

# Módulo 4. Organizaciones exponenciales

## Introducción

Habiendo aprendido los conceptos más relevantes para emprender, no se puede cerrar este programa sin mencionar las nuevas tendencias organizacionales que surgieron (y seguirán surgiendo) como consecuencia de la irrupción de la tecnología en el modo de pensar y diseñar los negocios.

Ismail, Malone y Van Geest (2016) sostienen lo siguiente:

Internet es ahora el sistema nervioso del mundo, con nuestros teléfonos móviles sirviendo de punto de unión y nodos de esa red [...] estamos cambiando rápidamente el filtro a través del cual nos relacionamos con el mundo, desde una perspectiva física, basada en lo material, hasta una basada en la información y el conocimiento. (p. 24).

Es decir, se está permitiendo el acceso a la información a todas las cosas que forman parte del entorno de las personas (esto se conoce como el Internet de las cosas), lo que conlleva muchas oportunidades para la innovación.

Ese cambio genera una disrupción en la concepción y filosofía de la organización, la cual está alineada a modelos de negocios innovadores e hiperacelerados; dicho cambio permite distinguir entre organizaciones lineales o tradicionales y organizaciones exponenciales (ExO, por sus siglas en inglés *exponential organizations*).

## Unidad 4.1 Concepto

Según Ismail et al. (2016), "...una organización exponencial (ExO) es una cuyo impacto (o resultado) es desproporcionadamente grande —al menos diez veces superior— al compararla con sus iguales, gracias al uso de nuevas técnicas organizativas que se sirven de las tecnologías aceleradoras" (p. 16). Estas son tecnologías de la información que impulsan una transformación digital: el ejemplo más claro y ampliamente conocido es la mutación de la fotografía analógica a la digital, que está contagiando a diversas tecnologías aceleradoras. En la época en la que las fotografías eran analógicas, cada una



de ellas costaba una cantidad de dinero incremental (desde comprar el negativo hasta imprimirlo), por lo que la fotografía se sostenía sobre un modelo de escasez en el que todos trataban de no desperdiciar ni una foto.

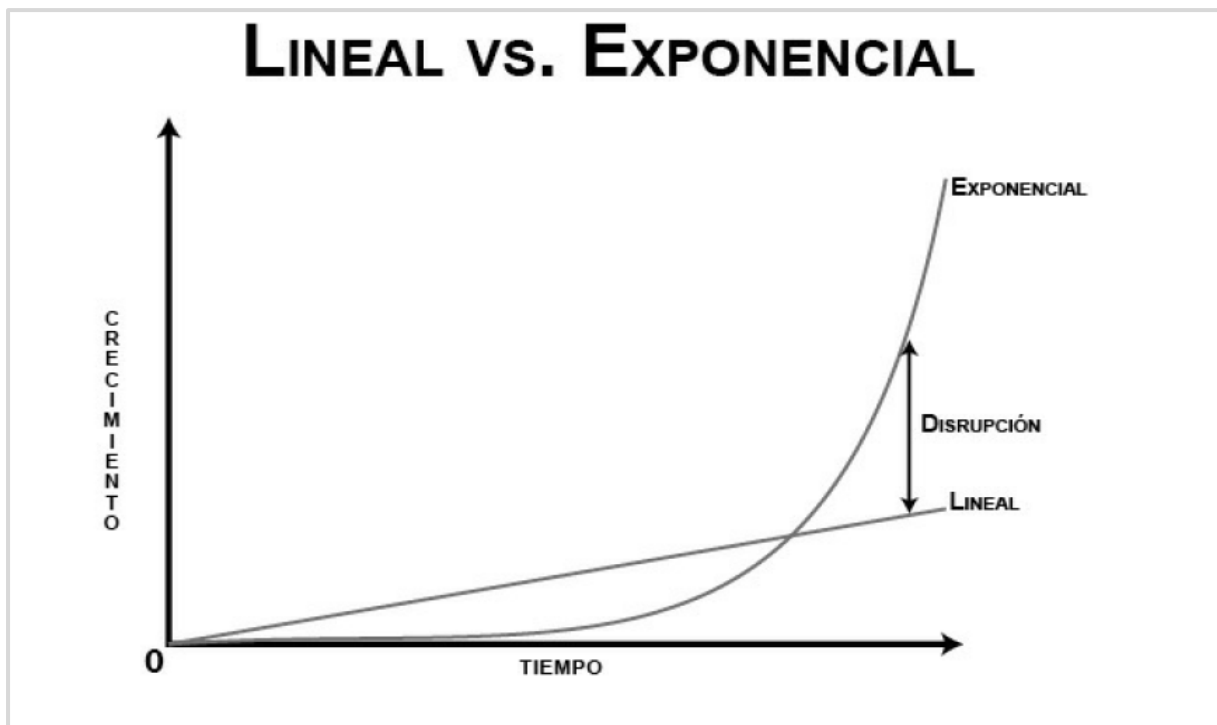
Cuando se pasó a la fotografía digital, algo revolucionario marcó su futuro: el coste de tomar una fotografía extra se redujo a cero. Incluso su almacenamiento se hizo gratuito y su manipulación y envío quedaron en las manos de cualquiera que quisiera hacerlo. El resultado: una cámara cuyo tamaño y coste son una ínfima parte de la versión tradicional analógica. En este sentido, siguiendo a Ismail et al. (2016):

Lo que sucedió en el mundo de la fotografía no fue simplemente una mejora mayúscula. Ni siquiera un único salto evolutivo. Eastman Kodak podría haber seguido siendo competitivo si ese hubiera sido el único reto. Pero Kodak (y Polaroid, entre otros gigantes del campo) fue golpeado por un cambio tecnológico revolucionario que provenía de múltiples direcciones: cámaras, películas, procesamiento, distribución, venta, *marketing*, embalaje, almacenamiento y, en última instancia y de forma decisiva, un cambio radical en las percepciones del mercado. (p. 23).

Entre las tecnologías claves que siguen la tendencia de hacer uso eficiente de la información, se encuentran la inteligencia artificial (IA), la robótica, la biotecnología, la neurociencia, la impresión 3D, la nanotecnología e, incluso, algunas vinculadas a la medicina y a la generación de energía.

Vale decir, entonces, que las ExO evidencian una aceleración vertiginosa de la cultura empresarial, lo cual reformula los negocios y deja fuera de juego a las denominadas organizaciones lineales que no se puedan adaptar.

Figura 1: Crecimiento de una organización lineal versus una exponencial en el tiempo

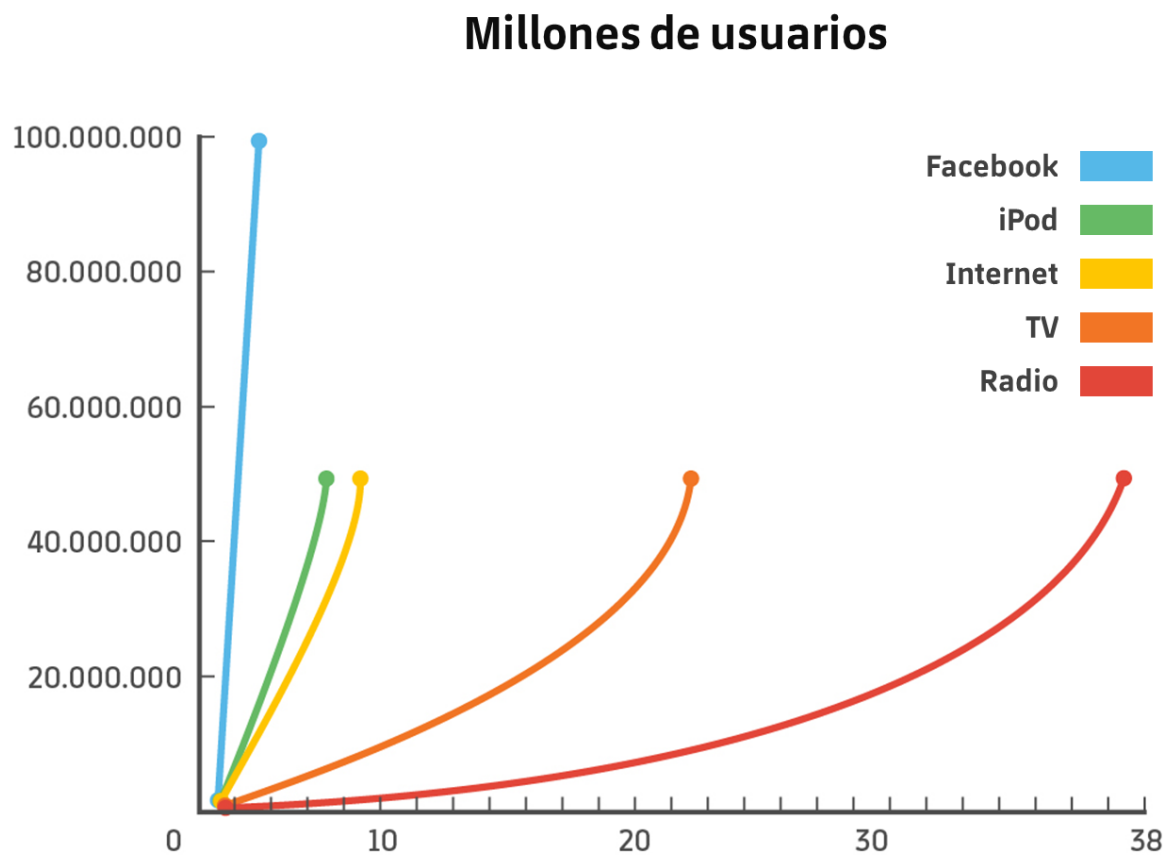


Fuente: Ismail et al., 2016, p. 18.

El concepto **exponencial** proviene del año 1971, cuando Gordon Moore identificó un patrón de duplicación en los circuitos integrados, que se aplicaba a cualquier tecnología de la información. Básicamente, lo que luego se conocería como la ley de Moore consiste en que el precio/rendimiento de un ordenador se duplica aproximadamente cada dieciocho meses.

A partir de esta base, por medio de estudios posteriores, Ray Kurzweil (2001) evolucionó estos conceptos a otra tesis denominada ley de rendimientos acelerados (LOAR, en inglés, por *law of accelerating returns*), la cual determina que "...cuando se produce el cambio hacia un entorno basado en la información, el ritmo de desarrollo da un salto hacia un ritmo de crecimiento exponencial y el coste/los resultados se duplican cada uno o dos años" (citado en Ismail et al., 2016, p. 23). Y lo que se pone mejor aún es que los patrones de duplicación que han dado efecto no se interrumpen (al menos, no naturalmente). En síntesis, la velocidad del cambio es cada vez mayor y más económica, por lo que se vuelve una oportunidad para quienes estén atentos y dispuestos a adaptarse rápido a estos cambios.

Figura 2: Rendimientos acelerados en tecnología



Fuente: adaptación propia con base en Ismail et al., 2016.

#### El tiempo que tardaron algunos medios en alcanzar cincuenta millones de usuarios

- **Teléfono:** setenta y cinco años.
- **Radio:** treinta y ocho años.
- **TV:** trece años.
- **Internet:** cuatro años.
- **Facebook:** nueve meses.
- **AngryBirds:** treinta y cinco días.
- **Pokemon Go:** diez días.

Este cambio de paradigma evidencia el poder de la información y sostiene que un entorno basado en ella abre la puerta a negocios totalmente disruptivos. Piense, por ejemplo, de qué manera deberán innovar los negocios que ofrecían hospedaje a sus huéspedes con la aparición de aplicaciones como Airbnb. Estos modelos de negocios eran inimaginables hasta no hace mucho tiempo.

Pero ¿qué pasa con las organizaciones detrás de estos negocios? ¿Qué sucede, por ejemplo, con industrias que fabrican objetos de plástico ahora que las impresoras 3D están prácticamente al alcance de cualquiera (o así será dentro de poco)? Sin duda, esta transformación tiene un fuerte impacto y democratiza el acceso a los recursos y a la adquisición de soluciones.

Otro ejemplo tiene que ver con la industria farmacéutica, frente al caso de un adolescente curioso que aprendió a imprimir prótesis en 3D a bajo coste y que decidió compartir los tutoriales, de manera gratuita, con instrucciones para que puedan realizarlas en cualquier parte del mundo.

Como estos, hay cientos de ejemplos. La cuestión para resolver es ¿qué hay detrás de las organizaciones que hacen posibles estas disrupciones basadas en la información? ¿Cuáles son sus características constitutivas?

Peter H. Diamandis (citado en Ismail et al., 2016), fundador y presidente de Fundación X Prize, describe a grandes rasgos algunas características de las ExO conocidas como las 6 D: digitalizado, distorsionado, disruptivo, desmonetizado, desmaterializado y democratizado.

**Digitalizado:** todo lo que se digitaliza tiene la potencialidad de crecer exponencialmente. La información digital es fácil de acceder, compartir y distribuir.

**Distorsionado:** cuando algo comienza a digitalizarse, su período inicial de crecimiento es engañoso, ya que las tendencias exponenciales no crecen rápidamente al principio.

**Disruptivo:** los mercados existentes para un producto o servicios son trastornados por los nuevos mercados generados a partir de la tecnología exponencial por su eficiencia en costos y su eficacia.

**Desmaterializado:** los productos separados físicamente son removidos de la ecuación. La tecnología costosa y voluptuosa (GPS —Global Positioning System o sistema de posicionamiento global en español—, radio, cámara, teléfono) ahora se reduce a un celular que entra en un bolsillo.

**Desmonetizado:** el dinero comienza a ser removido de la ecuación a medida que la tecnología se vuelve más barata hasta el punto de ser gratuita. El *software* es más barato que el *hardware*, y sus copias se pueden crear gratuitamente.

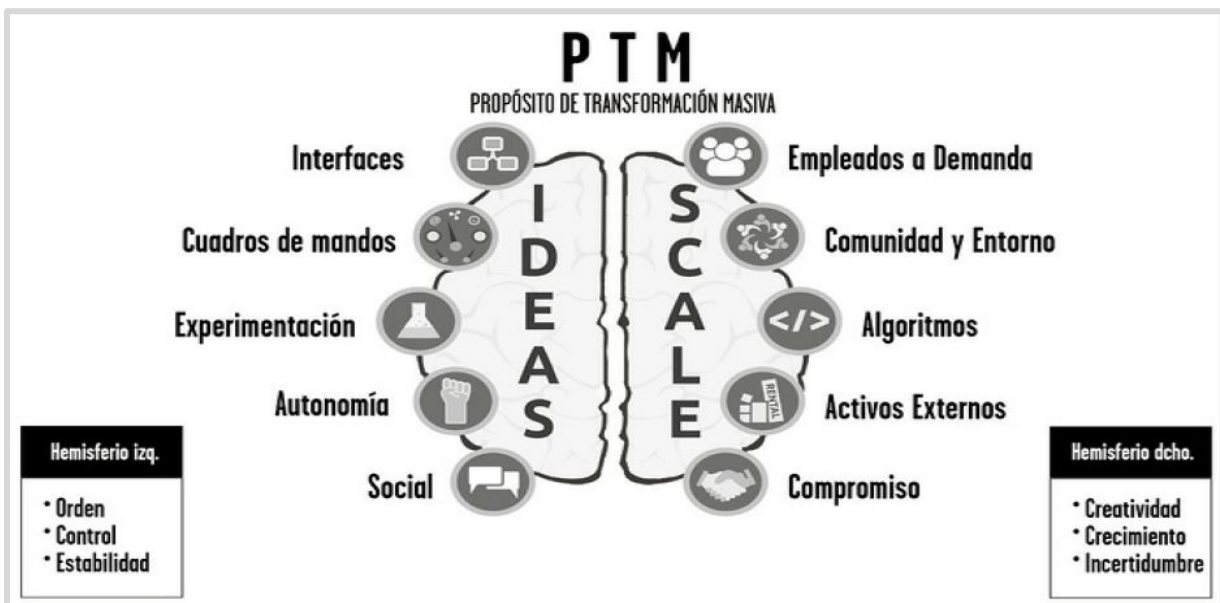
**Democratizado:** una vez que algo está digitalizado, es más sencillo que todo el mundo acceda a ello. Las tecnologías poderosas ya no son exclusivas para Gobiernos y corporaciones.



¿Por qué las ExO logran adquirir tal nivel de escalabilidad? Según Ismail et al. (2016), la explicación se debe, por un lado, al acceso a la información que puede aprovechar algún aspecto del producto de la empresa para duplicar su crecimiento. Y, por otro lado, a la liquidez de la información que permite transferir las funciones principales de la organización fuera de ella, a usuarios, aficionados, público en general, etcétera. Dicho de otra manera, estas organizaciones trepan por encima de sus fronteras para apoyarse en las personas, activos y plataformas que allí encuentran, los cuales son funcionales para incrementar su flexibilidad, agilidad y aprendizaje al máximo posible.

Ismail et al. (2016) utilizan los dos hemisferios del cerebro como metáfora para explicar los atributos de las organizaciones exponenciales, aduciendo que el derecho —como se vio en el curso 2— guarda para sí la función del crecimiento, la creatividad y la incertidumbre, en tanto que el izquierdo está atento al orden, el control y la estabilidad.

**Figura 3: Metáfora de los hemisferios del cerebro para explicar los atributos de la ExO**



Fuente: Ismail et al., 2016, p. 40.

En el hemisferio derecho, se pueden ubicar los cinco atributos externos de las ExO, sus externalidades, identificados con la sigla SCALE (*staff on demand* —empleados a demanda—, *community and crowd* —comunidad y entorno—, *algorithms* —algoritmos—, *leveraged assets* —activos externos— y *engagement* —compromiso—) y, en el izquierdo, los cinco que reflejan mecanismos internos para conseguir el crecimiento exponencial, referenciados con el acrónimo IDEAS (*interfaces* —interfaces—, *dashboards* —cuadros de mandos—, *experimentation* —experimentación—, *autonomy* —autonomía— y *social* —tecnologías sociales—). Ambas siglas responden a los nombres de los atributos que conforman a cada una, en inglés. Cuantos más atributos reúna una organización exponencial, mejor será su escalabilidad, aunque no necesariamente debe contar con los diez atributos. Para Ismail et al. (2016), “...tener un mínimo de cuatro



atributos implementados te convierte en una ExO y hace que aceleres y superes a tus competidores” (p. 41).

Otro rasgo trascendental que comparten las ExO, el cual evoca su filosofía, es el propósito de **transformación masiva** (PTM). A continuación, se desglosará cada una de estas características, empezando por este aspecto tan significativo.

El propósito de transformación masiva se constituye como la directriz de la ExO, que funciona como una declaración de intenciones pensada en grande. No es la declaración de la misión de la organización, sino el propósito mayor al que aspira, por lo que todas las ExO poseen uno.

Por ejemplo, el propósito de TED es tener ideas dignas de difundir, o bien, el de la Singularity University es impactar positivamente en mil millones de personas. ¿Qué rasgos en común pueden encontrarse? Lo primero que se puede deducir, sin requerir de un análisis profundo, es que ambas apuntan realmente alto: son ambiciosas, rimbombantes y casi milagrosas, aunque diseñadas con convicción y sinceridad.

Sin embargo, lo llamativo de estas declaraciones es que “...ninguna dice lo que la organización hace, sino más bien lo que aspira a conseguir” (Ismail et al., 2016, p. 42). De hecho, su verdadera intencionalidad está en conmovier, en llegar al corazón.

La clave de todo esto es dejar clara la transformación radical que promueve, lo que genera un movimiento cultural, denominado por Hagel y Seely Brown (citados en Ismail et al., 2016) como el poder de atracción:

El PTM es tan inspirador que conforma una comunidad alrededor de esa ExO, que empieza a funcionar espontáneamente por sí misma, creando, en última instancia, su propia comunidad, tribu y cultura. Recuerda las largas colas de la tienda Apple o las listas de espera del congreso anual TED. Cada uno tiene un ecosistema emergente que está tan emocionado con sus productos y servicios que literalmente «saca» los productos y servicios de la organización nuclear y asume su propiedad, complementándolos con *marketing*, servicios de soporte e incluso diseño y manufactura (p. 42).

Este cambio cultural vincula la empresa con su mercado y sus clientes. El PTM se convierte en una **ventaja competitiva**. Es decir, ¿qué queda para los competidores de TED con semejante declaración de propósito —que buscarán difundir ideas mejores que dignas—?

Por otro lado, un PTM bien definido, convincente y cautivador también funciona como atracción para talentos nuevos y para el ecosistema del que la empresa forma parte,



como desarrolladores, *hackers*, Gobiernos, proveedores, aliados y demás, lo que, al fin y al cabo, significará una reducción de costos vinculados a la adquisición y retención de los talentos interesados.

De acuerdo con Ismail et al. (2016):

Las marcas con aspiraciones producen un bucle de *feedback* positivo en la comunidad ExO: los clientes se sienten bien con los productos y están cada vez más orgullosos de ser parte de un movimiento mayor y más virtuoso. Las marcas con aspiraciones ayudan a disminuir los costes, mejoran la efectividad y aceleran el aprendizaje aprovechando la motivación intrínseca, en lugar de la externa. (p. 43).

Finalmente, es importante hacer hincapié en que el PTM debe cumplir con cada una de las iniciales que conforman su sigla al transmitir un propósito (encontrar un sentido al trabajar por un bien mayor, superador del ego) masivo (que reúna aspiraciones colectivas, apoyando una cultura cooperativa) y transformador (que rompa con lo convencional), para convertirse en único. De otra manera, solo es una declaración de intención.

Llega el turno ahora de analizar las cinco externalidades que definen a una ExO, conocidas como SCALE, por el significado de sus siglas en inglés:

- s por *staff on demand* o empleados a demanda;
- c por *community & crowd* o comunidad y entorno;
- a por *algorithms* o algoritmos;
- l por *leveraged assets* o activos externos;
- e por *engagement* o compromiso.

## **Empleados a demanda**

Con la evolución avasallante de la tecnología e Internet y las competencias asociadas a esta, resulta muy difícil para una empresa sostener empleados permanentes (a tiempo completo) cuyas habilidades van quedando desactualizadas.

En otros tiempos, contar con cientos o miles de empleados era un diferencial de las compañías con cierto poder y posicionamiento; mientras que, en estos días, esa misma condición es considerada prácticamente un peso que lentifica la organización y disminuye su capacidad de operar y transformarse. A decir verdad, muchas personas capacitadas evitan trabajar en este tipo de estructuras, ya que son percibidas como burocráticas y con pocas oportunidades de desarrollo profesional.



Ismail et al. (2016) sostienen que “...en cualquier negocio de acceso a la información, una gran plantilla interna resulta cada vez más innecesaria, contraproducente y costosa” (p. 46). El gran acceso a Internet tracciona a más y mejores expertos independientes, profesionales o no, que superan los conocimientos de los empleados internos, puesto que poseen otras perspectivas, experiencias y valoración de las ideas útiles para la compañía, al tener la libertad de trabajar de forma independiente.

Esto lleva a las compañías a recurrir, cada vez más, a una plantilla de empleados contratados *freelance*, que trabajan temporalmente y desde afuera de la organización, inclusive, muchas veces con una lógica de trabajo diferente a la que aplican en la empresa misma (por objetivos, por proyecto, etc.). Por su parte, a los empleados independientes, esta oportunidad les permite aprovechar, en mejor medida, su tiempo y talento, y obtener ingresos de varios proyectos en simultáneo.

Esto genera que las organizaciones sean mucho más ágiles, a la vez que mejora su capacidad de aprender —y desaprender— como consecuencia de contar con una amplia y flexible plantilla de empleados externos, de gran diversidad.

Por lo tanto, a modo de conclusión, es importante tener en claro lo siguiente:

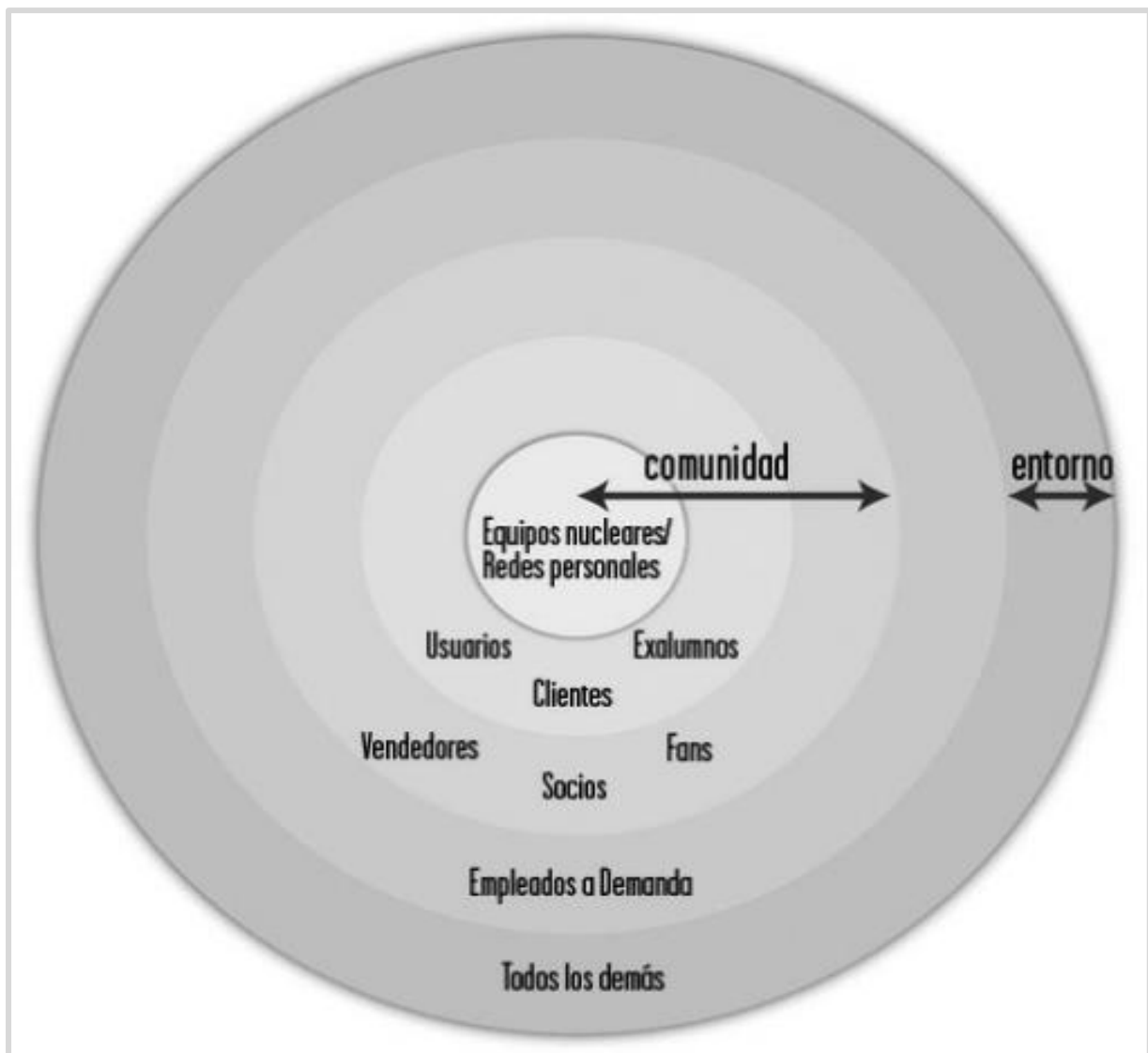
Para cualquier ExO, tener empleados a demanda es un rasgo necesario para disfrutar de rapidez, funcionalidad y flexibilidad en este mundo que cambia tan rápido [...] El hecho es que, independientemente de cuán talentosos sean tus empleados, es bastante probable que la mayor parte de ellos estén quedándose obsoletos y disminuyendo su competitividad delante de tus ojos. (Ismail et al., 2016, p. 45).

## **Comunidad y entorno**

La comunidad de una organización se conforma por actuales y antiguos integrantes del equipo, socios, vendedores, proveedores, clientes, usuarios y *fans* o seguidores, mientras que al entorno se lo identifica con gente externa o que rodea a esa comunidad, es decir, todo lo que queda por fuera de ella.



Figura 4: Comunidad y entorno desde el punto de vista de una ExO



Fuente: Ismail et al., 2016, p. 49.

- **Comunidad**

Cuando se hace referencia a que una ExO interactúa con su comunidad, es importante diferenciar esta relación, ya que no tiene que ver únicamente con una transacción, sino con la construcción de un lazo, un compromiso que se extiende hacia afuera, entre iguales. Por ende, el liderazgo para gestionar la comunidad debe ser muy fuerte y debe hacer respetar las responsabilidades y obligaciones de los miembros.

Un rasgo para destacar de las comunidades que surgen como resultado de la intervención de Internet, es que no solo poseen características similares, sino que también comparten propósitos, creencias, recursos, necesidades, riesgos y demás, independientemente del lugar físico en el que se encuentren sus integrantes alrededor del mundo.



Por su parte, Ismail et al. (2016) manifiestan que se requieren tres pasos para construir una comunidad en torno a una ExO; vale la aclaración de que, en las primeras instancias, muchas empresas comienzan uniéndose a una comunidad ya existente que comparta su PTM. Los pasos son:

- 1) utilizar el PTM para cautivar a los miembros. El PTM debe ser el atractivo que construya una comunidad de involucrados a su alrededor. Las comunidades de Tesla, Apple, TED, Singularity University son buenos ejemplos de miembros que se agrupan porque comparten las mismas pasiones.
- 2) Cuidar de la comunidad, partiendo de una base muy sencilla: escuchar y dar para construir una relación a largo plazo.
- 3) Automatizar las conexiones entre compañeros a través de una plataforma, como lo hace, por ejemplo, Airbnb, en la que tanto los anfitriones como los usuarios completan formularios de evaluación.

- **Entorno**

Como dijimos anteriormente, el entorno está constituido por la gente que se encuentra fuera de la comunidad, por lo que es más complicado de conquistar, aunque posea cifras más tentadoras, pues son muy superiores.

Teniendo en cuenta la definición y las características de las organizaciones exponenciales, los autores alegan que aprovechan el entorno para explotar "...su creatividad, innovación, validación e incluso su financiación" (Ismail et al., 2016, p. 50), mediante la aplicación de diversas herramientas y plataformas disponibles en Internet.

## **Algoritmos**

Aunque Google sea el primero que se le viene a la cabeza, existen infinidad de algoritmos creados para direccionar las búsquedas de los usuarios y optimizar el rendimiento de las empresas.

Debido a sus atributos de objetividad, escalabilidad y flexibilidad, los algoritmos son fundamentales para el futuro de los negocios y, principalmente, para las organizaciones con miras al crecimiento exponencial.

En su libro *Organizaciones exponenciales*, Ismail et al. (2016) sugieren que existen dos tipos de algoritmos en esta nueva manera de accionar del mundo:



- Los de aprendizaje automático. Estos entienden el aprendizaje automático como “...la habilidad de llevar a cabo con precisión tareas nuevas, nunca antes vistas, construidas sobre propiedades conocidas y aprendidas a partir de datos de entrenamiento o históricos y basadas en predicciones” (Ismail et al., 2016, p. 52). Un ejemplo de esto fue la competencia abierta que lanzó Netflix en 2006, con el objetivo de mejorar su algoritmo de recomendación de películas, por un premio de un millón de dólares. Antes de lo previsto, una de las más de 44 mil propuestas válidas logró el desafío.
- Los de aprendizaje profundo: está relacionado con un subconjunto del aprendizaje automático. Según Ismail et al. (2016):

Se basa en una red neuronal de tecnología. Permite a una máquina descubrir nuevos patrones sin ser expuesta a datos históricos ni de entrenamiento [...] Los algoritmos de aprendizaje profundo se apoyan en el descubrimiento y la autoindexación, y operan de una manera muy similar a la que los bebés aprenden los primeros sonidos, palabras y después, frases e, incluso, lenguas. (pp. 52-53).

Los algoritmos de aprendizaje profundo pueden, por ejemplo, detectar episodios específicos en videos, sin *input* humano. Un ejemplo de esto fue desarrollado por un equipo de Google X, que logró que una red neuronal de dieciséis mil procesadores de ordenadores, con mil millones de conexiones, reconociera gatos —sin conocer el concepto de gato—, luego de haber visto diez millones de imágenes de previsualización de YouTube escogidas al azar. Más llamativo es aún que no hubo ningún *input* ni intervención humana para que arrojara este resultado.

Este revolucionario avance logrará productos y servicios mucho más eficientes y a la medida del cliente. No obstante, su impacto en el trabajo administrativo y cotidiano de hoy será drástico. Aunque cueste creer que esto todavía suceda, la gestión actual de muchas compañías aún depende de las intuiciones de sus líderes, que utilizan datos para orientar sus ideas, pero siguen afectados por sus sesgos cognitivos. Esta situación cambiará radicalmente más temprano que tarde, es decir, casi sin que las personas se den cuenta.

Sin embargo, vale aclarar que, dependiendo de la naturaleza del mercado en el que se desarrolle la actividad, es posible utilizar más o menos cantidad de datos. El psicólogo Gerd Gigerenzer (citado en Ismail et al., 2016) sostiene que “...en mercados con incertidumbre, es mejor simplificar, utilizar heurísticas y apoyarse en menos variables. En mercados estables y predecibles, por otra parte, recomienda que las organizaciones «complejifiquen» y utilicen algoritmos con más variables” (p. 54).



Lo cierto es que, actualmente, existen muchas empresas que tienen el *big data* totalmente incorporado a sus operaciones, lo cual se considera necesario para crear más ExO basadas en algoritmos, priorizando los beneficios asociados al *big data* expuestos por Yuri van Geest (citado en Ismail et al., 2016) como las cinco p: productividad, prevención, participación, personalización y predicción.

Por último, para que las ExO apliquen algoritmos, deben seguir cuatro pasos:

- 1) Recoger. Aprovechar los datos existentes, recogidos mediante sensores, humanos o de bases de datos públicas.
- 2) Organizar: a través del procedimiento conocido como ETL (*extract, transform, and load*, en inglés), cuya traducción al español es extraer, transformar y cargar para organizar los datos.
- 3) Aplicar: con los datos accesibles, se extraen las ideas para identificar tendencias y mejorar los algoritmos. Se pueden utilizar herramientas de aprendizaje automático o profundo (de código abierto).
- 4) Exponer: abrir los datos, exponerlos para que sean intervenidos por una comunidad ExO, para mejorar funcionalidades, crear servicios escalables, aprovechando y fundiendo los datos de la organización con los propios de los integrantes de la comunidad (Ismail et al., 2016).

### **Activos externos**

Similar a lo que se explicó anteriormente sobre los empleados a demanda, las ExO pueden ser flexibles gracias a que no poseen propiedad sobre sus activos, es decir, aprovechan los recursos externos abundantes (basados en la información, la cual han convertido en su principal activo), inclusive los de función crítica, lo que les permite acelerar su escalabilidad, reducir el costo marginal de proveedores y, obviamente, evitar la gestión de dichos activos.

Aunque esto no es totalmente nuevo, en la actualidad se profundizó esta tendencia de externalizar los activos hasta de áreas estratégicas. La era de la información y la tecnología permite a las empresas compartir y escalar activos físicos más fácilmente, en cualquier momento y sin fronteras, en vez de necesitar tenerlos en propiedad. Posiblemente, el caso de Apple sea el más emblemático, ya que es sabido que utiliza las fábricas de su socio fabricante, Foxconn, para productos clave.



Surge así el concepto de consumo colaborativo acuñado por Rachel Botsman (citada en Ismail et al., 2016), que abraza la idea de compartir el uso de todo tipo de activos con acceso a la información, con referencia en recursos abundantes y fácilmente disponibles.

No obstante, también existen casos de ejemplos contrarios, como Tesla o Amazon, que tienen sus propias fábricas o almacenes, y que tomaron esta decisión, no por una cuestión financiera, sino más bien por la escasez de activos críticos o por la novedad de su propuesta que recién estaba empezando a construirse.

En este sentido, Ismail et al. (2016) afirman que si el activo "...es raro o extremadamente escaso, la propiedad es la mejor opción; pero si tu activo se basa en la información o es un bien común de cualquier manera, entonces es mejor tener acceso a él que tenerlo en propiedad" (p. 57).

## **Compromiso**

A diferencia de las empresas tradicionales, este asunto es crítico en las organizaciones exponenciales para crear efectos en red y ciclos de *feedback* positivo de gran alcance. Mejorar el compromiso de su comunidad es clave.

Existen diversas técnicas para incentivar el compromiso del usuario. Algunos ejemplos de esto son los sorteos y concursos, las estrategias de fidelización como descuentos, millas, premios, etcétera. Esto no es novedoso. La diferencia radica en que, actualmente, las empresas tienen mayor alcance y se sirven de información estandarizada para orientar mejor sus propuestas, de manera prácticamente personalizada, lo que facilita mejores resultados.

Dentro de los juegos, la gamificación, entendida como la utilización de "...técnicas, elementos o dinámicas propias de los juegos y el ocio en actividades no recreativas con el fin de potenciar la motivación" (Ismail et al., 2016, p. 59), es bastante aplicada por las empresas, en diferentes públicos, para representar experiencias divertidas y extraordinarias en los usuarios, optimizando los resultados y creando jugadores leales.

Aunque generalmente estas técnicas de compromiso están diseñadas para causar efecto en los clientes y en el entorno, también se utilizan para impactar positivamente en la fidelización y desempeño de los empleados.

Basándonos en lo expuesto hasta el momento, es fundamental que reflexionemos sobre cuestiones básicas que servirán a la hora de fomentar el compromiso necesario para soportar una ExO y su PTM, a través de los siguientes interrogantes planteados por Nilofer Merchant (citado en Ismail et al., 2016):



¿Por qué conecta la gente? ¿[Según] qué tipo de propósito? ¿Qué es lo que los motiva a actuar persiguiendo intereses comunes y no simplemente los suyos? ¿Qué hace que confíen en ti lo suficiente como para querer contribuir hacia un objetivo compartido en lugar de uno suyo propio? Por lo tanto, la cuestión que los líderes deben afrontar es cómo capacitar, fomentar, organizar, galvanizar y actuar en relación con esa capacidad humana fundamental de contribuir y trabajar con otros. (p. 58).

En definitiva, entre las características que destacan los autores del compromiso, se encuentran las siguientes:

- incrementa la fidelización;
- aumenta la ideación;
- transforma el grupo externo en comunidad;
- aprovecha el *marketing*, entre otras (Ismail et al., 2016).

El ritmo acelerado de crecimiento de las organizaciones exponenciales y la fuerte conexión con la comunidad requiere, obligadamente, de un gran compromiso de los usuarios. Tanto el PTM como los elementos SCALE hacen hincapié en esto: el PTM apunta al involucramiento apasionado de los que tienen interés de ser parte; y los componentes de SCALE, para reforzar lazos con la comunidad y el entorno, encontrar a los mejores empleados a demanda y los activos óptimos para su aprovechamiento, además de aplicar los algoritmos. Esta combinación de PTM y SCALE es apta para organizaciones grandes como así también para pequeñas.



## Unidad 4. 2. Cómo transformar un emprendimiento en una organización exponencial

Después de ver los elementos externos de las organizaciones exponenciales, usted se preguntará si es verdaderamente posible transformar su empresa en una de estas, desde su filosofía hasta el funcionamiento operativo de sus empleados, con una manera diferente de tomar decisiones y asumir el riesgo. ¿Cómo puede hacer que su empresa y su gente cambien radicalmente su funcionamiento, y se conviertan en una organización rápida, eficiente, tecnológicamente inteligente, innovadora e, incluso, escalable?

El primer paso para ver de qué manera podría darle este giro a su compañía, comienza con la gestión de los mecanismos internos (IDEAS) que rigen en las ExO para gestionar las externalidades (SCALE) —recuerde la metáfora de los hemisferios del cerebro para explicar los atributos de la ExO, explicada en la figura 3.

En este punto, se verá, entonces, qué elementos están contenidos en el acrónimo IDEAS:

- **i** por *interfaces* o interfaces;
- **d** por *dashboards* o cuadros de mandos;
- **e** por *experimentation* o experimentación;
- **a** por *autonomy* o autonomía;
- **s** por social *technologies* o tecnologías sociales.

### Interfaces

Son procesos que le permiten a las ExO, por medio de filtros, conectar las externalidades con los controles internos o, lo que es lo mismo, lograr la migración de los atributos SCALE a los controles IDEAS, sin roces. Por lo tanto, las interfaces se configuran como algoritmos y flujos de trabajo automatizados y sistemáticos que distribuyen y orientan, internamente, la información y atributos de las externalidades hacia las personas responsables, en el momento indicado, lo cual reduce el margen de error y hace más efectivos y eficientes sus procesos.

Aunque la automatización acabada no es inmediata, es la que permite escalar a una organización exponencial, inclusive globalmente, dado que la transforma en una plataforma automática que se abastece sola. El caso de Google AdWords es ejemplar, pues su autoabastecimiento es la clave de su escalabilidad (y la de sus miles de millones de dólares).



**Tabla 1: Ejemplos de interfaces de organizaciones exponenciales**

<b>ExO</b>	<b>TED</b>	<b>Google</b>	<b>Uber</b>
Atributo de SCALE	Comunidad y entorno	Algoritmos	Algoritmo
Uso interno	Integrar traducciones de charlas TED sin problemas.	Google coloca anuncios en sus resultados de búsquedas.	El algoritmo empareja al mejor conductor o conductor más cercano con la localización del usuario.
Descripción	Gestionar traducciones creadas por voluntarios (a través del Dotsub del proveedor).	El usuario selecciona palabras clave para anunciarse.	El sistema permite a los usuarios encontrar y elegir conductores.
Interfaz	Subtítulos de traducción de videos.	AdWords.	Selección del conductor.

Fuente: adaptación propia con base en Ismail et al., 2016, pp. 67-68.

En este sentido, Ismail et al. (2016) afirman que la interfaz es la que puede hacer el diferencial en la ExO, ya que “...en el punto álgido de su productividad, las interfaces capacitan la gestión empresarial de sus atributos externos SCALE —en concreto, empleados a demanda, activos externos y comunidad y entorno—” (p. 66), lo cual convierte su función en distintiva y crítica. Por consiguiente, no es inaudito que los procesos de interfaces sean de propiedad intelectual de la organización y únicos, debido a que le asigna a esta un formidable valor de mercado.

Finalmente, vale decir que las interfaces gestionan y ayudan a generar abundancia, pues filtran, emparejan y clasifican la gran cantidad de resultados provenientes de las externalidades.



## Cuadro de mandos

La vertiginosidad de estas organizaciones las obliga a buscar diferentes instrumentos de control y gestión que se adecuen a la inmensa cantidad de datos que manejan de clientes y empleados. Esto es, en palabras de Ismail et al. (2016), “...un cuadro de mandos a tiempo real, adaptable, con todas las métricas esenciales sobre la compañía y los empleados, y accesible para todo el mundo dentro de la organización” (p. 69). En las ExO, hacer el seguimiento de los datos en simultáneo al trabajo es realmente significativo, ya que los errores que son pequeños pueden agrandarse rápidamente.

Las empresas nuevas EXO se valen de herramientas como Internet, sensores o la nube misma, para hacer un seguimiento de los datos al instante. Esta mutación agiliza el proceso y disminuye el tiempo, esfuerzo y costo de tecnología especializada.

También el cuadro de mandos se utiliza en la obtención de métricas respecto al trabajo de los empleados. Gran parte de las ExO utilizan el método de objetivos y resultados clave (*objectives and key results* —OKR—, en inglés). Estos se enfocan en un seguimiento de objetivos y resultados individuales, de equipo y de empresa, de forma abierta, transparente, simple, concentrada y con ciclos de *feedback* más cortos.

Las características que destacan de los OKR son:

- se determinan desde abajo hacia arriba, a diferencia de los KPI (*key performance indicators* o indicadores clave de rendimiento en español) que surgen desde arriba hacia abajo.
- Los objetivos son cualitativos, mientras que los resultados clave son cuantitativos. En este sentido, los OKR apuntan a los objetivos de la empresa y a cómo favorece cada empleado a estos; por ende, no es su función medir el desempeño del empleado.
- En general, se estima que no sean más de cinco objetivos y cuatro resultados clave por cada uno; en consecuencia, los últimos tienen una tasa de éxito del 60 o 70 % (Ismail et al., 2016).

Respecto a este aspecto, Ismail et al. (2016) sostienen:

Los cuadros de mandos de las métricas de valor, utilizadas en conjunción con los OKR, se están convirtiendo en estándares de facto para medir las ExO —para medirlo todo, desde la compañía en completo a los equipos y empleados individuales. (p. 72).



Además, los autores citan a Google como ejemplo, ya que todos sus OKR son públicos (y transparentes) dentro de la empresa (Ismail et al., 2016).

## Experimentación

Sobre la gran cantidad de ideas e información que se manejan en estas organizaciones —que, generalmente, ingresan de abajo hacia arriba—, los riesgos se disminuyen iterando y experimentando constantemente, se mejoran los procesos y se aprende. Al fin y al cabo, no importa de dónde proviene la idea o quién la haya propuesto, sino que se hayan intervenido y dado validez a las mejores.

En este apartado, retomaremos la metodología *lean start-up*, acuñada por Ries (2013), que define la experimentación como el diseño de experimentos que ponen a prueba, reiteradamente, las hipótesis para corregir sus errores y validarlas, teniendo en cuenta que todo lo que no genera valor debe ser eliminado.

Teniendo en claro que siempre existe la posibilidad de equivocarse, esta metodología propone que, si usted falla, debe ser rápido, pues esta experiencia le permitirá descartar lo que no sirve para optimizar el proceso. El propósito de esta metodología es que usted piense y actúe al mismo tiempo, utilizando los datos recogidos para iterar y corregir, pensando siempre en el cliente y en la innovación.

En primera instancia, la organización averigua las necesidades del cliente y, luego, experimenta para ver cuánto encaja su solución con las necesidades detectadas. Al apoyarse en datos cuantitativos y cualitativos, esta experiencia arroja resultados en muy poco tiempo y al mínimo costo, y deja evidencias claras cuando el proyecto está destinado a fracasar.

Vale destacar, siguiendo a Ismail et al. (2016), que, en gran parte de los mercados digitales, “...el que gana se queda con todo debido a los efectos en red. Esto hace que una cultura de experimentación continua resulte todavía más vital” (p. 75).

No obstante, otra virtud con la que cuentan las organizaciones exponenciales tiene que ver con promover una manera diferente de asimilar el fracaso o la voluntad de fracasar.

En el marco de una visión tradicional, no es difícil imaginarse las consecuencias profesionales que tiene actualmente un empleado cuando comete un error en la compañía, a raíz de haber innovado o asumido un riesgo que no resultó beneficioso. Por lo que, según Ismail et al. (2016), “...cuando fracasar no es una opción, terminas con una innovación incremental, segura, sin avances radicales ni innovaciones disruptivas” (p. 76).



Sin embargo, cuando se adopta *lean start-up*, que considera el fracaso como parte del riesgo necesario, la falla puede asumirse rápidamente y llevar más a la reflexión que a una catástrofe para la empresa y para la vida profesional del empleado que se animó a innovar.

De más está aclarar que no se celebran todos y tampoco cualquier fallo, ni se impulsa a cometerlos:

...pero si el equipo opera dentro de un marco estratégico, comercial, ético y legal y evita repetir fallos estereotípicos, un fracaso puede y debe ser celebrado por el aprendizaje que dicha experimentación ofrece [...] El fracaso libera a las personas, a las ideas y al capital para un futuro aprendizaje y progreso. (Ismail et al., 2016, p. 77).

Esta concepción del fracaso en una cultura empresarial promueve la innovación y la generación de políticas internas más blandas en relación con la responsabilidad o persecución de culpables, lo cual genera un clima de mayor libertad, fidelidad y transparencia.

## **Autonomía**

El concepto autonomía hace referencia a la autoridad descentralizada, en la que cada equipo pequeño, pero multidisciplinario, se organiza, decide y controla sus procesos, y tiene libertad e independencia para actuar. La constitución particular, de esta manera, de los equipos favorece el intercambio de funciones y actividades, y predispone a una cultura abierta, sociable y dinámica, penetrable a los cambios y desafíos.

Como vimos en las externalidades, existe una tendencia evidente hacia aumentar la autonomía, tanto en las contrataciones como en el lugar de trabajo. Por consiguiente, el enfoque OKR, que se vio anteriormente, se instala como una alternativa cierta y efectiva frente a una gestión empresarial jerárquica.

De hecho, a las nuevas generaciones les cuesta concebir la clásica estructura jerárquica con autoridad centralizada, pues vienen de una cultura basada en la adaptabilidad a los cambios repentinos, la iniciativa y el emprendimiento, de la mano de Internet y los juegos. Por lo que es anticuado atribuirle a la autonomía una desventaja inherente vinculada a la falta de responsabilidad de quien la ejerce.

En este sentido, Steve Denning, especialista en diseño organizativo, sostiene que "...sigue habiendo jerarquías, pero tienden a ser jerarquías basadas en competencias [...] esto es,

responsabilidad hacia alguien porque sabe algo, en lugar de ante alguien porque simplemente ocupa una posición, sin importar sus competencias" (citado en Ismail et al., 2016, p. 79). Lo que cambia, visto desde este punto, es la función del director, no su existencia.

Esto no es para nada nuevo. Darwin ya había demostrado que pequeños grupos de especies, independientes de la población principal, se adaptaban y evolucionaban más rápido al ser expuestas a condiciones estresantes, motivo por el cual queda en evidencia que los equipos pequeños, diversos, independientes y multidisciplinarios son claves para las organizaciones que se están constituyendo ante el futuro (Ismail et al., 2016).

Suele usarse como ejemplo la tendencia de gobernanza organizacional aplicada por la compañía Holocracia (Holacracy, en inglés) "...en la que la autoridad y la toma de decisiones se distribuyen a través de equipos fractales autoorganizativos en lugar de ser establecidos por la parte superior de la jerarquía. El sistema combina experimentación, OKR, apertura, transparencia y autonomía" (Ismail et al., 2016, p. 79).

De esta manera, la empresa aumenta su agilidad, eficiencia, capacidad para innovar y la responsabilidad de los miembros de una organización. Al distribuir la autoridad, los integrantes se animan a tomar riesgos y ser proactivos, a la vez que disminuye la presión del líder de tomar las decisiones solo.

A continuación, se presentan las diferencias entre las organizaciones tradicionales y las autónomas, tal como las describe dicha compañía.



**Tabla 2: Comparación entre organizaciones tradicionales versus organizaciones autónomas, desde la perspectiva de Holocracia**

Sin Holocracia	Con Holocracia
Control y autoridad central.	Control y autoridad distribuida.
Predice y planea a largo plazo.	Dinámico y flexible: pueden ocurrir (y ocurren constantemente) cambios.
Estructura jerárquica o plana, basada en el consenso.	Ninguno, puesto que todo el mundo es «la mayor autoridad» en su propio papel y «seguidor» en otros papeles.
Orientado a intereses.	Orientado a objetivos nucleares.
La tensión es un problema.	La tensión es el combustible.
Reorganización y gestión del cambio.	Desarrollo natural, evolución y movimiento.
Títulos de trabajo.	Funciones dinámicas.
Líderes heroicos, empleados y supervisores de procesos.	Gente vital que cumple su función.
Organiza gente.	Organiza el trabajo.
Uso instrumental de relaciones humanas, para servir objetivos organizativos.	Clara separación entre gente, relaciones y funciones.

Fuente: Ismail et al., 2016, p. 79.

### Tecnologías sociales

Las tecnologías sociales apuntan a las interacciones horizontales manifestadas dentro de compañías —cuya organización aún es vertical—, las cuales van teniendo lugar gracias al trabajo cada vez más digitalizado. Al principio, era solo el *e-mail* el que proporcionaba conectividad asincrónica, pero en la actualidad se ha extendido a otros canales de actividad, con actualización en el instante, transversales a toda la organización.

Según Ismail et al. (2016), el paradigma social tiene diversas implicaciones para las ExO: “Se aumenta la intimidad organizacional, se reduce la latencia de decisión, el conocimiento mejora y se extiende más ampliamente, y la serendipia aumenta. En resumen, las tecnologías sociales permiten la existencia de una empresa a tiempo real” (p. 84). Además, agregan que “...sirve de fuerza gravitacional, que mantiene a la organización estrechamente conectada a su PTM y asegura que sus diversas partes no



naveguen a la deriva en busca de objetivos que pueden resultar conflictivos o, incluso, opuestos” (p. 84).

Esto se da de tal manera que las tecnologías sociales están compuestas por siete elementos esenciales: objetos sociales, corrientes de actividad, gestión de tareas, compartición de archivos, telepresencia, mundos virtuales y detección emocional.

- **Objetos sociales:** son un tipo de gestión de relación al que se les está permitiendo el acceso a la información, aunque también se incluyen objetos físicos, ideas, conocimientos y localización.
- **Corrientes de actividad:** todos estos objetos se retrasmiten trasversalmente a toda la organización, y se constituyen en el soporte de las corrientes de actividad a las que los integrantes de la organización pueden adherirse.
- **Gestión de tareas:** tradicionalmente, se manejaba un listado de tareas pendientes, pero ahora esto está virando hacia lo social y está adoptando un enfoque más ágil y dinámico, gracias a las métricas que los *softwares* de gestión de tareas ofrecen, los cuales permiten a los equipos evaluarse.
- **Compartición de archivos:** Google Drive, Dropbox, OneDrive y todas las herramientas que facilitan el uso compartido de información son trascendentes en las organizaciones actuales, no solo para tal fin, sino porque además permiten mantener actualizada la información del cliente.
- **Telepresencia:** no hay dudas acerca de las ventajas que presenta esta herramienta que, al menos, Google y Skype desarrollaron excelentemente bien. Están disponibles para cualquier dispositivo. Esta modalidad de comunicación acerca a las personas ubicadas en cualquier lugar del planeta, facilitándoles la posibilidad de trabajar en todo el mundo, con conexión desde lugares remotos y con costos ínfimos.
- **Mundo virtual:** asociado a la realidad virtual, ahora se puede trascender la telepresencia (interacción en el entorno real) a través de la interacción, coordinación y generación de un modelo de mundo virtual.
- **Detección emocional:** mediante el uso de sensores —de salud y neurotecnología— se pueden crear empleados cuantificados dentro de un equipo. “Los empleados serán capaces de medir todo sobre ellos mismos y sobre su trabajo, evitando la enfermedad, el desgaste y la irritación y también mejorando el flujo de equipos, la colaboración y el rendimiento” (Ismail et al., 2016, p. 84). Como resultado, se va dejando de lado la importancia del coeficiente intelectual (CI) para dar lugar a métricas tales como el coeficiente emocional (CE) y el coeficiente espiritual (CE) del empleado.



Estos elementos puestos en práctica generan conexión y transparencia, y reducen lo que algunos autores llaman la **latencia de la información de una organización**, es decir, “...una compañía en la que el tiempo entre ideas, aceptación e implementación desaparecen en su totalidad” (Ismail et al., 2016, p. 82). Además, al aplicar uno, ya es posible obtener un retorno de la inversión significativo.

A modo de reflexión final sobre si la suya es una organización exponencial, lo que necesita para comenzar a convertirse y ser una de ella, según Ismail et al. (2016), es preguntarse cuán exponencial es usted, es decir:

¿Cuánto has internalizado la filosofía de ser una ExO? ¿Cómo se refleja en tus operaciones diarias en términos de autonomía y tecnología social? ¿Cómo de eficientemente utilizas las herramientas correctas, de cuadros de mandos a interfaces? ¿Y cómo de abierto estás para arriesgar, experimentar e incluso fracasar? (p. 85).

## Referencias

**Ismail, S., Malone, M. y Van Geest, J.** (2016). *Organizaciones exponenciales*. Madrid, España: Bubok Publishing.

**Kurzweil, R.** (2001). *The Law of Accelerating Returns* (traducción propia). Recuperado de <http://www.kurzweilai.net/the-law-of-accelerating-returns>.

**Ries, E.** (2013). *El método Lean Startup: cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua*. Barcelona, España: Deusto.

