en la diversidad y en la escala, lo que posibilita el aprovechamiento del potencial personal, la co-evolución de componentes y el sentido de localidad. El tema de la diversidad en una ecología de la participación es particularmente relevante ya que no sólo incluye a los distintos actores de la comunidad de los museos sino también a las distintas prácticas y tecnologías.

La idea de co-evolución o colaboración es fundamental para la ecología. En una ecología de la participación se producen fricciones y negociaciones constantes entre y dentro los grupos. Por ejemplo, los facilitadores de una instalación en el

museo ayudan a superar las dificultades que presenta la utilización de la interfaz propuesta. Dickie Selfe y Dan Hayden (2000) sugieren añadir a la ecología de la participación propuesta por Nardi y O’Day (1999) la noción de sostenibilidad. La sostenibilidad también es clave para las ecologías de la participación ya que comprende la capacidad de mantener los procesos, las funciones, la biodiversidad y la productividad de la ecología en el futuro. La ecología de la participación implica que los comentarios digitales se renuevan constantemente a medida que la comunidad los genera durante el desarrollo de la exposición. Las estrategias de exposición deben ser reutilizables y, por lo tanto, sostenibles luego de que se cierra la muestra. En el caso de proyectos originados en una universidad, y no en el museo, el tema de la sostenibilidad representa un desafío, pues el contenido recogido es de naturaleza digital e incluso no se cree que valga la conservarlo.

De acuerdo con Forlizzi (2008), cada instancia de una ecología de los productos tiene su propia ecología. Es más, los distintos factores en la ecología son adaptables y, por consiguiente, pueden cumplir distintos roles. Una ecología de los productos puede estar vinculada geográfica o virtualmente. Forlizzi usa el término factores como unidad de análisis mientras que en la ecología de la participación las unidades son los grupos (la comunidad, la pieza interactiva, el espacio y las prácticas).

Cada uno de los estudios de caso que analizo me ha ayudado a reconocer elementos y sus relaciones; pero hubiera podido delinear una ecología de la participación para cada uno de ellos que, como propone Forlizzi, incluya grupos y relaciones diferentes. En la ecología de la participación, los elementos son adaptables, se relacionan entre sí de manera complementaria y sirven para fomentar la participación. También podrían ser parte de la ecología de la participación elementos vinculados geográfica y virtualmente, ya que la ecología incluye además elementos en línea y correspondientes al museo.

3.3 Dimensiones de diseño

Si bien la conexión entre los tres estudios de caso se percibe fácilmente, e incluso es posible considerarlos como un camino hacia una experiencia museística más participativa, el contenido creado por la comunidad que se exhibe como parte de las exposiciones sigue sin ser un fenómeno popular. Toda la idea de participación de la comunidad del museo mediante el aporte de comentarios relacionados con la exposición y el posterior empleo de esos elementos como parte del material de interpretación en la exposición es una práctica nueva. Esta práctica sólo ha fomentado en determinados proyectos llevados a cabo en determinadas salas de exposición. Presento algunos ejemplos en el Capítulo 2, Secciones 2.5.2 y 2.5.3.

No existe una única respuesta para la pregunta de cómo diseñar artefactos orientados a la participación de las personas en los museos y en las salas de exposición. Sin embargo, la ecología de la participación ofrece dos indicios que pueden ayudar a

encontrar una solución. En primer lugar, es absolutamente necesario entender a las personas, sus prácticas, los lugares en que interactúan y pensar en todos esos elementos. En segundo lugar, sólo a través de la integración de los grupos de la ecología y de concebirlos parte de una ecología única será posible lograr la participación deseada. De hecho, la idea de ecología sirve para identificar todas las relaciones en las que una solución de diseño determinada tiene lugar.

Identificar las prácticas, los actores de la comunidad, las piezas interactivas y los espacios de un museo particular podría ser una forma útil de empezar a usar el concepto de ecología. Enmarcar un proyecto no sólo considerándolo un “objeto de diseño” autónomo, sino más bien una solución que está integrada con la ecología requiere de una estrategia. Debido a que esta clase especial de participación es una práctica nueva dentro de la comunidad del museo, se necesita dedicar más tiempo y recursos a su integración con las otras partes de la ecología.

Voy a describir algunas dimensiones de diseño –es decir, las formas en las que los grupos que integran la ecología interactúan para influenciar la solución de diseño– con el fin de traducir el concepto de ecología de la participación a estrategias de diseño más concretas. Las dimensiones de diseño que identifiqué son el tema, la novedad y la presencia. Éstas son cuestiones fundamentales cuando se trata de que los diseñadores perciban posibilidades concretas. Las dimensiones de diseño no intentan abarcar todas las formas de interacción presentes en la ecología de la participación, pero sirven para describir aquellas que se observaron en mis estudios de caso. Desde perspectivas distintas, las dimensiones de diseño permiten identificar posibilidades para la intervención.

La primera vez que describí las dimensiones de diseño las llamé *opciones de diseño*, las fui desarrollando a partir de la comparación de distintos proyectos, de los que sólo participé en uno. (Salgado, 2008a).

Temática

La *temática* puede ser la de la exposición o de la pregunta relacionada con la exposición en su totalidad, a la que las personas podrían responder a través de su participación. La temática es la dimensión de diseño que no sólo comprende a un grupo dentro de la ecología de la participación, sino que abarca a todos los grupos involucrados. La temática está relacionada con la comunidad, ya que algunos actores de la comunidad estarán mejor predispuestos para comentar sobre determinados temas que sobre otros. La temática influye en prácticas tales como comentar, comprar¹⁷ y realizar visitas guiadas. La temática puede enmarcar la presencia de la pieza interactiva en la exposición o en línea.

¹⁷ En la actualidad, parte de los artículos ofrecidos en las tiendas de los museos se basan en temas relacionados con las obras expuestas en un momento dado.

El *tema* sobre el cual comenta un actor, la forma en que hace ese comentario y cuán pertinente es para la exposición son algunos de los factores de diseño que influyen en la percepción de un tema. El tema sobre el cual comentaron las personas fue la percepción de las obras de arte y el tema de la obra de arte en el caso de “Rastros sonoros”. En “Mapa dialogado”, la mayoría de los comentarios se refieren a la percepción y a la estética de la pieza, y en algunos casos se incluyen también apreciaciones personales. En “La vida secreta de los objetos”, la mayoría del contenido se relaciona con recuerdos relacionados con el uso de los objetos expuestos y expresiones referidas a la percepción de los objetos de diseño.

La *atracción* se refiere a la capacidad de atraer a las personas y de incentivarlos a dejar comentarios. En los tres estudios de caso, las personas estaban verdaderamente interesadas en dejar comentarios ya que el contenido de la exposición que visitaron les parecía atractivo. Si, por ejemplo, una exposición aborda una temática controvertida, su contenido podría aparecer vinculado con debates en línea en weblogs. De esta manera, los visitantes remotos también pueden participar en el debate propuesto por el museo. Los temas sobre los que trata el contenido en mis casos son atractivos para la comunidad del museo, pero no son cuestiones controvertidas o internas comunes.

Pertinencia se refiere a la forma en que el tema tratado en los comentarios se relaciona con el contenido de la exposición. Es importante que la participación de las personas responda a un tema que esté estrechamente relacionado con la exposición. El tipo de pertinencia respecto de la exposición varía en cada caso. En “Rastros sonoros” y en “Mapa dialogado” el contenido era importante porque estaba relacionado con la exposición, pero en “La vida secreta de los objetos”, el contenido fue fundamental para hacer de la exposición lo que fue, ya que toda la exposición estaba orientada a incentivar la participación.

Novedad

La *novedad* está relacionada con el nivel de originalidad de una pieza y, por lo tanto, con el grado en que desafía, sorprende o inspira la improvisación de determinado actor de la ecología. De hecho, para que un actor participe debe existir un cierto grado de desafío, de sorpresa y de improvisación. Las pruebas con usuarios y el codiseño con la comunidad del museo es una manera de entender esos factores y sus límites.

Determinadas partes de la pieza interactiva pueden ser novedosas, entendiendo novedad en relación con la interfaz (el software o las configuraciones), el contenido (proporcionado por no expertos, niños u otros comentaristas no convencionales que hacen un aporte relativo a objetos de museo) o la modalidad (comentarios audiovisuales con final abierto creados por la comunidad).

Concretamente, en el caso de “Rastros sonoros” el recurso multimedia fue el audio. En “Mapa dialogado” todos los comentarios tenían formato de texto, algunos incluían enlaces a materiales externos tales como otros sitios de publicidad y sitios de información. En “La vida secreta de los objetos” el contenido constaba de fotografías, textos y enlaces a recursos externos tales como música y videos.

En “Rastros sonoros” la interfaz estaba compuesta por botones de ayuda situados en la pantalla del dispositivo de mano (PDA). En los otros dos proyectos la interfaz era ImaNote, una herramienta para la creación de notas que en ese momento era una novedad tanto para los visitantes como para los trabajadores del museo. La configuración del stand en “La vida secreta de los objetos” era muy similar a la de los puntos de información de los que a veces disponen los museos en los salones de exposición. Si bien no es un elemento novedoso, acercarse al stand sigue siendo un desafío para quienes no están familiarizadas con las computadoras.

El contenido de “Rastros sonoros” provino de otro visitante y de una guía. Ese contenido consistía en comentarios sobre la percepción táctil y la temática de las obras. En “Mapa dialogado”, el público creó el contenido que se presentó en la exposición. El público, miembros del personal del museo y colaboradores externos crearon el contenido de “La vida secreta de los objetos”. El aspecto novedoso también podría radicar en el hecho de que determinada práctica sea original en el contexto de los museos, como votar, etiquetar, y crear y compartir contenido públicamente, como sucedió en los tres estudios de caso.

3.3.3 Presencia

La presencia es una dimensión del diseño que está estrechamente relacionada con los espacios y los componentes de la pieza interactiva en la ecología. Como surge del diagrama de la ecología de la participación (figura 21), los espacios y la pieza interactiva están conectados. Por lo tanto, la combinación de los elementos que se encuentran en el museo, el mobiliario, el hardware y el material de comunicación en el museo es crucial para darle forma a la presencia de la pieza interactiva en la exposición.

Los espacios físicos son las diferentes áreas del museo, tales como el salón de entrada, la sala de reuniones, las áreas donde se llevan a cabo talleres, el auditorio, las áreas de exposición o pasillos, o los alrededores del museo donde se encuentra la pieza interactiva. El espacio físico dentro del cual se encuentran las piezas interactivas ayuda a enmarcar su presencia en el museo. En “Rastros sonoros”, la pieza interactiva consistía en un dispositivo portátil que se podía utilizar en el área donde estaba montada la exposición permanente.

En “Mapa dialogado”, la pieza interactiva se encontraba en el salón principal cerca de la entrada. En ese momento, el museo sólo presentaba una exposición. En

“La vida secreta de los objetos”, el stand estaba montado en el área de exposición. Había otras cuatro exposiciones simultáneamente en el museo.

En este caso, la *estética* se refiere a las maneras en que se ve o percibe la pieza interactiva. La atmósfera se relaciona con la forma en que la pieza influye en las emociones y el humor de las personas. En otras palabras, se conecta con el estado de ánimo que provoca la pieza.

Los botones agregados al dispositivo de mano eran de baja resolución y de esta manera la estética de “Rastros sonoros” dejaba entrever que la pieza estaba en estado de prototipo. La estética del stand de “Mapa dialogado” era más bien minimalista; el stand sólo contaba con un cubo blanco y la proyección en la pared. En el caso de “La vida secreta de los objetos”, el stand se veía moderno, sobrio y sencillo, con dos banquetas modernas y dos pantallas.

La presencia de la pieza en el museo variaba de un estudio de caso a otro. Según mis observaciones, cuando un facilitador u observador se encuentra junto a la pieza interactiva, su presencia naturalmente modifica la atmósfera que rodea la pieza, como sucede cuando hay una cámara. En “Rastros sonoros” siempre había un facilitador, ya que no se permitía el uso de la pieza interactiva por el público: sólo realizamos pruebas en el museo. En ese estudio de caso, tanto el hardware, como el dispositivo PDA y la presencia de personas hacían a la presencia de la pieza. En “Mapa dialogado”, la presencia de la pieza estuvo determinada por una combinación de hardware (computadora), materiales de comunicación en el museo (volantes, carteles, etc.) y mi presencia casi permanente como facilitadora. El stand, los comentarios que se exhibían en toda la galería, los volantes y los carteles, junto con la presencia esporádica de guardias o guías que actuaban como facilitadores determinaron la presencia de la pieza en el museo en “La vida secreta de los objetos”.

Cuando se analiza la presencia de piezas interactivas en el caso de artefactos que incluyen tanto componentes que se instalan en el museo como otros en línea, hay que tener en cuenta tres cuestiones: la forma en que las personas se presentan como autoras del contenido, el período durante el cual se puede acceder al contenido tanto en la exposición como en línea y la gestión del contenido. La primera cuestión se relaciona con cómo se presentan las personas en sus comentarios: ¿los comentarios llevan firma o son de autores anónimos? Hemos tenido casos en los que las personas prefieren dejar sus nombres y otros en los que no. En “Rastros sonoros”, quienes visitaron la exposición en una instancia posterior no podían reconocer las voces que escuchaban, y los comentarios grabados eran anónimos. En “Mapa dialogado”, la mayoría de las personas firmaron los comentarios con su nombre de pila; algunas reconocieron a conocidos que habían dejado comentarios. Por el contrario, en “La vida secreta de los objetos”, la mayoría de los usuarios no firmaron los comentarios porque no agregamos un espacio explícito para hacerlo.

La segunda cuestión es el período durante el cual se puede acceder al material

en el museo y en línea. Como explico en el Capítulo 2, la duración de la exposición y, asociados a esta, la presencia del material en línea variaban de un estudio de caso a otro; una pieza se puso a prueba sólo dos veces con visitantes reales durante dos días determinados mientras que otra permaneció en el museo por dos meses y medio. Al hablar de tiempo hago referencia al período en el que los visitantes efectivamente están en la exposición. En ese sentido, las piezas interactivas les permitían a los visitantes estar en contacto con el material de la exposición por un intervalo de tiempo prolongado, ya que estos podían acceder a los comentarios digitales desde una estación remota luego de haber visitado la exposición. Además, la pieza interactiva les permitía a las personas conectarse antes de asistir a la exposición, ya que funcionaba como un vehículo de comunicación para los comentarios que se habían dejado con anterioridad. El factor temporal se relaciona con el anonimato, porque las personas que intervienen en esta ecología podrían no estar presentes en la exposición al mismo tiempo y por lo tanto no encontrarse.

Una tercera cuestión que hay que tener en cuenta al analizar la presencia en línea y en el museo es la gestión del contenido. Las decisiones que influyen en la selección, el mantenimiento y la distribución de los comentarios se verán reflejadas en la presencia de la pieza interactiva en la ecología. Como señala Jerry Watkins (2007), “para que un sistema multimedia social creativo permita obtener buenos resultados no sólo tiene que abarcar el proceso cocreativo en sí, sino la distribución del contenido creado” (p. 165). Por lo tanto, la presencia del contenido creado en la exposición es una cuestión fundamental. En el caso de “Rastros sonoros”, los mensajes grabados en el museo no se dieron a conocer a otros visitantes excepto a los que pusieron a prueba el prototipo. En los casos “Mapa dialogado” y “La vida secreta de los objetos”, el contenido creado por la comunidad se podía ver en el museo y en línea. Los comentarios se moderaban en forma retrospectiva, después de su publicación.

En las piezas interactivas analizadas, existe un componente en línea, ya que el material puede publicarse en la web. En esos casos, hay otros factores que influyen en la presencia, tales como el enlace, la dirección URL, el software utilizado y el uso coherente de los componentes estéticos.

Los enlaces podrían aislar el proyecto o integrarlo en el sitio web del museo u otros entornos en línea, y las decisiones que se tomen en ese sentido determinarán la visibilidad del proyecto. La facilidad de uso de la dirección URL también podría influir en la visibilidad, ya que las personas podrían no querer copiar una dirección extraña. En el caso de “La vida secreta de los objetos”, había dos enlaces principales al mapa, uno en el sitio web del museo (Design Museum, 2008) y el otro en el weblog del proyecto (<http://thesecretlifeofobjects.blogspot.com/>).

El software elegido también es clave porque influye en la presencia en línea. Por ejemplo, en el caso de “La vida secreta de los objetos” utilizamos un servicio

popular de weblog, Blogger (Google, 1999/2009), para recolectar información sobre el proyecto y publicarla, lo que hizo más fácil encontrar esa información. Ahora (agosto de 2009), tuvimos 852 visitantes diferentes en los sitios web. Es posible que esos visitantes hayan encontrado el weblog a través del sistema de búsqueda de Blogger o utilizando el motor de búsqueda de Google, ya que el servicio de weblog es un producto de Google.

Como se analizó con anterioridad, la visibilidad del contenido en línea está estrechamente relacionada con su accesibilidad y su grado de integración con la exposición y con el museo. Por ese motivo, propongo seguir criterios coherentes en cuanto a la estética de los materiales en línea como último elemento para considerar en el análisis de la presencia en línea. También en el contexto del diseño de sistemas interactivos para museos, Mike Fraser y sus colegas (2003) habían hecho referencia a su “objetivo de lograr una experiencia coherente a partir de la integración de las muestras y los artefactos interactivos” (p. 3). En el caso de “Rastros sonoros”, el diseño del sitio web no fue pensado para ser coherente con la exposición. En el caso de “Mapa dialogado”, el mapa y la exposición compartían un diseño gráfico uniforme. En “La vida secreta de los objetos”, el diseño gráfico del mapa, del software y de la exposición era coherente.

Como expliqué previamente, la ecología de la participación es una herramienta conceptual que une grupos (los espacios, las prácticas, la comunidad y la pieza interactiva), haciendo hincapié en las formas (dimensiones de diseño) que hacen posible describir las relaciones entre esos grupos. Eso no significa que si no se tiene en cuenta alguno de los grupos no pueda hablarse de una ecología de la participación. La ecología es sólo una forma de establecer posibilidades y de tener en cuenta tantos grupos y relaciones que se necesitan en un proyecto determinado para contribuir a que se obtengan resultados favorables en la práctica de la participación.

3.4 Participación y compromiso

El hecho de diseñar para la participación significa promover resultados más que determinarlos. (...) La participación no depende de las comunicaciones didácticas y pre-guionadas características de los museos sino de un pacto sostenido de confianza mutua y reciprocidad. Así, la participación empieza a tener mucho más que ver con las relaciones que con meras interacciones (Russo y Peacock, 2009).

En esta sección no repasaré toda la bibliografía sobre participación sino solamente algunos autores que analizaron la participación en la comunidad del diseño participativo o plantearon el tema mientras diseñaban nuevas tecnologías para museos o salas de exposición.

En materia de la participación, en este trabajo se tratan cuestiones relacionadas con las personas (diferentes miembros de la comunidad del museo), lo material (el espacio y los artefactos) y también con lo inmaterial (las prácticas).

En la comunidad del museo, los diseñadores desempeñan un papel especial en la implementación de prácticas nuevas. Harold Nelson y Erik Stolterman (2003) definen al diseñador como la persona “que tiene la responsabilidad de fomentar conductas de diseño en otros miembros de la comunidad del museo, y en la sociedad en general” (p. 290). Por lo tanto, imaginar a los diseñadores como agentes clave de los cambios que podrían movilizar el campo museístico hacia una conducta de diseño que promueva la participación genera la necesidad de centrarse en las prácticas y no en las tecnologías.

Yo me centro específicamente en prácticas relacionadas con la creación de contenido en museos o salas de exposición. Otros investigadores ya han abordado este tema mediante la elaboración de prácticas. Eleonor Wynn (1991, p. 46) define la práctica como un conjunto de habilidades, criterios y conductas. Shove y Pantzar (2005) recomiendan centrar el análisis en las cosas que se utilizan en la práctica, para la práctica o como parte de ella. Según Shove y Pantzar, “las prácticas nacen como resultado del trabajo de quienes implementan las prácticas, o podrían implementarlas o ya lo han hecho, así como de la actividad de los productores” (2005, p. 62). En los estudios de caso que analizo, los enfoques del diseño participativo y las prácticas incorporadas en los museos se combinan para integrar la tecnología en la experiencia holística de la visita al museo. El contenido creado por la comunidad surge como resultado de una empresa colaborativa que le da forma a la práctica de la participación.

Andy Dearden y Haider Rizvi (2008) analizaron varios significados de participación en el diseño de sistemas interactivos. De acuerdo con esos autores, “la participación tiene que concebirse como un compromiso continuo que contribuye al aprendizaje y al desarrollo de una amplia gama de conocimientos y habilidades transferibles. El objetivo de la participación tendría que ser más amplio que el proyecto individual y debería apuntar al aprendizaje y al empoderamiento a largo plazo”. Los objetivos que plantean estos autores se relacionan con algunos de los resultados a los que hago referencia en este trabajo, pero sigue siendo necesario especificar algunas cuestiones para enmarcar mejor la “participación” en estos estudios de caso.

En lo referente a una pieza interactiva, existen muchas formas de participar o de relacionarse con ella, ya sea en el museo o en línea. Incluso observar a otros interactuar con la pieza constituye una forma de participación. Por ejemplo, en el caso de la exposición “La vida secreta de los objetos, mapa interactivo del diseño finlandés”, los visitantes podían participar leyendo los comentarios impresos y publicados en la exposición.

Hindmarsh y sus colegas (Hindmarsh et. al., 2005) distinguen distintos niveles de compromiso. “Las personas desempeñarán un papel central/periférico, serán activas/pasivas, oírán/verán al pasar, observarán con atención/darán un vistazo, estarán solas, en parejas, en grupos, en presencia de otros; y así sucesivamente. Reconocer formas de participación con relación a un artefacto, o conjunto de artefactos, tan variables y tan contingentes, y contemplarlas en el diseño plantea desafíos distintos y potencialmente más complejos que los que suelen asociarse al diseño de interfaces informáticas” (Hindmarsh et. al., 2005, p. 33). Pese a que no tuve en cuenta esos niveles de compromiso durante el proceso de diseño, todos ellos estuvieron presentes en el caso de “La vida secreta de los objetos” y de “Mapa dialogado”. No obstante, no fue sencillo concretar algunas de esas formas de compromiso. Por ejemplo, la pieza interactiva no estaba diseñada para que la utilizaran múltiples usuarios. Esa circunstancia crea una oportunidad de intervención en materia de diseño. Tener en cuenta desde el principio los niveles mencionados sería una buena forma de aumentar el compromiso de los visitantes con la exposición.

Nina Simon (2007) propone una jerarquía de participación social con distintos niveles. En el caso del nivel uno, **La persona recibe el contenido (del museo hacia mí)**, el museo es el proveedor del contenido y los visitantes se relacionan con ese contenido, o no, según su propio interés y motivación. El nivel dos, **Interacción de la persona con el contenido**, es aquel en el que la exposición les brinda a los visitantes la posibilidad de navegar por el contenido u originarlo. El nivel tres, **Interacción en red de la persona con el contenido**, tiene lugar cuando las interacciones de las personas con la pieza están disponibles para su acceso por otros usuarios, por ejemplo, mediante votaciones o la incorporación de comentarios. El nivel cuatro, **Interacción social en red de la persona con el contenido**, se presenta cuando las personas pueden agregar comentarios y de hecho se las incentiva a hacerlo. El nivel cinco, **Interacción social y colectiva con el contenido**, tiene lugar cuando las personas interactúan directamente entre sí en torno al contenido y promueven la interacción más allá de ese contenido, como sucede en el caso de las carteleras de anuncios web activas.

Según la clasificación de Simon (2007), los estudios de caso que analicé se encuentran en el nivel cuatro: los comentarios digitales están disponibles y otras personas pueden agregar comentarios sobre ellos. Sin embargo, eso era lo que proponía la pieza interactiva, pero no lo que realmente sucedió. Tanto en “Mapa dialogado” como en “La vida secreta de los objetos” se hicieron algunos comentarios sobre otros ya publicados. De todos modos, no se generó una verdadera conversación con varias respuestas. Los diálogos se interrumpían en la primera respuesta. En el caso de “La vida secreta de los objetos”, la mayoría de los usuarios que agregaron un comentario debajo de otro anterior lo hicieron sin proponérselo. Como se explica en el artículo correspondiente (Salgado et. al., 2009a), para los visitantes

era más fácil agregar comentarios haciendo clic en la opción “new comment here” (nuevo comentario aquí) que sumando un comentario a otro anterior. Al seleccionar esa opción, el contenido del comentario nuevo no se relacionaba con el comentario anterior.

Para poder alcanzar el nivel cinco, es necesaria la participación de más comentaristas activos. Así no sólo se ofrecería un abanico más amplio de visiones distintas sobre la exposición, sino patrones diferentes para navegar por la pieza interactiva propuesta y reaccionar ante ella. Otra estrategia para incentivar la interacción social colectiva con el contenido es proporcionar las opciones en línea que brindan estas piezas a los visitantes de escuelas. Pese a que esa estrategia se implementó en el caso de “La vida secreta de los objetos”, las restricciones en materia de tiempo y recursos no me permitieron hacer un seguimiento del uso de las opciones en línea en las escuelas. Las observaciones sobre el uso en el contexto de las escuelas podrían aportar nuevas ideas para el desarrollo de piezas interactivas.

Cuando Simon (2007) establece las jerarquías de participación social, se centra en lo que realmente ocurre en el museo. En mi opinión, debe hacerse una distinción entre lo que sucede y lo que propone la pieza interactiva. Tal distinción sería útil porque, en algunos casos, la propuesta del diseñador podría no entenderse con claridad y, como consecuencia, la pieza podría no aprovecharse por completo. Es necesario que las personas perciban la pieza interactiva como parte de una *ecología de la participación* para que la pieza pueda alcanzar el quinto nivel propuesto por Simon. Es más, otro punto importante podría ser brindarles a los visitantes la posibilidad de llevar a cabo prácticas que antes sólo llevaba a cabo el personal del museo, como elegir el material que se va a exhibir. En el caso de mis piezas interactivas no existió esa posibilidad, ya que sólo el personal del museo o los diseñadores de interacción tenían los derechos de la administración del contenido creado por los distintos actores.

Harry Brignull (2005) establece diferentes niveles de compromiso de la comunidad a través de una pantalla digital. Su escala distingue varios niveles que van desde la presencia, las reacciones corporales, la pronunciación de palabras sueltas o interjecciones (*chirping*), las instrucciones directas en voz alta a las personas que interactúan con la pieza (*shout-outs*), la conversación y el debate (las personas interactúan con la pieza) y la interacción directa (individual o grupal). La presencia es el nivel más bajo de compromiso y la interacción directa, el más alto. Este tipo de análisis deja de lado la cuestión de lo que sucede una vez que se produce la interacción directa, porque aún en esa forma de interacción aparecen distintos niveles de compromiso.

En el análisis de Linda Kelly y Angelina Russo (2008) sobre la participación en el museo se clasifica a los usuarios en categorías según su nivel de compromiso. Las distintas categorías, que no son mutuamente excluyentes, son: creadores, espectadores, acompañantes y comentaristas. El problema de usar categorías es que

no se resuelve la cuestión de cómo se compromete con la exposición, por ejemplo, un creador o un comentarista.

Ése es el tema que abordo en el Capítulo 4, en el que analizo el contenido creado por la comunidad del museo. Las personas se relacionan con la pieza interactiva a través del contenido que crean de formas diferentes. Por lo tanto, puede ser significativo para los diseñadores comprender cómo lo hacen para planificar desde el principio la inclusión de distintas voces.

En relación con los estudios de caso del área del diseño implementados en museos y en una biblioteca, Peter Dalsgaard, Christian Dindler y Eva Erickson (2008) proponen un continuo de grados de participación con los valores alto y bajo en los extremos. La definición de participación con la que trabajan se basa en una perspectiva pragmática. Para ellos, participación significa “(co-)explorar el espacio, (co-) construirlo y (co-) contribuir con él como recurso de conocimiento”. Un ejemplo de co-explorar según esos autores se dio cuando los visitantes tomaban fotografías de la colección como una forma de relacionarse con el objeto de la muestra. Ellos describen la co-construcción como la acción que tuvo lugar en un proyecto en el cual los visitantes construían un pez uniendo partes plásticas de peces (cabeza, cuerpo y cola) y luego lo liberaban en un mar virtual. En otro caso desarrollado por el mismo grupo (Dalsgaard, Dindler y Erickson, 2008), la co-colaboración se presentó cuando los niños participantes dejaban comentarios registrados digitalmente sobre materiales físicos, y así agregaban contenido a la base de datos compartida de una biblioteca. En ese caso, los niños hacían comentarios sobre libros que habían leído. Según este grupo de investigadores, co-contribuir implica un alto nivel de participación cuando se integra el contenido de estilo libre creado por el visitante con el espacio físico de la biblioteca.

3.4.1 La participación en este trabajo

Con respecto a mi trabajo, es necesario identificar el tipo de compromiso de las personas. Debido a las características especiales de ese compromiso, no creo que los análisis reseñados anteriormente, en los que se clasifica la participación en niveles (Brignull, 2005; Simon, 2007; Hindmarsh et. al., 2005; Kelly y Russo, 2008), sirvan para describir adecuadamente la forma de participación que tiene lugar en mis propuestas.

En los estudios de caso particulares que analizo, la participación es abierta (estilo libre) e incluye contenido creado por la comunidad bajo la forma de habla o texto. Este tipo de compromiso es muy diferente del que tiene lugar en interacciones en las que hay movimiento físico o interviene el cuerpo de alguna manera (Valli, 2000/2009; Kortbek y Gronbaek, 2008) o se produce cierta manipulación de objetos (Tahiroglu, 2008; Wakkary y Hatala, 2007) a fin de provocar una respuesta audiovisual. Como

esas respuestas se diseñan y determinan de antemano, el resultado no es abierto. En el caso de mis propuestas, tomo el contenido creado por diferentes actores y lo pongo a disposición de otros, quienes pueden compartirlo, como el contenido principal de la pieza interactiva. Estas piezas interactivas también difieren de aquellas en las que todo viene dado al usuario, quien puede elegir su propia forma de navegar por la pieza, descubriendo las muestras u obras a su propio ritmo, por ejemplo, mediante CD-ROM instalados en el museo. Es más, los estudios de caso analizados aquí se diferencian de las propuestas en las que se les permiten hacer comentarios a los visitantes pero no es posible recuperar ese contenido posteriormente porque sólo se lo presenta en tiempo real: no permanece en la exposición. Un ejemplo interesante de esto último es el caso en el cual se invitó a los visitantes en línea del United States Holocaust Memorial Museum a participar de un panel de debate programado. Los visitantes podían chatear entre sí o con los panelistas (Swiader, 2007).

En el artículo *La estética de las piezas de diseño participativo: dos estudios de caso en museos*, denomino a la participación que propongo “compromiso intelectual”. Sostengo que no se trata solamente de un compromiso intelectual sino también creativo y emocional. Es un compromiso intelectual cuando incita a las personas a dejar comentarios bien articulados, pero también hay casos en que los comentarios tienen principalmente un carácter creativo, como en el caso de los poemas. Además, existen comentarios que transmiten la conexión emocional entre las personas y los objetos.¹⁸ A través de la pieza interactiva, los visitantes dejaban reflexiones profundas, personales y creativas que indicaban su compromiso con la obra de arte o el objeto de diseño exhibido. En el caso de “Rastros sonoros”, una visitante comentó que para ella era importante dejar algo significativo, y que no le resultó fácil hacerlo (Salgado y Salmi, 2006). En gran parte, el compromiso depende de todas las dimensiones del diseño explicadas, que sirven para darle forma al contenido.

En este capítulo analicé conceptos relacionados para finalmente argumentar a favor de la necesidad de una Ecología de la participación, un concepto nuevo para entender mejor las oportunidades que se les presentan a los diseñadores de interacción en museos o salas de exposición. En el capítulo siguiente sigo desarrollando la idea de compromiso al analizar los comentarios hechos por la comunidad del museo. Es más, planteo el conjunto de hipótesis presentadas anteriormente¹⁹ y desarrollo los argumentos que lo respaldan.

¹⁸ En el Capítulo 4 trato este tema y presento ejemplos tomados de mis estudios de caso.

¹⁹ Véase el Capítulo 1, 1.2.

4. Análisis del contenido creado por la comunidad

“Desde hace mucho tiempo, los museos han sido espacios de inspiración, conversación, investigación y celebración, lugares que alimentan nuestra curiosidad natural acerca del mundo. Nuestra labor más importante consiste en articular de una manera más integral el carácter y el tenor de los diálogos que podrían mantener las exposiciones de los museos con los visitantes.” (McLean, 2004, p. 210).

“No nos esforzamos de verdad cuando creamos un diálogo de sentido único, autoritario y unidimensional. Sí lo hacemos cuando ofrecemos múltiples avenidas de interpretación, y cuando reservamos un gran espacio para la respuesta del público. ¿Podría ser que en esta nueva propuesta sea participativa y que el museo no sea la suma de las obras que contiene, sino de las nuevas experiencias y formas de pensar que origina?” (Samis, 2008b, p. 11).

4.1 Presentación del contenido creado por la comunidad a la luz de las hipótesis

En esta sección mi objetivo es demostrar que el contenido creado por la comunidad como material interpretativo accesible en el museo puede usarse para extender el compromiso de las personas con el contenido del museo, despertar el interés de las personas incorporando aspectos emocionales y creativos, validar múltiples perspectivas, agregar material complementario relacionado con la exposición, integrar nuevos miembros a la comunidad del museo, y suscitar debates dentro de la comunidad.

Mediante el análisis del contenido reunido me propuse explorar el siguiente conjunto de hipótesis de trabajo²⁰:

El contenido creado por la comunidad (CCC) podría:

- ◆ Facilitar el acceso del público nuevo al contenido.
- ◆ Extender en el tiempo el compromiso de la gente con el material de la exposición.
- ◆ Contribuir al aprendizaje que tiene lugar en la exposición, invitando a las personas a relacionarse activamente con ella.
- ◆ Validar múltiples perspectivas y promover debates a partir del material de la muestra.
- ◆ Generar posibilidades de diálogo e intercambio dentro de la comunidad del museo.
- ◆ Ayudar a identificar y a integrar nuevos miembros de la comunidad y a entender sus expectativas en relación con los museos y las salas de exposición.
- ◆ Aportar documentación complementaria y material interpretativo relacionado con los objetos de la exposición.

Mi perspectiva como diseñadora de interacción, en la exploración de las hipótesis y el uso que hago de las “sensibilidades de diseño”²¹, difiere del enfoque de un sociólogo, por ejemplo. En mi caso, tomo elementos de los métodos de investigación cualitativa, para contribuir al campo del diseño como lo han hecho antes muchos otros diseñadores. Otros investigadores del campo de la comunicación han analizado los comentarios creados por la comunidad de un museo que se reunieron

²⁰ Estas hipótesis se presentaron en el Capítulo 1, Sección 1.2.

²¹ Luigina Ciolfi y Liam Bannon (2003) introdujeron el término “sensibilidades de diseño”. Vuelvo a tratar este tema en el Capítulo 5, Sección 5.3.

en línea en el contexto de los museos (por ejemplo, Grabill, Pigg y Wittenauer, 2009). Ese enfoque emplea los fundamentos de las ciencias sociales, lo que difiere de mi análisis. Por mi parte, respondo al conjunto de hipótesis y a mi pregunta de investigación principal: cómo diseñar en el museo que las personas se comprometan con el material de las exposiciones y quieran participar dejando comentarios.

El contenido que se analiza en este capítulo está compuesto por los comentarios escritos por los distintos actores en el curso de las exposiciones llevadas a cabo en dos museos y una sala de exposición. Los mapas de las exposiciones constituyen contenido, dado que fueron utilizados en los casos “Mapa dialogado” y “La vida secreta de los objetos”. En el “Replanteo de una herramienta de creación de notas para el contenido creado por la comunidad de un museo”, me aboco a los mapas y a su proceso de diseño. En este capítulo no incluyo los mapas de las exposiciones.

Todo el contenido creado por la comunidad se obtuvo en forma de comentarios de texto o audio que los visitantes dejaron en la exposición. A los efectos de este análisis, aquí presento los comentarios fuera de contexto y disociados del recurso multimedia con el que se crearon. Los comentarios digitales son una muestra representativa, si bien limitada, de contenido creado por la comunidad reunido en exposiciones a través de piezas interactivas. En “Rastros sonoros”, el contenido era parte de una conversación y, por lo tanto, no podía dividírsele en unidades. Edité ese contenido en forma de comentarios, aunque originalmente no tenía esa estructura, con el objeto de crear un prototipo y analizar el material.

Cabe destacar que no fui yo quien registró los comentarios, sino que los ingresaron las personas que participaron en las exposiciones. Silverman (2000) sugiere que la forma en que registramos los datos es “importante porque está conectada directamente con la calidad del análisis” (p. 142).

En los últimos dos casos, resultó significativo el hecho de que los miembros de la comunidad añadieran los comentarios por sí mismos porque así daban forma a sus aportes en cuanto a la extensión y la naturaleza del contenido. Un aspecto en el que este método resulta tendencioso es que el diseño de la pieza interactiva influye en el contenido reunido, ya que sólo dejan comentarios las personas que se sienten cómodas con las computadoras y a las que les llama la atención el stand. He planteado estos temas en otras publicaciones en las que analizo el material grabado y escrito reunido durante los períodos de observación en las exposiciones.

Según Denzin y Lincoln (2000), “la investigación cualitativa utiliza un enfoque multimétodo que supone un abordaje interpretativo y naturalista del objeto del estudio. Eso significa que la investigación cualitativa estudia las cosas en su entorno natural, tratando de entender o interpretar los fenómenos en cuanto al significado que las personas les dan” (Denzin y Lincoln, 2000, p. 2). En el contexto de la investigación basada en el diseño, no es posible afirmar que el material analizado haya sido reunido en “entornos naturales” porque, como diseñadora, intervine en la situación de la exposición.

El de esta investigación es un entorno diseñado y mi objetivo es revelar la manera en que esas cualidades de diseño dan forma al contenido creado por las personas.

La particularidad de estas reflexiones, en comparación con la perspectiva de las ciencias sociales, es que yo describo sensibilidades de diseño y la forma en que se conducen investigaciones de campo en un entorno diseñado. Es más, también forman parte de este trabajo las consideraciones relativas a la influencia que pueden ejercer los diseñadores sobre la participación de las personas y, en consecuencia, sobre el contenido reunido a través de las piezas interactivas.

Mi propuesta en estos estudios de caso fue crear contenido sobre las obras de arte o los objetos de diseño de la exposición. Siempre que se usaron mapas, el contenido se expuso cerca de los objetos en cuestión. Cuando los comentarios no se referían a un objeto específico sino a toda la exposición, se colocaban en un sector del mapa digital reservado para ese fin. Por lo tanto, en cierto modo la ubicación de los comentarios en el mapa digital constituyó una clasificación previa. Se corrigió la ortografía de todos los comentarios y se hizo una traducción al inglés en los casos en que el original estaba escrito en otro idioma.

He agrupado y reagrupado el contenido creado por la comunidad de acuerdo con el conjunto de hipótesis. Aunque estos grupos y subgrupos son bastante generales, a partir de ellos se puede establecer un conjunto de materiales que podrían dar lugar a nuevas interpretaciones. Como diseñadora de interacción que hace uso de métodos cualitativos de análisis de datos, cuando clasifico e interpreto me concentro en poner a prueba el conjunto de hipótesis.

La noción de investigación cualitativa según la cual se entienden o se interpretan los fenómenos en cuanto al significado que las personas les dan (Denzin y Lincoln, 2000), influyó en los métodos que usé para examinar los comentarios reunidos en los estudios de caso. Los posibles usos futuros de los comentarios digitales se tratan en la conclusión de este capítulo y sirven, espero, para respaldar uno de los argumentos principales de este libro: el contenido creado por la comunidad representa a las personas que se interesan en los museos y, por lo tanto, debería considerársele un componente importante de las exposiciones. En este capítulo se analizará qué se debe esperar del compromiso de la comunidad del museo con las exposiciones. Para responder esa pregunta hay que analizar el material creado y los usos que la comunidad del museo puede darle.

4.2 Nuevo vocabulario, nuevos aspectos y nuevos recursos para los visitantes habituales y los visitantes nuevos

En esta investigación, la accesibilidad no se relaciona solamente con el contenido de la exposición, sino también con el uso de las piezas interactivas. Comprender su concepto, poder navegar por ellas y dejar un aporte son factores clave para su uso. En otro artículo, “Enlaces entre accesibilidad y participación. Múltiples voces en el

Museo de Diseño de Helsinki”²² (Salgado, 2008b), analizo esos temas en mayor detalle. Sin embargo, en esta sección me limito a tratar las cuestiones de accesibilidad que se relacionan con el contenido creado por la comunidad. Si bien este libro no profundiza en las posibilidades que puede ofrecer el contenido creado por usuarios a los distintos grupos que integran a la comunidad de un museo, deseo poner de relieve algunas conclusiones. El contenido creado por la comunidad proporciona nuevo material a nuevos visitantes mediante el vocabulario, los aspectos emocionales y creativos, las múltiples perspectivas, los recursos multimedia y el acceso en línea que permiten las piezas interactivas.

Los visitantes y el personal del museo que consideré en mis casos podían disfrutar de los aportes de otras personas que aparecían expuestos por toda la galería y en el stand. Los aportes, una vez compartidos, funcionan como material interpretativo para que los nuevos visitantes, a su vez, se relacionen con los objetos de la exposición.

Lisa C. Roberts (1997/2004) afirma que en cierto momento, en el campo del museo, “se hacía evidente que la tarea de interpretación era, primero que nada, una tarea de conexión: había que lograr que los visitantes se conectaran con lo que veían, de la manera que fuera. El objetivo era legitimar la experiencia personal como una fuente de significado *diferente del conocimiento de los curadores pero no menos válida*” (Roberts, 1997/2004, 1997, p. 220). Los partidarios de esa postura comenzaron a “experimentar con interpretaciones que alentaban a los visitantes a mirar hacia su interior” (Roberts). En los casos que trato aquí, el personal del museo creó nuevas denominaciones, guías y talleres con el fin de propiciar ese cambio. En “La vida secreta de los objetos”, los visitantes no fueron los únicos que produjeron material interpretativo nuevo; también el personal del museo y los diseñadores se sumaron a esa iniciativa.

Este comentario, hecho por un visitante, se colocó al lado de un objeto de diseño en la exposición y en el mapa interactivo. El objeto de diseño se llamaba “Mecedora”

“ Arcos y colores

Excelentes sillas, lindas, graciosas. Fantaseé con estas sillas por mucho tiempo y en cierto momento conseguí un par. La silla es como una mascota. Me sonrío y me hace morisquetas todos los días, a su manera. Ninguna otra silla del living hace lo mismo; la mañana empieza bien cuando leo el periódico en sus brazos y tomo el té del desayuno en ella”²².

El siguiente comentario se publicó en el mapa interactivo. Fue compilado por miembros del personal del museo que buscaban fotos de los diseñadores y enlaces apropiados que pudieran añadirse al material con el que contaban.

²² Original en finés.

“ Yrjö Kukkapuro (1933-)

Mecedora

“Experiment”

Laminado de abedul, acero tubular, madera, cuero

1982

Avarte Oy

Yrjö Kukkapuro se graduó en Arquitectura de interiores en el Institute for Industrial Arts de Helsinki en 1958. Su diseño está basado en la ergonomía. Kukkapuro ha creado una gran cantidad de mobiliario para espacios públicos a lo largo de su carrera. Las corrientes posmodernistas internacionales dieron lugar a la colección de muebles “Experiment” de Kukkapuro, expuesta por primera vez en la feria del mueble de Milán en 1982. El éxito de la colección “Experiment” se hizo evidente cuando en 32 periódicos y revistas especializadas diferentes aparecieron artículos sobre ella.

Yrjö Kukkapuro” [este era un enlace a la compañía del diseñador: <http://www.avarte.fi/english/designers/yrjo-kukkapuro/>].

Los dos comentarios, el del visitante y el del profesional del museo, se complementan. Por un lado, el material creado por el visitante se diferencia en cuanto al tono, y porque añade una perspectiva creativa y personal. El autor del comentario habla de las emociones y la atmósfera que el objeto evoca en él. Por el otro lado, el material creado por el personal es más bien educativo, ya que da información sobre el diseñador, el contexto de diseño en el que fue creado el objeto y el objeto de diseño en sí. Ambos comentarios fueron utilizados como material interpretativo en la exposición “La vida secreta de los objetos, mapa interactivo del diseño finlandés”.

4.2.1 Vocabulario

El vocabulario cotidiano que usan los visitantes para hacer comentarios sobre las obras de la exposición facilita el acercamiento al material expuesto. Los siguientes ejemplos muestran la sencillez del vocabulario y sus conexiones con la vida cotidiana de las personas.

“ Payaso

Lindo para una fiesta infantil... pero dulce y blando”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ Me gustan muchos estos vasos... el diseño es simple y elegante... Me gustaría tenerlos en casa, en la cocina... ¡Sin duda los usaré para tomar agua (o alguna otra cosa ;D) todo el día Lucie!”

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“**Tengo una de estas tazas con Mumins**”²³.
Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“**Compré el mismo champú aquí en Finlandia, pero con aroma a alquitrán**”.
Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

Además, como los museos y la sala de exposiciones estaban en el centro de Helsinki y eran visitados por muchos turistas, las piezas interactivas les permitían a los visitantes escribir los comentarios en su propio idioma (siempre y cuando usaran un alfabeto latino) u obtener acceso a material escrito en un inglés sencillo. En estos casos no había jerga ni vocabulario específico que sólo un grupo pudiera entender. Incluso en los casos en que aparece ese vocabulario especializado, podría pensarse como una forma de identificar a las comunidades que visitan la exposición y, para ellas, podría constituir un medio para conectarse con quienes tienen intereses parecidos.

4.2.2 Perspectivas creativas, emocionales y personales

No existe algo así como un visitante único. Las personas que visitan los museos son muy diferentes unas de otras. Nuestro trabajo es hablarles personalmente, a través de tarjetas de comentarios y a través de la Web, y diseñar múltiples puntos de acceso posibles para su interés (Mastai, 2007, p. 176).

Como se plantea en la cita, el material que aportan los visitantes a las exposiciones también las dota de una perspectiva personal y creativa. Una vez que se expone ese material, la institución les demuestra a los visitantes que hay muchas formas de comprometerse con el material de la exposición, entre ellas el enfoque emocional y creativo.

Las obras de arte y los objetos de diseño de la exposición son objetos evocadores. Según Turkle (2007) los objetos evocadores unen pensamientos y sentimientos (p. 5). “Algunos objetos se experimentan como parte del yo, y por eso ocupan un lugar especial: una niña pequeña cree que su conejo de peluche puede leerle la mente; para un diabético, su medidor de glucosa es parte de él” (p. 8). Ante el encuentro con objetos e imágenes en la exposición, se activan los sentimientos, los recuerdos y los pensamientos de las personas asociados con su propia vida.

En el proyecto “La vida secreta de los objetos”, mi estrategia para promover la creación de comentarios personales y creativos fue organizar talleres especiales. Recopilar poemas y piezas musicales inspirados en los objetos de la exposición fue una manera de inspirar a otros visitantes a aportar material similar.

²³ Los Mumins son personajes de una colección de libros infantiles escritos por Tove Jansson. Son muy conocidos en Finlandia.

Los participantes del taller *Ode to Objects* escribieron los siguientes poemas:

Oda a una luz (Ode to Objects)	Oodi valaisimelle (Oodi Esineille)
La luz en bloque	Palikkavalaisin
brilla;	se loistaa;
Calidez	lämpöä
Frescura	kylmyyttä
Alegría	iloa
el pasado	mennyttä
su forma	sen muoto –
Misteriosa	on salaperäinen
nos llama	luokseen kutsuva
lo revela todo	kaikenpaljastava

lina

lina²⁴

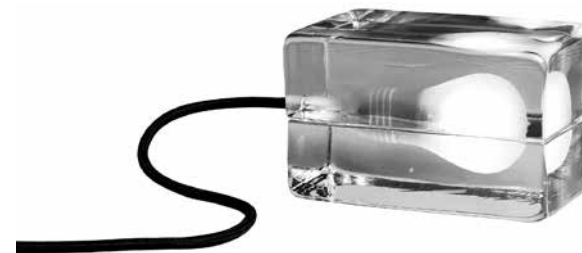


Figura 23: “La vida secreta de los objetos”. Objeto de diseño expuesto en la muestra. Harri Koskinen. Lámpara en bloque. Design House Stockholm.

Anti oda a una lámpara (Ode to Objects)
Un hombre inventa una lámpara
que no es una lámpara
La esconde
en el hielo.
No entiendo
ya tengo frío
quiero una luz cálida, amarilla y elegante.
Una mujer inventa una nueva lámpara
la coloca dentro
del sol.
Todas las mañanas
le sonríe
por entre las cortinas.

Nana

Anti Oodi Lampulle (Oodi Esineille)
Mies keksi lampun
joka ei ole lamppu
Hän piilottaa lampun – piilottaa
jään sisään.
Minä en ymmärrä
minulla on muutenkin kylmä
haluan lämmintä valoa keltaista ja sulavaa
Nainen keksi uuden lampun
hän laittaa sen auringon
sisään.
Joka aamu se hymyilee
hänelle
verhojen raosta.

Nana

²⁴ Traducción de Mike Garner

Las contrastantes respuestas emocionales de los visitantes ante los objetos de la exposición (en este caso, la lámpara) le sirven al museo para mostrar que no hay una sola interpretación posible del mismo objeto y que la colección puede ser una fuente de inspiración artística. En este sentido, Graham Black afirma que “para lograr la participación de los visitantes hace falta causar un impacto en las emociones y en los sentidos, y no sólo en el intelecto” (Black, 2005, p. 203). Las piezas y los poemas expuestos en la muestra estimularon las emociones y los sentidos de los visitantes que posteriormente se acercaron al mapa interactivo o consultaron el contenido en línea.

Muchos visitantes ocasionales de la exposición también hicieron comentarios creativos y de tono muy personal.

“ Terror a las arañas

Las arañas me dan escalofríos pero también me fascinan... es tan raro que les tenga miedo y a la vez quiera mirarlos de cerca... ¿Será que el miedo y la fascinación van de la mano?”

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ Rizoma

Me suenan a implantes, salidos del rizoma”.

Comentario escrito en “Mapa dialogado”.

“ Caverna

Al frente, la luz generada por el paso hacia la nada. Una analogía en La república de Platón entre la realidad y la ilusión. La imagen principal es la de los hombres que ven, en las paredes de una caverna, sólo sombras de objetos reales que se mueven fuera de la caverna. Cuando esos hombres abandonan la caverna ven que, al volver a ella, no pueden convencer de la realidad de los objetos a los que nunca salieron”.

Comentario escrito en “Mapa dialogado”.

No me resulta posible añadir aquí las improvisaciones musicales que compusieron e interpretaron los estudiantes de guitarra, inspirados por los objetos de la exposición. Teniendo en cuenta esas improvisaciones, se puede decir que los talleres especiales que le propuse al museo sirvieron no sólo para reunir material y mostrarlo para motivar a otros visitantes, sino también para crear nuevas maneras de invitar a los visitantes a relacionarse con las exposiciones y a formar parte de ellas. Los talleres constituyeron una clase especial de invitación que permitió desarrollar una relación emocional y creativa con la exposición, y proporcionaron el tiempo y el espacio para que los visitantes, según sus propias capacidades y creatividad, generaran expresiones artísticas inspiradas por los objetos de la muestra. El encuentro que tuvieron los participantes con la exposición en los talleres fue diferente de las visitas normales porque les permitió expresarse a través del medio artístico con el que se sentían más cómodos.

Otra cuestión que surgió en “La vida secreta de los objetos” fue cómo invitar al personal del museo a que también hiciese comentarios sobre la exposición con una actitud más relajada, permitiéndose crear contenido personal y creativo. Cuando los empleados del museo dejaban comentarios personales, no se identificaban como empleados. Según parece, a menos que crearan contenido informativo, no deseaban que se los identificara. En el futuro se podría considerar, en conjunto con el personal del museo, la elaboración de invitaciones especiales y de formas de clasificar o diferenciar ese contenido.

A través de los ejemplos anteriores se puede observar que el contenido creado por la comunidad del museo ayuda a los visitantes a encontrar valores emocionales, creativos y personales relacionados con los objetos de la exposición.

4.2.3 Recursos multimedia

Cuando hablo de “recursos multimedia” me refiero a los formatos de distintos materiales que se usaron durante los estudios de caso que llevé a cabo, tales como los lenguajes basados en texto, audio e imágenes. Gracias a los recursos multimedia, las personas que no están familiarizadas con la cultura visual pueden relacionarse con el material visual. Por ejemplo, un escritor puede relacionarse con un objeto de la exposición leyendo el poema que se basa en ese objeto. Asimismo, un músico puede hablar de un objeto y entenderlo escuchando una pieza musical basada en él (Salgado, 2008b).

En el segundo caso, “Mapa dialogado”, reuní comentarios personales hechos por visitantes de las exposiciones. El software que usé, ImaNote, permitía agregar no sólo comentarios escritos, sino también musicales, o en cualquier otro formato al que pudiera añadirse un enlace en línea. Durante esa experiencia, alenté a las personas a que agregaran enlaces junto a sus comentarios; incluso les conté a los visitantes que podían hacer un comentario sobre cierta pieza a través de un tema musical. Si bien nadie dejó una pieza musical como comentario, hubo casos en que los visitantes agregaron enlaces a sitios web de otros artistas, a páginas con textos publicitarios y filosóficos. A continuación se muestran algunos ejemplos.

“ Filosofía

Este pequeño hombre piensa en grande. Quizá demasiado en grande.

Enlace: <http://plato.stanford.edu/entries/plato/>”.

Comentario escrito en “Mapa dialogado”.

“ Burbujas

Vidrio suspendido, ojos en movimiento, el espacio que ocupa el aire.

Foto de burbujas de jabón: <http://tonificante.blogia.com/upload/pompas.jpg>”.

Comentario escrito en “Mapa dialogado”.

“ Flotar

Cuando el horizonte desapareció me vinieron a la mente los llamados “flotarios” que están de moda ahora, y en los que siempre quise flotar. Pareciera que la gravedad ya no me acompañara, al principio me dio un poco de miedo entrar.

Flotarios: <http://www.floataway.com/>.” Este comentario hace referencia a la instalación de Markus Kåhre. Comentario escrito en “Mapa dialogado”.

Los enlaces que conectan los objetos del museo con material externo y el contenido de los comentarios son ejemplos de que, durante la visita al museo, las personas tienden a hacer asociaciones con temas vinculados a muchas situaciones y áreas distintas, entre ellas el campo de las artes visuales. Esas asociaciones muestran una amplia gama de personas y sus intereses y podrían proporcionar elementos que les servirían a otras personas para acercarse a las obras de arte.

4.3. El compromiso de los visitantes a lo largo del tiempo

Aunque sería más fácil que los comentarios creados por la comunidad de un museo no se publicaran en línea, en mis casos, publicarlos fue posible y resultó beneficioso. Mediante el acceso en línea los visitantes pueden volver a sus comentarios, o a los de otros, y al material de la exposición, lo que fomenta una relación más duradera con esta última. (Salgado, 2008b). Los visitantes que no pueden acercarse a la exposición tienen acceso a cierta cantidad de material relacionado con ella. Los docentes pueden usar el material en las escuelas. Estos estudios de caso no incluyen la observación del acceso en línea posterior a la visita, pero esa clase de observación puede resultar útil en el futuro, por ejemplo, en casos en los que se recurra al material accesible en línea y se lo use en el aula con fines educativos.

Desde estaciones remotas se escribieron mensajes de tono reflexivo, como el siguiente ejemplo, que se refiere a la instalación de Markus Kåhre:

“ Espacio sin espacio

Hace poco escuché una conferencia de un artista español llamado Roc Pares, que ha trabajado con la idea de vacío virtual. Veo cierta similitud entre las obras Kåhre y Pares, salvo que Pares usa como medio la realidad virtual y la obra de Kåhre está basada exclusivamente en lo físico. Las dos obras también me recuerdan a un artículo escrito por Eliot Hearst, “Psychology and Nothing” (1991, *American Scientist*, 7, 432-443). Hearst escribe sobre lo difícil que es para nosotros, los seres humanos, pensar en algo que “no es”, y dice que estamos programados para lidiar con las cosas que “son” y “existen”. Pensando en la obra de Kåhre, también puede ser que estemos programados para percibir “lo que es” y no “lo que no es”.

Galleria virtual: sitio web de la obra de Roc Pares, *Galería Virtual*.

Comentario escrito en “Mapa dialogado”.

El autor de este comentario consultó bibliografía e información en línea después de encontrar una conexión con sus propios conocimientos en relación con la pieza de la muestra. Establecer vínculos entre bibliografía específica y el material de la exposición fue más fácil gracias a la posibilidad de comprometerse con ella durante más tiempo y de acceder a ella de forma remota. No sólo los visitantes pueden conectarse con la exposición de forma remota; los miembros del personal del museo también podrían conectarse con lo que sucede en el espacio de la exposición, leyendo y participando en el intercambio en línea.

4.4. Aprender haciendo y aprender de los pares

Si bien en esta investigación no me propongo examinar todas las posibilidades que les ofrece el contenido creado por la comunidad a los visitantes en cuanto a lo que pueden aprender, es necesario tratar brevemente algunos puntos importantes sobre el aprendizaje. Los comentarios digitales ofrecen dos ventajas principales relacionadas con el aprendizaje colaborativo que tiene lugar en el museo o la sala de exposición: la posibilidad de aprender de los pares compartiendo comentarios digitales y la posibilidad de aprender haciendo, a través de la edición del aporte propio.

En relación con ambos temas, Bill Watson (2007), en su artículo “Writing to Learn in Museums” afirma que “escribir para aprender puede ser tan importante para el aprendizaje en entornos informales como lo es en entornos formales. Hay tiempo para reflexionar durante las experiencias con exposiciones en museos, y después de ellas. Cuando esa reflexión se lleva a cabo por escrito, las oportunidades de aprendizaje se amplían no sólo a través del acto de escribir, sino también a través de la colaboración que posibilita el registro de ideas y reflexiones” (Watson, 2007, p. 154).

El siguiente es un claro ejemplo del tipo de reflexión que implica escribir un comentario, por lo difícil que resulta describir el comportamiento de un objeto, resumir las ideas en un comentario breve y comunicarse con otras personas que no tuvieron la experiencia de usar el objeto.

“ Esto sí que es bueno, dice un pescador de mar abierto. Es increíble que el diseñador haya pensado en dejar pasar agua a través de la cabeza del pez, haciendo que ondule de una forma atractiva a la que el pez más grande no puede resistirse”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

El siguiente comentario pertenece al diseñador:

“ Utilicé el prototipo de color negro brillante para pescar. El nombre proviene del boxeador negro, Muhammad Ali, Big Mouth. (...). Una trucha arcoiris se llevó el primer prototipo que hice para este producto. Si alguien lo encuentra, lo puede devolver porque tiene un número de teléfono en la base. Fue hace mucho tiempo. (...). Se puede comprar en tiendas de deportes, en Stockmann , en la tienda del museo, los coleccionistas de la primera serie también lo venden en eBay, más caros que en las tiendas. ¿Sabía usted que la gente colecciona estos objetos? Tienen su propia subcultura; los coleccionistas realmente sienten pasión por ellos”.

Comentario que hizo Tani Muhonen, el diseñador del producto, durante una entrevista que formó parte de “La vida secreta de los objetos”.



Figura 24: “La vida secreta de los objetos”. Objeto de diseño expuesto en la muestra. Tani Muhonen. *Big Mouth*.

De acuerdo con John H. Falk y Lynn D. Dierking (2000), expertos en educación en museos, los museos crean entornos únicos para el aprendizaje colaborativo donde los pares establecen lazos sociales a través de experiencias y conocimiento compartidos. En ese contexto, las piezas interactivas mejoran el aprendizaje colaborativo al proponer nuevos diseños para intercambiar comentarios creados por la comunidad. Según Palmyre Pierroux (2005), el aprendizaje en museos es una actividad social situada en la que tanto objetos como textos constituyen herramientas mediadoras en la construcción de sentido. A partir de las ideas anteriores acerca del aprendizaje en museos, quiero agregar que el contenido creado por la comunidad en los museos puede brindar a las personas una manera de encontrar intereses comunes con otras personas y de relacionarse con el material exhibido. Tanto el hecho de encontrar intereses comunes como la relación con los objetos son maneras de contribuir a la construcción de sentido.

Según Falk y Dierking, los visitantes “llegan al museo con una gran cantidad de conocimientos, intereses, habilidades, creencias, actitudes y experiencias previas que se combinan y afectan no sólo el contenido de la interacción de los visitantes con las experiencias educativas y la manera en que esa interacción se da, sino también lo que obtienen de esas experiencias, si es que obtienen algo” (2000). Las características particulares de las piezas interactivas posibilitan a los visitantes crear y compartir comentarios abiertos que a su vez permiten contemplar las expectativas y necesidades de diferentes personas. Los distintos tipos de contribuciones brindan

indicios suficientes de que personas con diversos puntos de vista y que interpretaron de distintas maneras el material de la exposición pudieron compartir sus comentarios a través de las piezas interactivas.

Tras analizar el aprendizaje en los museos, Graham Black (2005) hizo varias sugerencias, entre las que se incluye la idea de que “el contenido de las exposiciones no debería ser ‘cerrado’. Debería reflejar distintos puntos de vista y brindarles a los visitantes la oportunidad de cuestionamiento”. De manera similar, según Mihaly Csikszentmihalyi y Kim Hermanson (2004), “la información que se presenta como verdadera sin perspectivas alternativas atenta contra la motivación a explorar y aprender más”. Tanto si se exhiben en la exposición como en línea, los comentarios digitales creados por los visitantes proveen nuevos puntos de vista y son una clara invitación a cuestionar el contenido. Los comentarios personales y a veces provocadores de algunos visitantes incitan la participación de otros.

“ Pastilli

Siempre me pregunté quién se sienta aquí. La forma de la silla es tan linda, pero parece muy incómoda”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

Otros visitantes tenían una opinión diferente sobre la misma silla y quisieron expresarla:

“ Prueba de silla Pastilli

Qué linda silla y qué cómoda, tiene un diseño impecable, y se balancea muy bien ”.

“ La Pastilli es lo mejor

Tenemos nuestra Pastilli en el living; a los chicos les gusta turnarse para dar vueltas en la silla, y los adultos (y los chicos) miran televisión sentados en ella. Es nuestro objeto preferido del living y nos peleamos por usarla”.

Kevin Walker (2008) se ocupa de una forma de estructurar la actividad de los visitantes: rutas de aprendizaje personalizadas. Esas rutas son modelos mentales eficientes cuando comprenden un enfoque acotado, una cantidad de datos manejable. Están construidas sobre la base de un modelo narrativo o de conversación y enfatizan el proceso de construcción, no la mera recopilación de datos. En otras palabras, elaborar una ruta para que otra persona la siga contribuye a la construcción del conocimiento del visitante (Walker, 2008). Con las piezas interactivas, los visitantes construyen un comentario para que alguien más lo vea. Al hacerlo, se ocupan de crear una narrativa sintética, y aprenden en el proceso. Un visitante lo expresó con las siguientes palabras:

“ Me asusta tener la responsabilidad de dejar un comentario, pero por supuesto que cada uno de nosotros ve el mundo de una manera diferente y tiene su propia perspectiva de lo que le gusta o no le gusta”.

Comentario grabado para “Rastros sonoros”.

Según recomienda Marshall McLuhan (1959-2003) a los educadores, cada vez más la enseñanza debería asignar al alumno el papel de par del docente. Esta afirmación podría trasladarse al campo de los museos, donde el aprendizaje de los visitantes se potencia cuando los visitantes actúan como pares y comentaristas de la exposición. Los visitantes asumieron el papel de pares y se produjeron ejemplos de comentarios con información valiosa en paralelo con su propia perspectiva personal. En el siguiente ejemplo se combinan recuerdos personales con material del contexto de uso de los objetos de diseño expuestos en la muestra:

“ ¡Cerveza y aguamiel!

Los bidones diseñados por Rislakki formaron parte de muchas situaciones. En mi niñez, solían usarse para el aguamiel u otras bebidas gaseosas, después para la cerveza, y puede ser que haya usado un bidón rojo de Rislakki para una dosis de Kilju. Un verano durante el día de San Juan, juntamos una docena de bidones vacíos y construimos una balsa para una hoguera. Estuvo bien, salvo que la fogata se hundió y fue un trabajo bastante grande recoger los restos que no se habían quemado y traerlos a la playa. Generalmente, la diminuta tapa con respiradero tenía la mala costumbre de desaparecer y entonces había que usar un palillo o algo que hiciera de tapa. ¡Realmente un excelente producto!”

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

A pesar de que en este proyecto de investigación no se llevó a cabo un análisis exhaustivo de las posibilidades que ofrece el contenido creado por la comunidad para promover el aprendizaje, cabe suponer que esta práctica fomenta las condiciones necesarias para el aprendizaje.

4.5 Validación de perspectivas múltiples

En la primera prueba, “Rastros sonoros”, la propuesta del proyecto consistió en reunir comentarios relativos a cómo se percibían de las esculturas. El siguiente comentario de una persona con discapacidad visual acerca de una escultura sirve de ejemplo de la forma en que la percepción de los visitantes enriquecía la exposición al proporcionar una perspectiva diferente.

Puedo decir más sobre estas sensaciones. Por ejemplo, que la tela se siente como si fuera tela. La piel se transforma en tela que cae. En la tela, el dedo se enreda y gira, y la

“ uña parece muy dura, pero inmediatamente, el dedo se siente suave. Es probable que se haya usado una técnica diferente para pulir las uñas y el dedo; lo mismo pasa con el pelo de Andrómeda. Se siente como si cada pelo estuviera separado, como si de verdad se pudiera peinar fácilmente. Es realmente fascinante imaginarse a Andrómeda peinándose la cola de caballo y luego viene la parte ondulada. Al tocar la obra con la mano siento todo el tiempo que los materiales realmente cambian, aunque no cambien en absoluto. Las cosas tienen diferentes colores. Por supuesto que para mí es fácil de describir porque he visto todo normalmente, y todavía recuerdo qué tipo de color es el verde. Cuando se trata del cabello negro de ese pequeño niño griego, el típico cabello negro y piel color oliva, ese tipo de representación imaginativa me vino a la mente de inmediato. El material cambia en las manos.”

Comentario grabado para “Rastros sonoros”.

El ejemplo muestra la forma en que la perspectiva de una persona con discapacidad visual puede contribuir a que otros se acerquen más no sólo a la obra de arte sino a la percepción de otra persona. En ese momento, la multiplicidad de voces y su subjetividad fueron consideradas un medio para unir los mundos de las personas con discapacidad visual y las personas videntes.

En los dos proyectos siguientes, me concentré en la multiplicidad de perspectivas sin hacer invitaciones específicas a ninguna minoría determinada. La variedad de perspectivas, matices y temas de discusión superaron mis expectativas.



Figura 25: Tocando una escultura en el Ateneum Art Museum. Título de la escultura: Eco. Fotografía de Anna Salmi.

El contenido creado por la comunidad adoptó la forma de recuerdos, percepciones, sentimientos, chistes, expresiones de deseo de posesión, órdenes, preguntas y respuestas. La mayoría de los comentarios se escribieron con un estilo creativo. Los recuerdos conectan al visitante con su experiencia personal. En el siguiente ejemplo, la obra de arte llevó a un visitante a recordar su infancia.

“ Casa que va a demolerse

Esta obra me recuerda a una casa que se encontraba camino a la escuela cuando yo era chico. Era una casa que iba a demolerse. Los residentes habían abandonado el edificio unos años antes y los niños del barrio lo habían tomado. La casa era un desastre: grafitis, muebles viejos, revistas porno y botellas de cerveza... Daba un poco de miedo, pero de algún modo era fascinante. No tenía dueño y no había reglas. Para mí, era el único lugar donde podía dibujar en las paredes. Podía pasarme horas dibujando allí después de la escuela. Esta obra de arte me recuerda a esas paredes. Hasta el empapelado me parece familiar...”

Comentario escrito en “Mapa dialogado”.

En este ejemplo, el visitante recuerda con humor que una vez utilizó el objeto.

“ Scissor sister

Cuando era chico usé estas tijeras para cortarle el pelo a mi hermana...”

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

Había todo tipo de observaciones graciosas; algunas relativas a los objetos de la exposición y otras a los diseñadores.

“ Tijeras sagradas

Mi novia, que es diseñadora de vestuario, no me deja usar esas tijeras para cortar papel; dice que se van a desafilar. (Dudo que sea verdad). Por eso las llamo tijeras sagradas”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ Un hombre tan callado y un éxito tan estruendoso.

¡Muy bien, Harri! Nunca pude felicitarte cara a cara... ¡así que lo hago de esta forma! ¿Es verdad que las empresas te pagan un montón por pensar? Bueno, eso es algo muy bueno en tiempos tan inciertos”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

En algunos de los comentarios los visitantes hacen referencia a su percepción de los objetos de la exposición y cuentan la impresión que les causan. A veces esas percepciones están íntimamente relacionadas con sus recuerdos:

“ Frasco azul de champú

Debo haber usado como cien frascos de este champú durante mi infancia en la casa de veraneo donde pasábamos todos los fines de semana y las vacaciones. Y me encantaba (el champú, claro)”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ Para mi parece una imitación china

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.



Figura 26: “La vida secreta de los objetos”. Pieza de diseño de la exposición. Kirsti Paakkanen. Champú Hieno. Fotografía Miska Knappek

En “Mapa dialogado” la variedad de temas sobre los que los visitantes hicieron comentarios también excedió la propuesta de diseño. Para tomar un ejemplo, no contemplé la necesidad obvia de comentar sobre toda la exposición, sino que sólo les pedí a los visitantes que hicieran comentarios sobre las obras de arte. Por eso en el estudio de caso siguiente, “La vida secreta de los objetos”, el mapa digital incluía áreas especiales para diferentes tipos de comentarios, como los referidos a la exposición en general y al futuro del diseño, los comentarios del personal del museo sobre los objetos de diseño, los diseñadores y sus empresas, o los productores, y los comentarios reunidos durante los talleres. En “La vida secreta de los objetos” también había comentarios sobre el hecho de que algunos comentarios publicados previamente no aparecieran en el mapa, un comentario en que un visitante preguntaba dónde comprar determinado objeto y otro sobre el lugar de una casa donde se podría colocar el objeto expuesto.

A veces en el mismo comentario se abordan varios temas. En un único comentario se podría dar una opinión sobre una pieza y hacer una crítica constructiva sobre toda la exposición, además de plantear una reflexión filosófica.

“ Genial y simple

‘Cuanto menos, mejor...’ nos dicen a menudo. Pero en realidad ¿quién lo dice? Bueno, el collar es un buen ejemplo, aunque los aforismos nunca funcionen bien. ¿No les parece?’.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

El siguiente es un ejemplo de un comentario en el que se tratan diferentes temas:

“ Kaj es lo máximo... ¡aún hoy!

Un diseñador finlandés tan venerado por los diseñadores finlandeses, especialmente los modernistas, que si a ustedes no les gusta mejor no lo digan. Pero a mí también me gustan las formas de Kaj, y si piensan que todo su arte gira en torno de la función... bueno, ¡se equivocan! A Kaj seguro le interesaba mucho la política. Al menos, eso espero...”

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

En el caso anterior, en el mismo comentario se combinó creativamente la apreciación estética del objeto, un poco de información acerca de lo que otros diseñadores piensan de Kaj y un mensaje para otros visitantes.

La variedad de perspectivas fue evidente en los comentarios reunidos. En ninguno de los comentarios creados por la comunidad se trató de emular la voz imparcial e informativa del curador. Al contrario, la subjetividad y parcialidad iban muy bien con los diferentes comentarios. La variedad de perspectivas sirve para desarticular la noción de que existe “una verdad” sobre el contenido de una exposición. ¿El contenido creado por la comunidad del museo puede ayudar a que el museo “cuenta una historia más precisa y completa” para que los visitantes de todos los grupos culturales tengan la posibilidad de decir “Esa es mi historia” ? De acuerdo con mis conclusiones, las múltiples perspectivas de los visitantes ayudan a otros a conectarse con el contenido de la exposición sin que se altere la narrativa de esta.

4.5.1 Criterios de selección

Los criterios de selección para exhibir el contenido creado por la comunidad son un tema delicado que se relaciona con la manera en que los museos y las salas de exposición quieren mostrar la multiplicidad de perspectivas reunidas. En el contexto de los museos, este tema ya se ha debatido (Ridge, 2007; Von

Appen, et al., 2006; Samis, 2007, 2008b; McLean, 2007; Simon, 2007; Fisher et al., 2008; Hoang y Kjørlién, 2008; Farber y Radensky, 2008).

Tanto el Science Museum of Minnesota como el Ontario Science Center examinan los comentarios antes de publicarlos. Los museos sólo publican información válida desde el punto de vista científico y por eso revisan los comentarios antes de publicarlos, una tarea que le lleva sólo entre una y dos horas por semana a un equipo de cuatro o cinco personas. Esa práctica les permite evitar la publicación de comentarios que no hacen referencia al contenido del museo (Von Appen et al., 2006). Peter Samis (2008b) explica que usaron filtros Akismet de WordPress para detectar el spam (mensajes comerciales no solicitados) en el weblog y que borraron algunos comentarios que no se relacionaban con el tema de la exposición.

Mia Ridge (2007) analiza cuestiones relacionadas con la confianza y la autoría cuando habla del contenido generado por el usuario (CGU) del museo. Señala que “la confianza es importante cuando los usuarios están aprendiendo o cuando van a actuar sobre la base de la información, pero puede no ser tan importante cuando leen acerca de la experiencia de otros usuarios” (Ridge, 2007). En mi experiencia, una vez que se les permite a los participantes hacer comentarios, es difícil restringir los tipos de aportes y su temática. Los participantes hacen comentarios creativos acerca de una amplia variedad de temas, propuestos o no. Eso dificulta toda clase de predicción acerca del tipo de comentarios y el establecimiento de una clasificación previa. En los estudios de caso que analicé, los participantes que hicieron aportes incluyeron información cuya precisión es pertinente. El siguiente comentario es un ejemplo del aporte de un visitante que enriqueció la información provista por el museo. El comentario es informativo y preciso.

“ Eeronautas

Los muebles de Eero Aarnio han dado lugar a la formación de un club de fans particular: los “eeronautas” . En todo el mundo, los eeronautas han incorporado el arte de Eero no sólo a la vida diaria, sino también a la cultura pop, desde la ciencia ficción hasta la Play-boy. Su influencia se ve en revistas, videos, películas, etc.”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”

El comentario anterior es un buen ejemplo de cómo el contenido generado por la comunidad puede aportar documentación complementaria y material interpretativo relacionado con las piezas de la exposición. En el caso de “La vida secreta de los objetos”, entre el público del Design Museum hubo expertos en diseño que dejaron comentarios como los siguientes:

“ Ciclos vitales

El enfoque de los objetos, servicios y sus sistemas debería dejar de centrarse en las cualidades funcionales que dan forma para ocuparse de los ciclos vitales completos y los sistemas en que existen. Ese cambio de enfoque permitiría la participación de toda la gama de actores (desde quienes diseñan los objetos hasta quienes los desechan, pasando por los productores y los usuarios) en la construcción de futuros más sustentables”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”

Peter Samis (2008b) propone invitar a un artista externo a oficiarse de curador en un weblog para darle un “formato más preciso”. Aunque la idea no se implementó durante mis casos, podría ser una manera de permitir que los artistas participen encauzando el material interpretativo publicado en línea. También podría ser una forma de proveer un criterio de selección para la publicación de comentarios. Es más, sería interesante dar la posibilidad de seleccionar el contenido a otros miembros de la comunidad del museo, por ejemplo, a un grupo de visitantes, voluntarios o amigos del museo.

En “La vida secreta de los objetos”, todos los comentarios se publicaron en línea y algunos de ellos fueron borrados después de haber estado en la web durante un tiempo. A esta práctica se la denomina forma “reactiva” de moderación. En “Mapa dialogado”, sólo se borró un comentario vacío. En “La vida secreta de los objetos” yo borré dos comentarios que eran enlaces publicitarios a recursos externos que no estaban relacionados con la exposición. La moderación reactiva tiene la ventaja de ofrecerle al usuario la posibilidad de publicar inmediatamente los comentarios, lo cual tiene un impacto positivo una vez realizado el aporte. Los visitantes consideraron que la publicación en tiempo real era importante. Sin embargo, el hecho de no recibir una respuesta después de publicar un comentario y la dificultad para ver el comentario recién publicado fueron percibidos como desventajas.



Figura 27: “La vida secreta de los objetos”.
Objeto de diseño expuesto en la muestra.
Alvar Aalto. Jarrón.

La moderación reactiva fue posible porque el equipo de diseño estaba seguro de que el volumen de contribuciones recibidas no excedería nuestra capacidad de seleccionarlas poco después de la publicación. La experiencia con “Mapa dialogado”, donde hubo sólo un comentario vacío y el resto de los comentarios fueron relativos al contenido de la exposición, nos convenció de que no recibiríamos mucho spam ni demasiados comentarios sin relación con la muestra.

En “La vida secreta de los objetos”, hubo otro sistema de selección: los comentarios seleccionados se exhibieron en la propia muestra cerca de los objetos a los que se referían esos comentarios. Durante el primer mes de la exposición, se imprimieron y se exhibieron sólo algunos comentarios. Después de ese primer mes, llevé a cabo estudios de usuarios en los que observé a visitantes en la exposición y les pregunté sobre el material que se exhibía junto a los objetos. Los visitantes no advertían de la intención detrás de los comentarios. La cantidad de material impreso no fue suficiente para revelar el grado de compromiso y de riesgo que asumía la exposición al incluir comentarios. Por eso, se imprimieron más comentarios que fueron colocados junto a las piezas de diseño. Esta vez, yo seleccioné los comentarios que se iban a imprimir y decidí imprimir la mayoría, incluso los que no parecían apropiados para un museo. A continuación incluyo algunos ejemplos:

“ Esperen

Esperen... entonces, ¿está permitido sentarse en estas sillas? Claro que quiero sentarme, pero tengo la idea de que si me siento se van a activar las alarmas y van a tener que sacar del museo al tonto estadounidense”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ Aalto

Lo único que sé es que la obra es de Alvar Aalto; ¿qué se puede poner adentro? ¡Lo que uno quiera! Velas, frutas secas, ¿por qué no preservativos? Creo que es una buena idea para esta época”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

En otras instituciones y en otras condiciones, es posible que se necesite reconsiderar los criterios de selección de comentarios por ejemplo para decidir qué se hace cuando se trata un tema polémico. Cada proyecto requiere distintas estrategias para administrar y exhibir el contenido creado por la comunidad. Basándonos en nuestra experiencia, es posible afirmar que se puede confiar en que los visitantes harán comentarios adecuados al contexto de los museos o de las salas de exposición, tanto en el espacio físico como en línea.

4.5.2 Validación

Exhibir las respuestas personales de los visitantes fue una manera de validarlas lo cual, a su vez, motivó a los visitantes a hacer asociaciones con los objetos exhibidos. Al ver los comentarios de otros, los visitantes sintieron que sus propias interpretaciones, en lenguaje informal, eran valiosas y estaban legitimadas por el museo. Es más, al leer sobre las experiencias de otros visitantes, podían conectarse fácilmente con lo que estaban viendo.

“ Me gusta; escuchar los comentarios de otros enriquece más el objeto; aparecen los recuerdos propios y la imaginación (...)”.

Comentario extraído de una entrevista que formó parte del proyecto “La vida secreta de los objetos”.

Con respecto a este tema, Suzanne Keene (2005) afirma que el museo “tiene que brindar sus servicios de tal manera de transmitir a los usuarios que no son profesionales que tienen tanto derecho como cualquier otra persona aprovechar las colecciones”. En mi opinión, darles a los visitantes la posibilidad de hacer comentarios y de verlos exhibidos como parte de la exposición es una forma de permitirles aprovechar las colecciones de los museos.

Una vez más, brindarles a los visitantes la posibilidad de comentar sobre la exposición es una manera de valorizar su conocimiento y experiencia, pero también de hacerlos sentir como colaboradores externos o como parte de la comunidad del museo. En el caso de “La vida secreta de los objetos”, la contribución de los visitantes se exhibe en la galería y se muestra a otros visitantes como ejemplo de las conexiones que los primeros pudieron hacer con la colección del museo.

4.6. Diálogo e intercambio

A partir de nutrir el diálogo y el intercambio dentro de la comunidad del museo, es necesario hacer invitaciones especiales. No se trata sólo de diseñar una pieza interactiva y de darle un lugar en la exposición, sino también de proporcionar los recursos necesarios para que ciertos contribuidores clave aporten contenido a la pieza interactiva.

4.6.1. Invitaciones

En primer lugar, presento los tipos de invitaciones a colaborar asociadas a las piezas interactivas. Según Richard Sandell, tanto el tema como la naturaleza de las contribuciones de las personas tienen una estrecha relación con la invitación (Sandell, 2007).

En mis estudios se ejemplifica la afirmación de Sandell, ya que el tema y la naturaleza de las contribuciones estuvieron estrictamente relacionados con la invitación que recibieron las personas. Las piezas interactivas que diseñé ofrecían contenido creado por la comunidad como soportes interpretativos que influían en el proceso de construcción de sentido en el museo o en la sala de exposición.

Al ofrecer “pistas” interpretativas a otros visitantes de la exposición, los visitantes y otros miembros del personal cumplen un papel que anteriormente era exclusivo de los curadores. La participación en base a la intervención intelectual de los visitantes que crean contenido para la muestra en un contexto dado, en museos de arte y de diseño, es algo nuevo. El hecho de que el contenido creado por la comunidad se use como invitación presenta diferencias respecto de otros marcos participativos desarrollados con los mismos fines, como es el caso de las invitaciones a participar en el proceso de diseño de la exposición, a llevar objetos o a votar o agregar comentarios en un libro de visitas.

En segundo lugar, considero la percepción de los visitantes acerca de las posibilidades de hacer comentarios. Cuando los museos facilitan los medios suficientes y las plataformas apropiadas para reunir contenido creado por la comunidad, los visitantes contribuyen activamente con comentarios. En “La vida secreta de los objetos”, las reacciones de los visitantes cambiaron tras ver los comentarios en la exposición. La mayoría de los visitantes que entrevistamos se mostraron muy entusiasmados.

“ Muy bueno, en mi opinión. De hecho, es totalmente nuevo, aporta más a los objetos, ya que los vemos de una forma bastante diferente, como en el poema (...). Creo que la exposición se vuelve más viva con los comentarios (...). Nunca antes vi algo así (...). Vengo al museo con frecuencia, pero esto es algo nuevo de verdad”.

Sin embargo, algunos visitantes no comprendieron la diferencia entre los comentarios exhibidos en la galería y los carteles del resto del museo. Otros no valoraron la presencia de los comentarios.

“ Pareciera que están puestos ahí porque sí”.

Comentario sobre “La vida secreta de los objetos”.

De acuerdo con las entrevistas, la apreciación de la propuesta por parte de las personas influyó positivamente en su decisión de contribuir. Sin embargo hubo visitantes que, a pesar de considerar interesantes la exposición y las piezas interactivas, no hicieron contribuciones.

Dado que las tres salas con las que trabajamos están ubicadas en el centro de Helsinki y son frecuentadas por turistas, el público que las visita, y por ende sus

comentarios, es internacional. Por lo tanto, los comentarios digitales tratan temas relacionados con un verdadero intercambio transcultural, como es el caso de la impresión que causan los diseños finlandeses en los extranjeros. En “La vida secreta de los objetos”, esa perspectiva extranjera se integró en la exposición mediante comentarios digitales.

Los siguientes comentarios contienen referencias explícitas a esa mirada particular:

“ El diseño finlandés me inspira cada vez que compro algún objeto. La gran calidad de los objetos finlandeses me hace pensar dos veces antes de elegir. Son prácticos, quedan bien con los muebles y hacen un buen uso de los materiales. Me es difícil expresar cuánto valoro sus diseños. **Tonnie Van den Broek, Países Bajos**”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ **Jarrón Aalto**
Sin duda una de las piezas de diseño finlandés en vidrio más conocidas del mundo. Vivo en los Estados Unidos y en mi casa tengo este jarrón en varios tamaños y colores, lo que me hace valorar el talento artístico que tenemos en Finlandia”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ **Minimal**
Al ver todas esas piezas de diseño finlandés me dan ganas de escuchar música techno minimal”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ ¡El diseño es lo más!
Nosotros los estadounidenses creemos que ustedes los finlandeses saben diseñar, ¡sí!”

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ Cuando en el futuro piense en Finlandia, una de las primeras cosas que me va a venir a la mente va a ser este tipo de vidrio”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

En otros comentarios los finlandeses reconocen los objetos de la exposición como parte de su vida cotidiana y les cuentan historias a los extranjeros sobre el uso que ellos les dan a esos objetos. Por ejemplo, en este caso la que escribe es una abuela.

“ **Abuela**
En todo hogar finlandés hay un jarrón Savoy. Lo que cambia es el tamaño y el color. Sirve para todo uso: flores, frutas y piedras. Es un verdadero clásico finlandés”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

Los propios visitantes proponen una manera alternativa para invitar a otros a contribuir al incluir en sus comentarios sugerencias o preguntas. Éstas resultan especialmente interesantes porque motivan la conversación, entre los visitantes de la exposición o entre el personal del museo y los visitantes:

“ ¿Existe un espacio neutral en medio de la polarización?”

Comentario escrito en “Mapa dialogado”.

“ **Ergonomía**
¿Es esa la base de todo buen diseño?”

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ **Naranja estanco**
Este diseño fue siempre igual. Por un tiempo pensé que ése era un problema, pero ahora es un verdadero clásico. Si no las tienen, ¡CÓMPRENSE UN PAR! Quien les habla no es un accionista...”

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

Hay algunos ejemplos de mensajes personales directos a los diseñadores cuyos objetos se encontraban exhibidos en la exposición.

“ ¡Hola Sirpa!
Conocí a Sirpa en la fiesta de cumpleaños de Reka. Su hija estuvo fantástica y ayudó fotografiando en público el empapelado feminista de Heidi Lunabba. Aún no le mostré a Sirpa la foto de aquella vez. ¡Perdón, Sirpa! El cubo parece genial; qué pena que no lo pueda probar...”

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

Durante una entrevista realizada en el Design Museum a algunos diseñadores cuyos objetos integraban la muestra del momento, tuve la oportunidad de hablar con Sirpa Fourastié, quien leyó el comentario del visitante y agregó:

“ Creo que la gente debería poder probarlo porque la cuestión está en el material, en la masa y en el peso que tiene. También podrían hacer una crítica que resulte útil (...). En una muestra en Milán vi niños que se trepaban en el futón, que lo usaban de castillo entrando y saliendo, o lo cerraban, como si fuera un lugar secreto. Por supuesto que no conviene encerrarse del todo en él. (Se ríe)”.

Figura 28: “La vida secreta de los objetos”.
Objeto de diseño expuesto en la muestra.
Sirpa Fourastié y Susan Elo. Futón “Kuutio”.
Fotografía Marco Melander.



Como parte de las actividades de las entrevistas a los diseñadores, les pedí que agregaran una pregunta relacionada con sus objetos. La siguiente es la pregunta que dejó Sirpa Fourastié (véase Fig. 28)

“ ¿Les parece que tiene muchos cierres?” Sirpa

Durante las entrevistas a los diseñadores se habló de usar estrategias como la recopilación de fotografías tomadas por los visitantes a los objetos en situaciones reales de uso; pero esas estrategias no se implementaron. Estimular a los diferentes actores de la comunidad del museo para que dejaran preguntas en las piezas interactivas fue una forma de cargar contenido en las piezas y de provocar el diálogo entre diseñadores, artistas, personal del museo y visitantes.

4.6.2 Autoría

En el caso de “Rastros sonoros”, dado que los comentarios eran extractos de entrevistas en formato de audio, no estaban firmados. Sin embargo, fue posible rastrear a los autores de los comentarios porque sólo hubo dos estudios de usuario.

En el caso de “Mapa dialogado”, la mayoría de los comentarios tenían firma ya que, para agregar un comentario, era necesario iniciar sesión. Quienes no quisieron dejar su nombre real usaron un apodo.

En el caso de “La vida secreta de los objetos”, se utilizó una instancia del software ImaNote para ahorrarles a los visitantes del museo el proceso de iniciar sesión, dado que en la prueba anterior se lo percibió como un procedimiento difícil. Por consiguiente, las personas podían firmar los comentarios si así lo deseaban, pero no había un espacio específico en el formulario que las alentara a dejar su nombre. Como consecuencia, la mayoría de los comentarios de este caso no estaban firmados, ni siquiera los de índole personal. A los visitantes no pareció preocuparles el hecho de que sus comentarios estuvieran disponibles en línea para el público general. Los comentarios se hicieron principalmente de manera anónima con el propósito de compartir contenido, y sus autores no expresaron preocupaciones éticas respecto del uso futuro de esos comentarios.

Los comentarios que el personal del museo preparó con anticipación no estaban firmados pero fueron colocados en un área determinada del mapa para que se distinguieran de los otros. Además, el hecho de que estuvieran expresados en un tono más formal e incluyeran una fotografía los hacía fáciles de identificar. Si bien en esta sección no los analizo, en el mapa interactivo cohabitaron con los otros comentarios.

Muchos miembros del personal del museo dejaron comentarios personales en el mapa interactivo, pero ningún empleado se identificó, excepto un guía. Esto parecería sugerir que, en ese contexto, la autoría no es importante. Si en un futuro se implementan prácticas participativas en toda exposición y aumenta la cantidad de contribuciones, podría suceder que el tema de la autoría adquiriera relevancia para la comunidad.

Es imprescindible señalar que la participación del visitante en forma de comentarios mayormente anónimos no implica cuestiones relacionadas con la propiedad intelectual. A los visitantes no les preocupó el uso futuro de sus comentarios. Si se proponen otros formatos de participación, como mostrar fotos o videos en los que aparezcan los visitantes, o si éstos últimos escribirían contribuciones más largas, quizá sea necesario rever las condiciones de publicación.

4.6.3 Posturas acerca de la participación del público

La mayoría del material de la siguiente sección se basa en bibliografía sobre museos y, la otra parte, se basa en las entrevistas que se realizaron a expertos en museos a lo largo de mi investigación.

Si bien el personal del museo está compuesto por muchas personas distintas que cumplen papeles distintos y que tienen opiniones distintas acerca de la participación de la comunidad del museo, en mi trabajo considero a esas personas como un grupo que, en términos generales, no suele ver el contenido creado por la comunidad como fuente de material interpretativo para la exposición.

Los expertos en museos identifican el problema relacionado con la participación de la comunidad del museo. Para iniciar el análisis, consideremos las opiniones de Suzanne Keene y Bandelli:

El problema es la postura según la cual sólo el personal del museo puede otorgarle significado a los objetos; sólo el personal del museo puede interpretarlos; sólo el personal del museo puede saber sobre ellos; sólo el personal del museo puede publicar acerca de ellos. (...) En la actualidad, los museos dan por sentado, sin mayores cuestionamientos, que la única forma de investigación significativa es aquella que lleva acabo su propio personal (Keene, 2005).

El diálogo es posible no solamente cuando las personas comienzan a hablar, sino cuando empiezan a escuchar. A pesar de las iniciativas de varios museos tendientes a alentar a los visitantes a dejar comentarios y a que se hagan oír, no queda claro si de verdad hay alguien escuchando. En muchas instituciones, los únicos que se interesan por lo que los visitantes tienen para decir son los miembros del personal de piso y el departamento de marketing (Bandelli, 2007).

Tal como señala Bandelli, siempre hay excepciones, y el personal que trabajó en mis proyectos formó parte de ese grupo extraordinario que depositó confianza en los visitantes y en los colaboradores externos para que dejaran comentarios acerca del material en exposición. De hecho, hasta se mostraron dispuestos a publicar los comentarios en línea y en la exposición.

Kevin Walker agrega al debate que “la mera palabra ‘visitante’ connota pasividad: alguien que visita la colección perteneciente al museo y que luego se va (...)” (Walker, 2008).

Por último, Harond Skramstad (2004) señala que:

el proceso de escuchar sistemáticamente a los consumidores concretos y potenciales va en contra de la práctica tradicional del museo, que da por sentado que el museo es el maestro y el visitante el aprendiz, y que el primero no puede permitirle al público participar en la definición de su programa (Skramstad, 2004).

De manera más constructiva, Keene propone que los investigadores del museo utilicen los comentarios como material significativo que ofrece información acerca del contexto de uso y la percepción del material en exposición (Keene, 2005). Muchos comentarios hablaban sobre el contexto de uso. Por ejemplo, los siguientes comentarios hacen referencia a los mismos recipientes:

“ **Recolección de agua**
Siempre teníamos algunos para la recolección de agua y de nafta en nuestra casa de veraneo, desde mi infancia. Sin aljibe y a tres kilómetros del continente”.
Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ **Recipientes de plástico**
Los recipientes de plástico me recuerdan a mi niñez. Recolectaba agua de una fuente. Estos objetos coloridos generan arte y no deberíamos tirarlos a la basura”.
Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

“ **¿Así que esto es diseño finés? ¿Será verdad? Ésta es una experiencia de aprendizaje. Creía que este tipo de recipientes eran casi un modelo universal, utilizado en todo el mundo. En casa de mis padres jubilados hay recipientes como éstos... ¡Al por mayor!**”
Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

Como dice Keene (2005), “Muchos objetos o incluso colecciones completas, no están bien documentados, y los visitantes pueden identificarlos, brindar información acerca de ellos o aportar recuerdos o conocimientos que enriquezcan el contexto de esos objetos. Existen diversas maneras en las que el museo puede permitirles contribuir a enriquecer las colecciones; de hecho algunos lo hacen (...)” (Keene, 2005). Yo agregaría que al permitir que los visitantes dejen sus comentarios se posibilita el diálogo entre el personal del museo, los visitantes y los colaboradores externos, y en ese diálogo todos los participantes hacen aportes valiosos para el museo. En “La vida secreta de los objetos”, la colección no se usó solamente como punto de contacto entre las personas y la cultura material, sino también como medio para la investigación. Los visitantes intercambiaban opiniones sobre los objetos y su signifi-

ficado mediante el contenido que creaban, e indagaron acerca de los vínculos entre esos objetos y sus propias vidas y entornos.

Además de usar ese material para lograr una comprensión más profunda de los objetos en exposición, el personal del museo podía utilizarlo para obtener información acerca de los visitantes y de sus experiencias de visita al museo.

“Las personas van al museo por muchas razones y tienen determinadas expectativas ante la visita que harán. Esas motivaciones y expectativas afectan directamente lo que las personas hacen y aprenden. (...) Los museos obtienen mejores resultados cuando atraen y acompañan a individuos intrínsecamente motivados. (Falk y Dierking, 2000).

El análisis del contenido creado por la comunidad podría ser crucial para que el personal del museo entienda las motivaciones y expectativas de los visitantes.

En base a los comentarios que recopiló en una exposición, Peter Samis (2008b) clasificó a los visitantes en: *Culturati*, Mentas ávidas, Buscadores sociales y Centrados en la familia. Si bien no es mi intención analizar aquí la clasificación de Samis, resulta importante destacar que a partir del análisis de los comentarios que se dejaron en un weblog fue capaz de elaborar interpretaciones pertinentes acerca de los visitantes. Un miembro del personal del museo que entrevisté en el Design Museum Helsinki dijo que a través de los comentarios “vamos a saber más acerca de los objetos y a comprender las necesidades de los visitantes y el tipo de experiencia que esperan vivir al visitar el museo”.

Analizar los comentarios es una manera de comprender al visitante, pero otra forma posible es la que brindan las piezas interactivas, la cual consiste en entablar un diálogo con los visitantes durante el período que dure la exposición. En el siguiente ejemplo se muestra cómo un visitante puede iniciar una conversación con un miembro del personal.

Comentario de un visitante sobre la tijera que estaba en exposición:

“Escuché una historia sobre esta tijera; el color de la parte de plástico salió del proceso de creación del prototipo, en el que usaron restos de piezas de plástico que por casualidad eran naranja, el mismo naranja que después se usó... ¿Es cierto?”

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

La respuesta fue:

“La historia es cierta. Fiskars había hecho un exprimidor antes de eso. Para hacer el exprimidor se usó plástico naranja, que por accidente terminó en el mango de la tijera cuando se eligió la primera jeringa. Los empleados participaron en la decisión y se eligió el color naranja para el mango”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

Permitir que otros miembros del personal que normalmente no crean material interpretativo para las exposiciones se conviertan en creadores de significado podría ser una manera de contribuir a la multiplicidad de perspectivas. Análogamente, una discusión podría permitir familiarizarse con los intereses y los conocimientos especializados de los empleados del museo.

Ron Wakkary y Dale Evernden (2005) registraron informalmente relatos relacionados con artefactos pertenecientes a coleccionistas científicos. Los relatos trataban sobre temas tan variados como el lugar donde se había encontrado el objeto, la antigüedad que tenía, las dificultades de crear el molde in situ; también incluían anécdotas graciosas sobre el traslado y sobre el extravío temporal de algunos objetos, así como reflexiones sobre qué nos comunica un objeto o cómo ha cambiado su significado. Wakkary y Evernden identifican a los coleccionistas científicos como fuente importante de información acerca de la exposición y han incluido sus relatos en un objeto con formato de audio.

En “La vida secreta de los objetos”, los guías y los guardas del museo incluyeron en el mapa numerosos relatos acerca del uso de los objetos o incluso de relatos sobre comentarios de los visitantes. Por ejemplo, el guía de un museo añadió la historia que contó un visitante:

“Teléfono celular gigante

La máquina lectora de tarjetas de transporte que diseñaron Tapani Hyvönen y su equipo parece un ‘teléfono celular gigante’. Un visitante del museo hizo ese comentario al guía”.

Comentario escrito en “La vida secreta de los objetos”.

El ejemplo anterior me permite ilustrar cómo el contenido creado por la comunidad podría ayudar a identificar e integrar nuevos miembros de la comunidad, y a comprender las expectativas que tienen respecto de las exposiciones.

El tema de la conservación del contenido creado por la comunidad es importante porque está ligado con la manera en que el personal del museo percibe ese material. Varios investigadores del campo de la museología han hablado sobre la necesidad de recopilar conocimientos acerca de la colección en el ámbito local. Por ejemplo, Suzanne Keene (2005) señala que “resulta crucial darse cuenta de que la utilidad de la colección depende de la información disponible referida a esa colección. Cualquier museo puede preservar objetos y exponerlos, pero se sostiene que sólo los museos que están integrados a la cultura local pueden preservar el conocimiento sobre esos objetos”.

Los comentarios también son testimonios de la memoria cultural. “La memoria cultural permite que perduren las prácticas espirituales y familiares, a menudo a través de la tradición oral” (Mesa-Bains, 1992).

En “Mapa dialogado”, los miembros del personal pidieron una copia de los comentarios que yo había recopilado. En los tres estudios de caso, prometimos preservar los comentarios mientras se desarrollase el trabajo de investigación pero, más allá de eso, su futuro es incierto. El contenido creado por la comunidad es valioso en la medida en que la comunidad del museo esté comprometida con él. Cuanto mayor sea el tiempo y el esfuerzo que pueda invertir el personal del museo, mejor será el contenido. Y como resultado, podría crecer el interés por su conservación.

4.6.4 Participación en la comunidad del museo

Los colaboradores externos incluyen los investigadores en diseño, artistas o diseñadores cuyas obras forman parte de la exposición; los investigadores que estudian áreas íntimamente vinculadas al tema de la exposición; estudiantes, maestros y guías que organizan talleres o visitas a la exposición; voluntarios, amigos del museo y posiblemente muchos otros. En algunos casos, los curadores y los guías son colaboradores externos del museo, ya que no forman parte del personal de plantilla sino que se los contrata para alguna exposición en particular.

En “Mapa dialogado”, los artistas de la exposición mostraron interés y reaccionaron positivamente ante la presencia de la pieza interactiva que recopilaba los comentarios de los visitantes en distintos formatos. Se acercaban continuamente a la pieza para ver los comentarios que había sobre sus obras de arte. En el caso de “La vida secreta de los objetos”, dirigí un taller junto a tres diseñadores que tenían sus piezas expuestas en el museo. Si bien sus piezas no estuvieron entre las más comentadas, a ellos les entusiasmó la idea de conocer las reacciones de los visitantes. Yo esperaba que los diseñadores pudieran responder a los comentarios de los visitantes durante las entrevistas y así iniciar el diálogo. Las preguntas de los diseñadores también fueron recopiladas como punto de partida para el diálogo. No obstante, por falta de tiempo esto no se hizo hasta la última semana de la exposición y, por lo tanto, los comentarios de los diseñadores no estuvieron expuestos con los de los visitantes. Si bien se crearon canales para habilitar la conversación, hubiera sido beneficioso contar con el tiempo y los recursos para propiciar el diálogo.

El contenido creado por la comunidad que se recopiló durante la exposición podría brindarles datos a los investigadores que se desempeñan en áreas relacionadas con el tema de la exposición. Lo ideal sería empezar a trabajar con ellos desde el principio, incluso planificar la exposición juntos. De ese modo, se podría contar con elementos para orientar el contenido creado por la comunidad hacia los aspectos que estudiaran los investigadores. Otros dos ejemplos relacionados con los estudios de caso ilustran usos alternativos del contenido creado por la comunidad: en primer lugar, los artistas podrían usar la información que los visitantes dejaron acerca de sus piezas para tener una mejor comprensión de la percepción que se tiene de sus

obras de arte; y en segundo lugar, los diseñadores industriales podrían aprovechar una exposición como “La vida secreta de los objetos” para indagar acerca de las cuestiones afectivas que vinculan a los visitantes con determinado objeto.



Figura 29: Ejemplo de los comentarios que se pegaron junto a los exhibidores. Todos los comentarios hablan sobre el mismo objeto, la tijera diseñada por Fiskars. El de más arriba dice: “Lo primero que me pidió que le llevara un amigo mío que vive en el extranjero fue una tijera de Fiskars ;-)”.

A continuación se resumen las diversas funciones que podrían volver valioso para los miembros del personal el contenido creado por la comunidad:

- Complementa la documentación acerca de la colección: ofrece información acerca del contexto de uso y la percepción de los objetos, así como sobre su patrimonio intangible, e información oral pertinente;
- Posibilita una mayor comprensión de las experiencias de los visitantes por parte del personal del museo;

- Crea oportunidades que propician el diálogo y el intercambio con los visitantes, con otros miembros del personal del museo y con colaboradores externos;
- Permite que nuevos miembros del personal se conviertan en proveedores de significado y, en consecuencia, que los miembros del personal en general comprendan mejor los intereses y los conocimientos especializados de sus pares;
- Incorpora a la comunidad del museo a nuevos miembros del personal y a colaboradores externos, haciéndolos sentir parte de ella;
- Brinda recursos a los investigadores que se desempeñan en áreas relacionadas con el tema de la exposición.

Si los diseñadores de interacción pueden tener en cuenta la ecología de la participación en su totalidad a la hora de diseñar una pieza interactiva, los comentarios serán valiosos para muchos miembros de la comunidad del museo. Yo sólo evalué el contenido creado por la comunidad que se obtuvo con las piezas interactivas utilizadas en los estudios de caso en los que participé. La mayoría de los comentarios de los estudios se hicieron en respuesta a las piezas interactivas y, en mi opinión, el contenido de los primeros posibilitó y motivó el debate durante la visita a la exposición. Personalmente, algunos de los comentarios me permitieron prestar atención a objetos de la exposición que, de no ser por esos comentarios, podría haber pasado por alto.

En este capítulo se presentó un análisis del contenido creado por la comunidad recopilado según sus posibilidades para enriquecer la experiencia de visita al museo. El conjunto de hipótesis permitió clasificar el contenido, lo cual brindó los elementos necesarios para determinar la veracidad de las hipótesis. La bibliografía pertinente sobre museología me ayudó a completar el análisis. Dado que estudio los comentarios con un objetivo determinado, no incorporo al debate elementos negativos ni restricciones. Esas cuestiones se tratan más adelante en las conclusiones.

5. Conclusiones

“La exposición museal es la forma más pública y más tradicional de organizar muestras, brindar acceso a artefactos y generar discurso público sobre temas afines. En las muestras, el museo invita al público a explorar ideas, relatos y colecciones dentro de un ambiente que ha sido cuidadosamente curado y diseñado. Durante los últimos treinta años, los museos han adoptado la tecnología como una herramienta para enriquecer ese ambiente y de este modo ofrecen a los visitantes diversas formas de participación y caminos narrativos. Con el tiempo, las tecnologías van a transformar, de manera aún más radical, la experiencia actual que ofrece una exposición” (Thomas, 2007).

5.1 Resumen de la contribución y limitación de este trabajo

Dado que el concepto “pensar holísticamente” no me permitía entender en profundidad distinciones sutiles en el proceso de diseño, desarrollé el concepto de *ecología de la participación* mientras analizaba los estudios de caso que presenté aquí. Más adelante, reformulé la pregunta de investigación de la siguiente manera: cómo crear diseño interactivo para fomentar la participación de la comunidad del museo en exposiciones. Los grupos que formaban parte de la ecología y las relaciones posibles entre ellos ayudaron a analizar cada estudio de caso y las oportunidades de intervención que presentaban. Al implementar este concepto, es posible entender las oportunidades que se presentan con cada proceso de diseño específico y cada artefacto. El concepto de ecología de la participación identifica los grupos involucrados en el ámbito de un museo y de este modo permite comprender mejor la participación en un proyecto determinado. Los grupos que constituyen esa ecología son el artefacto interactivo, la comunidad, y los espacios y las prácticas que forman parte del museo. Mi argumento es que resulta fundamental entender y contemplar todos esos grupos y sus componentes cuando se diseña para fomentar la participación. La participación necesita estar cimentada en recursos existentes, las personas y las prácticas del museo. Otra cuestión importante es la colaboración y la integración de esos grupos, ya sea durante el proceso de diseño como en la exposición. La *ecología de la participación* apunta a suministrar recursos para posibilitar y fomentar la implementación de herramientas digitales no sólo para los visitantes sino también para todos los demás actores de la comunidad. Los artefactos interactivos que presentamos en esta investigación proveen un terreno de exploración basado en medios creativos y recursos multimedia diferentes, con la finalidad de que se establezca un diálogo con el material de la muestra.

El conjunto de hipótesis expresa claramente el resto del esfuerzo investigativo. En el Capítulo 4 presento las hipótesis y las exploro a través de los ejemplos provistos en los estudios de caso. Las hipótesis plantean que el contenido creado por la comunidad:

- Sirve para acercar el contenido a nuevas audiencias
- Prolonga en el tiempo el interés de las personas con el material expuesto
- Fomenta el aprendizaje que se da en la muestra atrayendo activamente a las personas
- Valida puntos de vista diferentes
- Abre posibilidades de diálogo e intercambio dentro de la comunidad

- Ayuda a identificar e integrar nuevos miembros de la comunidad y a entender sus expectativas respecto de la muestra
- Aporta documentación complementaria y material de interpretación para acompañar a los objetos expuestos

Elaboré una lista de los resultados positivos que se obtienen al fomentar la participación comunitaria en exposiciones a través del uso de herramientas digitales multimedia como las que se utilizaron en los estudios de caso que analicé. A la hora de crear, reunir y presentar el material, destacué los beneficios posibles y evité deliberadamente toda discusión sobre los cambios organizativos requeridos para forjar una cultura de la participación más abierta. Los temores y las contradicciones que enfrentan los museos a la hora de abrir nuevos canales de participación se presentan brevemente en la Sección 5.2.3, “Escuchar a la comunidad y confiar en ella”.

En este libro se argumenta a favor de un enfoque participativo, interdisciplinario e interinstitucional del diseño de interacción que apunta a involucrar al mayor número posible de miembros de la comunidad.

5.1.1 Problemas de sostenibilidad

Aunque los tres estudios de caso se presentan en el primer capítulo como una narración o iniciativa continua, los museos con los que colaboré no los percibieron como tal. Sin embargo, el proyecto de integrar los tres estudios de caso sirve para mostrar que, a veces, “una coexploración interactiva del espacio de diseño” (Mattelmäki, 2008) puede darse en una sucesión de casos. De esta forma, la sostenibilidad de la iniciativa no constituye una carga para cada uno de los proyectos sino que recae sobre todos ellos. De todos modos, el problema de la sostenibilidad es complicado y debe revisarse más a fondo.

Hago una distinción entre dos inquietudes fundamentales en este trabajo: de qué manera los museos promueven la participación de la comunidad a través de esta práctica de crear y compartir contenido relacionado con las muestras y de qué manera se reúne, selecciona, preserva y exhibe el contenido creado por la comunidad del museo.

Con respecto a la primera, es necesario que los museos integren el contenido creado por la comunidad a la muestra no sólo mientras dure la exposición, sino también antes y después de que tenga lugar. El trabajo de investigación en este campo, incluido el mío, trata de promover la difusión y la aceptación de una cultura abierta en museos y salas de exposiciones.

(...) La producción entre pares basada en el procomún, y la producción social en general, no son sólo una manera sostenible sino también eficiente de organizar la producción de información (Benkler, 2006).

En acuerdo con Yochai Benkler, un investigador de la economía de la información en red, afirmo que los museos y las salas de exposiciones valorarán, en el futuro, el contenido creado por la comunidad y adoptarán la producción entre pares como un medio para enriquecer y completar la documentación sobre sus colecciones, como así también para enriquecer la experiencia de la visita.

Con respecto a la segunda inquietud acerca de cómo se reúne, selecciona, preserva y exhibe el contenido creado por la comunidad del museo, observo dos cuestiones. En primer lugar, el problema de cómo reunir el contenido se relaciona con el trabajo de los diseñadores, generalmente, en estos casos, diseñadores de interacción. En segundo lugar, los problemas de la conservación y de la exhibición se relacionan con la visión del museo respecto de la importancia del material reunido. Cabe aclarar que en los estudios de caso no se trataron cuestiones relacionadas con la preservación de ese material digital. Se dio por sentado que hay recursos para actualizar y mantener los servidores y, por consiguiente, que el material se preservaría. De acuerdo con la experiencia que tuve durante los estudios de caso que analizo, resulta fundamental que se diseñe para fomentar la participación no sólo antes y durante la muestra, sino también después, para asegurarnos de que el contenido creado por la comunidad pueda recuperarse, reutilizarse y que se encuentre a disposición de futuros investigadores. Guardar, preservar y recopilar el material reunido es una forma de mostrar interés en lo que la comunidad tiene para decir y es esencial durante todo el proceso.

5.1.2 Limitaciones

La combinación de estos tres elementos –el diseñador, los recursos y la situación– siempre es única, lo que convierte a cada proceso de diseño en un “*particular absoluto*” (Löwgren & Stolterman, 2007).

Las conclusiones presentadas aquí se obtuvieron a partir del análisis de los estudios de caso y de las condiciones en las que fueron implementados. Esas condiciones se vieron influidas por el contexto cultural, social y tecnológico de Finlandia en el que los estudios se llevaron a cabo. Aunque Finlandia favorece la investigación tecnológica, el desarrollo y la innovación (Tekes, 2008), la situación en sus museos no refleja esa política. A riesgo de generalizar demasiado, se puede afirmar que los museos finlandeses no desempeñan un papel activo en la discusión de una cultura abierta ni en el desarrollo de nuevas tecnologías para uso en ese ámbito. Hay muchas razones que explican esa actitud, y el propósito de este trabajo no es profundizar en ellas, sino más bien describir las condiciones en las cuales se llevó a cabo este proyecto. Si bien se han fijado objetivos relativos a mejorar la accesibilidad mediante el desarrollo de servicios en línea y la digitalización de colecciones (OPM, Ministerio de Educación

de Finlandia, 2008), la realidad es que los museos de Finlandia no tienen el apoyo necesario para invertir en el desarrollo de las nuevas tecnologías con multimedios que cubrirían sus necesidades actuales. Los museos con los cuales he colaborado no son la excepción en lo que concierne a esas cuestiones; la mayoría de los servicios informáticos de los museos finlandeses son subcontratados o están a cargo de una sola persona. Asimismo, en Finlandia se ha hecho poco con respecto a la inclusión en los museos del contenido creado por la comunidad.

Según Peter Samis (2008a), “parte de nuestra tarea es alentar a los visitantes a ir más despacio (...), a tomarse su tiempo”. Los visitantes no son los únicos que tienen que ir más despacio; las personas que participan en la elaboración de proyectos para los museos, entre los que se cuentan a los diseñadores, también deben hacerlo. Desafortunadamente, en el campo de los museos actualmente son pocos los recursos que se destinan a reflexionar sobre cuestiones de diseño.

No obstante, es importante reconocer que este trabajo se realizó en Finlandia. El Media Lab de la University of Art and Design Helsinki me proporcionó el apoyo institucional y financiero necesario.

Otro tema importante que debe tenerse en cuenta es que la competencia informática en Finlandia es alta (Statistics Finland, Centro de elaboración de estadísticas de Finlandia, 2008) y, por lo tanto, es posible que el nivel de participación respecto de las nuevas tecnologías en los museos finlandeses sea más elevado que en otros países.

Ciertos factores, como el modo en que se planteó la colaboración en cada uno de los casos, vuelven este estudio un tanto atípico. Si bien había habido algunas instancias de colaboración previa entre la University of Art and Design Helsinki y algunos de los museos participantes, cada uno de los casos fue único. Se pueden hacer pocas generalizaciones debido a la diversidad de grupos involucrados en la ecología de la participación y a su dependencia del factor humano.

Al darle voz a los visitantes, a los empleados de los museos que hasta ahora no han sido escuchados y a los colaboradores externos que brindan su aporte tanto en las galerías como en línea, este libro promueve la creación de una cultura abierta en los museos. Como parte de la práctica del diseño, advertí la necesidad de proporcionar piezas interactivas y las ecologías asociadas a fin de promover la colaboración de muchos de los actores de la comunidad del museo. De esta manera, adhiero a un cambio en las prácticas de curaduría con el fin de dar lugar a la participación.

5.2 Recomendaciones a los museos

Sobre la base de las observaciones que hice durante el diseño y el desarrollo de estos tres estudios de caso y durante la escritura de este libro, me gustaría ofrecer una serie de recomendaciones a los museos. Entiendo que para que los museos puedan poner en práctica algunas de estas recomendaciones, debe producirse un

cambio en las políticas que determinan su desempeño actual y sus mecanismos de recaudación de fondos.

Estas recomendaciones pueden resultar obvias para la comunidad del diseño de interacción, pero las incluyo en esta sección con el propósito de abarcar a los profesionales del museo.

El fundamento de estas recomendaciones acerca del uso de nuevas tecnologías de medios en el contexto de los museos es el análisis realizado en los capítulos anteriores.

5.2.1 Unidos venceremos, divididos perderemos

Una vez más, Suzanne Keene es quien incitó a los museos a generar oportunidades de colaboración. Según Keene, “los museos tienen que ser mucho más activos en la formación de alianzas con universidades y terciarios especializados” (Keene, 2005).

La colaboración a largo plazo con departamentos universitarios resulta fundamental para llevar adelante proyectos de diseño digital en los museos. En esta investigación, cada estudio de caso se llevó a cabo en un museo diferente, y a veces a las personas que pertenecían a una institución les resultaba difícil entender las prioridades, los objetivos y las necesidades de quienes pertenecían a otra. La colaboración entre instituciones constituye un desafío, pero si se crea un plan de trabajo compartido de largo plazo, podrían desarrollarse proyectos de investigación que incluyeran tanto a universidades como a museos. Más aun, los museos podrían sacar provecho de incluir diseñadores de interacción, así como las competencias de éstos, en el diseño y el desarrollo de nuevos proyectos multimedia. La participación en sí y encontrar vías para motivarla son parte de la especialidad de los diseñadores de interacción.

Suchman (2000) afirma que existe la necesidad de “reconocer y aceptar el poder limitado que tiene cualquier actor o artefacto a la hora de controlar la producción o el uso de la tecnología”. Si bien no es posible controlar, sí es posible influir, y ello crea una gran oportunidad. Los museos pueden influir proactivamente en el desarrollo de las tecnologías que se usarán dentro de sus espacios, y así promover diseños e investigaciones que cubran sus necesidades específicas.

En los casos en los que participé, el diseño y el desarrollo fueron provistos gratuitamente; los investigadores en diseño que trabajaron en cada museo eran externos, y ninguno de ellos recibió una remuneración de los museos. Sin embargo, se plantearon inquietudes respecto del tiempo que demandan esos proyectos. Este tema surgió en el taller con expertos en museos organizado en el Design Museum Helsinki en el contexto de la exposición “La vida secreta de los objetos, mapa interactivo del diseño finlandés”. De hecho, si bien la herramienta de software no requirió un mantenimiento especial mientras estuvo instalada en la exposición, sí

demandó una inversión de tiempo significativa por parte del personal del museo. Sin embargo, gracias a esa inversión, el resultado estuvo a la altura de sus necesidades y expectativas.

Otro tema importante fue que al haber implementado en estos dos museos de Helsinki ImaNote, un software de código abierto, contribuí a la creación de una plataforma que otros museos pueden modificar y adaptar a sus necesidades con libertad. Con respecto a esta cuestión, Susan Chun y sus colegas afirman que una “oportunidad relativa al potencial de los museos no aprovechada aún consiste en compartir no sólo sus colecciones e interpretaciones sino sus herramientas de software y los métodos de desarrollo de software, por medio de la elaboración e implementación de software de código abierto y de la colaboración mediante el uso de modelos de código abierto” (Chun, Jenkins y Stein, 2007). Especialmente en los casos en los cuales participé, en los que los métodos de desarrollo de software suponían el uso y la evaluación por parte de varios actores, era importante aprovechar la oportunidad de compartir las soluciones tanto con desarrolladores de software de código abierto como con la comunidad del museo. La versión de software que usamos en “La vida secreta de los objetos” constituye un avance hacia la creación de una aplicación abierta que permite su adaptación al museo particular.

Un desafío que enfrenté fue lograr que los diferentes departamentos de cada museo colaboraran en el proyecto de modo que éste no quedara en manos de un único grupo de empleados. Como sucede al identificar grupos en la ecología de la participación, el objetivo es integrar prácticas para posibilitar la participación y enriquecerla.

5.2.2 Promover y orientar el contenido creado por la comunidad

“(…) No existe un único modo ‘centrado en el visitante’ de interpretar algo porque los museos no tienen un público único y homogéneo” (Roberts, 1997). Por lo tanto, si un museo quiere sumarse a la tendencia actual hacia las exposiciones centradas en el visitante, debe posibilitar y acompañar la creación de contenido por la comunidad. Al promover la creación de contenido por la comunidad, es posible generar una experiencia de visita al museo más pluralista. Como planteo en el Capítulo 4, son muchas las ventajas para los actores de la comunidad del museo. Diversos investigadores dedicados al área de estudios de museos adhieren a la presencia de diferentes perspectivas en las exposiciones:

Los museos son cada vez más conscientes del poder de los dispositivos interpretativos que personalizan y humanizan los relatos a fin de facilitar la conexión entre los visitantes y los temas u objetos de la exposición (Sandell, 2007).

Si algunos visitantes crean y otros consumen, se genera una forma de interacción social. Por lo tanto, toda exposición que aspire a ser social debería dar cabida a por lo menos dos verbos: uno para transmitir y otro para recibir. Los visitantes deberían tener la posibilidad de vivir una experiencia social sin la necesidad de entablar relaciones directas entre ellos (Simon, 2008).

En su tesis acerca de las interpretaciones elaboradas por los visitantes, Blanchard (2008) afirma que los comentarios son vehículos de interpretación que ayudan a los visitantes a relacionarse con el material de la muestra. La autora recomienda que los museos adopten una estrategia de exhibición polifónica. También señala que podría orientarse a los visitantes hacia la producción de tipos específicos de contenido. “Cuando los visitantes no reciben orientación y actúan de manera espontánea, los aportes tienden a ser mensajes más cortos y de carácter valorativo; (...) cuando se los orienta en mayor medida, se producen análisis más visuales” (Blanchard, 2008).

En los estudios de caso que desarrollé, las estrategias utilizadas para guiar la producción de contenido consistían en invitar especialmente a diferentes miembros de la comunidad y promover prácticas existentes, como establecer relaciones entre la vida de las personas y la colección del museo. Los talleres llevados a cabo en el caso La vida secreta de los objetos dieron origen a contenidos creativos y personales que influyen en los aportes futuros. Esos talleres fueron una manera de mostrarles a los visitantes que sus aportes eran importantes pero, al mismo tiempo, le demostraron al museo que con otros tipos de invitaciones se pueden incluir en la muestra materiales novedosos y estimulantes, en este caso, poemas y música. En el apartado 5.3.3 analizo este tema con mayor profundidad cuando describo el rol que podrían desempeñar los diseñadores.

La capacidad que tiene cualquier institución de darle significado y valor a la vida personal y colectiva de las personas adquirirá aun más importancia de la que tiene actualmente (Skramstad, 1999, p. 131).

5.2.3 Escuchar a la comunidad y confiar en ella

En un museo, la fiabilidad y la autoridad son el resultado directo de la capacidad y la experiencia bien ejercidas, así como de una conexión permanente con el público al que el museo abre sus puertas. En el mundo del nuevo siglo, la autoridad que el museo pretenda tener se construirá, fundamentalmente, no a través de sus colecciones ni de su personal especializado sino a través de los recursos que permitan la conversación y el diálogo entre el museo y su público (Skramstad, 2004).

Sólo escuchando a la comunidad y confiando en ella podemos acompañar en los museos el contenido creado por la comunidad. La comunidad del museo incluye, entre otros actores, a los expertos de los museos que tienen temores específicos y que manifiestan contradicciones específicas respecto de la participación de la comunidad. A propósito de este tema, Suchman (2009) percibe “la existencia de tensiones y contradicciones que surgen cuando adoptamos una estrategia que distribuye prácticas anteriormente identificadas de modo exclusivo con ciertas personas y ciertos lugares (...) en un contexto más amplio (...)” (Suchman, 2009).

El mayor miedo de los curadores de los museos, a la hora de dar espacio a la voz de los visitantes, es que se incluyan en los museos numerosas opiniones no especializadas que podrían atentar contra la confianza que el público tiene en esos expertos. Actualmente los museos son uno de los medios de comunicación más confiables en cuanto a la exactitud de la información que difunden. Con relación a este tema, Sandell (2007) afirma que “las cualidades que los visitantes les atribuyen a los museos en cuanto a medios –veracidad, respetabilidad, fiabilidad, capacidad para ‘decir la verdad’– y las posibilidades de que la visita al museo sea un modo de consumo particularmente activo (...) convierten al museo en un proveedor de recursos relativamente eficaz y sumamente valorado dentro del ámbito de los medios”. Por lo tanto, aun si los museos aceptan y promueven material proveniente de personas ajenas a la institución, como visitantes o colaboradores externos, no pueden renunciar a la responsabilidad de proveer información precisa e imparcial, ya que el público la valora mucho (Keene, 2005).

En consecuencia, la pregunta que debemos responder es cómo diseñar para que coexistan ambos tipos de contenido –el creado por la comunidad en su conjunto y la voz de los curadores–, y cómo establecer las reglas para administrar esa coexistencia. En los estudios de caso presentados en este libro se indagó acerca de esas cuestiones. Más aun, los estudios me permiten corroborar que cuando en la propuesta de diseño se contempla la posibilidad de escuchar a la comunidad y confiar en ella, el contenido puede ser sumamente valioso para los distintos actores involucrados. Con relación al tema de la confianza, otro hecho que debe tenerse en cuenta es el reducido número de comentarios creados por la comunidad que no tenían relación con la muestra. Quienes desarrollan piezas interactivas siempre temen darles “vía libre” a los visitantes porque hacerlo podría dar lugar a un volumen enorme de comentarios no pertinentes. En mi experiencia, los visitantes depositan respeto y confianza en los museos que apuestan a que sólo habrá unos pocos comentarios que no son pertinentes. En otros proyectos realizados en museos se han obtenido resultados similares (Trant, 2008; Samis, 2008b). De hecho, en proyectos creados por la comunidad cuyo alcance es mucho mayor, como Wikipedia, se registraron pocas instancias en las que fue necesario recurrir a mecanismos para remediar actos de vandalismo (Benkler, 2006).

El personal de los museos debe estar atento a lo que está sucediendo con sus propuestas interactivas. No alcanza con montar una pieza interactiva que contemple a la comunidad durante el proceso de diseño y después, una vez que la pieza se encuentra en línea y la exposición está en funcionamiento, olvidarse de su existencia.

Cimentar la confianza es el punto de partida de cualquier proceso de comunicación mediante el diseño (Nelson y Stolterman, 2003).

Coincido con Nelson y Stolterman en que la única forma de entender cabalmente las posibilidades que ofrece el contenido creado por la comunidad del museo y hacer completo uso de ellas es prestar atención a las conversaciones que se entablan y enriquecerlas constantemente. Un tema que suele preocupar al personal de los museos es el tiempo que requiere cultivar ese diálogo. Una vez entablado el diálogo, todos los participantes deben asumir el compromiso de mantenerlo vivo.

Otros museos ofrecen plataformas de weblog en las cuales los visitantes pueden hacer comentarios acerca de la exposición y participar en debates activos con los visitantes en línea (Von Appen et al., 2006). Pero son pocas las iniciativas en las que los diseñadores han podido proyectar una integración del programa educacional como recurso para incorporar contenido a sus piezas interactivas. Gracias a la amplia capacidad que me proporcionó el Design Museum Helsinki, tuve la oportunidad de proponer y coordinar una serie de talleres, distintos de los que el museo ofrecía en ese momento. Ese tipo de talleres especiales ayudan a reunir materiales audiovisuales para enriquecer a la pieza interactiva en exhibición.

En los estudios de caso analizados aquí, la participación responde en gran medida a las tendencias culturales establecidas por la tecnología, como las redes entre iguales (P2P). Los actores de la ecología incorporan nuevas prácticas constantemente, y las prácticas, a su vez, adquieren nuevas formas. Debe tenerse en cuenta el giro hacia la cultura de colaboración y los abordajes entre iguales cuando se piensa en la futura implementación de la tecnología en un museo. Ciertas personas que se vieron motivadas por los valores justos y democráticos que implican este tipo de proyectos aseguraron su éxito mediante la participación activa (Benkler, 2006). Si los museos se conciben a sí mismos como proveedores de contenido y abren sus colecciones al público en general, pueden enriquecer esas colecciones, a menudo subutilizadas. Discursos relacionados con el contenido abierto tendrían que entrar en las discusiones actuales entre el personal del museo. De esta manera podrían ser más conscientes de sus estrategias para compartir sus colecciones, metadata, y el contenido interpretativo que producen. Podrían brindar herramientas que posibiliten el contenido creado por la comunidad inspirado en esas colecciones y relacionado con ellas. Los museos deben ofrecer estructuras y plataformas abiertas que permitan la expansión y la flexibilidad. El Powerhouse Museum, el más grande y

concurrido de Australia, publicó la documentación de su colección bajo una licencia de Creative Commons (Chan, 2009, 2 de abril), lo cual significa que ahora los docentes pueden usar más libremente los registros de las colecciones y alentar a sus alumnos a hacer lo mismo.

Uno de los autores destacados en el campo de los museos es Duncan F. Cameron (1971/2004), quien abordó los temas a los que me refiero aquí en su influyente trabajo *“The Museum: A Temple or The Forum”* (El museo: templo o foro). Allí instó a los museos a que se involucraran en el “restablecimiento del foro como institución dentro de la sociedad”. La propuesta de Cameron coincidía en gran medida con lo que se debate hoy en el ámbito de los museos: proponía incluir otras voces en el material que se le ofrece al público.

“¿Qué sucede con el discurso erudito ante la pluralidad de voces? La interpretación naturalista, que tiene su origen en el empirismo, tradicionalmente se ha adjudicado cierta superioridad cognitiva sobre las interpretaciones basadas en fundamentos morales, comunitarios o populares. Pero, ¿quién puede proclamarse superior en una sociedad igualitaria?” (Ames, 1992/2004). Quizá, en el contexto del museo, las preguntas de Ames actualmente sean aun más cruciales que cuando fueron planteadas.

“¿Cómo harán los antropólogos y otros trabajadores de la cultura para ayudar a las personas a aceptar las crecientes realidades multiculturales y polifónicas –hasta podría hablarse de las realidades discordantes– de la sociedad contemporánea? (...) ¿O se perderán en la cacofonía de voces hasta verse reducidos por la crítica del público, los sentimientos populistas, las restricciones presupuestarias y las fuerzas del mercado a emisores de pronunciamientos anodinos y retóricas enredadas? (Ames, 1992/2004). Surgen muchas preguntas acerca del riesgo de incluir numerosas voces en el museo. Mi respuesta a esas preguntas es que resulta necesario elaborar diseños que permitan la coexistencia de todas las voces. El diseño orientado a prácticas participativas debe contemplar diferentes voces y discursos con el fin de intentar crear un mosaico más inclusivo en el cual pueda escucharse cada voz. Las estrategias para diferenciar y administrar la multiplicidad de aportes son parte de esas iniciativas.

5.2.4. Es tiempo de arriesgarse

Habría que dar lugar a lo desconocido y lo experimental, para que se conviertan en lo que tengan que ser, bueno o malo (Cameron, 1971/2004).

Es necesario permitir la experimentación e incluso el fracaso en el desarrollo de iniciativas de diseño de interacción en el contexto del museo. Si bien en todo momento sentí que el personal del museo estaba agradecido, las duras críticas al diseño de la

interfaz propuesto demuestran una falta de comprensión respecto del hecho de que el marco de colaboración era un proyecto de investigación. Por lo tanto, los prototipos y las soluciones de software se encontraban en etapa de desarrollo y aportaban un componente innovador que debía ponerse a prueba como parte del programa de investigación. El museo no debería apuntar a recibir de la universidad soluciones listas para usar, sino que debería ver la colaboración como una oportunidad de ejercer su influencia en el desarrollo de la tecnología convirtiéndose en el “campo de investigación” para experimentos y proporcionando contenido. Debe promoverse esa forma de colaboración a fin de fomentar un proceso adecuado de desarrollo de tecnología para los museos y sus comunidades.

Según Nardi y O’Day (1999), el proceso de definir ecologías implica “establecer una conexión entre prácticas y efectos, así como hacer lugar dentro de la ecología para los ‘efectos impredecibles’”. La ecología de la participación supone la necesidad de acompañar la experimentación en los museos, ya que permite identificar caminos nuevos y posibles para las intervenciones de diseño.

5.3 Sensibilidades de diseño

En lugar de hablar de recomendaciones o implicaciones para los diseñadores, Christian Hindmarsh y sus colegas propusieron la noción de “sensibilidades de diseño” como una manera de informar a los diseñadores acerca de posibles sistemas interactivos en el contexto de los museos y las galerías (Hindmarsh et al., 2005). Su trabajo se centra en las “oportunidades de generar una interacción sostenida con la muestra y en torno a ella brindando recursos para que los propios participantes modelen y configuren las experiencias de los demás de un modo creativo”. Las sensibilidades de diseño incluyen:

- a) La presencia de extraños y acompañantes.
- b) La presencia de diferentes formas de interacción y coparticipación, tales como verbal o no verbal, pasiva o activa, central o periférica.
- c) Acciones y puntos de vista del ensamblaje⁵³.
- d) Escalabilidad inversa, para admitir una cantidad variable de personas dentro de los espacios de la exposición.

⁵³ Los autores usan el término “ensamblaje” porque sus piezas interactivas están distribuidas en el espacio del museo de modo de crear un ensamblaje.

En mi opinión, la lista anterior cubre muchas de las variables que se presentan en el espacio de una exposición durante el diseño de piezas interactivas. Yo incluiría algunas cuestiones que podrían ayudar a los diseñadores a tomar decisiones mejor fundadas, en el contexto específico del diseño, con el fin de alentar la participación mediante el contenido creado por la comunidad.

5.3.1 *Redefinir el rol del diseñador*

“Una serie de cambios en las tecnologías, las organizaciones económicas y las prácticas sociales de producción han creado nuevas oportunidades en cuanto al modo en que creamos e intercambiamos información, conocimientos y cultura” (Benkler, 2006). Frente a tales cambios, los diseñadores están redefiniendo los roles que desempeñan en la sociedad y aprovechando las oportunidades relativas a la creación de un entorno humano. Según mi colega Kari-Hans Kommonen (2005), “los diseñadores deberían asumir una postura respecto de cómo se utiliza la tecnología en cuanto agente de cambio social y respecto de qué tipo de desarrollos debería promover la sociedad. Es posible participar en este debate si se sabe sobre qué se está hablando, y si se es capaz de hacer sugerencias constructivas y realistas aplicables a diseños futuros”. Siguiendo la línea de análisis de Kommonen, propuse la implementación de piezas interactivas en la exposición como una manera de abrir el museo, una institución tradicional con enorme potencial para albergar discusiones y convertirse en un foro de debates importantes.

Con esas cuestiones en mente, los diseñadores que participan en proyectos de diseño digital que tienen lugar en museos pueden trabajar en pos de la integración de los grupos de la ecología y en pos del desarrollo de contenido que represente múltiples voces. Al hacerlo, los diseñadores desempeñan diferentes roles, entre ellos, el de facilitadores (Dearden, Finlay, Allgar y McManus, 2002) o el de jardineros (Nardi y O’Day, 1999) que ayudan a crear “perspectivas de los desarrollos futuros deseables” (Kommonen, 2005).

La noción de ecología de la participación podría constituir una herramienta para los diseñadores. Puede ayudarlos a ubicar sus propios proyectos en el espectro de posibilidades y a identificar diferentes actores, prácticas y espacios entre los recursos del museo. Los diseñadores que trabajan como colaboradores externos, como yo en estos proyectos, pueden sacar provecho de la identificación de relaciones que promueve la ecología de la participación. Los diseñadores que integran el personal del museo podrían reconsiderar sus proyectos previos y futuros para entender mejor sus áreas de influencia dentro del museo y ampliarlas.

5.3.2 *En diálogo constante con la comunidad*

Si bien como colaboradora externa del museo no tuve la oportunidad de trabajar a

diario con el personal, los artistas y los diseñadores, ni con los visitantes del museo, traté de mantener un diálogo constante con todos ellos durante los proyectos. Ese diálogo creó oportunidades para recopilar comentarios y promover un entendimiento mutuo aún mayor. Fue en el marco de ese diálogo que se evaluaron y validaron las piezas interactivas.

Tanto en la actualidad como en el futuro, para evaluar las experiencias con la tecnología en el museo va a ser necesario contar con apoyo institucional continuo, un apoyo que vaya más allá de un proyecto determinado. Ya no se puede pasar por alto la evaluación en el ciclo de mejora formativa, en especial en el caso de los nuevos medios, las tecnologías de aprendizaje, las bibliotecas digitales, las experiencias de aprendizaje en línea extendidas y el diseño de redes, que tienen visibilidad global. La evaluación debería ser una parte necesaria de la práctica cotidiana de los museos para recopilar información que ayude a realizar mejoras continuamente (Hsi, 2007).

Tomando como punto de partida las ideas de Hsi, durante mi investigación realicé estudios de usuario y observaciones como parte integral del proyecto de diseño. Considero esos estudios parte del diálogo en curso. Es por eso que las preguntas no estuvieron predefinidas sino que improvisé en base a una serie de cuestiones. Colocar piezas interactivas en el museo y llevar a cabo estudios de usuario con los visitantes que se encuentran en el lugar en un momento dado permite tener una idea bastante precisa de las reacciones del público. Se obtienen muy buenos resultados cuando las piezas interactivas pueden evaluarse en el contexto y espacio reales donde van a ser presentadas. Los eventos que organiza el museo son especialmente útiles para realizar evaluaciones rápidas, dado que en ellos es posible observar o incluso entrevistar a un importante número de visitantes. La evaluación se dio en diferentes momentos del proceso de diseño, y surgieron, a su vez, posibles escenarios de aplicación para el futuro.

De esta manera, se puede afirmar que al utilizar las piezas interactivas, la comunidad del museo ha influido en su diseño. Esta cuestión se alinea con las ideas sobre diseño en uso (“design-in-use” en Henderson y Kyng, 1991 y “design in use” en Brandes, et al., 2009).

Los estudios de usuario y las observaciones en el espacio del museo junto con el análisis del contenido desde el punto de vista del diseñador (véase el Capítulo 4) tienen ventajas y desventajas. Por un lado, no soy una experta en evaluación; el análisis podría no ser completamente transferible a otros miembros de la comunidad. Por otro lado, yo veo las evaluaciones y las validaciones como parte de un diálogo que enriquece las ideas del diseñador sobre el tema y que aumenta la empatía con las personas que, en última instancia, van a aprovechar la solución de diseño. Los diseñadores que participan en el proceso de evaluación, en lugar de delegar la tarea a especialistas, cuentan con la ventaja de poder desarrollar ideas claras para trabajos

futuros. Por ejemplo, en el caso de “La vida secreta de los objetos”, observé y propuse modificaciones constantemente, por lo que el diseño no terminó siendo un resultado estático sino una iniciativa en desarrollo durante el período que duró la exposición. Sin embargo, reconozco que los evaluadores externos también pueden influir en las decisiones de diseño y brindar su aporte con relación a ellas. Lo ideal sería combinar ambas modalidades.

5.3.3 Influir el contenido

Si bien el análisis que hago del contenido no pretende demostrar la relación entre las estrategias de diseño implementadas y los comentarios digitales recopilados, de alguna manera habla de cierto grado de afiliación.

El concepto de ecología de la participación propone una respuesta a la pregunta de cómo darle forma al contenido que recopilan las piezas interactivas. La respuesta está en la inclusión de grupos distintos en la ecología de la participación. El contenido creado por la comunidad es el resultado de estrategias de diseño que permiten integrar esos grupos en una única ecología. Las estrategias de diseño mencionadas incluyen cargar contenido en las piezas interactivas, lo que alienta a los visitantes a que hagan su propio aporte. El contenido creado por la comunidad es útil para diversos actores sólo cuando se incluye a muchos de ellos en el proceso de diseño.

Es imposible saber exactamente por qué los visitantes deciden hacer el esfuerzo de añadir comentarios informativos y creativos. ¿Será por lo que leyeron en el material informativo de la exposición? ¿Será porque los visitantes tienen relación con el museo o con alguna persona que forma parte del proyecto? ¿Habrán sido inspirados por otros comentarios? ¿Acaso los visitantes eran creadores en línea asiduos en otros foros? Todas esas razones se relacionan entre sí. Distintas estrategias motivaron a diferentes tipos de personas a que reaccionaron; es por eso que los diseñadores deben contemplar la dinámica de grupo si pretenden idear una propuesta coherente. Si bien analizar las expectativas y limitaciones de los miembros del público no es uno de los propósitos del presente trabajo de investigación, en base a investigaciones que abordan el tema del aprendizaje en los museos (Falk y Dierking, 2000) advertí que esas expectativas y limitaciones varían. Por lo tanto, las piezas interactivas deben contemplar distintos niveles de compromiso y distintos tipos de colaboradores. En mis estudios de caso, el hecho de no predeterminar el contenido fue clave. Asimismo, las exploraciones que se llevaron a cabo en “La vida secreta de los objetos”, en las que se alentó a los visitantes a aportar material audiovisual, también fueron una forma de incluir las expectativas de visitantes distintos (véase la Sección 4.2.3 Recursos multimedia).

En base a mi experiencia durante los estudios de caso, puedo afirmar que la información que se prepara con antelación produce una mejor respuesta por parte del visitante, y que es clave contar con la asistencia de un facilitador perteneciente al personal del museo o externo para alentar a los visitantes a intervenir en el proceso participativo. Así, llego a la conclusión de que si bien es imposible delinear el contenido, sí se pueden propiciar situaciones de las que pueda surgir una participación activa para influir en la variedad y la riqueza del contenido.

5.4 Ampliar el alcance de la colaboración

Los museos podrían ser pioneros en el área aún inexistente de los entornos terapéuticos artificiales (Wittlin, 1970/2004).

Las bibliotecas podrían ser un lugar apropiado para aplicar los resultados de este trabajo, dado que tienen mucho en común con los museos. Los museos, los jardines botánicos públicos, los zoológicos, los centros de ciencias, las galerías, los centros culturales, los predios para festivales, los parques y los centros de exhibición son todos espacios públicos abiertos o cerrados en los que las personas pasan su tiempo libre, aprenden, disfrutan y se entretienen. Por lo tanto, los diseñadores que trabajan en todos esos espacios multifacéticos podrían valerse del concepto de ecología de la participación al elaborar diseños con miras a la participación de las personas.

Los museos podrían hacer su aporte al debate más amplio sobre la cultura abierta cambiando la manera en que formulan plataformas más participativas y transparentes. Así, podrían moldear el debate en torno a sus colecciones.

En el contexto del museo, la cultura abierta supone emplear un mayor cuidado al diseñar con miras a la participación. Implica un abordaje en el cual los mecanismos de evaluación, validación, administración, exposición y preservación del contenido recopilado se prevean desde el comienzo de los proyectos y constituyan una parte intrínseca del todo.

Los museos tienen mucho que aprender de las redes P2P. Esas redes requieren de una inversión financiera mínima para la creación de contenidos. Los museos podrían poner a disposición del público sus recursos en línea así como los presentes en su establecimiento, y de esa manera acompañar la colaboración activa de las personas. El uso abierto de las colecciones y de los recursos puede ser beneficioso en materia de patrimonio cultural.

Sería un gran avance en el ámbito del patrimonio cultural comprender cabalmente que “la producción no mercantil en general y la producción entre pares en particular son fenómenos que tienen una aplicación mucho más amplia que el software libre y ocupan lugares importantes en la economía de la información

integrada en red” (Benkler, 2006, p.90). Esa clase de comprensión haría posible la creación de estrategias que aprovechen las oportunidades emergentes.

5.5 Proyecciones

Los medios digitales tienen un enorme potencial, todavía no explotado del todo en serio, para explicar, avivar y mejorar el acceso a las colecciones. Las tecnologías que pueden usarse para conectar a las personas con las colecciones en lugares reales, que dejan de lado teclados y pantallas, podrían ser reveladoras. Otro desafío para los diseñadores del área de los medios digitales va a ser el que suponen las colecciones en línea (Keene, 2005).

Nuevos análisis de las piezas interactivas podrían revelar quién realiza comentarios y quién no. Más aún, los profesionales de la comunicación podrían llevar a cabo un análisis exhaustivo del material recopilado y así sacar conclusiones acerca de las tendencias y expectativas que suponen los comentarios de los visitantes.

Mi seguimiento de los estudios de caso y de lo que sucedía en el campo me permitió advertir que era posible mezclar las tecnologías incorporadas de manera que pudieran contribuir a crear plataformas colaborativas en el museo. Cuando los museos implementaron usos con tecnologías sociales, por ejemplo, la iniciativa provino del equipo de medios, el cual no investigó completamente las posibilidades de interactuar con el espacio del museo. Sólo se implementaron las propuestas que incluían dispositivos de mano o kioscos para presentar sus soluciones en línea en el museo. Veo un gran potencial en la coexploración de tecnologías incorporadas junto con plataformas que promuevan el contenido creado por la comunidad.

El hecho de comprender su papel como facilitador y proveedor de plataformas hace que el diseñador pueda convertirse en un actor clave en los cambios por venir. Promover el diálogo y escuchar a la comunidad puede permitirle forjar un camino hacia propuestas de diseño que motiven la participación.

Nuestra labor como diseñadores ha crecido. Hasta hace algún tiempo nos concentrábamos en las propuestas de diseño y el enfoque actual realmente comprende las ecologías dentro de las cuales esas propuestas están inmersas, lo que permite que las propuestas se integren mejor en nuevos contextos. Una vez que las propuestas de diseño incorporen el tema de la participación, el nuevo desafío será nutrir las a través de la colaboración con la comunidad.

Al momento de pensar en diseños futuros para el museo se debe considerar el desarrollo de nuevas tecnologías, junto con el desplazamiento hacia una cultura colaborativa de pares. Es muy probable que en el futuro se incorporen a la experiencia de visita al museo prácticas tales como las de etiquetar, votar, dejar comentarios, o incluso crear favoritos. Todas esas prácticas sirven para abrir la experiencia de visita

al museo y brindan oportunidades de diálogo en torno a la exposición. Sin embargo, si lo que realmente se quiere es forjar un museo abierto en constante diálogo y colaboración con la comunidad, será necesario involucrar a todos los actores al momento de establecer prioridades. Se podrían aplicar enfoques de diseño participativo a la hora de tomar decisiones importantes e involucrar a quienes hasta el momento no son los que toman las decisiones. Para afianzar el diálogo con su comunidad, es necesario que los museos entiendan el potencial de los proyectos participativos. Y para nutrir ese diálogo, debe crecer gradualmente el interés de los visitantes y el personal del museo en las tecnologías sociales. Una vez que se afiance la práctica de escuchar a la comunidad, van a surgir nuevos tipos de conversaciones, tanto en línea como en el mismo espacio del museo, lo cual enriquecerá la calidad de los debates que se originan durante la experiencia de visita.

Este libro es útil para los diseñadores de interacción tanto por las conclusiones prácticas que se ofrecen con relación al diseño de herramientas digitales y a las estrategias de implementación de éstas últimas, como por las conclusiones teóricas relativas al análisis del diseño con miras a la participación. Mi investigación podría ayudar a los museos que intentan crear nuevas vías de diálogo con su comunidad a fomentar una colaboración sostenible. Sobre todo espero que mis reflexiones acerca del desarrollo de herramientas y conceptos orientados al compromiso con las exposiciones tengan una influencia positiva en la experiencia de visita al museo.

Bibliografía

- Ames, M. M.** (2004). Museums in the age of deconstruction. In G. Anderson (Ed.). *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp.80-95). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.
- Anderson, G.** (Ed.). (2004). Introduction: Reinventing the Museum. In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp.1-7). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.
- Aoki, P.M., & Grinter, R.E.** (2002) Sotto Voce: Exploring the interplay of conversation and mobile audio spaces. *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI2002)*. Minneapolis, Minnesota: Association for Computing Machinery.
- Assembly.** (2009). In Merriam-Webster Online Dictionary. Retrieved on July 25, 2009, from <http://www.merriam-webster.com/dictionary/assembly>
- Ateneum** (2008). Ateneum website. Retrieved on July 9, 2008 from <http://www.ateneum.fi/>
- Bakhtin, M.** (1982). *The Dialogic Imagination: Four Essays*. Texas, USA: University of Texas Press.
- Bandelli, A.** (2007). Talking together: Supporting Citizen Debates. In *Many Visitors: The Multivocal Museum*. Retrieved on March 27, 2009, from www.kcl.ac.uk/content/1/c6/02/37/03/Bandellipaper.pdf
- Barret, T.** (2003). Introduction. Interpreting art. *Reflecting, wondering, and responding*. Ohio, USA: Mc Graw Hill.
- Bath & North East Somerset.** (2003). News Release: The People Show's 2003. Photo and Interview Opportunity. Retrieved on June 21, 2009, from http://www.bathnes.gov.uk/press_releases/n-t-releases/the-peoples-show-2003.htm
- Battarbee, K.** (2004). *Co-experience. Understanding user experiences in social interaction*. Helsinki, Finland: University of Art and Design Helsinki.
- Bell, G.** (2002). Making sense of museums. The museum as "cultural ecology". *Intel Corporation*, (pp. 1-17). Retrieved on November 10, 2008, from http://echo.iat.sfu.ca/library/bell_02_museum_ecology.pdf
- Benkler, Y.** (2006). *The wealth of networks. How social production transforms market and freedom*. USA: Yale University Press.

Bernstein, S. (2008). Where Do We Go From Here? Continuing with Web 2.0 at the Brooklyn Museum. In J. Trant & D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2008*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on June 11, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2008/papers/bernstein/bernsteinhtml>

Beyer, H., & Holtzblatt, K. (1998). *Contextual design. Defining customer-centered systems*. San Francisco (CA): Morgan Kaufmann.

Black, G. (2005). *The engaging museum. Developing museums for visitor involvement*. London: Routledge.

Blanchard, F. (2008). *Visitor Generated Interpretation in fine art museums and galleries. Unpublished master's thesis*. London: Institute of Archaeology, University of London.

Brandes, U., Stich, S., & Wender, M. (2009). Design by use. *The everyday metamorphosis of things*. Basel: Birkhäuser.

Bell, G., & Dourish, P. (2007). Yesterday's tomorrows: Notes on ubiquitous computing's dominant vision. *Personal Ubiquitous Comput.* 11(2), 133-143.

Boturi, L., Inversini, A., & Di Maria, A. (2009). The City Treasure: Mobile games for learning cultural heritage. In J. Trant & D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2009*. Toronto: Archives and Museums Informatics.

Bowers, J., Bannon, L., Fraser, M., Hindmarsh, J., Benford, S., Heath, C., et al. (2007). From the disappearing computer to living exhibitions: Shaping interactivity in museum settings. In N. Streitz, A. Kameas, & I. Mavrommati (Eds.), *The disappearing computer. interaction design. Systems infrastructure and applications for smart environments* (pp. 30-49). Berlin: Springer-Verlag.

Brignull, H. (2005). *Understanding and designing for the voluntary adoption of community displays. Unpublished doctoral thesis*. University of Sussex, UK.

Buxton, B. (2007). *Sketching user experiences: Getting the design right and the right design*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.

Byatt, A. (2005). Handbags and baggage: the visitors' board, audience assumptions and women in Thatcher's Britain. In L. Ciolfi, M. Cooke, T. Hall, L. J. Bannon & S. Oliva. (Eds.). *Proceedings of the International Workshop Re-Thinking Technology in Museums: Towards a New Understanding of the People's Experience in Museums* (pp. 26-32). Limerick: Interaction Design Center. University of Limerick.

Cabrera, J.S., Muñoz Frutos, H., Stoica A.G., Avouris, N., Dimitriadis, Y., Fiotakis, G., & Liveri, K.D. (2005). Mystery in the museum: Collaborative learning activities using handheld devices. *Proceedings of Mobile Human Computer Interaction (HCI'05)*. Salzburg, Austria: Association for Computer Machinery.

Cameron, D. F. (1971/2004). The museum, a temple or the forum. In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp. 61-73). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Caruth, N., & Bernstein, S. (2007). Building an on-line community at the Brooklyn Museum: A timeline. In J. Trant & D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2007*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on June 11, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2007/papers/caruth/caruth.html>

Cederman-Haysom, T. & Brereton, M. (2006). A Participatory Design Agenda for Ubiquitous Computing and Multimodal Interaction: A case study. In G. Jacucci, F. Kensing, I. Wagner & J. Blomberg. *Proceedings of the Participatory Design Conference (PDC 2006). Expanding Boundaries in Design*. Volume 1 (pp. 11-20). Trento: Computer Professionals for Social Responsibility.

Chalmers, M., & Galani, A. (2004). Seamful Interweaving: Heterogeneity in the theory and design of interactive systems. *Proceedings of Designing Interactive Systems (DIS2004)*. Cambridge, USA: Association for Computer Machinery.

Chan, S. (2009, April 2). Powerhouse collection documentation goes Creative Commons. Message posted to <http://www.powerhousemuseum.com/dmsblog/>

Chun, S., Jenkins, M., & Stein, R. (2007). Open Source, Open Access: New Models. In H. Din & P. Hecht (Eds.). *The digital museum: A think guide* (pp. 135-145). Washington, DC: American Association of Museums.

Ciolfi, L.; and Bannon, L. J. (2002). Learning from Museum Visits: Shaping Design Sensitivities. Technical Report IDC-University of Limerick.

Ciolfi, L., & Bannon, L. (2003). Learning from Museum Visits: Shaping Design Sensibilities. In J. Jacko & C. Stephanidis (Eds.). *Human computer Interaction: Theory and practice*. Part 1. Volume 1 (Human factors and ergonomics) (pp. 63-67). Crete, Greece: CRC.

Ciolfi, L., Bannon, L. J., & Fernström, M. (2007). Visitors' contributions as cultural heritage: Designing for participation. In J. Trant & D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the International Cultural Heritage Informatics Meeting (ICHIM07)*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on June 11, 2009, from <http://www.archimuse.com/ichim07/papers/ciolfi/ciolfi.html>

Ciolfi, L., Bartolucci, I., & Murphy, D. (2005). Meaningful interactions for meaningful places: Investigating the relationships between nomadic work, tangible artifacts and the physical environment. *Proceedings of the Annual Conference on European Association of Cognitive Ergonomics (EACE '05)* (pp. 115-121). Chania, Greece: Association for Computing Machinery.

Cooper, A., Reimann R., & Cronin, D. (2007). *About Face 3: The essentials of interaction design*. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd.

Creative Commons Attribution (2009). Creative Commons Attribution 3.0 License. Retrieved on July 24, 2009, from <http://creativecommons.org/>

Cross, N. (2007a). From a Design Science to a Design Discipline: Understanding Designerly Ways of Knowing and Thinking. In R. Michel (Ed.). *Design research now: Essays and selected projects* (pp. 41-54). Basel: Birkhäuser.

Cross, N. (2007b). *Designerly ways of knowing*. London: Springer-Verlag.

Csikszentmihalyi, M., & Hermanson, K. (2004). Intrinsic motivation in museums: why does one want to learn? In E. Hooper-Greenhill (Ed.). *The educational role of the museum* (pp. 146-160). London: Routledge, Taylor & Francis Group.

Csikszentmihalyi, M., & Robinson, R. (1990). *The Art of Seeing: an Interpretation of the Aesthetic Encounter*. Malibu, Ca: J.P. Getty Museum.

D'Acquisto, L. (2006). *Learning on display. Student-created museums that build understanding*. Alexandria, Va: Association for Supervision and Curriculum Development.

Dalsgaard, P., Dindler, C., & Eriksson E. (2008). Designing for Participation in Public Knowledge Institutions. *Proceedings of the Nordic Computer-Human Interaction (NordCHI 2008): Using Bridges*, (pp. 93-102). Lund, Sweden: Association for Computing Machinery.

Davenport, T.H. (1997). *Information ecologies. Mastering the information and knowledge environment*. USA: Oxford University Press.

Dearden, A., Finlay, J., Allgar, E., & McManus, B. (2002). Using pattern languages in participatory design. In T. Binder, T. Inder, J., Gregory & I. Wagner. *Proceedings of the Participatory Design Conference (PDC 2002): Inquiring into the Politics, Contexts and Practices of Collaborative Design Work*. Malmö, Sweden: Computers Professionals for Social Responsibility.

Dearden, A., & Rizvi, H. (2008). *Participatory IT Design and Participatory Development: A com-*

parative view. Proceedings of the Participatory Design Conference (PDC2008): Experiences & Challenges. Indiana, USA: Computers Professionals for Social Responsibility.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2000). *Handbook of qualitative research*. London: Sage Publications.

Derry Journal. (2009, June 19). Cartoonist draws crowds at Void. Retrieved July 24, 2009, from <http://www.derryjournal.com/journal/Cartoonist-draws-crowds-at-Void.5383637.jp>

Design Museum (2008). Design Museum website. Retrieved July 9, 2008, from <http://www.designmuseum.fi/main.asp?sid=2>.

Díaz, L., Reunanen, M., & Salmi, A. (2009). Digital reconstruction of the Finnish 1900 world fair pavilion: Experiences from creating a virtual reality installation. In *Workshops of the Digital Heritage, 14th International Conference on Virtual Systems and MultiMedia (VSMM 2008)*. Limassol, Cyprus: Multiscience. (In press.)

Díaz-Kommonen, L., & Salgado, M. (2003). Interface design and usability testing in the digital facsimile of the map of Mexico 1550. In A. Botero & H. Rantavuo (Eds.). *Discovering New Media, Working Papers F26* (pp. 16-21). Helsinki, Finland: University of Art and Design Helsinki.

Díaz-Kommonen, L., Timonen, A., & Reunanen, M. (Forthcoming). ImaNote: a Zoomable Web-Based Multi-User Image Viewing and Annotation Tool.

Diderot, D. (2004). *Lettre sur les aveugles á l'usage de ceux qui voient*. [Letter about the visually impaired for the use of the sighted]. Spain: Gallimard.

Dini, R., Paterno, F., & Santoro, C. (2007). An environment to support multi-user interaction and cooperation for improving museum visits through games. *Proceedings of the Mobile Human Computer Interaction (HCI'07)*. Singapore: Association for Computer Machinery.

Dourish, P. (2004). *Where the action is: The foundations of embodied interaction*. Cambridge: The MIT Press.

Ecology. (2009). In Merriam-Webster Online Dictionary. Retrieved on July 25, 2009, from <http://www.merriam-webster.com/dictionary/ecology>

Edwards, S.E. & Schaller, D.T. (2007). The name of the game: Museums and Digital Learning Games. In H. Din & P. Hecht (Eds.), *The digital museum: A think guide* (pp. 97-108). Washington, DC: American Association of Museums.

Ehn, P. (1992). Scandinavian design: On participation and skill. In P. Adler & T. Winograd. (Eds.). *Usability: Turning technologies into tools* (pp. 96-132). New York: Oxford University Press.

Falk, J. H., & Dierking, L.D. (2000). *Learning from museums. Visitor experiences and the making of meaning*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.

Falk, J.H. & Dierking, L.D. (2004). The contextual model of learning. In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and Contemporary Perspectives on the paradigm shift* (pp. 139-142). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Farber, A., & Radensky, P. (2008). Living Museum®: Supporting the Creation of Quality User-Generated Content . In J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2008*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on May 19, 2009, from: <http://www.archimuse.com/mw2008/papers/farber/farber.html>

Ferris, K., Bannon, L., Ciolfi, L., Gallagher, P., Hall, T., & Lennon, M. (2004). Shaping experiences in the hunt museum: A design case study. *Proceedings of the 5th Conference on Designing Interactive Systems (DIS '04)* (pp. 205-214) Cambridge, MA, USA: Association for Computer Machinery.

Finnish National Gallery. (2005). Ateneum Art Museum. Retrieved on June 21, 2009 from <http://www.ateneum.fi/default.asp?docId=11876>

Fisher, M., Twiss-Garrity, B.A., & Sastre, A. (2008). The art of storytelling: Enriching art museum exhibits and education through visitor narratives. In J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2008*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on July 4, 2008, from <http://www.archimuse.com/mw2008/papers/fisher/fisher.html>

Forlizzi, J. (2008). The Product Ecology: Understanding Social Product Use and Supporting Design Culture. *International Journal of Design*, 2 (1), 11-20.

Forlizzi, J., & Battarbee, K. (2004). Understanding experience in interactive systems. *Proceedings of the 5th Conference on Designing Interactive Systems (DIS '04)* (pp. 261-268). Cambridge, MA: Association for Computing Machinery.

Fraser, M., Staton, D., Hui Ng, K., Benford, S., O'Malley, C., Bowers, J., Taxén, G., Ferris, K., & Hindmarsh, J. (2003). Assembling History: Achieving Coherent Experiences with Diverse Technologies. In K. Kuutti, E.H. Karsten, G. Fitzpatrick, P. Dourish, and K. Schimdt (Eds.). *Proceedings of the Eight European Conference on Computer-Supported Cooperative Work (CSCW 2003)*. Helsinki, Finland: Kluwer Academic Publishers.

Friess, P. (2008). The Tech Virtual: Digital Democracy in Exhibit Design. In ICOM News, Thematic files: Museums: agents of social change and development. Retrieved on May 5, 2009, from http://icom.museum/social_change_eng.html

Gaither, E. B. (2004). "Hey, That's mine": Thoughts on pluralism and american Museums. In G. Anderson (Ed.). *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp. 110-117). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Galani, A., & Chalmers, M. (2002). Can you see me? Exploring co-visiting between physical and virtual visitors. In J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2002*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on May 19, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2002/papers/galani/galani.html>

Grabill, J.T., Pigg, S., & Wittenauer, K. (2009). Take Two: A Study of the Co-Creation of Knowledge on Museum 2.0 Sites. In J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2009*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on May 19, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2009/papers/grabill/grabill.html>

Greenbaum, J., & Kyng, M. (1991). *Design at work: Cooperative design of computer systems*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Giusti, E. (2008). Improving visitor access. In L. Tallon and K. Walker (Eds.), *Digital technologies and the museum experience. Handheld guides and other media* (pp. 97-108). Plymouth: Altamira Press.

Google (1999/2009). Blogger. Retrieved on July 24, 2009, from <https://www.blogger.com/start>

Goodlander, G. B. (2009). Fictional press releases and fake artefacts: How the Smithsonian American Art Museum is letting game players redefine the rules. In J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2009*. Toronto: Archives and Museums Informatics.

Goodwin, K., & Cooper, A. (2009). *Designing for the Digital Age: How to Create Human-Centered Products and Services*. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd.

Goryunova, O. (2007). Art platforms. *The constitution of cultural and artistic currents in the Internet*. Helsinki, Finland: University of Art and Design Helsinki.

Gottlieb, H., & Simonsson, H. (2005). Audio guides in disguise. Introducing natural science for girls". In L. Ciolfi, M. Cooke, T. Hall, L. J. Bannon & S. Oliva. (Eds.). *Proceedings of the Interna-*

tional Workshop Re-Thinking Technology in Museums: Towards a new understanding of the people's experience in museums (pp. 10-17). Limerick: Interaction Design Center. University of Limerick.

Heath, C., Luff, P., Vom Lehn, D., Hindmarsh, J., & Cleverly, J. (2002). Crafting Participation: designing ecologies, configuring experience. *Visual Communication (SAGE)*, 1, 9-33.

Heath, C., & Vom Lehn, D. (2004). Configuring Reception. (Dis-) Regarding the Spectator In Museums and Galleries. *Theory, Culture and Society (SAGE)*, 21, 43-65.

Hein, S. H. (2006). *Public art. Thinking museums differently*. Lanham, Md: Altamira Press.

Helinä Rautavaara Museo (2008). Retrieved on June 21, 2009, from <http://helinamuseo.fi/elaomaelamasi/>

Hemsley, J., Cappellini, V., & Stanke, G. (Eds.). (2005). *Digital applications for cultural and heritage institutions*. Aldershot, Hants: Ashgate.

Henderson, A., & Kyng, M. (1991). There's no place like home: continuing design in use. In J. Greenbaum and M. Kyng (Eds.), *Design at work: cooperative design of computer systems* (pp. 219-240). Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates.

Hermida, A., & Thurman, N. (2008). A Clash of Cultures: The Integration of User-Generated Content within Professional Journalistic Frameworks at British Newspaper Websites. *Journalism Practice*, 2 (3), 343-356.

Heumann Gurian, E. (2004). What is the object of this exercise? A meandering exploration of the many meanings of objects in museums? In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp. 269-283). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Hindmarsh, J., Heath, C., Vom Lehn, D., & Cleverly, J. (2002). Creating assemblies: Aboard the ghost ship. *Proceedings of the Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW '02)* (pp. 156-165). New Orleans, Louisiana: Association for Computing Machinery.

Hindmarsh, J., Heath, C., Vom Lehn, D., & Cleverly, J. (2005). Creating Assemblies in Public Environments: Social Interaction, Interactive Exhibits and CSCW. In *Computer Supported Cooperative Work*, Springer, 14 (1), 41.

Hoang, Q., & Kjørlién, M. (2008). ArtPad: Here's the Collection – Did We Make a Connection? In J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2008*. Toronto: Ar-

chives & Museum Informatics. Retrieved on May 19, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2008/papers/hoang/hoang.html>

Hofmeester, K., & Charon de Saint Germain, E. (1999). *Presence*. Netherlands: Presence at the Netherlands Design Institute. Hooper-Greenhill, E. (2000). *Museums and the interpretation of visual culture*. London: Routledge.

Hooper-Greenhill, E. (1994). *Museums and their visitors*. New York: Routledge.

Hornecker, E., & Stifter, M. (2006). Learning from interactive museum installations about interaction design for public settings. *Proceedings of the 18th Australia Conference on Computer-Human Interaction (OZCHI '06): Design: Activities, Artefacts and Environments* (pp. 135-142). Sydney: Association for Computing Machinery.

Hsi, S. (2007). Evaluating Museum Technology. Experiences from the Exploratorium. In H. Din & P. Hecht (Eds.). *The digital museum: A think guide* (pp. 179-187). Washington, DC: American Association of Museums.

ICOM. (2007). Museum definition. Retrieved on 21, June, 2009, from <http://icom.museum/definition.html>

ImaNote (Version 1.0) [Computer software]. (2007). Helsinki, Finland: Map Annotation Software.

Interaction Design Centre. (2005). Re-thinking technology in museums: Towards a new understanding of the people's experiences in museums. Retrieved on 21 June, 2009, from <http://www.idc.ul.ie/museumworkshop/index.html>

International Cultural Heritage Informatics Meeting (ICHIM). (2007). Archives and Museum Informatics website. Retrieved on July 25, 2009, from <http://www.archimuse.com/conferences/ichim.html>

Jonas, W. (2007). Design research and its meaning to the methodological development of the discipline. In R. Michel (Ed.), *Design research now. Essays and selected projects* (pp. 187-203). Basel: Birkhäuser.

Jung, H., Stolterman, E., Ryan, W., Thompson, T., & Siegel, M. (2008). Toward a framework for ecologies of artifacts: How are digital artifacts interconnected within a personal life? *Proceedings of the Nordic Conference on Computer Human Interaction (NordCHI): Using Bridges* (pp. 201-210). Lund: Association for Computing Machinery.

Kallio, K. (2008). *Museoetiikka ja monikulttuurisuus* [Museum's ethics and multiculturality] [PowerPoint slides]. Retrieved on May 19, 2009, from http://www.vuoropuhelu.fi/index.php?position=com_content&task=view&id=31&Itemid=87

Karp, I., & Lavine, S.D. (Eds.). (1991). *Exhibiting cultures. The poetics and politics of museum display*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press.

Karp I., Kreamer C. M., & Lavine S. D. (Eds.) (1992). *Museums and communities. The politics of public culture*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press.

Karp, I., Kratz, C.A., Szwaja, L., & Ybarra Frausto, T. (Eds.). (2006). *Museum frictions. Public cultures/global transformations*. Durham, N.C: Duke University Press.

Keene, S. (2005). *Fragments of the world. Uses of museum collections*. Oxford: Elsevier. Butterworth Heinemann.

Kelly, L., & Russo, A. (2008). From ladders of participation to networks of participation: Social media and museum audiences. In J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2008*. Toronto: Archives and Museum Informatics.

Klopfer, E., Perry, J., Squire, K., & Jan M-F. (2005). Mystery at the museum. A collaborative game for museum education. *Proceedings of the Conference on Computer Support for Collaborative Learning*. Taipei, Taiwan: International Society of the Learning Sciences.

Kommonen, K.H. (2005). In Search of Digital Design. In M. Mäempää, J. Nykänen & P. Dean (Eds.), *Media Lab Helsinki. 10 years* (pp.105-113). Helsinki, Finland: Kirjapaino Lönnberg Oy.

Kortbek, K.J., & Gronbaek, K. (2008). Communicating art through interactive technology: new approached for interaction design in art museums. *Proceedings of the Nordic Conference of Computer Human Interaction (NordCHI 2008): Using bridges*. Lund: Association for Computing Machinery.

Kotler, N., & Kotler P. (2004). Can museums be all things to all people? Missions, goals and marketing's role? In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp. 167-186). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Krippendorff, K. (2006). *The semantic turn. A new foundation for design*. Boca Raton, Fla.: CRC, Taylor & Francis Group.

Krippendorff, K. (2007). Design research, an oxymoron? In R. Michel (Ed), *Design research now. Essays and selected projects* (pages). Basel: Birkhäuser.

Kurvinen, E. (2007). *Prototyping social action*. Helsinki, Finland: University of Art and Design Helsinki.

Kuutti, K. (2001). Hunting for the lost user: From sources of errors to active actors – and beyond. In *Cultural Usability –seminar, Media Lab, University of Art and Design Helsinki*. Retrieved on August 5, 2009, from http://mlab.taik.fi/culturalusability/papers/Kuutti_paper.html

Kuzuoka, H., Kosaka, J., Yamazaki, K., Suga, Y., Yamazaki, A., & Luff, P. (2004). Mediating dual ecologies. *Proceedings of the Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW '04)* (pp. 477-486). Chicago: Association for Computing Machinery.

Laurillau, Y., & Paternò, F. (2004). CoCicero: Un système interactif pour la visite collaborative de musée sur support mobile. *Proceedings of the 16th conference on Association Francophone d'Interaction Homme-Machine* (pp. 101-108). New York: Association for Computing Machinery.

Layder, D. (1996). *New Strategies in Social Research*. Cambridge: Polity Press, pp.38-70.

Libraries and Archives Canada (2008). Portrait Gallery of Canada website. Even in your face opening. Retrieved on July 24, 2009, from <http://www.portraits.gc.ca/009001-5010-e.html>

Liminal. (2009). In Merriam-Webster Online Dictionary. Retrieved on July 25, 2009, from <http://www.merriam-webster.com/dictionary/liminal>

Low, T. (2004). What is a museum? In G. Anderson (Ed.). *Reinventing the museum. Historical and contemporary Perspectives on the paradigm shift* (pp. 30-43). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Luff, P., Heath, C., Kuzuoka, H., Hindmarsh, J., Yamazaki, K., & Oyama, S. (2003). Fractured ecologies: Creating environments for collaboration. *Human-Computer Interaction*, 18(1), 51-84.

Löwgren, J., & Stolterman, E. (1999). Methods & tools: Design methodology and design practice. *Interactions*, 6(1), 13-20.

Löwgren, J., & Stolterman, E. (2007). *Thoughtful interaction design: A design perspective on information technology*. Cambridge, Mass: MIT Press, cop.

MacColl, I., Millard, D., Randell, C., & Steed A. (2002). Shared visiting in EQUATOR city. *Proceedings of the 4th international conference on Collaborative virtual environments (CVE'02)*. Bonn, Germany: Association for Computer Machinery.

Marty, P.F. (2008). An Introduction to Museums Informatics. In P.F. Marty & K. Burton Jones (Eds.), *Museum Informatics. People, Information, and Technology in Museums* (pp. 3-8). N.Y.: Routledge.

Marty, P.F., & Burton Jones, K. (2009). *Museums Informatics. People, Information, and Technology in Museums*. London: Routledge.

Mastai, J. (2007). There is not such a thing as a visitor. In G. Pollock & J. Zemans (Eds.), *Museums After Modernism. Strategies of Engagement* (pp. 173-177). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.

Mattelmäki, T. (2006). *Design probes*. Helsinki, Finland: University of Art and Design Helsinki.

Mattelmäki, T. (2008). Probing for co-exploring. CoDesign. *International Journal of CoCreation in Design and the Arts*, 4 (1), 65-78.

Mattelmäki, T., & Keinonen, T. (2001). Design for brawling. Exploring emotional issues for concept design. In Helander, M., Khalid, H. M. & Tham, M.P. (Eds.). *Minutes from the International Conference on Affective Human Factors Design* (pp. 148-155). London: Asean Academic Press.

McCarthy, J., & Ciolfi, L. (2008). Place as Dialogue: Understanding and Supporting the Museum Experience. *International Journal of Heritage Studies*, 14 (3), 247 – 267.

McLean, K. (2004) Museums exhibitions and the dynamics of dialogue. In G. Anderson (Ed.). *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp. 193-211). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

McLean, K. (2007). Surviving in two-way traffic. In K. McLean & W. Pollock (Eds.), *Visitors' Voices in Museum Exhibition* (pp. 8-13). Washington, DC: Association of Science-Technology Centers Incorporated.

McLean, K., & Pollock, W. (2007). Crafting the Call. In K. McLean & W. Pollock (Eds.). *Visitor Voices in Museum Exhibitions* (pp. 14-19). Washington, DC: Association of Science-Technology Centers Incorporated.

McLuhan, M. (2003) Electronic revolution: Revolutionary effects on new media. In S. McLuhan & D. Staines (Eds.). *Understanding me: Lectures and Interviews*. Toronto: McClelland and Stewart LTD, Toronto, pp 1.11. Retrieved on March 30, 2009, from <http://english.ttu.edu/Kairos/9.1/reviews/brooks/me.htm>

Mesa-Bains, A. (2004). The real multiculturalism: A struggle for authority and power. In G. Anderson (Ed.). *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp. 99-109). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Moggridge, B. (2007). *Designing Interactions*. Cambridge, UK: The MIT Press

Museums Association (2008). Code of Ethics. Retrieved on September 30, 2008 from <http://museumsassociation.org/ma/10934>

Mäkelä, M., & Routarinne, S. (Eds.). (2006). *The art of research. Research practices in art and design*. Helsinki, Finland: University of Art and Design Helsinki.

Nardi, B. A., & O'Day, V. (1999). *Information ecologies: Using technology with heart*. MIT Press, Cambridge, Mass.

National Board of Antiquities. (2009). Museum of Cultures. Retrieved on June 21, 2009 from http://www.nba.fi/en/museum_of_cultures

Nelson, H. G., & Stolterman, E. (2003). *The Design Way. Intentional change in an unpredictable world. Foundations and Fundamentals of Design Competence*. Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology Publications.

Näkövammaisten Keskusliitto Ry. (2009). Museum information. Retrieved on July 24, 2009, from <http://www.nkl.fi/palvelut/museo/index.htm>

O'Neill, M. (2006). Essentialism, Adaptation and Justice: Towards a new Epistemology of Museums. *Museum Management and Curatorship*, 21, 95-116.

OPM. Ministry of Education. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä (2008). Museovirastosta Suomen Kulttuuriperintökeskus. Museovirasto- Selvityksen seurantaraportti ja kehittämissuhteet [Board of Antiquities- Acclarations, report, and suggestions for development] Retrieved on May 27, 2009, from http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2008/Museovirastosta_Suomen_kulttuuriperintokeskus.html?lang=fi

Parry, R. (2007). *Decoding the museum*. London: Routledge.

Perin, C. (1992). The communicative circle: museums as communities. In I. Karp, C. Mullen Kreamer & S. Lavine (Eds.), *Museums and communities: The politics of public culture* (pp. 182-220). London: Smithsonian Institution Press.

Pierroux, P. (2005). Dispensing with Formalities in Art Education Research. *Nordisk Museologi*, 2, 76-88.

Post Museum (2009). Museum information. Retrieved on July 24, 2009, from <http://www.posti.fi/english/postmuseum/index.html>

Powerhouse Museum (2009, April 2). Powerhouse Collection Documentation Goes Creative Commons. Message posted to <http://www.powerhousemuseum.com/>. Retrieved on 24 July, 2009, from <http://www.powerhousemuseum.com/dmsblog/index.php/2009/04/02/powerhouse-collection-documentation-goes-creative-commons/>

Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2007). *Interaction design. Beyond human-computer interaction*. 2nd edition. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd.

Rand, J. (2004). The visitors' bill of rights. In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and Contemporary Perspectives on the paradigm shift* (pp.158-159). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Ridge, M. (2007). Sharing authorship and authority: User generated content and the cultural heritage sector. *Proceedings of the UK Museums on the Web*. London: Museum Computer Group conference. Retrieved on October 20, 2008, from <http://www.miaridge.com/projects/user-generated-content-in-cultural-heritage-sector.html>

Riehle, D. (2006). How and Why Wikipedia Works: An Interview with Angela Beesley, Elisabeth Bauer and Kizu Naoko. *Proceedings of WikiSymp*. Odense, Denmark: Association for Computer Machinery. Retrieved on May 19, 2009, from <http://dirkriehle.com/computer-science/research/2006/wikisym-2006-interview.html>

Roberts, L. C. (1997). Changing practices of interpretation. In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp.212-232). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Russo, A., & Peacock, D. (2009). Great expectations: Sustaining participation in social media spaces. In J. Trant & D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2009*. Toronto: Archives and Museum Informatics.

Russo, A., Watkins, J., Kelly, L., & Chan, S. (2006). How will social media affect museum communication? *Proceedings of the Nordic Digital Excellence in Museums (NODEM 2006)*. Oslo, Norway. Retrieved on July 2, 2009 from <http://eprints.qut.edu.au>

Salgado, M. (2008a). Breaking Apart Participation in Museums. In J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2008*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on February 2, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2008/papers/salgado/salgado.html>

Salgado, M. (2008c). Participatory Platforms for opening dialogue in exhibitions. A Design Perspective. *Journal of Digital Culture and Electronic Tourism*, 1 (2-3), 263-265.

Salgado, M., & Botero A. (2008). Opening exhibitions: The visually impaired and the design of probes packages. In J. Simonsen, T. Robertson & D. Hakken (Eds.). *Proceedings of the Participatory Design Conference (PDC 2008): Experiences & Challenges* (pp. 150-153). Bloomington: The Trustees of Indiana University.

Salgado, M., & Salmi, A. (2006). Ideas for future museums by the visually impaired. In G. Jacucci, F. Kensing, I. Wagner & J. Blomberg. *Proceedings of the Participatory Design Conference (PDC 2006): Expanding Boundaries in Design*. Volume 2 (pp.105-108). Trento: Computer Professionals for Social Responsibility.

Salgado, M., & Salmi, A. (2006, September 14). *Äänijalki* (Soundtrace). Poster session presented at the Design for all International Conference, Rovaniemi.

Salgado, M., & Salmi, A. (2008). Use of Clay in the Dialogue with the Visually Impaired. Working papers of the University of Art and Design Helsinki. F35 (Digital Tools - a New Way to Interact with the World), pp. 27-32.

Salgado, M. (2009). Designing for an Open Museum. An Exploration in Content Creation and Sharing Through Interactive pieces. University of Art and Design Helsinki. https://www.taik.fi/kirjakauppa/product_info.php?cPath=23&products_id=157

Samis, P. (2007). Gaining Traction in the Vaseline: Visitor Response to a Multi-Track Interpretation Design for Matthew Barney: DRAWING RESTRAINT. In J. Trant & D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2007*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on June 11, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2007/papers/samis/samis.html>

Samis, P. (2008a). The exploded museum. In L. Tallon & K. Walker (Eds.), *Digital technologies and the museum experience. Handheld guides and other media* (pp. 3-17). Plymouth: Altamira Press.

Samis, P. (2008b). Who has the responsibility for saying what we see? Mashing up museum, artist, and visitor Voices, On-site and On-line. In J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2008*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on May 19, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2008/papers/samis/samis.html>

Samis, P., & Pau, S. (2009). After the heroism, collaboration: Organizational learning and the mobile space. In J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2009*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on May 19, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2009/papers/samis/samis.html>

Sandell, R. (2007). *Museums, Prejudice and the Reframing of Difference*. New York, USA: Routledge.

Selfe, D., & Hayden, D. (2000). How this work can benefit both cultural studies and K-12 education. [Review and Applications of the book *Information Ecologies*]. Association for Computing Machinery. *Journal of Computer Documentation*, 24 (2), 91-102.

Schädelbach, H., Koleva, B., Flintham, M., Fraser, M., Izadi, S., Chandler, P., Foster, M., Benford, S., Greenhalgh, C., & Rodden, T. (2002). The Auguroscope: A mixed reality interface for outdoors. *Proceedings of the Computer Human Interaction (CHI2002)*. Minneapolis, USA: Association for Computer Machinery.

Shove, E., & Pantzar, M. (2005). Consumers, Producers and Practices. Understanding the invention and reinvention of Nordic walking. *Journal of Consumer Culture*, 5, 43-64.

Silverman, D. (2001). *Doing qualitative research. A practical handbook*. London: Sage Publications.

Silverman, L. H. (2004). Making meaning together: Lessons from the field of American history. In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and Contemporary Perspectives on the paradigm shift* (pp. 233-242). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Simon, N. (2007). Discourse in the Blogosphere. What Museums Can Learn from Web 2.0. *Museums and Social Issues*, 2, Number 2, Fall 2007, Left Coast Press, USA, pp. 257-274.

Simon, N. (2007, October 23). Fall book club commencing: Visitor voices in museum exhibitions. Message posted to <http://museumtwo.blogspot.com>. Retrieved on May 19, 2009, from <http://museumtwo.blogspot.com/2007/10/fall-book-club-commencing-visitor.html>

Simon, N. (2007, November 20). Visitor voices book club part 4: Starting to listen. Message posted to <http://museumtwo.blogspot.com>. Retrieved on July 26, 2008, from <http://museumtwo.blogspot.com/search/label/Book%20Discussion%3A%20Visitor%20Voices>

Simon, N. (2007, December 11). Tech Virtual Museum workshop launches today! Message posted to <http://museumtwo.blogspot.com>. Retrieved on June 9, 2009 from <http://museumtwo.blogspot.com/2007/12/tech-virtual-museum-workshop-launches.html>

Simon, N. (2008, September 24). Exhibits and artifacts as social objects. Message posted to <http://museumtwo.blogspot.com>. Retrieved on May 21, 2009, from <http://museumtwo.blogspot.com/2008/09/exhibits-and-artifacts-as-social.html>

Skramstad, H. (2004). An agenda for museums in the twenty-first century. In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp. 118-132). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Statistics Finland. (2008). Use of Information and Communications Technology. Changes in Internet Usage. Results from the 2008 Survey on ICT Usage. [On-line]. Retrieved on May 27, 2009 from http://www.stat.fi/til/sutivi/index_en.html?tulosta

Stolterman, E. (2008). The nature of design practice and implications for interaction design research. *International Journal of Design* 2:1. Retrieved on June 11, 2009, from <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/view/240>

Suchman, L. A. (1987). *Plans and situated actions. The problem of human-machine communication*. Cambridge: Cambridge University Press.

Suchman, L. A. (2000). *Located Accountabilities in Technology Production*. Published by the Centre for Science Studies, Lancaster University LA1 4YN, UK. Retrieved on May 19, 2009, from <http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/soco39ls.htm>

Suchman, L. A. (2007). *Human-machine reconfigurations. Plans and situated actions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Suchman, L. (2009, March 5). Agencies in Technology Design: Feminist Reconfigurations. Presented at the 5th European Symposium on Gender & ICT - Digital Cultures: Participation - Empowerment - Diversity, University of Bremen. Retrieved June 30, 2009, from http://www.informatik.uni-bremen.de/soteg/gict2009/proceedings/GICT2009_Suchman.pdf.

Swiander, L. (2007). Promoting Social Change Through Technology. In H. Din & P. Hecht (Eds.). *The digital museum: A think guide* (pp. 157-165). Washington, DC: American Association of Museums.

Systems of Representation Research Group. (2005). Dynamic visual design seminar two. Retrieved on June 21, 2009, from http://sysrep.uiah.fi/courses/dvdseminar2/index_html

Tahiroglu, K. (2008). *Interactive Performance Systems: Experimenting with Human Musical Interaction*. Helsinki, Finland: University of Art and Design, Helsinki.

Taidehalli. (2008). Taidehalli website. Retrieved on June 21, 2008 from <http://web.archive.org/web/20011216212728/www.taidehalli.fi/en/index.html>

Taxén, G. (2004). Introducing participatory design in museums. *Proceedings Participatory Design Conference 2004 (PDC 2004)* (pp. 204-213). Toronto: Association for Computing Machinery.

Tekes, Finnish Funding Agency for Technology and Innovation. (2008). Tekes Annual Review. Statistics.

Retrieved on May 19, 2009, from <http://www.tekes.fi/eng/tekes/annuals/annual2008/funding.html>

The National Board of Antiquities. (2009). Museum of Cultures. Retrieved on July 24, 2009, from http://www.nba.fi/en/museum_of_cultures

The Tech Museum of Innovation (2007). The Tech Virtual. Retrieved on July 24, 2008, from <http://thetechvirtual.org/>

Thomas, S. (2007). Introduction. In H. Din & P. Hecht (Eds.), *The Digital Museum. A Think Guide* (pp. 1-7). Washington, DC: American Association of Museums.

Trant, J. (2008). Social tagging museums: Research and reflections [*PowerPoint slides*]. Retrieved on May 19, 2009, from www.archimuse.com/papers/taiwano803/trant-steveo80319-taiwan.pdf

Turpeinen, O. (2005). *Merkityksellinen museoesine. Kriittinen visuaalisuus kulttuurihistoriallisen museon näyttelysuunnittelussa.* [A Meaningful Museum Object. Critical visuality in cultural history museum exhibitions] Helsinki, Finland: University of Art and Design Helsinki.

Turkle, S. (2007). Introduction: The things that matter. S. Turkle (Ed.), *Evocative objects. Things we think with* (pp. 3-10). London: MIT Press.

Urban, R., Marty, P., & Twidale, M. (2007). A second life for your museum: 3D multi-user virtual environments and museums. In J. Trant and D. Bearman (Eds.), *Proceedings of the Museums and the Web 2007*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on May 19, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2007/papers/urban/urban.html>

Urban Mediator (Version 2.0) [Computer software]. (2008). Helsinki, Finland: Web-based framework for Location-based information sharing.

Valli, A. (2000/2009). Natural Interaction website. Retrieved on July 24, 2009, from <http://naturalinteraction.org/>

Vom Lehn, D., Heath, C., & Hindmarsh, J. (2001). Exhibition Interaction: Conduct and Collaboration in Museums and Galleries. *Symbolic Interaction*, 24 (2), 189-216.

Vom Lehn, D., Hindmarsh, J., Luff, P., & Heath C. (2007). Engaging Constable: Revealing art with new technology. *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems (SIGCHI 2007)* (pp. 1485-1494). San Jose, California: Association for Computing Machinery.

Von Appen, K., Kennedy B., & Spadaccini, J. (2006). Community sites & emerging sociale technologies. In J. Trant & D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2006*.

Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on June 11, 2009, from <http://www.archimuse.com/mw2006/papers/vonappen/vonappen.html>

Wakkary, R. (2005). Framing complexity, design and experience: A reflective analysis. *Digital Creativity*, 16 (2), 65-78.

Wakkary, R., & Evernden, D. (2005). Museums as Ecology: A Case Study Analysis of an Ambient Intelligent Museum Guide. In J. Trant & D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the Museums and the Web 2005*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on May 19, 2009, from <http://archimuse.com/mw2005/papers/wakkary/wakkary.html>

Wakkary, R., & Hatala, M. (2006). Ec(h)o: Situated play in a tangible and audio museum guide. *Proceedings of the 6th Conference on Designing Interactive Systems (DIS '06)* (pp. 281-290). PA: University Park.

Wakkary, R., & Hatala, M. (2007). Situated play in a tangible interface and adaptive audio museum guide. *Personal Ubiquitous Computing*, 11 (3), 171-191.

Wakkary, R., Hatala, M., Jiang, Y., Droumeva, M., & Hosseini, M. (2008). Making sense of group interaction in an ambient intelligent environment for physical play. *Proceedings of the 2nd International Conference on Tangible and Embedded Interaction (TEI '08)*. Bonn, Germany, pp. 179-186.

Wakkary, R., Muise, K., Tanenbaum, K., & Hatala, M. (2007). Situating approaches to museums guides for families and groups. In J. Trant & D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the International Cultural Heritage Informatics Meetings (ICHIM07)*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on May 19, 2009, from <http://archimuse.com/ichimo7/papers/wakkary/wakkary.html>

Walker, K. (2001). The Museum as Information Architecture. Notes on creating interactive, immersive exhibitions. *Spectra Journal of the Museum Computer Network*. Retrieved on May 19, 2009, from <http://www.exhibitresearch.com/mcn.html>

Walker K. (2008). Structuring Visitor Participation. In L. Tallon & K. Walker (Eds.), *Digital technologies and the museum experience. Handheld guides and other media* (pp. 109-124). Plymouth: Altamira Press.

Watkins, J. (2005). New media design for cultural institutions. *Proceedings of the conference on Designing for User Experience (Dux 05)*. San Francisco, USA: American Institute of Graphic Arts (AIGA).

Watkins, J. (2007). Social Media, Participatory Design and Cultural Engagement. *Proceedings of the Australian Computer Human Interaction (OzCHI 2007)*. Adelaide, Australia: Association for Computer Machinery.

Watkins, J., & Russo, A. (2005). Digital cultural communication: Designing co-creative new media environments. *Proceedings of the 5th conference on Creativity @ Cognition*. London: Association for Computer Machinery.

Watson, B. Writing to learn in museums. In K. McLean & W. Pollock (Eds.), *Visitors Voices in Museums Exhibitions* (pp. 151-155). Washington, DC: Association of Science-Technology Centers Incorporated.

Weil, S.E. (2004). Rethinking the museum: An emerging new paradigm. In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp.74-79). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, meaning and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Wieneke, L., Nützel, J., & Arnold, D. (2007). Life 1.5: Creating a task based reward structure in Second Life to encourage and direct user created content. In J. Trant & D. Bearman (Eds.). *Proceedings of the International Cultural Heritage Informatics Meeting (ICHIM07)*. Toronto: Archives & Museum Informatics. Retrieved on May 19, 2009, from <http://www.archimuse.com/ichim07/papers/wieneke/wieneke.html>

Wikipedia contributors. (2001/2009). Wikipedia. Retrieved July 24, 2009 from <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>

Wittlin, A. (2004). A twelve point program for museum renewal. In G. Anderson (Ed.), *Reinventing the museum. Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift* (pp. 44-60). Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Wolfgang, J. (2007). Design research and its meaning to the methodological development of the discipline. R. Michel (Ed.), *Design research now. Essays and selected projects* (pp. 187-203). Basel: Birkhäuser.

Wynn, E. (1991). Taking Practice Seriously. In Greenbaum, J. & Kyng, M. (Eds.), *Design at work: Cooperative design of computer systems* (pp. 45-64). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Zope Corporation (2009). Zope. Retrieved on July 24,2009 from <http://zope.org/>

Gracias – Kiitos!

Muchas personas me ayudaron a escribir mi tesis de doctorado sobre la que este libro está basado. A todas ellas quiero darles el merecido reconocimiento, con profunda sinceridad y gratitud. En primer lugar, le debo un agradecimiento a todos los que en algún momento de este largo proceso me hicieron críticas constructivas: Lily Díaz, Luigina Ciolfi, Angelina Russo, Susanna Pettersson y Palmyre Pierroux. Especiales gracias a Silvia Alderoqui por poner en perspectiva mi trabajo con su excelente capítulo introductorio.

Este trabajo fue posible gracias a que Media Lab, de la University of Art and Design Helsinki, me otorgó un cargo como investigadora por tres años. He disfrutado de trabajar y estudiar en esa comunidad de investigación, y en especial valoro haber podido conocer a tantas personas maravillosas: Kari-Hans Kommonen, Andrea Botero, Anna Salmi, Andrew Paterson, Kati Hyypää, Juhani Tenhunen, Joanna Saad-Sulonen, Miska Knapek, Teemu Leinonen, Sanna Marttila, y Michail Galanakis. ¡Gracias a todos ustedes!

Quiero expresar mi gratitud hacia todos los que hicieron posible y placentero mi trabajo de colaboración en los museos. Les agradezco por el tiempo y trabajo que le dedicaron a esta investigación. “Rastros sonoros”: Erica Othman; “Mapa dialogado”: Saara Suojoki y Taru Tappola; y “La vida secreta de los objetos”: Leena Svinhufvud, Hanna Kapanen.

Este libro no hubiera sido posible sin la colaboración con la Residencia de Traducción del Traductorado Literario y Técnico-científico en Inglés del I.E.S. en Lenguas Vivas J.R. Fernández, cátedra Odriozola-Grosman, y estuvo a cargo de los residentes Mónica Pueyrredón, María Candela De Mey, Fabián Albornoz, Josefina Oliverio, María Inés Esteves, Natalia Kociuba-Stella Maris Unco, Romina Roldán, Mariela Hojman, Valeria Bech, María Soledad Rodríguez, Esteban Lobo y Patricia Feld. Muchas gracias por el cuidadoso trabajo que hicieron!

También quiero agradecer a todos mis buenos amigos, vecinos y familiares cercanos, que siempre me brindaron diversión y afecto. Les doy las gracias a mis hijos Alma y Eliel por ser mis solcitos mientras trabajaba. Gracias a mi madre por su amoroso apoyo y por transmitirme un poco de su pasión por el trabajo. Sobre todo, gracias a mi esposo, Timo Rantalaiho, por su inagotable paciencia y amor durante los muchos años que me llevó completar este proyecto. ¡Les dedico este trabajo a todos ustedes!

La presente edición de 500 ejemplares de

Diseñando un museo abierto

Una exploración sobre la creación y el compartir de contenidos a través de piezas interactivas

se terminó de imprimir
en el mes de diciembre de 2013
en las prensas de Artes Gráficas Integradas
William Morris 1049, Florida, Buenos Aires
República Argentina

