

ANTROPOLOGÍA E INNOVACIÓN: UNA RELACIÓN SINÉRGICA

ANTHROPOLOGY AND INNOVATION: A SYNERGIC RELATIONSHIP

Darío Reyes Reina
Antropólogo, Universidad Nacional de Colombia
Estudiante Maestría en Innovación Tecnológica y Propiedad
Intelectual,
Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG)
darix20000@hotmail.com

Yesid García Reyes
Antropólogo,
Universidad Nacional de Colombia
yggarciar@gmail.com^{1,2}

RESUMEN

El presente artículo tiene el objetivo de analizar la aplicación de la antropología en el desarrollo de procesos de innovación, particularmente aquellos que usan el pensamiento de diseño. Se comienza con un breve recorrido histórico de la relación antropología-innovación. Posteriormente, se argumenta que la antropología transfiere algunas características disciplinares únicas a la innovación que potencian su desarrollo, caso del entendimiento de las personas y su contexto, la desnaturalización, la identificación de problemas, su visión de futuro y su visión holística. Igualmente, se proponen cuatro roles principales que desempeñan los antropólogos en los procesos de innovación: el antropólogo como aliado de los usuarios, como mediador, metodólogo y estratega. Finalmente, se discuten los nuevos desafíos e implicaciones que conlleva el ejercicio profesional de la antropología en el área de la innovación.

Palabras clave: antropología, innovación, pensamiento de diseño, etnografía.

1 Algunas de las reflexiones aquí consignadas se presentaron previamente en el V Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología y en el XVI Congreso de antropología en Colombia, realizado en Bogotá en junio de 2017.

2 Este artículo fue elaborado en los primeros meses de 2018 y aceptado para su publicación en abril de 2019.

ABSTRACT

The present article has the objective of analyzing the application of anthropology in the development of innovation processes, particularly those that use design thinking. It begins with a brief historical tour of the anthropology-innovation relationship. Subsequently, it is argued that anthropology transfers some unique disciplinary characteristics to innovation that enhance its development, case of the understanding of people and their context, the denaturalization, the identification of problems, their vision of the future and their holistic vision. Likewise, four main roles played by anthropologists in innovation processes are proposed: the anthropologist as an ally of the users, as a mediator, methodologist and strategist. Finally, the new challenges and implications involved in the professional practice of anthropology in the area of innovation are discussed.

Keywords: anthropology, innovation, design thinking, ethnography.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene el objetivo de hacer una reflexión sobre la aplicación de la antropología en los procesos de innovación. Para ello, empezaremos con un breve recorrido histórico sobre la relación entre antropología e innovación, haciendo énfasis en el caso colombiano. Luego, abordaremos dos temas centrales estrechamente relacionados: 1) los beneficios de la antropología en los procesos de innovación, 2) los roles, funciones y desafíos de los antropólogos en dichos procesos. Argumentamos que la antropología y la innovación tienen una relación sinérgica, sin embargo hay grandes desafíos en su aplicación para los profesionales en antropología teniendo en cuenta la gran diferencia entre este ejercicio laboral y la formación antropológica tradicional.

Finalmente, cerraremos con unas conclusiones en las cuales discutiremos sobre las implicaciones y retos de estas nuevas prácticas profesionales en la antropología.

APUNTES PARA CONSTRUIR LA HISTORIA ENTRE LA ANTROPOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

¿Cómo surge la relación entre antropología e innovación? Para intentar responder esta pregunta es necesario empezar aclarando qué entendemos por innovación. Así, retomamos la definición de este concepto como:

“Un proceso de múltiples etapas mediante el cual las organizaciones transforman las ideas en productos, servicios o procesos nuevos / mejorados, para avanzar, competir y diferenciarse con éxito en su mercado” (Baregheh, Rowley, & Sambrook 2009:1334 traducción propia).

Habría que preguntarse entonces quiénes y cómo empezaron a articular la antropología en este proceso de innovación dentro de las organizaciones. Argumentamos que sus orígenes están en lo que ha sido llamado “antropología de los negocios”, esto es, la aplicación de teorías y metodologías de la

antropología en el mejoramiento del funcionamiento de las corporaciones (M. Baba 1986), abarcando temas tan variados como investigaciones sobre consumidores, estudios de marca, organizacionales, planeación publicitaria, negocios internacionales, diseño de productos y servicios, entre otros.

Según algunos autores que rastrean los orígenes de esta rama de la antropología en Estados Unidos (M. Baba 1986; Marrewijk 2010) y Europa (Marrewijk 2010), encontramos cuatro fases de desarrollo: la primera se remonta a los años '30 del siglo pasado cuando el psicólogo Elton Mayo contrató al antropólogo Lloyd Warner para participar de una investigación pionera sobre el comportamiento de los empleados en una empresa subsidiaria de Western Electric, lo que a la postre sería conocido como los estudios de Hawthorne (Marrewijk 2010). Estos estudios abordaron la influencia de diferentes variables sociales, físicas y económicas en el comportamiento y las actitudes frente al trabajo, encontrando que la satisfacción social era especialmente determinante (Carey 1967)².

La segunda fase se da en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial cuando aumenta el interés en los estudios de cultura organizacional (Marrewijk 2010, citando a Schwartzman 1993) y se da un hito: el nacimiento en 1946 de la primera empresa de consultoría especializada en el uso de métodos antropológicos en Estados Unidos —Social Research Incorporated—, que tenía el objetivo de solucionar problemas organizacionales como la rotación de personal y el absentismo (M. Baba 1986). Se generan igualmente los primeros acercamientos en Europa, como en el caso de antropólogos británicos que en los cincuenta y sesenta desarrollan investigaciones sobre las zonas de trabajo de empleados (Marrewijk 2010).

El tercer período, según la literatura revisada por los autores, se remonta a las décadas de 1960 y 1970, período en el cual hay un enfriamiento en la relación entre profesionales en antropología y empresas como resultado de un renovado apoyo financiero gubernamental, que impulsa investigaciones “tradicionales” en países de Asia y América Latina (Marrewijk 2010). No obstante, es importante señalar que en este período se da un impulso a los estudios sobre difusión y adopción de innovaciones tecnológicas, tal es el caso de los estudios de Arensberg y Niehoo (Arensberg & Niehoff 1964) y del sociólogo rural Everett Rogers y su famosa³ propuesta de “Difusión de innovaciones” (Rogers 1962).

La cuarta fase comenzaría a inicios de los años ochenta “cuando las organizaciones empresariales y los antropólogos recuperaron sus intereses mutuos” (Marrewijk 2010 traducción propia) tanto en Estados Unidos (M. Baba 1986) como en Europa (Marrewijk 2010). En Estados Unidos se evidencia una diversificación de la aplicación de los conocimientos antropológicos en frentes de acción como la investigación sobre el comportamiento del consumidor, el diseño de nuevos productos, la publicidad, el entendimiento organizacional, los negocios internacionales y las relaciones interculturales (M. Baba 1986).

Por su parte, en Europa se da igualmente un crecimiento importante en la antropología de los negocios con abordajes desde diferentes países, entre

2 Para algunos investigadores, los resultados de los estudios de Hawthorne son cuestionables por generar conclusiones anticipadas sin suficiente fundamento. Para ver una crítica profunda remitirse al artículo de Alex Carey referenciado en la bibliografía.

3 Según el investigador Elliott D. Green, el libro “Diffusion of Innovations” es el segundo libro de ciencias sociales más citado en Google Scholar. Véase: Green, Elliott D. (2016) What are the most-cited publications in the social sciences (according to Google Scholar)? Impact of Social Sciences Blog (12 May 2016).

los que se destacan Gran Bretaña, Holanda, Dinamarca, Italia, Francia y Suecia, haciendo foco principalmente en trabajos alrededor de las culturas corporativas y la administración (Marrewijk 2010).

Nótese que en las etapas señaladas no necesariamente el concepto “innovación” es mencionado directamente. Sin embargo, consideramos que los objetivos y contextos de aplicación caben dentro de la definición de innovación acogida, entendiendo que en la primera y segunda etapa el foco era realizar investigación antropológica cuyos resultados ayudaran a la mejora o creación de nuevos procesos para una mayor competitividad de las organizaciones. En la tercera etapa sí se aborda directamente la innovación, principalmente sus mecanismos de difusión, mientras que en la cuarta etapa continua el foco organizacional al tiempo que aparece el diseño de nuevos productos y servicios.

Finalmente, proponemos una quinta fase que iniciaría a finales de la década de 1990 e inicios de los años 2000, cuando se consolida la aplicación de la antropología y la etnografía en servicios especializados de consultoría en innovación y en empresas de base tecnológica. Un fenómeno relacionado con la globalización y el crecimiento de lo que se ha llamado sociedad y economía del conocimiento, que ha encontrado en la antropología una fuente de inspiración (Suchman 2013; Welz 2003).

Respecto la consultoría en innovación sobresalen los trabajos de IDEO, una de las mayores empresas consultoras de innovación en el mundo que por medio de sus nueve sedes principales y los 31 capítulos de colaboradores⁴ repartidas en igual número de ciudades, han popularizado y dado un papel sobresaliente a la antropología. Así, en 2005 Tom Kelley, socio y *General Manager* de esta empresa, y Jonathan Littman publican el libro “Las 10 Caras de la Innovación”, en la cual el “antropólogo” es la primera cara de la innovación (Kelley & Littman 2005).

Según su propuesta, el antropólogo

“aporta nuevos aprendizajes e ideas dentro de la organización al observar el comportamiento humano y desarrollar una comprensión profunda de cómo las personas interactúan física y emocionalmente con productos, servicios y espacios” (Kelley & Littman 2005:8).

Posteriormente, Tim Brown, *CEO* de IDEO, describiría su postura frente la metodología de innovación “Pensamiento de Diseño” (*Design Thinking*) argumentando que parte fundamental en su desarrollo es “*empatizar: ponerse en los zapatos de otros*” (Brown 2009:49, traducción propia), para lo cual es recomendable la participación activa de profesionales en antropología y el uso de técnicas como la observación para identificar necesidades, expectativas y problemas en la vida cotidiana de las personas (Brown 2009).

Igualmente, en esta quinta etapa vemos la consolidación de la relación

4 Los Capítulos de colaboradores (IDEOCHAPTERS) son grupos de personas interesadas en discutir y realizar proyectos de innovación basados en las propuestas metodológicas de IDEO. Actualmente hay 31 capítulos en las ciudades de Aguascalientes (México), Atlanta, Austin, Los Angeles, Miami, New York, Palo Alto, Portland, San Francisco, Boston, Detroit (U.S.A), Barcelona (España), Bengaluru (India), Berlín (Alemania), Bogotá (Colombia), Copenhagen, (Dinamarca), Ciudad de Guatemala (Guatemala), Hong Kong (Hong Kong), Estambul (Turquía), Johannesburg (Sudáfrica), Lima (Perú), Londres (Inglaterra), Nairobi (Kenya), Sydney (Australia), Montreal, Toronto (Canadá), Viena (Austria). <https://www.openideo.com/chapters> (marzo 2019)

entre profesionales de antropología y empresas de base tecnológica. Aunque desde la década de 1980 encontramos a las pioneras Lucy Suchman y Eleanor Wynn, quienes se vinculan a Xerox Parc (Palo Alto Research Center) en Palo Alto, California -el principal centro de innovación tecnológica mundial- trabajando con la creciente industria de desarrollo de hardware y software (M. Baba 1986; Suchman 2013), no es sino hasta los 2000 que se da un crecimiento importante en la relación entre antropología y empresas de líderes en innovación tecnológica.

En este sentido, en el año 2005 se da un hito al realizarse en los Estados Unidos la primera versión del EPIC (Ethnography Practice Conference Industry), un congreso internacional sobre antropología de los negocios que tuvo el apoyo directo de grandes empresas tecnológicas como Microsoft e Intel (EPIC 2017).

A la larga, diferentes organizaciones líderes en innovación tecnológica contratarían sistemáticamente profesionales en antropología⁵, incluso algunas noticias han señalado que dichas empresas estaban desesperadas buscando antropólogos (Baer 2014). Sin duda, uno de los casos más relevantes es Intel, empresa que además de apoyar el EPIC, durante años contó con los servicios de la antropóloga Geneive Bell como directora de investigación en experiencia de usuario (Singen 2014) y con el antropólogo Ken Andersson quien hasta la fecha es líder del *Laboratorio de Transformación Cultural* (Ethnography Matters 2014; Kippenhan 2015).

En América Latina la articulación antropología e innovación es más reciente. A partir de la última década, comenzaron a surgir diversas iniciativas y discusiones sobre las características particulares que esta articulación tendría y debería tener en el contexto latinoamericano.

Específicamente, como ejemplificaremos con algunos casos de varios países, el abordaje en la región se ha caracterizado por dos factores interrelacionados: la función social de la relación antropología-innovación y las discusiones sobre las potencialidades de la innovación enraizada en los saberes y contextos locales.

Por ejemplo, en México, Matus y Ramírez dirigieron un proyecto que buscaba comprender el acceso y uso de TIC en poblaciones rurales, periurbanas y urbano-marginales con el fin de identificar oportunidades de innovación social que ayudaran a disminuir la “brecha digital” (Matus & Ramirez 2012). En Colombia, el abordaje antropológico y la etnografía han apoyado proyectos de innovación social que usan las TICs para la preservación de lenguas tradicionales indígenas (Monroy Varela, García Acevedo & García Camargo, 2017). Mientras que en Brasil, trabajos recientes han discutido sobre el uso de la etnografía en la formulación de políticas sociales innovadoras (Gomes 2018) y sobre la etnografía, el diseño y la innovación social para la comprensión y acompañamiento de transformaciones urbanas (Anastassakis, 2013).

Volcadas más explícitamente en los saberes y contextos locales, se han dado discusiones sobre las posibilidades que abre el abordaje antropológico para innovar desde “lo cotidiano” (de la Barrera Medina, Moreno Codina & López Flores 2017), para impulsar el desarrollo endógeno en comunidades pesqueras chilenas (Saavedra Gallo & Macías Vázquez 2012), fomentar el desarrollo sostenible e inclusivo en comunidades locales ecuatorianas por

5 Por ejemplo, en el portal web de empleos de EPIC (Ethnography Practice Conference Industry - <https://www.epicpeople.org/jobs/>) puede hacerse una búsqueda simple y se encontrarán ofertas para profesionales en antropología solicitados en empresas como Facebook, Google, Adobe, Mailchimp, Udemy y Amazon, entre otras.

medio de innovación popular o frugal (Pansera & Rivas 2017), o sobre el uso de la etnografía en con el fin de fomentar el desarrollo comunitario y la innovación culturalmente situada en Nicaragua (Solís 2018).

En el caso colombiano que conocemos con mayor profundidad, a mediados de los años 2000 los profesionales en antropología empezaron a ser requeridos por empresas de investigación de mercados, agencias de publicidad y de medios que deseaban tener un mayor entendimiento de sus públicos de interés. En relación a este fenómeno, en 2006 Carl Langebaek publicaría una sugerente columna llamada “Llegaron los antropólogos” mencionando la vinculación de egresados y estudiantes de antropología de la Universidad de los Andes en empresas de publicidad (Langebaek 2006).

Solo un año después, 2007, en el marco del 13° Congreso de Antropología en Colombia se desarrollaría un simposio llamado: “*Nuevos horizontes de la antropología en la empresa privada: La antropología aplicada a la investigación de mercados, la publicidad y la comunicación*” (Uniandes 2007) en el cual diferentes profesionales en antropología, principalmente de la Universidad de los Andes y la Universidad Nacional de Colombia, reflexionarían sobre sus experiencias, aportes y trabajos en el sector productivo⁶.

En este contexto empiezan a trabajar los profesionales en antropología colombianos en temas relativos a la innovación, desde empresas de investigación de mercados apoyando el diseño de nuevos productos y servicios, y desde las agencias de publicidad innovando en las estrategias y tácticas para relacionarse con las audiencias.

Finalmente, aproximadamente desde 2008 empiezan a operar en Colombia las primeras empresas especializadas en innovación que, inspiradas en el pensamiento de diseño, contratan servicios de profesionales en antropología con experiencia en investigación etnográfica. Tal es el caso de empresas nacionales como Argus Colombia, BTI (Brain Tanking Innovation), Háptica y las internacionales Insitum y Designit por mencionar algunos ejemplos.

Igualmente, desde el sector público se dan algunos acercamientos, como en el caso del MINTIC (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia) que en el 2017 contrata como parte de su equipo INNES (Innovación Estratégica) al antropólogo Darío Reyes para asesorar proyectos de innovación social y tecnológica, o el caso del proyecto piloto de teletrabajo en cárceles y de apropiación tecnológica en personas con discapacidad visual, entre otros.

Cerrando este corto recorrido histórico, podemos mencionar que aunque la relación entre antropología e innovación es antigua, se ha hecho más estrecha, acaso popular, en las últimas décadas, impulsada por las empresas de base tecnológica y la influencia de consultoras en innovación como IDEO. Si bien esta tendencia lleva la antropología a ocupar nuevos espacios, es importante que este proceso sea reflexivo. Uno de los principales riesgos es tener una visión acrítica que termine consolidando un proceso de *comoditización* de la etnografía y la antropología (M. L. Baba 2014), esto es, despojarlas de su contenido, su rigurosidad metodológica, sus pretensiones teóricas y sociales.

6 Las ponencias fueron: 1. Antecedentes de la investigación de mercados desde la antropología, por Alejandro Castaño Ramírez. 2. Antropología del “escampadero”: perspectivas laborales de los antropólogos en la investigación de mercados, por Héctor Gabriel Navarrete J. 3. Investigaciones de mercado y antropología digital, por Sebastián Games. 4. Contribuciones de la antropología al proceso de segmentación de mercados, por Pilar Bermúdez. 5. Antropología Estratégica, por Andrés Paillie Pérez, David Restrepo Díaz y Eduardo Salamanca.

Como argumenta Suchman, la tarea antes que incorporarse pasivamente en estos procesos, es encontrar espacios y posibilidades que permitan reconfigurar el ejercicio de la antropología (Suchman 2013). En esa línea de ideas, fueron pensadas las siguientes reflexiones.

ANTROPOLOGÍA E INNOVACIÓN: UNA RELACIÓN SINÉRGICA

Según la RAE, sinergia es la “acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales” (RAE 2018). Así, consideramos que la antropología construye una relación sinérgica con los procesos de innovación al dotarlos de cualidades únicas que potencian su desarrollo.

Dentro de los diversos abordajes para la innovación, nuestro análisis se centrará en el pensamiento de diseño (*Design Thinking*), una de las posturas con mayor acogida en las últimas décadas alrededor del mundo (Johansson-Sköldberg, Woodilla, & Cetinkaya 2013; Kimbell 2011). Este análisis tiene dos focos, el primero sobre los beneficios del abordaje antropológico dentro del pensamiento de diseño, y el segundo, estrechamente relacionado, sobre los roles, funciones y desafíos de los antropólogos en los procesos de innovación que usan el pensamiento de diseño.

Según Johansson, ha habido dos grandes corrientes en el pensamiento de diseño. La primera, directamente desde la disciplina del diseño reflexiona sobre lo que los diseñadores hacen en la práctica y sus diferentes fundamentos epistemológicos (Johansson-Sköldberg et al. 2013). En esta corriente hay cinco subdivisiones: 1) el pensamiento de diseño como creación de artefactos, 2) como una práctica reflexiva, 3) como una actividad de resolución de problemas, 4) como una forma de razonar / dar sentido a las cosas y 5) como una creación de significado (Johansson-Sköldberg et al. 2013).

La segunda corriente ligada a la gestión (*management*) contaría con tres subdivisiones: 6) el pensamiento del diseño como “la forma de trabajo” para innovar propuesta por la empresa IDEO en colaboración con la escuela de diseño de Standford, 7) como una forma de abordar problemas organizacionales y una habilidad necesaria para los gerentes y 8) como parte de la teoría de la gestión (Johansson-Sköldberg et al. 2013).

El foco de la reflexión girará en torno a la propuesta de IDEO y la universidad de Stanford, pues ha sido uno de los abordajes más influyentes en el pensamiento de diseño (Johansson-Sköldberg & Woodilla 2009; Kimbell 2011) y por su cercanía con la antropología como se mencionó en el breve recorrido histórico.

En este abordaje la innovación es orientada por un proceso de cinco fases: 1) empatía, comprensión y sensibilización con las necesidades y expectativas de los usuarios; 2) definir, determinar el problema que será solucionado durante el proceso de innovación; 3) idear, bosquejar múltiples soluciones al problema propuesto; 4) prototipar, diseñar prototipos de las mejores ideas para solucionar el problema propuesto; 5) testear, probar las soluciones con los posibles usuarios y aprender de la experiencia (Stanford University 2018).

Así, argumentamos que a lo largo de las fases del proceso la mirada antropológica trae seis beneficios principales:

Entendimiento de los usuarios. La máxima del pensamiento de diseño es que la innovación debe ser centrada en el usuario (*Human-centered approach*) (Brown 2009), *crear desde y para las personas*. La finalidad, es lograr soluciones innovadoras que respondan a necesidades y expectativas reales de los grupos

sociales y las personas. La antropología comparte este foco del pensamiento de diseño en su intención de entender la experiencia humana. La vocación empirista y analítica permite una comprensión y caracterización detallada de los grupos humanos, pasando por sus rutinas diarias, sus necesidades, actitudes, sus creencias y ritos, entre otros elementos, que ayudan a desarrollar procesos de innovación que tengan como centro a las personas, usuarios posibles de la innovación. Aunque este beneficio de la antropología es más evidente en la primera fase de *empatizar*, tiene repercusiones en todo el proceso del pensamiento de diseño (ver Tabla 1).

Contextualización. Frente a otras disciplinas como la psicología y el marketing, o a técnicas de investigación como los grupos focales, el abordaje antropológico y la etnografía se fija en contextos de la vida cotidiana, en donde se desenvuelve la persona o grupo social, como su trabajo, su hogar, su localidad, mientras está en la calle, tomando un transporte, etc.

Esta observación directa del comportamiento rutinario ayuda a comprender actitudes, creencias y motivaciones arraigadas en los grupos sociales (Rosenthal & Capper 2006). Además, la experiencia de primera mano con las personas usando un producto o servicio en el contexto que está destinado a ser utilizado brinda información rica para reducir los riesgos de la innovación, evaluando si las soluciones encajan en determinadas circunstancias y responden a necesidades reales de los usuarios (Skaggs 2010). Este beneficio en el uso de la antropología es especialmente relevante en las primeras dos fases del pensamiento de diseño, "Empatizar" y "Definir" cuando el foco está en comprender y delimitar la situación problema.

Desnaturalización de la cotidianidad. Como se ha argumentado, el quehacer antropológico se sitúa en el momento y lugar donde ocurren los hechos de la vida cotidiana, esta posición permite al investigador poner en entredicho ideas preconcebidas sobre un producto, servicio o el desarrollo de determinada actividad diaria gracias a la contrastación empírica. De hecho desde el mundo de la innovación se ha catalogado la mirada antropológica como un enfoque *Vuja De*, que contrario al *Deja vu*, la fuerte sensación de sentir que ya se vivió una experiencia aunque realmente no ha sido así, consiste en ver como si fuera la primera vez algo que ya se ha vivido múltiples veces (Kelley & Littman 2005). Este extrañamiento es clave para incentivar la innovación, en la medida en que ayuda a la creación de "hallazgos de campo más allá de lo que los investigadores originalmente establecieron en los objetivos" (Rosenthal & Capper 2006:232), permite desafiar supuestos originales (Rosenthal & Capper 2006) y no con poca frecuencia la confrontación de las propias creencias, etnocéntricas, del equipo encargado de la innovación. De manera similar a la contextualización, este beneficio es más relevante en las fases de "Empatizar" y "Definir".

Identificación de problemas. Se ha argumentado que antes de empezar a imaginar grandes ideas el punto de partida para la innovación debería ser la identificación de un problema relevante a ser resuelto (Runco 1994; Satell 2017). De este modo, la antropología y en particular la etnografía que puede ser usada para investigar las condiciones reales de uso de determinados productos o servicios sirve para encontrar *molestias* o *problemas* que pueden ser solucionados.

Por ejemplo, Skaggs describe el caso de un proyecto de innovación con máquinas caminadoras: los consultores tenían el reto de diseñar una nueva máquina caminadora. Siguiendo un enfoque etnográfico realizaron diferentes jornadas de observación en gimnasios llegando a un interesante hallazgo. Los

usuarios de las máquinas solían llegar con artículos personales varios como botellas, toallas, celulares, revistas y libros, en vista de que no tenían dónde ubicar estos objetos lo hacían encima de la consola de la caminadora. De hecho, se identificó que algunas personas se las ingeniaban para ubicar las revistas sobre la consola, leer y seguir ejercitándose (Skaggs 2010).

Con la identificación de este *problema*, los encargados de la innovación diseñaron nuevas máquinas con una repisa para dejar los implementos personales, en especial las revistas, y a un lado la consola de la caminadora (Skaggs 2010). Este beneficio de la antropología tiene un mayor impacto en la fase de “Definir”, cuando se deben identificar y priorizar las situaciones problemáticas que busca atender la innovación.

Visión de futuro. La innovación frecuentemente es descrita como un proceso cargado de incertidumbre, teniendo en cuenta que los resultados de cualquier innovación solo se verán reflejados en un futuro que de por sí ya es de naturaleza incierta (Jalonen 2011). Según Jalonen, una de las principales fuentes de incertidumbre es la “incertidumbre de mercado”, dentro de la cual se destaca la falta de conocimiento sobre los clientes, sus necesidades, expectativas y su posible demanda de la innovación (Jalonen 2011).

En este contexto, el conocimiento antropológico ayuda a tomar decisiones en medio de la inevitable incertidumbre. La comprensión profunda de las personas y de los factores que podrían desencadenar el cambio social y cultural son claves para guiar la innovación al ayudar a anticipar posibles “usos antes del uso” (Lindley, Sharma, & Potts 2014), es decir, proyectar en el futuro alternativas de uso para productos y servicios. Este beneficio de la antropología es particularmente relevante en la fase de “Idear” y “Prototipar”, pues da una orientación sobre las características que debería tener la innovación.

Abordaje Holístico. La práctica antropológica se caracteriza por un abordaje holístico a los fenómenos de estudio, haciendo un:

“levamiento de **todos los aspectos que conforman la vida social**, aun de aquellos que, en un principio, pudieran parecer irrelevantes para la investigación; la descripción de la realidad social como **unidad compleja y totalizadora** no debía descuidar ningún aspecto ni priorizarlo de antemano; la articulación entre lo económico, lo político, lo simbólico y lo social debía provenir del estudio empírico” (Guber 2009:26, énfasis propio).

Esta mirada totalizadora e integral ayuda a establecer conexiones entre diversos factores que podrían impulsar los procesos de innovación. Por ejemplo, la identificación de un problema cotidiano en la prestación de un servicio es un insumo importante para la innovación, pero si además vemos este problema a la luz del entendimiento de un usuario específico y su contexto probablemente se puede llevar una mejor solución. Este beneficio es transversal a todo el proceso de pensamiento de diseño, pues ayuda a discernir sobre todos los factores que influyen favorable o desfavorablemente la innovación.

ROLES Y FUNCIONES DE LOS ANTROPÓLOGOS EN LA INNOVACIÓN

Además de los beneficios en la aplicación de la antropología en los procesos de innovación que usan el pensamiento de diseño, nos preguntamos sobre los roles y funciones que desarrollan los antropólogos en el ejercicio

de dichos procesos, así como los desafíos consecuentes. Encontramos cuatro grandes roles y funciones:

I. El antropólogo como aliado de los usuarios

Como se ha argumentado previamente, uno de los beneficios del acercamiento antropológico es la aplicación de la mirada etnográfica en el entendimiento y caracterización de los usuarios de determinado producto o servicio. Particularmente, la identificación de necesidades o expectativas de los usuarios y problemas o dificultades de la vida diaria susceptibles de mejorar. Sin embargo, la generación de este conocimiento sobre los usuarios solo es una parte de las funciones del antropólogo. Cuando proponemos al antropólogo cómo “aliado de los usuarios” nos referimos a una responsabilidad transversal durante todo el proceso de innovación, para que el punto de vista de los usuarios nunca sea invisibilizado.

Así, siguiendo el pensamiento de diseño, la participación cómo antropólogos no solo se manifiesta en las primeras fases de empatizar con los usuarios y definir el problema, sino también en las siguientes fases de idear, prototipar, y compartir.

| Tabla 1. Funciones en el Pensamiento de diseño | | |
|---|--|--|
| Fases | Descripción | Función de los antropólogos |
| 1. Empatizar | Comprensión de necesidades y expectativas de los usuarios | Comprender el punto de vista de los usuarios, comprender “al otro” |
| 2. Definir | Determinar el problema que será solucionado durante el proceso de innovación. | Sintetizar la comprensión de los usuarios en problemas principales a ser solucionados. |
| 3. Idear | Imaginar múltiples soluciones al problema propuesto. | Inspirar la creatividad en la generación de soluciones teniendo como base el conocimiento de los usuarios. |
| 4. Prototipar | Diseñar prototipos de las mejores ideas para solucionar el problema propuesto. | Alinear el desarrollo de prototipos con necesidades y expectativas de los usuarios. |
| 5. Testear | Probar las soluciones con los posibles usuarios | Retroalimentar el proceso de innovación con los aprendizajes de los testes. |

Elaboración propia, las fases del pensamiento de diseño con su respectiva descripción están basadas en la propuesta de la escuela de diseño de la universidad de Standford (Stanford University 2018).

Para el desarrollo efectivo de este rol los antropólogos se enfrentan a dos principales desafíos: saber comunicar el conocimiento sobre los usuarios, y utilizar metodologías y herramientas especializadas para el desarrollo de las fases de ideación, prototipaje y testeado.

Respecto la comunicación, es fundamental que los antropólogos aprendan no solo a entender muy bien a los usuarios sino a comunicar estos aprendizajes

a todo el equipo de trabajo involucrado. De hecho, una de las principales críticas que suelen recibir antropólogos que están empezando trabajar en estas temáticas es la elaboración de informes demasiado *academicistas*, extensos y cargados de lenguaje especializado.

Los resultados esperados además de su validez descriptiva y analítica deben ajustarse a realidades laborales caracterizados por la presencia de públicos diversos y a las restricciones de tiempo que exigen la concreción en la comunicación. Particularmente, se recomienda la elaboración de informes ejecutivos, que tengan como foco los principales aprendizajes de la investigación y una selección del mejor material empírico –fotografías y expresiones de los participantes– que los soporten.

Sobre el segundo desafío, para una participación permanente en el proceso de innovación es recomendable que los antropólogos agreguen a sus conocimientos sobre los usuarios, conocimiento sobre metodologías para la ideación y la creatividad, fundamentos en el diseño de productos y servicios, conocimientos en el diseño de maquetas (*mock-ups*) y aplicativos, y en los diferentes tipos de prototipos.

I. *El antropólogo como mediador*

El rol de los intermediadores o mediadores culturales (*cultural broker*) ha sido un tema de reflexión recurrente en la antropología. Desde Wolf, que los describe como individuos que se convierten en intermediarios económicos y políticos por su capacidad de gestionar las relaciones comunidad-nación (Wolf 1956); pasando por Geertz que de manera similar describía al mediador javanés, el *kijaji*, como alguien con la habilidad de fomentar una integración entre dos diferentes niveles socioculturales, las comunidades campesinas locales musulmanas y las élites metropolitanas y la política nacional (Geertz 1960).

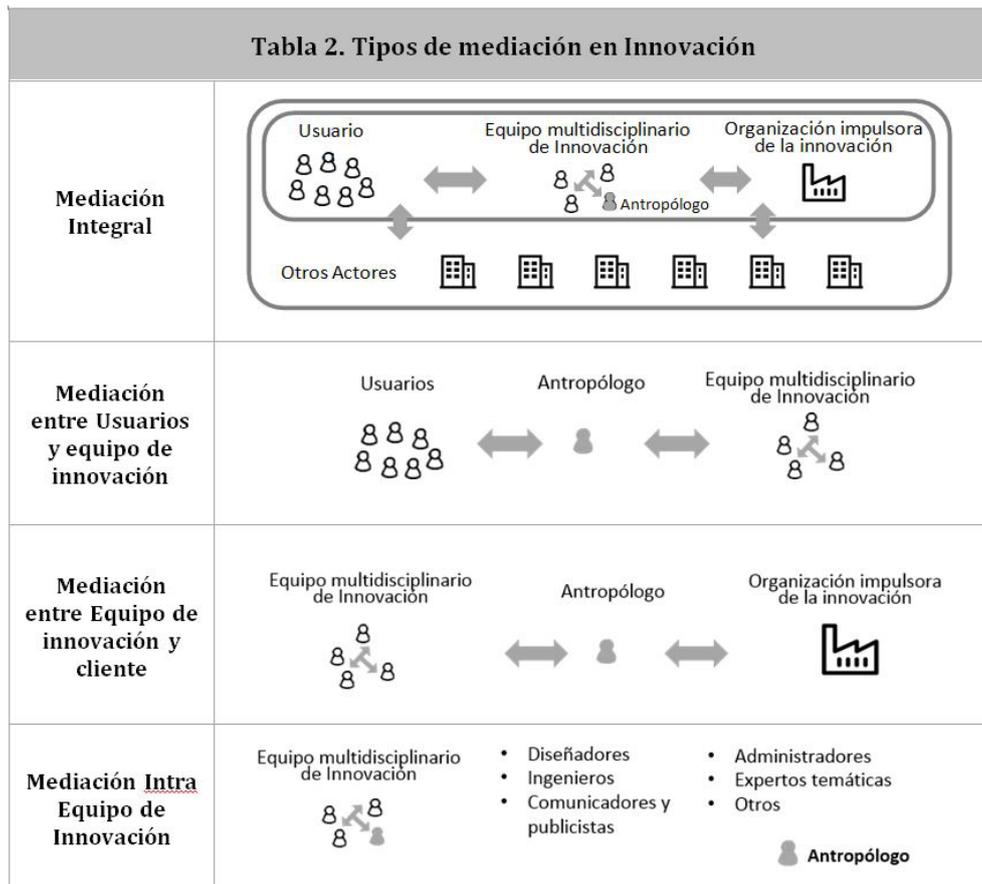
De hecho, se ha propuesto que los mismos antropólogos cumplen el rol de mediadores en múltiples contextos y de variadas maneras (Willigen 1986). Abordando áreas tan diversas como programas de intercambio estudiantil y colaboración en investigación entre países (Dennis 1994), desarrollo y apropiación tecnológica (Kedia & Willigen 2005), o en servicios de salud (Willigen 1986), por mencionar algunos casos.

Se argumenta también que los mediadores, al interceder y negociar entre personas, grupos, instituciones y comunidades con trayectorias, objetivos y contextos culturales diferentes, están involucrados en procesos de cambio sociocultural, son “agentes del cambio” (Lindquist 2015 citando a Bailey 1963; Press 1969). De lo que generalmente no se hace conciencia, es que el salto de mediador como “agente de cambio” a ser un “agente de innovación” es pequeño. Ya en 1969 Press mencionaba que el mediador es alguien con el mandato y el permiso para innovar, pues tiene licencia para traer ideas externas a su comunidad sin perder el reconocimiento de ser parte de esta (Press 1969).

La diferencia en la labor de los antropólogos como mediadores de la innovación tiene que ver con el tipo de actores involucrados. Si tradicionalmente se hablaba de una intermediación entre comunidades locales, indígenas y/o campesinas con instituciones del orden nacional o internacional, ahora entran en escena otros actores con diferentes características y objetivos.

Generalmente, los procesos de innovación son realizados por equipos multidisciplinarios, en los que suelen encontrarse diseñadores, ingenieros, comunicadores y publicistas, profesionales en administración, finanzas y/o

negocios, así como expertos temáticos según el foco de la innovación⁷. De este modo, el antropólogo tendrá que intermediar no solo con los usuarios finales de la innovación, sino también con la diversidad de perfiles dentro del mismo equipo multidisciplinario de innovación y si es el caso, con las necesidades de la organización que impulsó el proceso de innovación (ver Tabla 2. Tipos de mediación en innovación). Proponemos entonces cuatro tipos de mediación de los antropólogos en los procesos de innovación:



Elaboración propia. 1

Mediación Integral: el antropólogo tiene el reto de mediar entre los actores vinculados en el proceso de innovación, buscando un resultado que efectivamente los beneficie a todos. Para ello, debe tener una visión sistémica, en la cual si bien los usuarios son fundamentales, también se requiere una articulación con los objetivos de la organización impulsora de la innovación y otros posibles actores involucrados⁸.

Mediación entre usuarios y equipo de innovación: el antropólogo tiene el

⁷ Por ejemplo, un experto temático en un proceso de innovación en agricultura podría ser un agrónomo.

⁸ Por ejemplo, en un proyecto hipotético de innovación con dueños de tiendas de barrio los distribuidores de productos podrían ser otros actores involucrados, es decir, un actor relevante que debe ser tomado en cuenta a pesar que no necesariamente sería un directo beneficiario de la innovación.

reto de acompañar el proceso de innovación para que la solución tenga como centro las necesidades y expectativas de los usuarios. Uno de los focos de su labor es evitar que el equipo de innovación diseñe una solución etnocentrista, en otras palabras, una solución que los mismos miembros del equipo utilizarían mas no hecha a la medida de los usuarios. Este tipo de mediación también se presta para adelantar procesos de innovación impulsados directamente por los usuarios, es decir, un proceso en el cual los potenciales usuarios de la innovación (grupo, comunidad, etc.) definen los objetivos, alcances y condiciones de la misma y el equipo multidisciplinario es contratado para guiar el proceso.

Mediación entre equipo de innovación y organización impulsora de la innovación: diferentes organizaciones impulsan y pagan el desarrollo de procesos de innovación, generalmente empresas privadas que desean crear nuevos productos o servicios, y entidades estatales u ONG'S que desean solucionar de manera innovadora alguna problemática en una comunidad particular. En este contexto, una de las funciones del antropólogo es alinear el equipo multidisciplinario con la entidad interesada en la innovación y su *manera de hacer las cosas* respecto de objetivos, procesos, tiempos y alcances.

Mediación Intra Equipo de Innovación: como se ha venido argumentando los equipos de innovación suelen ser multidisciplinarios, en estas condiciones, el antropólogo cumple una función de traductor. Las habilidades en la comprensión del *otro*, en este caso diseñadores, ingenieros, administradores u otros, implica procesos de comunicación complejos entre conocimientos, experiencias y puntos de vista diversos que el antropólogo puede facilitar.

Adicionalmente, el antropólogo debe velar por que cada miembro del equipo desde el abordaje y las soluciones que encuentra en su disciplina no pierda de vista al usuario. Un ejemplo hipotético podría dejarlo más claro: un ingeniero debe construir una planta de energía solar para familias de bajos recursos, analizar los componentes técnicos de una posible solución es responsabilidad del ingeniero. Sin embargo, identificar dentro de las diferentes opciones tecnológicas aquella que posiblemente sería más fácilmente apropiada por las familias teniendo en cuenta sus condiciones de vida, es una labor de mediación entre el antropólogo que le traduce las características de la familia al ingeniero, que tiene el conocimiento técnico.

I. El antropólogo como metodólogo

El tercer rol del antropólogo es como metodólogo, esto es, la persona encargada del diseño y desarrollo de la metodología y las técnicas de investigación a ser usadas como parte del proceso de innovación.

Esencialmente, del antropólogo se espera su capacidad para desarrollar investigaciones que sigan una metodología etnográfica, valorándose, como recurrentemente hemos venido mencionando, su carácter contextual -su naturalismo- al realizar observación participante en los contextos reales de uso de determinado producto o servicio, o en el desarrollo "natural" de determinadas actividades diarias (Haines 2016; Kelley & Littman 2005; Kjaersgaard & Smith 2014; Rosenthal & Capper 2006; Skaggs 2010).

Así pues, de las diferentes características que puede tener un investigador antropólogo en los procesos de innovación se resalta una característica tradicional, como es la presencia del investigador en el terreno, *in situ*, para obtener información de primera mano de los participantes del estudio (Guber 2009).

Pero las funciones como metodólogo no acaban aquí. Además de su experticia etnográfica, se espera que el antropólogo tenga capacidad de aplicar otras técnicas de investigación cualitativas como las entrevistas a profundidad, los grupos focales y técnicas de investigación proyectivas, sumado a herramientas provenientes del diseño como los mapas de empatía⁹, mapas de la ruta de la experiencia del cliente (*Customer journey maps*)¹⁰ y plantilla para diseño de servicios (*Service blueprint*)¹¹.

Esta necesidad en aplicación de diferentes técnicas de investigación obedece tanto a la interacción con otras disciplinas, como en el caso del diseño, como a las exigencias para desarrollar investigaciones extensas en cortos periodos de tiempo, razón por lo cual un abordaje etnográfico tradicional que exige una larga duración del trabajo de campo debe ser replanteado. Estas condiciones hacen que el antropólogo se enfrente a un gran desafío, garantizar como experto metodólogo la rigurosidad investigativa, al tiempo que debe ser ágil respondiendo a las limitaciones temporales de los proyectos.

II. El antropólogo como estratega

El último rol del antropólogo que proponemos es como estratega de la innovación. Un rol que adrede dejamos al final de nuestra reflexión no por ser menos importante, sino debido a que sin haber descrito los diferentes beneficios de la antropología en la innovación y los anteriores tres roles del antropólogo es difícil de comprender.

La planeación estratégica ha sido definida como:

“El proceso continuo de tomar sistemáticamente, en el presente, decisiones empresariales con el mayor conocimiento posible de sus alcances futuros, organizar sistemáticamente los esfuerzos necesarios para llevar a cabo esas decisiones y medir los resultados de las mismas, comparándolas con las expectativas, mediante una organizada y sistemática retroalimentación” (Drucker & Maciariello 2006:437).

El cuestionamiento sería acerca de cómo el antropólogo ayuda en la toma de decisiones alrededor de la los procesos de innovación, los esfuerzos para adelantar los mismos y la retroalimentación de los resultados.

Hemos venido argumentando que el antropólogo aporta en el entendimiento profundo de las personas y su contexto, brindando una visión detallada y desnaturalizada. Igualmente, se ha dicho que la antropología ofrece una mirada holística en la comprensión de las problemáticas y que tiene la

9 Los mapas de empatía son una herramienta que ayuda a organizar una caracterización inicial de los posibles usuarios de una innovación. Consta de 6 secciones: 1) lo que el usuario sienta y piensa, 2) lo que el usuario ve, 3) lo que el usuario escucha 5) sus principales problemas, 6) sus principales objetivos.

10 Los mapas de la ruta de experiencia del cliente, son un análisis paso a paso de las actividades que hace una persona para adquirir un producto o servicio. Para ello, generalmente se describen las actividades que realiza el usuario, se ordenan cronológicamente, se identifican las principales dificultades en su realización y se establecen los puntos de contacto que mantiene la empresa durante este proceso.

11 Plantilla de diseño de Servicios o Service Blueprint es una herramienta usada para caracterizar procesos. Generalmente, consta de: 1) acciones de los usuarios, 2) acciones visibles (Front-stage actions), 3) acciones no visibles (Back-stage Actions), 4) proceso de soporte (Support Processes) 5) evidencias físicas.

capacidad para mediar entre muchos y diversos actores.

Ambas características, el detalle minucioso en la comprensión de un tema al tiempo de una mirada holística, ayudan al antropólogo a ser un estratega para la innovación, le permiten tener una mirada tanto *microscópica como telescópica*¹². Su sensibilidad sobre la vida de los usuarios, sumado a un abordaje sistemático y generalista sobre todos los actores involucrados en una problemática, es clave en la toma de decisiones sobre qué características debería tener una solución innovadora, qué factores pueden ser determinantes para su éxito o fracaso y en cuáles actividades y objetivos el equipo multidisciplinario de innovación debería concentrar sus esfuerzos.

Adicionalmente, parte importante de la estrategia es la retroalimentación sistemática a partir de los resultados obtenidos para ir mejorando, valga la redundancia, la misma estrategia. En este sentido, la lógica antropológica y etnográfica de mantener una “mente de principiante” (Kelley & Littman 2005) que continuamente pregunta y aprende, ayuda a ajustar en el camino la estrategia de innovación.

Para terminar, es importante señalar que de todos los roles descritos el de estrategia implica los mayores desafíos para los antropólogos, pues además de los saberes disciplinares exige de un amplio conocimiento multidisciplinar y el dominio de metodologías de innovación que en la formación tradicional de la antropología no necesariamente son abordados.

Si bien esto exige buscar conocimientos y experiencias fuera de la antropología, no significa dejar de lado la disciplina. De hecho, el foco debería ser el construir una lectura de la estrategia desde la antropología, teniendo en cuenta, más no limitándose, a los elementos que hemos resaltado como el entendimiento de los usuarios, su contexto y la visión holística, entre otros.

CONCLUSIONES

Sin duda la antropología y los antropólogos pueden aportar mucho en la innovación, generando diferentes beneficios en su proceso y desempeñando roles y funciones clave. No obstante, este nuevo campo de ejercicio profesional trae grandes retos para la disciplina.

Uno de los temas que esperamos haber dejado claro a lo largo del artículo es la importancia de las habilidades comunicativas en un contexto multidisciplinar. En el área de innovación y seguramente en muchos otros ámbitos, los antropólogos deben acostumbrarse a relacionarse con personas ajenas a la disciplina, no antropólogos, con trayectorias y conocimientos muy diversos.

El uso de un lenguaje especializado y el clásico texto etnográfico extenso y detallado debe ajustarse, en estos contextos, hacia nuevas formas de divulgación. La realidad de la práctica profesional con tiempos ajustados, exposiciones a directivos de sector público o privado y la necesidad de atraer y mantener clientes, demanda la creación de informes *ejecutivos*, concretos y visualmente atractivos.

El trabajo con equipos multidisciplinarios también es un desafío importante. Si bien la antropología y la formación de los antropólogos se ha alimentado de diversas disciplinas como la sociología, la lingüística, la psicología, la economía y las ciencias políticas, por mencionar algunas, en el contexto de la

innovación el espectro debe ampliarse a otras que tradicionalmente le han sido ajenas, principalmente el diseño, las ingenierías y las relacionadas al campo de la administración, los negocios y el marketing.

Este trabajo multidisciplinar si bien incluye las habilidades comunicativas que hemos venido exponiendo, no se limita a estas. Implica por parte de los antropólogos conocer las diferentes maneras de pensar y actuar de las disciplinas -la forma en que resuelven problemas-, para lo cual es necesario adquirir conocimientos básicos en sus metodologías y teorías.

Particularmente, es relevante adquirir conocimientos en el área del diseño. Su perspectiva centrada en los usuarios, las diferentes aproximaciones alrededor de la metodología del pensamiento de diseño y las herramientas investigativas y analíticas como los mapas de empatía, mapas de la ruta de la experiencia del cliente (*customer journey maps*), plantilla para diseño de servicios (*service blueprint*) y otras herramientas en diseño de servicios sin duda pueden ser valiosas no solo en la innovación sino también en áreas tradicionales de la antropología.

No obstante sus potencialidades, la relación con el diseño y con otras disciplinas en el desarrollo de procesos de innovación debe ser permanentemente problematizada. Los trabajos aplicados deben evitar las extrapolaciones acríicas que contribuyen a procesos de “comoditización” de la etnografía y la antropología (M. L. Baba 2014). El desafío, que esperamos haber ayudado a encarar, es construir una agenda teórica y metodológicamente propia sobre la antropología y la innovación.

BIBLIOGRAFÍA

Anastassakis, Z. (2013). Ethnographic observatory of design and social innovation in Rio de Janeiro, Brazil. In *Participatory Innovation Conference*.

Arensberg, C., & Niehoff, A. (1964). *Introducing Social Change. A manual for Americans overseas*. Chicago: Aldine Publishing Company .

Baba, M. (1986). Business and Industrial Anthropology: An Overview. *NAPA Bulletin*, 2(1), 1-48..

Baba, M. L. (2014). De-anthropologizing Ethnography: A Historical Perspective on the Commodification of Ethnography as a Business Service. In R. Denny & P. Sunderland (eds.), *Handbook of Anthropology in Business* (pp. 43–68). New York: Left Coast Press Inc.

Baer, D. (2014). Here's Why Companies Are Desperate To Hire Anthropologists. Retrieved from <http://www.businessinsider.com/heres-why-companies-aredesperateto-hireanthropologists-2014-3>

Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323–1339. <https://doi.org/10.1108/00251740910984578>

Brown, T. (2009). *Change by Design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation*. (First Edit). New York: HarperCollins.

Carey, A. (1967). The Hawthorne Studies : A Radical Criticism. *American Sociological Review*, 32(3), 403–416.

de la Barrera Medina, M. S., Moreno Codina, T., & López Flores, N. (2017). De lo cotidiano a la innovación. Contribuciones entre antropología y diseño. En Universidad Católica Boliviana “San Pablo” *Tercer Simposio Académico Sobre la Enseñanza del Diseño 2017* (pp. 49–59).

Dennis, P. A. (1994). The Life of a Culture Broker. *Human Organization*,

53(3) 303-308.

Drucker, P., & Maciariello, J. A. (2006). *Drucker Para Todos los Dias: 366 Dias de Reflexiones Clave Para Acertar en Sus Negocios*. Bogotá Editorial Norma.

EPIC. (2017). <https://www.epicpeople.org/about-epic/>.

Ethnography Matters. (2014). A shift in the business environment that ethnographers can't ignore. Retrieved from <https://ethnographymatters.net/blog/2014/02/20/a-shift-in-the-business-environment-that-ethnographers-cant-ignore/>

Geertz, C. (1960). The Javanese Kijaji : The Changing Role of a Cultural Broker. *Comparative Studies in Society and History*, 2(2), 228-249.

Gomes, D. (2018). *Design Etnográfico em políticas Públicas*. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública - Enap

Guber, R. (2009). *El salvaje metropolitano: Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo* (3a reimp). Buenos Aires: Paidós.

Haines, J. K. (2016). Meaningful Innovation: Ethnographic Potential in the Startup and Venture Capital Spheres. *Ethnographic Praxis in Industry Conference Proceedings*, 2016(1), 175-200. <https://doi.org/10.1111/1559-8918.2016.01084>

Jalonen, H. (2011). The uncertainty of innovation: a systematic review of the literature. *Journal of Management Research*, 4(1), 1-47. <https://doi.org/10.5296/jmr.v4i1.1039>

Johansson-Sköldberg, U., & Woodilla, J. (2009). Towards and epistemological merger of design thinking, strategy and innovation. In *8th European Academy Of Design Conference* - (Vol. 222, pp. 266-269). [https://doi.org/10.1016/0167-5087\(84\)90542-8](https://doi.org/10.1016/0167-5087(84)90542-8)

Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., & Cetinkaya, M. (2013). Design Thinking: Past , Present and Possible Futures. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 121-146. <https://doi.org/10.1111/caim.12023>

Kedia, S., & Willigen, J. Van. (2005). *Applied Anthropology: Domains of Application*. Westport: Praeger.

Kelley, T., & Littman, J. (2005). *The Ten Faces of Innovation*. New York: DOUBLEDAY.

Kimbell, L. (2011). Rethinking Design Thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285-306. <https://doi.org/10.2752/175470811X13071166525216>

Kippenhan, M. (2015). Ken Anderson: a profile. Retrieved from <https://www.epicpeople.org/ken-anderson-a-profile/>

Kjaersgaard, M. G., & Smith, R. C. (2014). Valuable Connections: Design Anthropology and Co-creation in Digital Innovation. *Ethnographic Praxis in Industry Conference Proceedings*, 2014(1), 267-281. <https://doi.org/10.1111/1559-8918.01032>

Langebaek, C. (2006). ¡Llegaron los antropólogos! *Revista Dinero*. Retrieved from <https://www.dinero.com/columnistas/edicion-impresa/articulo/llegaron-antropologos/36919>

Lindley, J., Sharma, D., & Potts, R. (2014). Anticipatory Ethnography: Design Fiction as an Input to Design Ethnography. *Ethnographic Praxis in Industry Conference Proceedings*, 2014(1), 237-253. <https://doi.org/10.1111/1559-8918.01030>

Lindquist, J. (2015). Anthropology of Brokers and Brokerage. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 870-874. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.12178-6>

Marrewijk, A. (2010). European Developments in Business Anthropology.

International Journal of Business Anthropology, 1(May), 26–44. Retrieved from <https://www.lib.uts.edu.au/goto?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=58740915&site=ehost-live>

Matus, M., & Ramirez, R. (2012). *Acceso y uso de las TIC en áreas rurales, periurbanas y urbano marginales de México: una perspectiva antropológica* (1° ed). México, Distrito Federal: INFOTEC.

Monroy Varela, S. E., García Acevedo, A. C., & García Camargo, J. A. (2017). Co-creación e innovación social en Vivelab Bogotá, caso comunidad indígena kichwa: Aplicación móvil como herramienta para el fomento de la preservación y el uso de la lengua runashimi. *International Journal of Knowledge Engineering and Management*, 6(15), 103–119.

Pansera, M., & Rivas, R. (2017). Frugalidad e innovación popular : nuevos caminos para la sustentabilidad y la inclusión social en Ecuador * Frugalidade e Inovação Popular : Novos Caminhos para a Sustentabilidade e a Inclusão Social no Equador Grassroots And Frugal Innovation : New Pathw. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 12(35), 131–152.

Press, I. (1969). Ambiguity and Innovation: Implications for the Genesis of the Culture Broker'. *American Anthropologist*, 71(2), 205-217.

RAE. (2018). Definición Sinergia. Retrieved from <https://dle.rae.es/?w=diccionario>

Rogers, E. (1962). *Diffusion of innovations*. New York: The Free Press.

Rosenthal, S., & Capper, M. (2006). Ethnographies in the Front End: Designing for Enhanced Customer Experiences. *Journal of Product Innovation Management*, 23, 215–237.

Runco, M. (1994). *Problem Finding, Problem Solving and Creativity*. New Jersey: Albex Publishing.

Saavedra Gallo, G., & Macías Vázquez, A. (2012). Tradición e innovación en las comunidades de pesca artesanal del sur de Chile: hacia un enfoque reflexivo del desarrollo endógeno. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 7(1), 33–64.

Satell, G. (2017). *Mapping Innovation: A Playbook for Navigating a Disruptive Age*. New York: McGraw - Hill.

Singen, N. (2014). Intel's Sharp-Eyed Social Scientist. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2014/02/16/technology/intels-sharp-eyed-social-scientist.html>

Skaggs, P. (2010). Ethnography in Product Design-Looking for Compensatory Behaviors. *Journal of Management & Marketing Research*, (1), 1–6. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=19413408&AN=49040182&h=h7fNigru%252FpfNUeIIzW0ZIRa6auXmdoeYwIMkBAXcZAs4nDK%252Fh7M1dDn%252F6iTZ8zKaXyS9Ri01D6erex395bRwMQ%253D%253D&crl=c>

Solís, N. (2018). Antropología e innovación : Desarrollo comunitario desde la innovación culturalmente situada. *Revista Ciencia e Interculturalidad*, 9231(1), 146–154.

Stanford University. (2018). Design Thinking Action Lab. Retrieved February 1, 2018, from <https://online.stanford.edu/course/design-thinking-action-lab>

Suchman, L. (2013). Consuming anthropology. *Interdisciplinarity: Reconfigurations of the Social and Natural Sciences*, I, 141–160. <https://doi.org/10.4324/9780203584279>

Uniandes. (2007). 13er Congreso de Antropología en Colombia.

Universidad de Los Andes.

Welz, G. (2003). The cultural swirl: anthropological perspectives on innovation. *Global Networks*, 3(3), 255–270. <https://doi.org/10.1111/1471-0374.00061>

Willigen, J. Van. (1986). *Applied Anthropology: An Introduction*. Westport: Greenwood

Wolf, E. R. (1956). Aspects of Group Relations in a Complex Society: Mexico. *American Anthropologist*, 58(6), 1065–1078. <https://doi.org/10.2307/666294>