



# Siete años en la industria peruana: autoetnografía de un doble extrañamiento

DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.boan.v37n63a06>



Salvador Suniaga

Ingeniero mecánico (Universidad Simón Bolívar); diplomado en Gerencia de Operaciones y Producción (Universidad Rafael Belloso Chacín); diplomado en Antropología Visual (Instituto Centro de la Imagen); certificación en Antropología Empresarial (UMANYX). Director técnico en SolidIndustry. Dirección electrónica: [salvador@solidindustry.com](mailto:salvador@solidindustry.com)

**Resumen.** Las empresas industriales se caracterizan por ser espacios de acceso limitado y regidas por una lógica corporativa *etic* que dificulta la investigación cualitativa y la reflexión dentro de ellas. Esto se magnifica en el caso de la industria peruana, cuyos factores socioculturales dificultan mucho más la colaboración entre industria y antropología aplicada. En este ensayo, usando la autoetnografía como método, se describe cómo se pueden promover y aplicar técnicas de investigación cualitativa en una empresa B2B de base tecnológica, considerando el ecosistema industrial de sus prospectos y clientes, y la influencia de su gerencia regional. Se describen tres casos de estudio, certificando la efectividad de este acercamiento como valor agregado al sector privado.

**Palabras clave:** antropología empresarial, *marketing* (márquetin) B2B, tecnoantropología, industria, SolidWorks.

## Seven years into the Peruvian industry: autoethnography of a double estrangement

**Abstract.** Industrial companies are characterized by being limited access spaces governed by an ethical corporate logic that makes qualitative research and reflection on them difficult. This is noticeable in the case of Peruvian industry, whose socio-cultural factors make collaboration between industry and applied anthropology much more challenging. This essay describes, using autoethnography as a method, how qualitative research techniques can be promoted and applied in a technology based B2B company, considering the industrial ecosystem of its prospects and customers, and the influence of its regional management. Three case studies are described, which support the effectiveness of this approach as an added value to the private sector.

**Keywords.** business anthropology, B2B marketing, techno-anthropology, industry, SolidWorks.



## Sept ans dans l'industrie péruvienne : auto-ethnographie d'un double éloignement.

**Résumé.** Une caractéristique des entreprises industrielles est qu'elles sont des espaces d'accès limité et qu'elles sont régies par une logique d'entreprise étic qui rend difficile la recherche qualitative et la réflexion en leur sein. Dans le cas de l'industrie péruvienne, dont les facteurs socioculturels rendent la collaboration entre l'industrie et l'anthropologie appliquée beaucoup plus difficile, cette caractéristique est plus accentuée. Dans cet essai, où l'on utilise l'autoethnographie comme méthode, on décrit comment les techniques de recherche qualitative peuvent être promues et appliquées dans une entreprise B2B basée sur la technologie, en tenant compte de l'écosystème industriel de ses prospects et clients, et de l'influence de sa direction régionale. Trois études de cas, qui certifient l'efficacité de cette approche en tant que valeur ajoutée pour le secteur privé, sont décrites.

**Mots-clés.** anthropologie des affaires, marketing B2B, techno-anthropologie, industrie, SolidWorks.

## Sete anos na indústria peruana: autoetnografia de um duplo assombro.

**Resumo.** As empresas industriais caracterizam-se por serem espaços de acesso sem limite e governadas por uma lógica corporativa étic que impede a pesquisa qualitativa e reflexão dentro de elas. Isto se engrandece mais no caso da indústria peruana, cujos fatores socioculturais dificultam muito mais a colaboração entre indústria e antropologia aplicada. No ensaio a seguir, usando a autoetnografia como método, se descreve como se podem promover e aplicar técnicas de pesquisa qualitativa em uma empresa B2B de base tecnológica, considerando o ecossistema industrial de seus projetos e clientes, e a influência da sua gerência regional. Descrevem-se três casos de estudo, certificando a efetividade de esta aproximação como valor acrescentado ao setor privado.

**Palavras-chave.** antropologia empresarial, marketing, B2B, tecno-anthropologia, indústria, SolidWorks.

El siglo XXI de la ingeniería empezó con el impulso de tecnologías 3D volcadas sobre programas CAD (*Computer Aided Design*). Atrás quedaba la época de diseñar planos manualmente. El paradigma había cambiado: era mejor diseñar geometrías tridimensionales y que luego un programa realizara automáticamente los planos, disminuyendo así el tiempo de desarrollo de los proyectos. Varios programas eran capaces de realizarlo, pero uno de los más conocidos es SolidWorks.

En 2008 llegó a Perú la representación oficial de la marca a través de un distribuidor, al que se llamará VAR (*Value Added Reseller*) en lo sucesivo. El modelo de negocio de los VAR es el siguiente: la empresa SolidWorks Corp., perteneciente a la corporación francesa Dassault Systèmes, desarrolla el programa en Estados Unidos. El programa se vende en la mayoría de los países del mundo a través de estos VAR locales, los cuales se encargan de su promoción y distribución. Los *headquarters* corporativos imparten instrucciones sobre cómo mercadear el programa, así como los lineamientos de la marca y algunos contenidos comerciales y técnicos, pero es responsabilidad de los VAR regionalizar estos *discursos* para su mercado objetivo, compuesto por universidades y empresas industriales.

El VAR de Perú me contrató en 2014. En aquel entonces era un profesional con tres años de experiencia en ventas y proyectos del sector industrial. Gracias a estos conocimientos, al manejo básico de SolidWorks y a algunas referencias, y luego

de una serie de entrevistas virtuales, la dueña de la empresa y directora comercial, Rocío, me invitó a trasladarme y trabajar en su equipo.

### El otro extranjero y lo aparente

De Perú solo conocía lo que un pobre acervo podía ofrecerme: la tierra de los Incas y Machu Picchu, del Virreinato y Túpac Amaru, del cebiche y Vargas Llosa. La empresa quedaba en Lima, y Rocío me recomendó vivir cerca de la oficina, en San Borja, zona residencial de clase media que con el tiempo entendí era considerada de clase media-alta por los locales. He aquí un primer ajuste intuitivo entre la percepción personal y la de los locales.

Sentía el peso de varias preocupaciones y responsabilidades. La empresa me dio la oportunidad de trabajar y me pagaron un boleto aéreo, lo cual me produjo gran agradecimiento. Resolví retribuirlo inmediatamente, con el mejor desempeño laboral posible. Y no solo era yo quien se jugaba una reputación: lo que haga un extranjero, bueno o malo, es lo que definirá el prejuicio hacia el resto de su gentilicio. Así lo notaba en los medios, reseñando con sensacionalismo a colombianos y chinos, en seguidilla con el escándalo del momento sobre Ollanta Humala. Para el migrante, la identidad se pierde y luego se recupera en función de sus acciones. Tocaba ganársela de nuevo.

Esto aunado al hecho de que vine a ocupar el lugar de un excelente “ingeniero de aplicaciones” (así se titulaba mi cargo) que había renunciado semanas antes. Este ingeniero fue el primer ganador del premio *SolidWorks Elite* en Perú, el cual es el reconocimiento técnico internacional más importante de la marca y que además toma años conseguir. Estar a la altura de esa plaza ya constituía un enorme reto en sí mismo. Considerando todo lo anterior, así es como describo mi lugar de enunciación.

Al principio, la oficina era más bien una casa de dos pisos, acondicionada para trabajar en varios escritorios, que fungían como cubículos. Rocío la alquilaba para tal fin. Probablemente tenía sus ventajas económicas con respecto a una oficina formal. Sin embargo, la verdad es que ese espacio humanizaba un poco más el trabajo. Los escritorios tenían vista hacia el jardín y la cocina —que hacía de comedor (uno de los mejores espacios de socialización)— era amplia, pues era propiamente la cocina de una vivienda.

Desde que entré por migraciones fui recibido con amabilidad y respeto. En los años siguientes, la cordialidad y buena educación siempre fueron una constante, incluso en situaciones en las que cabía la holgura y relajamiento de las formas, o durante algunas discusiones acaloradas. Experimenté lo mismo y algo más en mis viajes de trabajo, cuando dictaba cursos en una universidad en Chiclayo, daba una conferencia en Trujillo, cuando paseaba en Arequipa o visitaba empresas pesqueras en Chimbote. Era una educación de trato y buenas formas. Al respecto, el psicólogo social Jorge Yamamoto ha comentado que el peruano es culto en su manera de comunicarse y relacionarse en contraste con su nivel de instrucción (Redacción RPP, 2014).

Pienso que parte de ese respeto provenía de mis credenciales académicas. Me sorprendió que me preguntaran si era ingeniero bachiller o titulado. Para mí, solo se podía ser ingeniero titulado o no serlo. Luego entendí que el título en sí mismo, aunque deseable y respetado por todos, no era lo más importante en el trabajo. La dinámica laboral rebosaba de urgencias diarias, de pequeños “incendios” que había que apagar de acuerdo con las solicitudes de prospectos y clientes. No importaba tanto mi currículum sino cómo podía salvar la situación en la praxis. Nunca me solicitaron mis diplomas. Estos sucesos, en conjunto con otras observaciones realizadas durante algunos años, sugieren una sociedad que media entre las formas, siendo el asunto de fondo uno diferente. Esta superficie no solo es formalidad sino también compensación, como, por ejemplo, el énfasis en la libertad en Estados Unidos, o la insistencia en decoraciones con riachuelos y cascadas en Arabia Saudita (Lindstrom, 2016: 38-50).

Uno de los desafíos más importantes fue asumir la ponencia del evento principal del año: el lanzamiento anual de la nueva versión de SolidWorks. Tenía apenas dos meses en la empresa y ya tenía la responsabilidad de exponer las mejoras y novedades de un producto que tenía 20 años en el mercado ante una audiencia experta de cien personas. Todo salió de acuerdo a lo esperado. Aunque tenía cierta experiencia hablando en público, diría que lo que más me favoreció fue mi “carga idiosincrática”, de la que se espera un carácter más extrovertido que el local.

Comprendí entonces por qué había sido contratado. Recordé que durante la serie de entrevistas virtuales Rocío me dijo que buscaba precisamente un ingeniero que no lo fuera tanto, que no fuera tan profesionalmente ortodoxo. Le gustaba mi experiencia previa en ventas industriales, lo que hacía que mi perfil fuera ideal, balanceado entre lo técnico y las habilidades comerciales y comunicacionales. El carácter urgente de mi contratación también se vio impulsado por la renuncia del anterior ingeniero de aplicaciones. A su partida, solo quedaba otro técnico, Miguel, con pocos meses en la empresa, quien heredé como compañero y buen amigo. Así las cosas, entendí que el boleto aéreo que pagaron para traerme a Perú hacía parte de los gastos de mercadeo asociados al lanzamiento de la marca.

Contento con el resultado del evento, pensé que había conseguido un hito en la apreciación que tendrían sobre mí y mi trabajo. Ahora con fundamento —así lo creía— podía aspirar a la formalización de mi contrato y a un eventual cargo superior. Empero, al día siguiente solo hubo una breve felicitación y empezamos a trabajar como siempre. Pasarían cuatro meses más para la formalización de mi contrato de acuerdo a la ley, y cinco años para ascender de ingeniero de aplicaciones a gerente de producto, con un aumento de sueldo del 16%. Mis ingresos nunca fueron superiores a tres salarios mínimos, aunque es justo mencionar que era el técnico mejor pagado de la empresa. En la industria peruana, ese sería el emolumento promedio de un profesional técnico no universitario (Redacción Gestión, 2020).

La gestión financiera de la empresa era muy estricta. Una observación transversal sobre la mayoría de las empresas peruanas es que son muy meticulosas con los gastos y salarios. Aun así, en nuestro caso había restricciones que colindaban con lo precario. Por ejemplo, todos los desplazamientos hacia y desde las empresas de clientes o prospectos que visitábamos debían realizarse en el hostil e informal transporte público. Lima es una de las ciudades con peor tráfico y con mayor radiación solar en el mundo. Los vehículos suburbanos son artesanalmente modificados, pequeños y hacinados. Una buena parte de las empresas industriales está en la periferia de la ciudad o en lugares de difícil acceso (pues allí los terrenos son más baratos), así que corresponde transportarse en ellos. Es habitual la mala conducción de los choferes de los buses más formales y la incomodidad e inseguridad de los pasajeros. Y en varias ocasiones las empresas a visitar estaban a las afueras de Lima, en el sur, en el parque industrial de Lurín, o al norte, en Huachipa o Chaclacayo, en donde el acceso es más limitado y los viajes duran horas. Allí el paisaje característico está constituido por calles rodeadas de tierra y arena, bordeadas por paredes polvorientas, con una ausencia de espacios verdes completamente opuesta a la narrativa de la marca país peruana. Con todo, así mismo debíamos llegar puntuales a las reuniones, aunque sudorosos, fatigados y con los zapatos arenosos; siendo paradójico que, por un lado, vendiésemos innovación a través de un programa cotizado en decenas de miles de dólares y, por el otro, no debiésemos tomar un taxi de \$20 para honrar estos compromisos.

De nuevo, el disimulo de lo que se es a través de una formalidad aparente, esa suerte de fachada, es un fenómeno recurrente, notable en la arquitectura, turismo, educación, normativas y hasta en el lenguaje innecesariamente florido. Los procesos de las empresas privadas, incluso las industriales, no estaban exentos de esto. El peruanismo bamba significa, justamente, “falso, adulterado”, o “vender un producto con falsa presentación”.

### **Cultura corporativa y límites de la mercadotecnia**

Es oportuno describir cómo era la dinámica diaria. El VAR es dirigido por su dueña y directora comercial. Su estructura organizativa es jerárquica, funcional y por procesos (Zapata y Hernández, 2017: 72-76). Bajo su gestión están los equipos de ventas y técnicos, y un responsable de pagos y cobranzas. Es una plantilla que empezó en 2008 con tres personas y en la actualidad se ha mantenido en promedio con unos veinte colaboradores, siendo el equipo de ventas y mercadeo el mayoritario y corporativamente dominante, mientras que el equipo técnico es más pequeño y responde a las necesidades comerciales. Dada la gran especialización del producto y servicio, y la diversidad de problemas de la industria, la curva de aprendizaje de los técnicos toma varios años, y su rotación es bastante baja en comparación con la de los vendedores, de los que han pasado más de veinte personas por la empresa desde sus inicios. Nunca hubo un responsable de Recursos Humanos.

El proceso de ventas consiste en realizar prospecciones a partir de una base de datos de contactos del sector industrial para concertar una reunión y conversar acerca de SolidWorks y sus potenciales beneficios para la empresa. El vendedor toma nota de las necesidades del cliente, las cuales comunica al equipo técnico. En una segunda reunión, el vendedor es acompañado por un técnico para realizar la demostración y convencer al prospecto de que su expectativa puede ser cubierta. Luego el vendedor establece las condiciones comerciales a través de una cotización, y finalmente, tras un insistente seguimiento, se puede conseguir la compra del programa. Tras la compra, el equipo técnico se ocupa de la instalación del programa en la empresa del cliente y de realizar una capacitación básica. Por su parte, los responsables de mercadeo trabajan en campañas para conseguir bases de datos de prospectos y otras oportunidades de negocio.

Desde el *marketing* (en adelante *márquetin*), esta dinámica corresponde a la de un negocio B2B (*business to business*) que, a diferencia de los B2C (*business to consumer*), solo comercializa con otras empresas, entidades gubernamentales o institutos académicos. En el B2B los canales de comunicación no son masivos, se reduce lo emocional de los contenidos y publicidades, las decisiones de compra por parte de los clientes se presumen racionales y tomadas en equipo, la venta es profesional y a modo de consultoría, los ciclos de ventas son más largos, los productos y servicios son más especializados y los montos de negociación son más elevados (Kotler y Pfoertsch, 2008: 20-30). En el VAR, la responsabilidad de la estrategia de mercadeo siempre recayó en la directora comercial y en una o dos personas encargadas de lo operativo.

Como VAR en Perú, sus lineamientos de venta, mercadeo y técnicos están muy influenciados por la corporación transnacional. SolidWorks Corp. delega bajo un esquema divisional-regional la venta del programa. De esta manera, se divide el mundo geocorporativamente en regiones, entre ellas Latam. Latam, a su vez, se descompone en: región Caribe, región Andina Norte (Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú), región Andina Sur y Brasil. La gerencia regional de Latam está casi totalmente integrada por brasileños, lo cual determina la dirección y jerarquía de muchas de las decisiones y comunicaciones entre las oficinas de Estados Unidos y los países suramericanos.

Entonces, tenemos una corporación, Dassault Systèmes (Francia), que integra diversas soluciones de ingeniería basadas en tecnologías 3D. SolidWorks Corp. (Estados Unidos) es una de sus empresas de desarrollo, la cual maneja por sí misma otro amplio portafolio de soluciones. Los lineamientos de SolidWorks Corp. son mediados por la gerencia de Latam (Brasil) que replica el mensaje a los países de su región, entre ellos Perú. Las metas de venta provienen de las oficinas en Estados Unidos y son calibradas por la gerencia de Latam, quienes las comunican a los VAR de cada país e intentan apoyarlos con la estrategia de mercadeo adecuada para conseguirlos.

Era visible que los VAR del Caribe y Suramérica no se sentían del todo entendidos por aquellos dictámenes foráneos. Después de aquellas reuniones en donde se discutían metas de ventas, objetivos logrados parcialmente y nuevas estrategias, quedaba una sensación, puertas adentro y en confianza, de “no creo que entiendan cómo es el mercado de mi país”. Aun así, dado que en la cultura corporativa prevalece cierta dramaturgia de las buenas maneras, nadie se quejaba y más bien intentaban cerrar las conversaciones con frases de “optimismo y fe”, dando a entender que ahora sí se cumplirían las metas exigidas. Así ha sido año tras año.

En el caso peruano, el contraste entre lo deseado y lo esperado era grande, al igual que la diferencia entre los contenidos de mercadeo para promover la marca y la realidad del mercado industrial del país. En aquella ponencia del lanzamiento anual, hablé sobre cómo una empresa estadounidense diseñó con SolidWorks un robot submarino para investigar las profundidades del océano. No lo sabía en ese momento, pero le estaba comunicando sendos avances técnicos a un público que en su mayoría diseñaba, por ejemplo, estructuras metálicas, tanques a presión o cajones para tableros eléctricos. Es decir, intentaba convencer de los beneficios de la cuarta revolución industrial al público de un país que recién había llegado a la segunda a mediados de 1940 y de manera desigual en su geografía (Chumacero, 2012). Esto, sin mencionar el alto índice de informalidad y el estancamiento en innovación que hasta el mismo Francisco Sagasti, presidente de Perú en 2020, ha señalado en sus investigaciones (Sagasti, 2003: 8-13).

En una ocasión en la que acompañaba a Rocío a visitar prospectos, le pregunté cuál había sido la venta más difícil en la historia de la empresa y ella me respondió: “todas”. Me sorprendí, pues en aquel momento todavía era nuevo en el trabajo y la empresa ya tenía seis años de haber iniciado operaciones, pero con el pasar de los meses me percaté de que no podía ser de otra manera. Eran necesarias otras estrategias y estaba visto que el márketing industrial tradicional era insuficiente.

Al principio confiaba en la experiencia de mis compañeros para gestionar mis actividades. A diario había una actividad nueva que realizar: una visita a un cliente para atender un problema técnico, una reunión con un prospecto para levantar información o hacerle una demostración, una charla que ofrecer a un público específico o una capacitación que debía impartir al equipo de ventas. Tomaba los casos de éxito que la corporación ya tenía documentados y los replicaba. Impartía los cursos con manuales traducidos al castellano de España y compartía información técnica publicada en ese mismo castellano cuando me la solicitaban. Atendíamos a todo el espectro de la industria, y si un día debía familiarizarme con el diseño de sistemas de tuberías flexibles, al otro debía aprender sobre diseño de moldes por inyección de plástico, y al otro sobre animaciones 3D para maniobras e izamientos de ingeniería civil. La presión era enorme y solo éramos dos personas en el equipo técnico para atender todas las contingencias. Trabajaba hasta bien entrada la noche. Para mis compañeros de oficina así era la *chamba*, y los asuntos técnicos eran de

los técnicos, pues para eso fueron contratados. No parecían notar que el cliente también era técnico, al igual que el producto que querían vender. La distancia entre ellos y nuestro trabajo, al que siempre vieron como una caja negra por la que entra información y de la que salen problemas de ingeniería resueltos, era la misma que había entre ellos y su mercado objetivo. Eso se evidenciaba en cada una de las reuniones, cuando los ingenieros de las empresas prospectadas intuían rápidamente que el vendedor no sabía de lo que hablaba y en consecuencia preferían derivar la conversación hacia nosotros, los técnicos. Yamamoto también ha notado esa suerte de tribalismo departamental en otras empresas peruanas (EYNG, 2021). Del trabajo urgente, esforzado y desordenado, tanto en mi empresa como en otras del sector, comprendí que en realidad se valora más el sufrimiento asociado a la *chamba* que los resultados. Era 2015, la tasa de conversión de reuniones a ventas era del 9% y así se había trabajado siempre.

Noté que era el único ingeniero en mi oficina, una empresa de ingeniería. Mi compañero Miguel era un técnico mecánico habilidoso e inteligente, y con él podía intercambiar en confianza impresiones e hipotéticas propuestas de mejora, que no elevábamos a la gerencia porque no era costumbre hacerlo. De hecho, podía percibirse como algo irrespetuoso o como una afrenta a la autoridad. Todo era regido por Rocío y todo lo que ella decía se respetaba, aunque a veces no estuviésemos de acuerdo. Algo a considerar adicionalmente es que la empresa era familiar: todos los cargos gerenciales, a excepción del liderazgo técnico, eran ocupados por integrantes con parentesco filial. En Perú, las empresas más grandes e importantes también están dirigidas por 17 familias (Redacción Gestión, 2017).

Un análisis vivencial de la historia y la política nos indica que las revoluciones ocurren siempre de arriba hacia abajo. En una empresa ocurre algo análogo: la cultura organizacional es una proyección de la personalidad de sus líderes y para cambiarla deben cambiar ellos. En el caso del VAR, la personalidad de la directora comercial influía directamente en la forma de abordar las ventas y el mercadeo por parte de los equipos respectivos, a la vez que restaba importancia relativa a los asuntos técnicos. Como ella concentraba sus esfuerzos en la sostenibilidad financiera de la empresa sin inmiscuirse demasiado en la caja negra de la ingeniería, los vendedores repetían esta conducta respecto a los negocios y al equipo técnico.

De la importancia relativa de las áreas de la empresa fluyen los presupuestos para cada una de ellas. Allende las capacitaciones comerciales y técnicas de la gerencia regional, impulsadas por la marca, las que fueron costeadas aparte por el VAR solo eran comerciales. Desde luego, como técnicos éramos invitados a participar y era un gusto para nosotros hacerlo, pero nunca hubo una capacitación técnica externa asumida por la empresa, aunque pudiera habernos beneficiado a todos. La diversidad de los problemas técnicos encontrados en el mercado exigía de nosotros un dominio multidisciplinar de la ingeniería y esa preparación debíamos

cubrirla con nuestros propios medios. El *leitmotiv* corporativo era que todos en la empresa éramos vendedores, pero esto no era así para lo técnico.

Este *ethos* comercial también venía impulsado por parte de la gerencia regional. Salvo algunas excepciones, hasta la gerencia técnica que nos acompañaba en algunas demostraciones se comportaba como una extensión de los vendedores, dejándonos la experticia y verdadera resolución del problema técnico a nosotros. Sentíamos cierta orfandad, pero la alternativa era renunciar y a nosotros nos gustaba nuestro trabajo, la labor en sí. El salario no era el factor determinante para trabajar sino la lúdica de experimentar a diario con las tecnologías vanguardistas de nuestro oficio.

En consecuencia, si los procesos tenían que cambiar entonces había que *matar al padre*. La persona más sagrada en la organización era la directora comercial y debíamos contrariarle cuando fuese necesario, en el marco del respeto, del derecho al disenso y con los argumentos más convincentes posibles. Sabía que sería difícil y que requeriría paciencia, pues el temor a la autoridad (al jefe por el empleado, al profesor por los estudiantes, al capataz por el obrero) era algo que observaba en mis reuniones en otras instituciones y empresas. En Venezuela, la actitud hacia la autoridad es más bien desafiante, por lo que encontré en esto otra diferencia entre mis costumbres y la local.

### **El otro etnógrafo**

Lo primero que le sugerí a Rocío en 2016 fue regionalizar todos los contenidos mercadotécnicos. Esto era necesario para entendernos con nuestro mercado. Para los comerciales del VAR, incluyéndola, era suficiente con replicar los ejemplos de diseño y casos de éxito que SolidWorks Corp. nos facilitaba. Sin embargo, para mí era evidente que los textos estaban traducidos de forma inadecuada y que además había que crear desde el principio nuestro propio contenido. Es decir, que los casos fuesen de la misma industria peruana, con ejemplos muy concretos.

La importancia de los ejemplos concretos fue una intuición que fui desarrollando a través de las demostraciones que hacía en diferentes empresas, en diferentes provincias del país. A menudo debía esforzarme en subrayar y deconstruir en descripciones evidentes el beneficio final de diseñar a través de SolidWorks. Tal vez porque SolidWorks exigía del usuario el planteamiento del problema de diseño y el análisis de los resultados. El programa no se especializa en un tipo de industria en particular sino que funciona como herramienta multiuso de diseño y simulación numérica. No ofrece, por tanto, una solución específica para cada uno de los problemas industriales. El programa provee las opciones y el usuario la imaginación. Los ingenieros se ven compelidos a pensar, a abstraer, para sacarle el máximo provecho. Esto no era difícil de demostrar en las reuniones técnico-comerciales, pero hasta cierto punto incomodaba a los técnicos e ingenieros de las empresas visitadas, quienes preferían, empero, un resultado específico y expedito después de presionar algunos pocos botones.

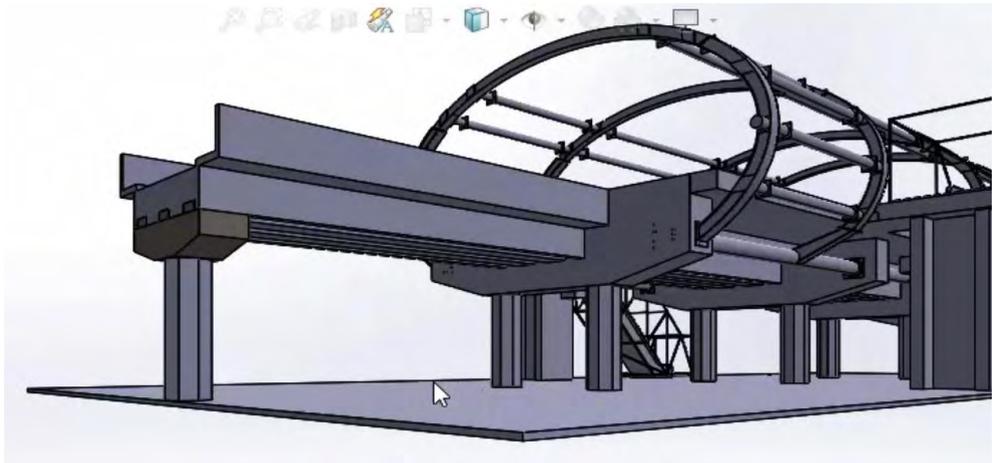
Recuerdo que en una visita a una empresa de tratamiento de agua diseñé un pequeño sistema de tuberías de color azul. Me preguntaron si era posible que lo hiciese de color naranja. Les aseguré que sí, pues con el programa podían realizarse tareas mucho más avanzadas que esa. No quedaron conformes y me pidieron que diseñara las tuberías de color naranja, paso a paso. Lo hice y así quedaron convencidos. En otra oportunidad, después de dos horas de reunión en una fábrica de resortes, no pude convencer al ingeniero a cargo de que era necesario idealizar solo un poco el diseño 3D de uno de sus resortes para que pudiera ser simulado. El beneficio inmediato de hacerlo era ahorrarse horas de trabajo al no tener que fabricar el resorte para luego someterlo a prueba, pero para el ingeniero era inaceptable algún tipo de desviación del modelo virtual del objeto real, así fuera estructuralmente irrelevante. Irónico, pues los cálculos analíticos de la mecánica de materiales sobre geometrías complejas son mucho más idealizados. En los cursos que impartía también notaba esa falta de “vuelo poético” cuando mis alumnos rechazaban la teoría y querían la práctica.

No me fue difícil relacionar estas observaciones con otros hechos cotidianos más allá de la industria, como la ausencia casi total de *street art* en las calles de Lima (a excepción de Barranco y Callao), la arquitectura utilitarista de varias ciudades del país, las esculturas de representación literal en muchos parques, el desequilibrio entre el número de egresados de carreras científicas con relación a las humanistas (SUNEDU, 2021), el exceso de artículos posesivos en el habla común para subrayar la pertenencia evidente de tal o cual objeto al sujeto de la oración, lo habilidosa que era la gente en lo manual para modificar vehículos, lo mismo que en la minería, carpintería, artesanía, la confección de ropa y tejidos, pero a la vez, la carencia de un diseño gráfico profesional en las publicidades, en prensa y televisión, o la indiferencia estética generalizada que incluso fue señalada por la historiadora María Rostworowski (2016).

De ahí que la propuesta de crear contenidos regionalizados y no abstractos sino muy concretos, debiera ser considerada y ameritara un cambio estratégico: los técnicos y clientes debían cocrear estos contenidos. Más aún, era necesario crear la posición de ingeniero de máquetin técnico. Y aún más, era menester plantearnos una pregunta comercial que en el fondo también comparte dimensiones sociológicas y antropológicas: ¿es posible realizar investigación cualitativa aplicada al mercadeo en el sector industrial peruano de empresas de base tecnológica?

Promover el cambio no fue sencillo. Me tomó tres años, un diplomado en Antropología Visual, cursos y certificaciones, dos jefaturas por encima de mi cargo, la recomendación de la gerencia regional y dos informes bien sustentados para convencer a Rocío de la factibilidad de la idea; aunque es de mi parecer que se convenció definitivamente cuando, durante un evento a principios de 2019, me vio explicar el diseño y simulación estructural con SolidWorks de la estación La Cultura, del metro de Lima (véase figura 1). Al finalizar la charla, me felicitó frente al equipo y me preguntó cuándo había diseñado esa demostración. “En 2017”, se adelantó y

respondió Miguel, quien me había visto trabajando en el proceso. Fue precisamente en ese año cuando empezó mi segundo extrañamiento ante estas “tribus industriales” en las que participaba a diario. Ya no era solamente un otro extranjero sino además un observador participante empírico. Venía aplicando por mi cuenta algunos cambios en los contenidos y demostraciones en función de la perspectiva del usuario. A finales de 2017, la tasa de conversión de reuniones a ventas se incrementó a 12,3%.



**Figura 1.** Estación La Cultura diseñada en SolidWorks. Ejemplo de contenido concreto y regionalizado

Fuente: elaboración propia.

Varias teorías economicistas explican los diferentes factores que inciden en la innovación y resistencia al cambio en Perú, pero a partir de mi doble extrañamiento me parecía, más bien, que había razones socioculturales más profundas y omnipresentes que permeaban a toda la sociedad, sometiéndola a la inercia histórica de repetir siempre lo mismo hasta que fuera estrictamente necesario adoptar otra manera.

Lima, Trujillo y Arequipa son los centros industriales del país. Sin embargo, el *axis mundi* de Perú está en Cuzco, capital sentimental en tanto fue la capital incaica. Cuzco proviene de *qosco*, quechuismo de la lengua puquina cuyo significado aproximado es *ombligo*. Metafísicamente, el lugar unía el mundo de abajo (*Uku Pacha*), la realidad visible (*Kay Pacha*) y el mundo de arriba (*Hanan Pacha*) (Velaochaga, 2009). Era el centro del mundo, sensación magnificada por estar situado en un valle protegido por montañas, los *Apus*, entendidas como espíritus de la naturaleza que protegían ese núcleo vital. La tierra y la piedra conforman aún hoy los elementos universales de su paisaje. Los cimientos de los templos están constituidos por rocas esculpidas en forma de grandes pirámides truncadas, inamovibles. Todo lo que estaba por fuera de ese mundo era el otro, el extraño o el

enemigo. Un segundo perímetro geográfico bordeaba al Tahuantinsuyo, conformado por el océano Pacífico, el extenso desierto de la costa, la cordillera andina y la selva amazónica. Como dice el historiador Carlos Contreras, antes de la llegada de Pizarro, el territorio siempre estuvo aislado de los grandes flujos migratorios de la humanidad (Contreras, 2018).

Y después de ser un virreinato español y luego una república, la tierra y la piedra —así me parece— siguen siendo la topología inconsciente de la peruanidad. Los Incas resistieron valientes a los españoles y demás tribus enemigas. Trescientos años después, la población se resistía a independizarse de la corona española, siendo Perú el último país en Suramérica en hacerlo. En el Museo de Arte Religioso de la Catedral de Lima, es posible observar sagrarios republicanos en donde el dios Inti se cuele sincrética y disimuladamente con símbolos cristianos. Hubo rechazo a la migración china de mediados del siglo XIX, la primera gran migración en el territorio, que sería objeto de animosidad hasta después de la Guerra del Pacífico (Jancsó, 2015). Por otro lado, la élite también mostraba evidencias de pétrea resistencia, tal y como lo detallan las querellas recogidas en nombre del honor en *La gente decente de Lima y su resistencia al orden republicano* (Whipple, 2019); algo igualmente palpable en el cambio lento que hubo en la eliminación de facto de la esclavitud, legislada por vía constitucional en 1823, pero con resabios observados en la selva peruana hasta 1912 (CAAAP y IWGIA, 2011). En *Lima la horrible* (Salazar Bondy, 1964) se denuncia cómo la oligarquía limeña se valía del arte y del mito de la Arcadia Colonial para retrasar su salida del poder. Hasta la Reforma Agraria de 1968, el campesino trabajaba la tierra del patrón a la usanza feudal, bajo el concepto de yanaconaje heredado desde tiempos incaicos. En 1979 se aprobaría finalmente el derecho al voto universal, que incluía a los ciudadanos analfabetos. Y durante los últimos quinientos años, el estilo de trabajo de la mita se ha sublimado hasta nuestros días, impulsado incluso como política de Estado por gobiernos recientes, a la vez que se vigoriza desde las masas con el mandamiento inca del *Ama Quella* (“no serás ocioso”). El peruano de hoy aún llama *bividi* a la camiseta sin mangas, *trusa* a la ropa interior masculina, *plumón* al marcador de pizarra, *casaca* a la chaqueta. Le basta su propia gastronomía sin interesarse en platos foráneos. Su comida ideal es la casera y tradicional. La Coca-Cola solo se compra si viene en combo con una Inca Kola, que es la gaseosa que la gente realmente quiere beber. Los noticieros en televisión no superan los cinco minutos de reseñas sobre noticias internacionales. En 2018, el presidente Pedro Pablo Kuczynski renunciaba en vivo por radio y televisión, y la gente seguía en lo suyo, *chambeando*, indiferentes o apenas curiosos. Y cuando llega algún día feriado, la norma es escapar de Lima, vaciar la ciudad, para encontrarse con la naturaleza y con la familia en provincia, atendiendo el llamado de ese Cuzco interior.

Uno podría preguntarse cómo se vende innovación tecnológica (y cómo se puede hacer antropología empresarial) en una sociedad así. Pues bien, de esta misma sociedad han emergido científicos que trabajan en la NASA, ajedrecistas

de renombre, un premio Nobel de literatura, empresas de minería con procesos de diseño y fabricación avanzados y complejos; así como también hay respetados físicos teóricos en Argentina o una mujer iraní ganadora de la Medalla Fields. Individualidades y singularidades que sobresalen, justamente, por oposición de fuerzas a su entorno. Por esa razón es que SolidWorks se vende, aunque no tanto como lo deseado. Su mercado singular es aprovechable.

La forma de vender SolidWorks no obedece del todo a las estrategias clásicas de ventas B2B, sino principalmente a lo que se conoce como *márquetin relacional*. Esto en el fondo consiste en remover, una por una, todas las formalidades aparentes y “máscaras teatrales” corporativas (Goffman, 1959) hasta que el vendedor quede en relación de confianza y complicidad con el prospecto. Eso explica por qué las vendedoras más exitosas en la empresa son dos mujeres que no son particularmente expertas en los contenidos técnicos del producto. Su mérito consiste en atravesar todas las capas culturales, particularmente abundantes en los espacios corporativos industriales, hasta llegar al núcleo sincero del trato con el cliente.

Para acceder a las oficinas de, por ejemplo, una fábrica de buses, el visitante debe agendar una reunión con una persona de contacto que trabaje en la fábrica. El día acordado, el visitante va a la empresa, cuyas características arquitectónicas —aunque obedezcan a criterios de optimización del diseño de plantas— son muy parecidas a las de las cárceles. De hecho, el trato es penitenciario y *omnidisciplinario* (Foucault, [1975] 2002: 216). Afuera de los altos muros sin ventanas (algunos con torretas), el visitante se presenta en una pequeña ventanilla. Su vestimenta debe ser sobria y formal, o ajustada al oficio si se trata de un trabajo operativo. Deja sus documentos de identidad y su teléfono. No puede tomar fotografías del lugar. Si viene con una mochila o maletín, en especial si contiene algún aparato electrónico, debe reportarlo y anotarlo en una lista con su nombre. Para pasar de la entrada de la empresa a las oficinas internas debe caminar por un paso de cebra señalado en el suelo, orientado por el vigilante. Luego llega a una sala de espera, en donde recibirá al contacto. El contacto guiará al visitante hasta una sala de reuniones en donde conversarán sobre las necesidades y soluciones, todo bajo un estricto código de buen trato corporativo. Todo este proceso es mucho más complejo si se visita una empresa minera o una planta militarizada. Como profesional, uno debe dejar la mejor impresión técnica y propuesta económica posibles, pero solo el trato posterior, el del seguimiento amistoso vía llamada telefónica (o con visitas posteriores) es el que consigue “bajar las defensas” y ganarse la confianza del prospecto para convencerle de que compre nuestro producto o servicio.

### Casos, metodologías e *insights*

Quedaba claro que la combinación de la realidad social e histórica de Perú con el hermetismo propio de las empresas industriales configura una complejidad que no

puede abordarse solamente con recetas de mercadeo y ventas. Por suerte, mientras seguía trabajando en el VAR, tuve la primera oportunidad de realizar un análisis cualitativo aplicado al sector privado a través de un servicio de consultoría que le brindé a la empresa Orbis.

Esta empresa argentina tenía operaciones en su país, Chile y Brasil. Se dedican a la venta de tanques calentadores de agua, filtros de purificación de agua para el hogar y la industria, y una gama lujosa de grifería. Las operaciones iban bien hasta que decidieron abrir oficina en Perú, confiados en los buenos indicadores económicos del país. Pero por más que intentaban presionar al equipo de ventas y probar con algunas estrategias de mercadeo, distaban de alcanzar los resultados deseados. Su gerencia pagó por un estudio de mercado de una reconocida consultora de márketing peruana y los análisis no pudieron resolver el enigma del mercado local. En última instancia, decidieron confiar en mí, pues era un extranjero como ellos que ya tenía experiencia en la industria. Los ayudé con una investigación documental.

En 2019, durante la presidencia de Martín Vizcarra, realicé un informe de 70 páginas como entregable final. Fue un documento que combinaba, en un estilo no ortodoxo, una investigación documental cualitativa sobre la sociedad (Murcia y Jaramillo, 2008) con un análisis del mercado del peruano de clase media-alta, además de tácticas para aplicar lo teórico en la ejecución. A los argentinos les funcionó mucho la descripción detallada de los arquetipos de la sociedad peruana, desarrollados con especial interés en su relación simbólica con el trabajo, religión profesada, autopercepción, pensamiento concreto versus pensamiento abstracto, relación con lo foráneo, vínculos con familiares y amigos, relación con la autoridad, resistencia al cambio, y subjetividades respecto a la pobreza y riqueza.

La reverberación del documento fue tal que la gerencia de Orbis decidió suspender las operaciones en Perú hasta que pudieran alinear sus estrategias con esta realidad que les era desconocida. Esto lo decidieron en enero de 2020, y fue afortunado, pues en marzo del mismo año empezaría la restricción y cuarentena por la pandemia del covid-19. De haber insistido en las mismas estrategias comerciales, habrían agotado todas sus finanzas durante la recesión económica del año 2020, con terribles consecuencias. Esto es una muestra del aporte económico que trae consigo un antropólogo empresarial (López, 2017: 237).

En ese 2020, tras haber ganado el premio SolidWorks Elite, me concedieron en el VAR el cargo de gerente de producto de todo el portafolio de soluciones de SolidWorks. Eso me dio más libertad para ejecutar metodologías cualitativas a fin de mejorar nuestro entendimiento del mercado industrial. Antes de la pandemia, las actividades de mercadeo de este negocio B2B basado en tecnología eran repetitivas y limitadas. Desde Canadá hasta Chile, las formas de atraer un público cualificado consistían en ponencias privadas (presenciales o virtuales), seminarios web o clases virtuales bajo previo registro, talleres o *workshops* y demostraciones en las empresas que nos concedían reuniones. Después de algunas conversaciones con la gerencia

regional, supimos que las estrategias durante la pandemia solo consistirían en la replicación virtual de lo que ya hacíamos presencialmente en años anteriores. Las metas de venta nunca se cumplían del todo, y en este nuevo panorama la proyección no lucía favorable.

Fue la oportunidad para proponer un análisis cualitativo del mercado. Como sabía que necesitaba documentar *thick data*, promoví una serie de “consultorías” gratuitas para diagnosticar el estatus general de nuestros clientes en sus áreas de ingeniería, pero también en correlación con sus equipos de ventas, mercadeo y fabricación. La idea consistía en reunirnos virtualmente por una hora, grabar la entrevista, procesar la información y realizar un informe de posibles mejoras para el cliente. Quienes harían las entrevistas e informes serían nuestros ingenieros de aplicaciones. Estos enviarían el informe al consultor comercial responsable de la cuenta quien a su vez lo enviaría al cliente, lo cual creaba la ocasión de proponerle una nueva reunión y conversar sobre las sugerencias del reporte. Con suerte, de la conversación surgirían nuevas oportunidades de negocio. Entonces, había una doble ganancia: el cliente se sentía atendido y asesorado, en tanto nos preocupábamos por sus verdaderas necesidades, y el equipo comercial tendría oportunidades para generar más reuniones y aumentar las probabilidades de venta. Pero había un tercer beneficio, que consistía en extraer datos cualitativos de las entrevistas que luego podríamos transcribir, categorizar y analizar para entender mejor nuestro mercado.

A la gerencia regional y del VAR no les interesó demasiado este tercer aporte, ya que con los dos primeros beneficios se daban por satisfechos. En cuanto a mí, me interesaba precisamente ese. Las consultorías gratuitas no eran más que el eufemismo de entrevistas semiestructuradas. Realicé un documento en donde planteaba las preguntas que debían hacerse durante la reunión y lo repartí a mi equipo directo de trabajo, explicándoles que debían conversar naturalmente con los clientes, escucharlos sin interrumpirlos, mientras dirigían el diálogo en función de esa guía. Realizamos un total de trece entrevistas, se transcribieron todas, se analizaron y el proyecto completo duró alrededor de dos meses.

Para el momento, el VAR contaba con 280 clientes. Aunque se realizaron trece entrevistas, a la novena o décima ya se había alcanzado el punto de saturación, pues con las siguientes ya no había información nueva y relevante que se desviara de los patrones generales conseguidos. Cada entrevista de una hora obligaba a una transcripción fiel de cinco o seis horas. De ahí se tomaba la información para el informe corporativo y a la vez para el procesamiento cualitativo. El procesamiento se realizó con el programa Atlas.ti y se obtuvo una nube de las palabras más frecuentes dichas por los clientes (véase figura 2), a la vez de observar las que nunca fueron dichas y que esperábamos fueran mencionadas. También se realizó una “netnografía” (Kozinets, 2006: 129-141) a partir de todos los comentarios en las redes sociales de la empresa desde el año 2019 hasta ese momento del 2020, la cual se procesó de manera análoga a las transcripciones de las entrevistas, en el mismo programa.



con la percepción de valor que con el precio. SolidWorks es un programa costoso en Perú porque es una herramienta multifuncional, no especializada, de uso periódico; útil para la realización de dos o tres tareas por parte de un equipo técnico periférico de la empresa. El programa es necesario pero no prioritario. Cuando su compra legal o renovación de licencias es inevitable, el cliente desea compensar el costo con un servicio técnico privilegiado y, más allá del programa, a modo de consultoría. Sienten que así se hace justicia con la compra, y eso explica la razón de la sobrecarga constante de soportes técnicos en el VAR.

Asimismo, del análisis cualitativo se pudieron extraer cuatro arquetipos de clientes, que se resumen a continuación:

“El chambero”, quien es el mayoritario. Desea compensar sus estudios académicos con cursos y certificaciones. SolidWorks significa para él la oportunidad de apalancar su carrera profesional con nuevos certificados. En el trabajo, solo desea *sacar su chamba* sin muchas complicaciones. Su acercamiento a los problemas es pragmático, muy vinculado a lo manual y a la fabricación. El programa es una herramienta que se queda en el trabajo.

“El aprendiz”, sinceramente interesado en aprender, aunque también le gustaría ser validado por certificaciones. Es el que más interactúa en redes sociales y participa en los eventos. Se le persuade a través de casos reales en la industria y proyectos de investigación. Es el arquetipo que mejor se adapta a los cambios.

“El experto”. Tiene mucha experiencia en el manejo de SolidWorks e incluso intenta desarrollar soluciones a la medida integrándolo a otros programas o herramientas. Usa el programa en su casa para profundizarlo. Es entusiasta de los eventos solo cuando son avanzados. Suele ser ingeniero. En ocasiones puede expresar o insinuar que SolidWorks es una herramienta insuficiente para sus propósitos. Cuando acepta reuniones, solicita una demostración general de todas las capacidades del programa. Solo es persuadido por técnicos que considere sus pares a nivel de conocimiento especializado.

Finalmente, “el administrador”. No suele estar muy interesado en los detalles técnicos. Para él, todos los programas de diseño 3D son más o menos lo mismo. Desea que sus proyectos no se retrasen y no sean costosos. Se le persuade si se le ayuda a conseguir más clientes. Quiere ser percibido como un buen gestor, negociante o administrador en su organización.

Estos hallazgos y segmentación habrían sido imposibles de encontrar a través de un estudio de márketing; con el cual, en el mejor de los casos, se habría convocado un grupo focal entre los clientes internos y externos, partiendo de supuestos relacionados a los negocios B2B de productos y servicios tecnológicos, y no desde la perspectiva subjetiva de los usuarios y compradores del programa.

Los resultados de esta investigación fueron presentados a la directora comercial y al gerente de ventas en el formato usual de presentación en PowerPoint, haciendo uso de textos e imágenes para facilitar su comprensión. En una segunda reunión,

fueron presentados a la gerencia regional de Latam y en una tercera al resto del equipo de la empresa. En general, hubo una cortés receptividad y curiosidad por los resultados obtenidos a través de esta nueva metodología. No obstante, y como era de esperarse, hubo resistencia para aceptarlos, en particular por parte de la gerencia del VAR. Las razones de resistencia fueron el tamaño de la muestra, la duda de si el método era efectivo por el método mismo o por mi experiencia en la industria, y el aceptar que el mercado industrial peruano no era el óptimo para la venta de SolidWorks y que todavía falta desarrollo en el sector secundario de la economía para que las áreas de ingeniería de las empresas sean propiamente tales. Para ellos significaba reconocer que no habían profundizado en su propio mercado después de tantos años y que no solo eran la *piratería* del programa o su precio los obstáculos principales de venta.

Meses después, se presentó una nueva oportunidad para aprovechar los datos cualitativos recabados y aplicarlos sobre otro problema. Desde el año 2019, Dassault Systèmes ha venido impulsando en Latinoamérica la entrada de un nuevo portafolio de soluciones 3D, denominado *3DExperience*, basado en la *nube*, y dispuesto a la manera de aplicaciones específicas, como se estila en los teléfonos inteligentes. La idea es que los ingenieros y diseñadores de las empresas de la industria accedan a la *nube*, seleccionen una aplicación y realicen sus tareas ahí, sin necesidad de instalar programas en sus computadoras o de invertir en *hardware*. También les proporcionará la ventaja de estar comunicados en tiempo real con otros miembros del equipo mientras hacen su trabajo, a través de la misma plataforma, evitando el uso de correos electrónicos y datos adjuntos. La comercialización se maneja como un alquiler por el uso de la plataforma (*SaaS - Software as a service*) y un costo por cada aplicación utilizada en ella.

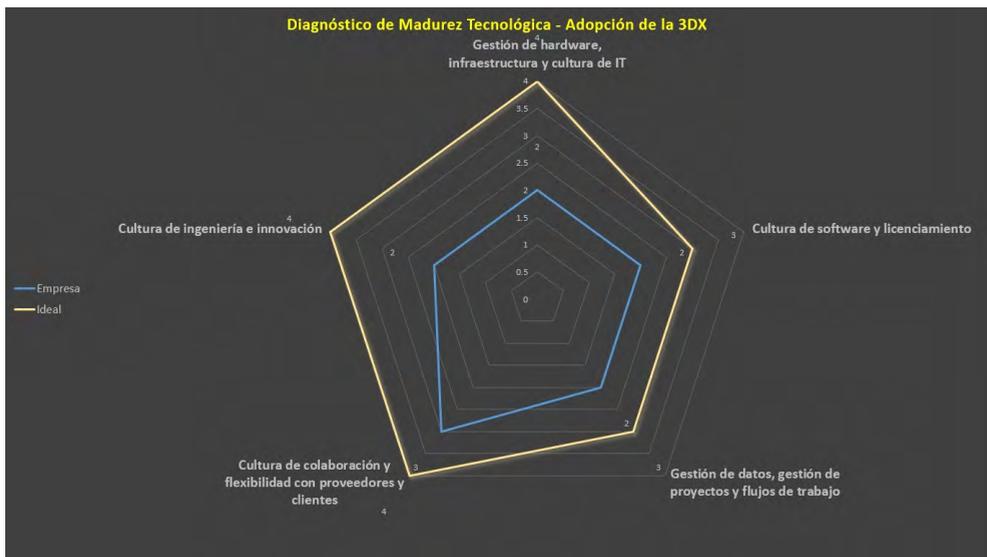
Intuitivamente, y vistos los procesos de venta de SolidWorks, el equipo del VAR (y el resto de los distribuidores de Latam) sabía que no sería fácil introducir este producto en el mercado. Como es costumbre, la gerencia regional brindó charlas y capacitaciones de corte corporativo-anglosajón, para ayudarnos con las estrategias y tácticas de venta. La segmentación del mercado empezaría por conocer la infraestructura de la empresa prospectada, a saber, si tienen o no conexión a internet. Luego, los filtros restantes obedecen a las necesidades técnicas propias de la empresa. No se consideró el grado de “madurez tecnológica” o de cultura organizacional para saber si, en primer lugar, el público objetivo desea trabajar con esta nueva tecnología.

Ante esas falencias, propuse un *Diagnóstico de madurez tecnológica* para “medir” la aceptación de la *3DExperience*, considerando cinco dimensiones distintas, entre ellas tres “dimensiones culturales”. Sacrifiqué la rigurosidad conceptual en aras de hacerme entender por el equipo. Así las cosas, a diferencia de filtrar las empresas prospectadas solo en función de su acceso a internet y necesidades técnicas, los cinco filtros o dimensiones fueron los siguientes:

- Gestión de *hardware*, infraestructura y cultura de IT.
- Cultura de *software* y licenciamiento.
- Gestión de datos, gestión de proyectos y flujos de trabajo.
- Cultura de colaboración y flexibilidad con proveedores y clientes.
- Cultura de ingeniería e innovación.

Cada una de estas dimensiones fue descrita, a su vez, bajo cinco escenarios distintos, desde el peor hasta el mejor. El peor escenario tendría una puntuación de 1 y el mejor una de 5. Luego, se promediarían todas las dimensiones para otorgar la calificación final de la empresa diagnosticada.

Considerando los requerimientos técnico-culturales que debía tener una empresa para ser candidata para la *3DExperience*, se observó que una puntuación promedio superior a 3,6 era el filtro para ser considerada. Inspirado en los *mapas de controversia* de los métodos de investigación digital de la escuela danesa de tecnoantropología (Munk, Meunier y Venturini, 2019: 472-494), los resultados podían mapearse en un gráfico de araña para visualizar fácilmente qué tan lejos estaba una empresa prospectada del ideal de madurez tecnológica necesaria para la aceptación y uso de la plataforma *3DExperience* (véase figura 3).



**Figura 3.** Gráfico de madurez tecnológica. El color *beige* indica el ideal mientras que el color azul el ejemplo de una empresa

Fuente: elaboración propia.

Los resultados fueron presentados en PowerPoint, esta vez al gerente de ventas y al resto del equipo comercial. Hicimos ejemplos en los que los vendedores

iban describiendo y ponderando algunas empresas de las que estaban a cargo y así obtenían un diagnóstico. Supieron ahí cuáles prospectos eran prioritarios y cuáles podían ser atendidos después. Aunque no es tarea de los métodos cualitativos predecir cuántas ventas se conseguirán, el análisis indicaba que los primeros clientes de la *3DExperience* serían las instituciones académicas. Y en efecto, unas pocas semanas después, un par de universidades invirtieron en esta solución.

## Discusión

Los métodos de la antropología empresarial aplicados en los tres casos de estudio descritos permiten concluir inmediatamente, obtenida la profundidad de sus resultados, que es mayor el tiempo perdido cuando se insiste en las mismas estrategias de mercadeo que el invertido en un proyecto de investigación cualitativa. En el caso de las etnografías rápidas en entornos corporativos, Ellen Isaacs llega a las mismas conclusiones y añade que es tan importante y diferenciado su aporte que las empresas no deberían permitirse la falta de análisis cualitativos (Isaacs, 2016: 141).

Desde lo corporativo, en los tres casos, la confianza inicial puesta en los métodos de antropología aplicada es, en realidad, la confianza hacia el investigador. Se confía en su rigurosidad y experiencia en la industria, más si ha trabajado en ella, porque entonces se infiere que comprende la lógica economicista y los tiempos de ejecución de los proyectos. Esto no cierra las puertas a los antropólogos clásicos o aplicados, pero sí será menester que se “camuflen” como consultores de márketing o de talento humano. Sergio López, ingeniero y antropólogo empresarial, confiesa que sus cursos impartidos en las escuelas de negocios se mercadean con eufemismos gerenciales; ardid que al menos no es necesario en Norteamérica (López, 2017: 240).

Una forma de demostrar el rigor del investigador es hacer patente su manejo teórico sobre el nexo que tiene la antropología aplicada con el mercadeo. Desde lo corporativo estas son percibidas como disciplinas inconexas. Por ello, en mis presentaciones me ayudó explicar que el mercadeo puede ser entendido, en esencia, como una aplicación empresarial de la sociología, la antropología social y la psicología del consumo. Por lo tanto, si las tácticas y estrategias de mercadeo no arrojan los resultados deseados, entonces conviene analizar el problema “aguas arriba”, desde las ciencias sociales. De ahí la necesidad de complementar estas estrategias con dichos métodos de investigación.

Queda espacio para la reflexividad cuando agregamos al investigador la dimensión de un *otro* extranjero. Desde el 2017, la percepción de la sociedad peruana sobre los venezolanos es bastante negativa (Freier *et al.*, 2021: 13-30). En mi experiencia, he percibido que en algunos casos mi nacionalidad ha incidido negativamente en las demostraciones técnicas que he realizado en algunas empresas, y quizás en los tiempos de consideración de mis propuestas y ascenso dentro de

mi organización. Es una realidad que también se ha documentado en agencias de márketing de Lima (Pizzani, 2020).

Antes de “vender” un proyecto de análisis cualitativo hay que aclarar que los resultados no muestran la verdad sino la verosimilitud de los hechos (Ladner, 2016: 21-25). No es una limitación única de lo cualitativo sino también de lo cuantitativo y de la mirada *etic* que predomina en el sector privado. ¿Cuánta información no hay que reducir de lo observado para que quepa en los números de unos indicadores de gestión o en los campos discretos de un formulario de mercadeo? Es irónico que en las empresas de ingeniería se dude de las metodologías cualitativas por inexactas cuando la misma práctica ingenieril se basa en una aproximación de las ciencias, cuyas ecuaciones analíticas para fenómenos complejos son irresolubles. Así las cosas, los datos cualitativos podrían ser entendidos (desde lo corporativo) como datos cuantitativos encubiertos. Alcanzar el punto de saturación en la recopilación de datos puede expresarse como la construcción de una función exponencial cuya asíntota es la información nueva y relevante. Explicar la investigación de esta manera puede facilitar la aceptación de estos proyectos en las empresas.

Sin embargo, sí hay una coincidencia entre la visión cualitativa de la antropología empresarial y la cuantitativa del mercadeo. Las estrategias deben alinearse en función de la perspectiva *emic* del cliente, sea este el cliente externo de una empresa o el cliente interno conformado por el equipo de ventas y gerencia.

Por otro lado, la especificidad del negocio B2B exigiría de los investigadores la búsqueda de metodologías diferentes para la extracción de datos. Incluso los recientes hallazgos conseguidos a través del *diseño participativo* (Jensen *et al.*, 2021: 117-133), especialmente concebido para productos y servicios tecnológicos, no son suficientes en tanto dependen significativamente de la información obtenida en redes sociales, por lo que son soluciones mejor orientadas a negocios B2C. Empero, proponemos aquí, y considerando el manejo ético de los proyectos, métodos basados en las principales fuentes de información de las empresas B2B: reuniones internas, reportes verbales, llamadas telefónicas, conversaciones durante almuerzos y viajes de trabajo, y reuniones con prospectos y clientes.

Los resultados conseguidos con la antropología aplicada nos convencieron de la *autoetnografía analítica* como método escaso, pero valioso, de generar conocimiento en empresas industriales de base tecnológica (Colobrans, 2018: 143-146). Desde la perspectiva *etic* corporativa, este aporte funge como una optimización de los procesos de mercadeo, reconociendo así los límites de estos. Cuando el investigador está contratado por la empresa, ya puede explicar mejor a los *stakeholders* todos los demás alcances que ofrece la antropología empresarial por sí misma, mucho más allá del márketing, los cuales se hacen necesarios ante una realidad más global, interdisciplinaria y agotada en su propio afán cuantificador.

Mientras tanto, en 2021, siete años y cinco presidentes después, Pedro Castillo es el ganador de la presidencia de Perú. Queda demostrado que la sinergia entre la

antropología aplicada y el sector privado depende del contexto social, pero también que, aún en entornos socioeconómicamente informales y políticamente inestables, es posible llevar a cabo estos proyectos.

## Referencias bibliográficas

- CAAAP y IWGIA (eds.). (2011). *Libro azul británico. Informes de Roger Casement y otras cartas sobre las atrocidades en el Putumayo*. IWGIA-CAAAP, Lima-Copenhague. [En línea:] [https://centro-derecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Libro%20Azul%20B ritanico.pdf](https://centro-derecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Libro%20Azul%20B%20ritanico.pdf). (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Chumacero, José (2012). “Industrialización en el Perú: 1930-1975”. En: *Pensamiento Crítico*, vol. 17, N.º 2, pp. 9-26. DOI: [10.15381/pc.v](https://doi.org/10.15381/pc.v)
- Colobrans, Jordi (2018). “Aplicaciones del método autoetnográfico en proyectos de tecnoantropología”. En: Matus, Maximino; Colobrans, Jordi y Serra, Artur (coords.). *Cultura, diseño y tecnología. Ensayos de tecnoantropología*. El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, pp. 141-160. [En línea:] [https://www.academia.edu/37995271/Cultura\\_dise%C3%B1o\\_y\\_tecnolog%C3%ADa\\_Ensayos\\_de\\_tecnoantropolog%C3%ADa](https://www.academia.edu/37995271/Cultura_dise%C3%B1o_y_tecnolog%C3%ADa_Ensayos_de_tecnoantropolog%C3%ADa). (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Contreras, Carlos (2018). “La migración en el Perú”. En: *Sucedió en el Perú [Video]*. [Presentado por Norma Martínez]. *TV Perú*. [En línea:] <https://youtu.be/nMxjPZbfKtM>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- EYNG (14 de enero de 2021). “Los valores que se deben promover en el Perú, según Jorge Yamamoto”. En: *EYNG Estrategias y Negocios*. [En línea:] <https://eyng.pe/web/2021/01/14/los-valores-que-se-deben-promover-en-el-peru-segun-jorge-yamamoto/>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Foucault, Michel ([1975] 2002). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. [Traducido por Aurelio Garzón del Camino]. Siglo Veintiuno, Buenos Aires. [En línea:] <https://www.ivanilich.org.mx/Foucault-Castigar.pdf>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Freier, Luisa et al. (2021). *Diagnóstico de la cobertura mediática de la situación de personas refugiadas y migrantes en Perú*. UNHCR ACNUR. ACNUR, Lima. [En línea:] [https://www.acnur.org/sol/sol\\_int/60b84fe84/diagnostico-de-la-cobertura-mediatica-de-la-situacion-de-personas-refugiadas.html](https://www.acnur.org/sol/sol_int/60b84fe84/diagnostico-de-la-cobertura-mediatica-de-la-situacion-de-personas-refugiadas.html). (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Goffman, Erving (1959). *The presentation of self in everyday life*. Random House, New York.
- Isaacs, Ellen (2016). “The value of rapid ethnography”. En: Jordan, Brigitte (ed.). *Advancing ethnography in corporate environments. Challenges and emerging opportunities*. 2ª Ed. Routledge, New York, pp. 92-107.
- Jancsó, Katalin (2015). “La inmigración china en el Perú y la asianófila Dora Mayer”. En: *Americana. E-Journal of American Studies in Hungary*, vol. XII, N.º 1. [En línea:] <http://americanajournal.hu/vol11no1/jancso>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Jensen, Torben; Birkbak, Andreas; Madsen, Anders y Munk, Anders (2021). “Participatory data design. Acting in a digital world”. En: Downey, Gary Lee y Zuiderent-Jerak, Teun (eds.). *Making & Doing. Activating STS through knowledge expression and travel*. The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, pp. 117-136. DOI: [10.7551/mitpress/11310.003.0001](https://doi.org/10.7551/mitpress/11310.003.0001)
- Kotler, Philip y Pfoertsch, Waldemar (2008). *Branding B2B. Gestión de marcas para productos industriales*. [Traducido por Enrique Mercado]. Grupo Editorial Patria, Distrito Federal, México.
- Kozinets, Robert (2006). “Netnography 2.0”. En: Belk, Russell (ed.). *Handbook of qualitative research methods in marketing*. Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, pp. 129-142.

- Ladner, Sam (2016). *Practical ethnography. A guide to doing ethnography in the private sector*. Routledge, Oxfordshire. <https://doi.org/10.4324/9781315422251>
- Lindstrom, Martin (2016). *Small data. The tiny clues that uncover huge trends*. John Murray Learning, Londres.
- López, Sergio (2017). *Antropología de la empresa*. Edicions Bellatera, S. L., Barcelona.
- Munk, Anders; Meunier, Axel y Venturini, Tomasso (2019). “Data springs. A collaborative format in digital controversy mapping”. En: Vertesi, Janet *et al.* *DigitalSTS: A field guide for science & technology studies*. Princeton University Press, New Jersey, pp. 472-496. DOI: [10.2307/j.ctvc77mp9](https://doi.org/10.2307/j.ctvc77mp9)
- Murcia, Napoleón y Jaramillo, Luis (2008). *Investigación cualitativa (la complementariedad): una guía para abordar estudios sociales*. 2ª Ed. Kinesis, Armenia.
- Pizzani, Juan Andrés (20 de noviembre de 2020). “Autoetnografía en una agencia de marketing de Lima”. En: *Prodavinci*. [En línea:] <https://prodavinci.com/autoetnografia-en-una-agencia-de-marketing-de-lima/>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Redacción Gestión (6 de noviembre de 2017). “¿Cuáles son las 17 familias más ricas del Perú en el 2017?”. En: *Gestión*. [En línea:] <https://gestion.pe/economia/son-17-familias-ricas-peru-2017-1-149800-noticia/>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Redacción Gestión (21 de enero de 2020). “Las doce carreras técnicas mejor pagadas en el Perú”. En: *Gestión*. [En línea:] <https://gestion.pe/fotogalerias/las-doce-carreras-tecnicas-mejor-pagadas-en-el-peru-noticia/?ref=gesr>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Redacción RPP (6 de agosto de 2014). “Estudio sobre identidad: ¿cómo somos los peruanos?”. En: *RPP Noticias*. [En línea:] <https://rpp.pe/lima/actualidad/estudio-sobre-identidad-como-somos-los-peruanos-noticia-714021?ref=rpp>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Rostworowski, María (2016). “María Rostworowski: ‘los libros siguen repitiendo las mismas tonterías que hace 20 ó 30 años’”. [Entrevista por Gonzalo Zegarra Mulanovich y Benjamín Huamán de los Heros]. En: *Semana Económica*. [En línea:] <https://semanaeconomica.com/legal-politica/politica/167025-maria-rostworowski-los-libros-siguen-repitiendo-las-mismas-tonterias-que-hace-20-o-30-anos>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Sagasti, Francisco (2003). *El sistema de innovación tecnológica en el Perú. Antecedentes, situación y perspectivas*. Agenda Perú, Lima.
- Salazar Bondy, Sebastián (1964). *Lima la horrible*. 2ª Ed. Lápix, Lima.
- SUNEDU (ed.). (28 de abril de 2021). “Estadísticas de universidades por programa de estudios - Egresados por universidad programa y sexo”. En: *Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria*. [En línea:] <https://www.sunedu.gob.pe/sibe/>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Velaochaga, Carlos (8 de enero de 2009). “Cusco, centro del mundo”. En: *PUCP - Velaochaga, antropología y religión*. [Entrada de Blog]. [En línea:] <http://blog.pucp.edu.pe/blog/carlosvelaochaga/2009/01/08/cusco-centro-del-mundo/>. (Consultado el 16 de marzo de 2022).
- Whipple, Pablo (2019). *La gente decente de Lima y su resistencia al orden republicano*. Instituto de Estudios Peruanos (IEP), Lima.
- Zapata, Gerardo y Hernández, Aymara (2017). *La empresa: diseño, estructuras, procedimientos y formas organizativas*. 3ª Ed. (ampliada). Fondo Editorial UCLA, Barquisimeto.

