



ESTRATEGIA

N° 0000009

Editorial

Estrategia N°000009 nace en la primavera de 2020 y da continuidad a lo que ya se ha convertido en una especie de cita ineludible. Este libro estaba destinado a ser impreso y poblar despachos y bibliotecas, pero se ha transformado en digital como mecanismo de adaptación. Perdemos los momentos de recibirlo y de regalarlo, de ojearlo y de decidir dónde colocarlo, pero mantenemos intacta nuestra invitación a conversar y debatir sobre los temas que os planteamos; y, por qué no, también de disfrutar del ruido que hacen las ideas al ordenarse.

Porque hoy más que nunca queremos compartir reflexiones y conversaciones con todas las personas que nos rodean en nuestro día a día, a las que agradecemos una vez más su tiempo y cariño.

“Just my imagination” - Dolores O’Riordan – The Cranberries (1971-2018)

A estas alturas se ha escrito casi todo sobre la pandemia. Una pesadilla distópica o una trampa de nuestra imaginación. “Esto no puede estar pasando”. Pero la realidad supera con creces la ficción y nuestras vidas han entrado en pausa. Una interrupción repleta de dramas personales, recogimiento familiar e incontables preguntas sobre el día de mañana.

“Spending my time” - Marie Fredriksson – Roxette (1958-2019)

Convivimos muy mal con la incertidumbre, como seres humanos y como organizaciones. Esta crisis parece situarnos ante la tesitura de decidir, personal y colectivamente, cómo seguir adelante por un camino que aparece borroso. “¿Y ahora qué?” nos hemos preguntando en voz alta mientras volcábamos todo nuestro tiempo y cariño en la familia, el trabajo o esos propósitos tantas veces postpuestos...

En un mundo incierto, lo único seguro es que los cambios seguirán ocurriendo y que nuestra actitud ante ellos marcará nuestro porvenir. Pensar en el futuro pasa a ser una habilidad esencial en nuestras vidas y necesitamos cultivarla en todo lo que hacemos.

“A partir de mañana” - Alberto Cortez (1940-2019)

A partir de mañana nos toca volver a construir una vida colectiva, donde lo virtual sea una parte y no el todo, en la que reactivemos las conexiones para seguir trabajando y avanzando juntos. Nos toca revertir la pandemia sanitaria, social y económica a golpe de conocimiento, compromiso y colaboración, y dar continuidad al espíritu de superación y al esfuerzo compartido que hemos demostrado en unas circunstancias laborales y emocionales extraordinariamente exigentes.

Y, sobre todo, nos toca poner el futuro en la agenda del presente y seguir conversando y reflexionando para poder construir nuevos caminos por los que transitar.

Contenido

COVID-19. Viviendo una experiencia vital y social única: aprendizajes para el futuro.....1	
<i>Sabin Azua, Socio Director de B+I Strategy</i>	
Ventaja competitiva transitoria. Aprender a reinventarse8	
<i>Ana Avendaño, Socia de B+I Strategy</i>	
Transformando la cultura..... 12	
<i>Luis Huete, profesor de IESE Business School</i>	
¿Tenemos una rana hirviendo dentro del coche?..... 15	
<i>Álvaro Quintanilla, Consultor de B+I Strategy, y Oscar Valdivielso, Socio de B+I Strategy</i>	
Tres guineas 23	
<i>Pilar Kaltzada, Socia Consultora Senior en Linking Ideas</i>	
Estrategia de empresas industriales en un mundo digitalizado: del ajedrez al videojuego..... 27	
<i>Beatriz Tejedor, Socia de B+I Strategy</i>	
Trabajando juntos por el futuro de la comunidad de Citrofrut. Estrategia y práctica de valor compartido de una empresa agroindustrial 31	
<i>Peter Hahn, CEO de Citrofrut, y Manuel Vizán y Santi de Juan, Socio y Consultor de B+I Strategy</i>	
Trabajando juntos por el futuro: líderes emprendedores con consciencia, el mayor reto del mundo..... 40	
<i>Salvador Alba, presidente de la Universidad Tecnológica de Monterrey</i>	
Con tu quiero y con mi puedo vamos juntos compañero 44	
<i>Sabin Azua, Socio Director de B+I Strategy</i>	
The future ain't what it used to be?..... 48	
<i>Donna Pace, Founder and CEO/CIO of DP & Associates</i>	
Seguir remando ante la tempestad. Diez recomendaciones para nuestra industria..... 51	
<i>Mónica Bartolomé, Consultora de B+I Strategy</i>	
Hacia un nuevo mapa para la competitividad, prosperidad y el desarrollo inclusivo..... 54	
<i>Jon Azua, presidente de Enovatinglab</i>	
El cubo de Rubik de la estrategia energética..... 60	
<i>Igor Revilla, Socio de B+I Strategy y Ainara Ratón, Consultora de B+I Strategy</i>	
Some issues around moving towards a more sustainable economy 66	
<i>Göran Roos</i>	
Situaciones de tensión en América Latina y su impacto sobre la Competitividad 75	
<i>Primavera Garbarino, Socia Directora de Integran Consulting</i>	
The Wildcard that came to be: The Empty Planet – and perhaps “Empty” Cities 79	
<i>Carsten Beck, Director of research at CIFS - Copenhagen Institute for Futures Studies</i>	
El futuro como (nueva) forma de vida de nuestros gobiernos 82	
<i>Natalia Torralba, Consultora de B+I Strategy, y Oscar Valdivielso, Socio de B+I Strategy</i>	
¿Cómo serán las universidades del futuro?..... 87	
<i>Olatz Campo, Mónica Bartolomé y Cristina Benguría, consultoras de B+I Strategy</i>	

COVID-19. Viviendo una experiencia vital y social única: aprendizajes para el futuro

Sabin Azua, Socio Director de B+I Strategy



El mundo se ha visto convulsionado por la pandemia suscitada por el COVID-19 en los fundamentos de la sociedad. Además del profundo dolor por las pérdidas humanas y la adopción de medidas inimaginables que afectan a todos los ámbitos de nuestra vida personal y social, se ha producido una necesidad de replantearnos el modelo de sociedad en el que nos hemos ido instalando y la prevalencia de valores.

Tenemos que ser capaces de aprender de la experiencia vivida y generar nuevas dinámicas de convivencia, donde la Comunidad articulada en espacios de diálogo, participación y compromiso nos ayude a transitar a un mundo nuevo más sostenible y solidario en el que convivir.

He querido compartir con los lectores algunas reflexiones sobre el impacto en nuestras vidas a nivel sociedad, empresa y políticas públicas, como mecanismo para fomentar el diálogo y la búsqueda de algunas claves para el recorrido que iniciamos tras el confinamiento.

La realidad supera la ficción. Esta pandemia nos está haciendo vivir una experiencia inédita y tremendamente traumática. Por la enorme pérdida de vidas humanas, el sufrimiento de tantas personas afectadas por el virus, el colapso de los sistemas sanitarios, la pérdida de la relación humana en toda su extensión, el confinamiento social, etc.

Los que vivimos en Occidente, estábamos acostumbrados a ver las crisis humanitarias en las pantallas de nuestros televisores. Las contemplábamos con lejanía y distanciamiento. Sin embargo, esta pandemia se ha metido en nuestras casas, en el sentido más literal. Confiemos en que de esta experiencia salga reforzado nuestro compromiso colectivo y solidario. Esperemos que nos haga reflexionar y replantearnos nuestras prioridades existenciales.

Tenemos ante nosotros grandes desafíos sanitarios, económicos y sociales a los que hacer frente. Nos toca a cada uno de nosotros, sin excepción, convertirnos en agentes de primera línea de acción, desde nuestros respectivos ámbitos de actuación específicos y de acuerdo con nuestras potencialidades. En las siguientes líneas se incorporan, desde mi humilde punto de vista, unos aprendizajes de la pandemia que cuestionan, individual y colectivamente, la naturaleza de nuestra sociedad, las políticas públicas y las empresas.

SOCIEDAD

1.- **Todos los seres humanos somos iguales**, sin distinciones de sexo, raza, religión o condiciones socio-económicas. Es la mayor enseñanza de esta pandemia y nos debería permitir generar mecanismos para avanzar hacia una sociedad más justa. ¿Seremos capaces de no olvidarlo al volver a la realidad cotidiana?

2.- **La prevalencia del ser frente al tener**. Nos ha enseñado, con crudeza, las prioridades existenciales, cuestionando la sociedad materialista y de consumo en que vivimos. Nos ha hecho centrarnos en lo verdaderamente relevante en la vida y dar menos valor a muchos de los símbolos del éxito social.

3.- **El valor de la cooperación y de la solidaridad**. Sin la cooperación de la ciudadanía, el trabajo compartido de todos los agentes en la lucha contra la pandemia y la solidaridad con quienes más lo necesitan, el drama humano hubiese sido mayor. Debemos avanzar hacia una sociedad más cohesionada.

4.- **La importancia de la salud y lo “corto” de nuestra existencia**. Nos ha mostrado que somos efímeros y todo puede desaparecer en un segundo. Nos ha manifestado la necesidad de centrarnos en lo relevante, mejorar nuestros hábitos de vida y apurar toda la esencia de nuestro paso por la tierra.

5.- **La importancia de la familia y los entornos más próximos, la corresponsabilización** en el cuidado de los más desprotegidos. Nos ha acercado al prójimo, ha puesto a prueba la importancia de la convivencia con nuestras familias, vecindario y allegados, y ha hecho posible que profundicemos en esos vínculos. Deberíamos dar más importancia a los pequeños detalles de la convivencia, clave de las relaciones humanas.

6.- **La importancia de muchos roles y trabajos que han estado desconsiderados, la persona por encima del título, el cargo o la posición social**. Nos hemos dado cuenta de la importancia de muchas capas ocultas de la población, que son determinantes en la vida de nuestra sociedad. Los mecanismos de reconocimiento, repartos adecuados de rentas y valoración social de todos los trabajos deberán desarrollarse más y mejor.

7.- **La importancia de la interconexión en todos los ámbitos de la vida**. Nos ha demostrado la profunda conectividad internacional de nuestras vidas. El mundo se ha hecho pequeño e interconectado. Tenemos la oportunidad de mirar con otros ojos a las regiones del mundo más desfavorecidos y contribuir a su desarrollo en condiciones de vida más humanas.

8.- **La necesidad de promover la Comunidad como espacio de desarrollo humano sostenible**. Es la constatación de que solo seremos capaces de construir una sociedad en la que valga la pena vivir si actuamos desde la responsabilidad individual, el compromiso compartido, la búsqueda del bien común sobre el individual, la adecuada asignación de recursos, la solidaridad y el apoyo a los más desfavorecidos.

“Solo seremos capaces de construir una sociedad en la que valga la pena vivir si actuamos desde la responsabilidad individual, el compromiso compartido, la búsqueda del bien común sobre el individual, la adecuada asignación de recursos, la solidaridad y el apoyo a los más desfavorecidos”.

EMPRESAS

1.- **La empresa como generadora de riqueza.** La crisis sanitaria ha atacado ferozmente el tejido empresarial, que verá muy mermada su capacidad de generar riqueza y empleo durante un tiempo prolongado. Debemos reivindicar al papel determinante de la empresa en la sociedad para generar bienestar social. Poner a la empresa en el centro de la dinámica de cohesión social.

2.- **Comunidad de Personas, personas competentes y comprometidas.** La competitividad de las empresas está intrínsecamente ligada a la generación de un proyecto compartido entre los miembros de la organización. Tenemos que aprovechar el momento para fortalecer la empresa como Comunidad de Personas que favorezca, entre otras facetas, la cooperación, la solidaridad, el diálogo, la contribución al proyecto compartido y el adecuado reparto de rentas.

3.- **Liderazgos nuevos, por confianza y no por autoridad.** Nos ha dado la oportunidad de avanzar hacia nuevas formas de liderar los equipos en la distancia a través de la confianza, la autoridad y la persuasión. En el futuro, evolucionará hacia novedosos métodos de educar, persuadir, motivar, empoderar y potenciar las capacidades de las personas; al amparo de nuevos mecanismos de comunicación y con mayor implicación en el impacto social de la organización.

4.- **Nuevos modelos de organizaciones.** Ha contribuido a acelerar algunos mecanismos de organización y gestión empresarial. La explosión del teletrabajo, el achatamiento de las organizaciones, la dificultad de ejercer el control estructurado y la importancia de la conciliación familiar-laboral van a condicionar el funcionamiento de las organizaciones del futuro.

5.- **Importancia de adaptar productos y servicios a solventar problemas sociales.** Los principios de valor compartido empresa-sociedad adquirirán una singular relevancia. Más que nunca, vamos a necesitar enfocar el desarrollo de la competitividad empresarial haciendo frente a retos de la sociedad, vinculados con los ODS-Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se abrirán nuevos horizontes de pensamiento, que pueden confluir en nuevas soluciones y modelos de negocio.

6.- **Intraemprendimiento en la práctica.** La apuesta por el emprendimiento corporativo (sin menospreciar el emprendimiento individual) ha salido reforzada. Muchas empresas han demostrado una gran habilidad para adecuar sus líneas de actividad y contribuir en la crisis sanitaria mediante la utilización de sus capacidades básicas y la cooperación con otros agentes.

7.- **Refuerzo de las competencias esenciales.** Ha puesto de manifiesto la necesidad de contar con competencias o capacidades diferenciales para competir y adaptarse a los cambios. Ante el nuevo escenario que nos toca enfrentar, será fundamental fortalecerlas y utilizarlas para generar nuevas estrategias de diferenciación. Las personas son la clave. La apuesta por la aportación de valor desde el conocimiento es la mejor manera de abordar el futuro.

8.- **Gestión dual o ambidiestra de las organizaciones.** La situación obligará a las empresas a reforzar su capacidad de gestión dual o ambidiestra: explotar el presente y explorar el futuro van a ser las dos caras de la moneda de la gestión empresarial. Porque no debemos olvidar que necesitamos gestionar el ahora y tener sentido de dirección de largo plazo para el proyecto empresarial. Para explorar nuevas oportunidades y, a partir de ellas, comenzar a avanzar en pos de nuevos retos y proyectos empresariales.

9.- **Impulso importante a la digitalización.** La pandemia y el drástico cambio en la forma de trabajar nos han puesto en claro que el proceso de adaptación de nuestro entorno empresarial a la digitalización está todavía en una fase incipiente. Los retos para las organizaciones han sido más evidentes que nunca: la adecuada utilización del big data para gestionar las organizaciones, la conectividad con los agentes del entorno, el desarrollo de la ciberseguridad, el teletrabajo como gestión de las organizaciones, etc.; han sido un reto para la mayoría de las empresas. Tenemos que acelerar nuestro ritmo de transición hacia el nuevo mundo que nace de este proceso.

10. **Oportunidades de negocio como consecuencia de la ruptura de las cadenas globales.** La crisis de la pandemia dará lugar a un replanteamiento de las políticas de muchas empresas sobre su estrategia de futuro en lo que, muy previsiblemente, romperá o generará huecos en las cadenas globales que se han ido construyendo en los últimos años. El reparto de las actividades dentro de esas cadenas previsiblemente sufrirá mutaciones relevantes. Nuestras empresas tendrán que monitorizar estos cambios y adaptar sus estrategias a las nuevas oportunidades que se producen en las deconstrucciones de los mercados.

11.- **Oportunidades derivadas de los stocks de seguridad en cuestiones básicas.** Muchos gobiernos han sido conscientes, por la brutalidad de la crisis sanitaria, de la vulnerabilidad de sus sistemas de gestión cuando no se dispone de proveedores alternativos cercanos. Si consideramos que estos hechos pueden producirse con mayor regularidad por la globalización y la interconectividad a escala mundial, se presenta una oportunidad para que empresas de nuestro entorno puedan emprender líneas de negocio nuevas. La fabricación local de determinados productos y programas de compra pública protegida, como medida de seguridad de suministro interno, va a crear nichos de mercado que permitirán sostener la actividad o generar oportunidades de innovación para las empresas.

12.- **La cooperación como elemento clave para la mejora de la competitividad de la empresa.** Los tiempos recientes nos han dejado un buen ejemplo de la relevancia de la cooperación para la mejora de la competitividad de las empresas. Hemos visto a muchas empresas reaccionar en este sentido durante la crisis sanitaria: han reflexionado sobre la posibilidad de construir valor sobre las capacidades propias de la organización y en colaboración con actores de otros sectores de actividad, para generar nuevos productos, soluciones y servicios que impactan positivamente sobre las necesidades sociales.

13.- **El optimismo sobre una rápida recuperación de la demanda es peligroso.** Aunque tenemos que mirar el futuro con optimismo y con ambición de mejorar nuestro posicionamiento competitivo, seamos conscientes de que el escenario de futuro es terriblemente comprometido. La frase “prepararnos para lo malo y trabajar para lo deseable” expresa claramente esta necesidad de combinar realismo y optimismo para maniobrar en aguas turbulentas. Las crisis anteriores nos han demostrado que hay claves sobre las que trabajar para salir reforzados de los tiempos oscuros: la cooperación, la ambición de fortalecer el proyecto empresarial, la consciencia social de la aportación de valor a la sociedad o el desarrollo de la comunidad de personas de la organización, entre otras. Apelemos a ese espíritu para preservar y desarrollar los proyectos empresariales. La sociedad los necesita hoy más que nunca.

GOBIERNOS

1.- **Énfasis en la persona y la Comunidad de las políticas públicas (ODS).** La gestión debe realizarse situando a la persona y a la Comunidad en el eje de todas nuestras políticas públicas. Es un buen momento para acelerar la configuración de estrategias de actuación que permitan adecuarnos y asignar los escasos recursos públicos al desarrollo de algunos de los ODS y repensar nuestras prioridades para enfocar adecuadamente el esfuerzo público hacia resultados tangibles. Debemos huir del “maquillaje” para dar paso a una auténtica vivencia de estos objetivos en todos los ámbitos de diseño de políticas públicas y en la movilización de la sociedad.

2.- **El avance en bienestar actual y de las futuras generaciones como instrumento para medir la competitividad y formular el presupuesto de las instituciones públicas.** Necesitamos dotarnos de una nueva fórmula para medir la competitividad y el bienestar de los territorios. Una aproximación similar al “Living Standards Framework” de Nueva Zelanda, por ejemplo, que evoluciona los indicadores exclusivamente económicos hacia un sistema que mide el bienestar intergeneracional, que incluye el estado actual de bienestar de la ciudadanía, el bienestar del país y la capacidad de generar bienestar para las generaciones del futuro. Bajo este esquema se formulan los presupuestos públicos y se evalúa su impacto.

3.- **Liderazgos y trabajo colaborativo.** Confío en que esta crisis nos conduzca a la consolidación de liderazgos que combinen adecuadamente la movilización de agentes sociales en torno a un trabajo colaborativo para abordar los enormes retos que nuestra sociedad tiene por delante, poniendo énfasis en la generación de esa Comunidad movilizada para conseguir mayores cuotas de bienestar actual y futuro. Deberíamos favorecer mayores niveles de diálogo y compromiso colectivo a la hora de definir estrategias y líneas de actuación para implantar los proyectos, de evaluar los instrumentos y medidas desarrolladas, etc. De la creatividad y solidaridad de los balcones debemos pasar a ejercer este espíritu en nuestro trabajo diario.

4.- **Poner en valor lo público.** La crisis ha reivindicado el papel de lo público como dinamizador y garante de una sociedad más justa y competitiva. La importancia decisiva de contar con un excelente servicio de salud público, una red de enseñanza potente y con capacidad de adaptación a los cambios de entorno, la existencia o no de una buena gestión de los recursos económicos que mitiga las consecuencias dramáticas de la crisis, unos sistemas de gestión de emergencias e infraestructuras adecuados, etc. De cara al futuro, y sin abogar por la publicación de toda la actividad del país, debemos fortalecer los sistemas que generan mayores niveles de igualdad, fortalecer nuestro sistema educativo, sanitario y de prestación de servicios sociales y generar dinámicas que potencien el sistema de generación de riqueza del país.

5.- Repensar el concepto de bienestar. Podemos y debemos ser agentes del cambio hacia una sociedad de valores, asentada en los principios comunitarios, y contribuir, en la medida de nuestras posibilidades, a la reducción de las desigualdades sociales. Colectivamente debemos favorecer un proceso de reflexión sobre el concepto de bienestar. Incorporar al mundo educativo, político, económico, cultural y social en dinámicas de discusión y de transformación social, centrada en las personas y el bienestar colectivo. Poner el bien común por encima del bien individual debe estar grabado a sangre y fuego como aprendizaje de la situación vivida.

6.- Repensar nuestro modelo educativo como base para el desarrollo de una sociedad más justa y solidaria. Un modelo educativo que potencie el “ser” frente al “tener”, la cooperación como mecanismo de mejora de la competitividad y la cohesión social, la comunicación, la experimentación de nuevos modelos y formas de aprender, la conectividad, el aprovechamiento de la multiculturalidad, etc. Debemos educar a nuestros niños y jóvenes en valores, competencias y conocimientos adaptados a las nuevas realidades, formar profesorado de alto nivel y que tenga una adecuada compensación, generar métodos que fomenten la curiosidad intelectual de los alumnos, el rigor crítico, la capacidad de aprender, el trabajo en equipo, el emprendizaje, la creatividad, la diversidad, la integración competitividad/cohesión social, etc.

7.-Apuesta decisiva por la industria manufacturera como eje de dinamización de los mecanismos de generación de riqueza. Nos otorga una fortaleza para la recuperación, por su impacto en términos de generación de riqueza y empleo de alta calidad; su resiliencia a través de modelos de negocio internacionalizados y acostumbrados a las exigencias y crisis de negocio; su capacidad de adaptación y aprovechamiento de oportunidades y desarrollo de nuevos productos y servicios; las oportunidades derivadas de una previsible tendencia “*make and buy local*”; el ecosistema de I+D+i y conocimiento a su alrededor que podemos aprovechar para nuevas necesidades; la cultura manufacturera y sus valores a nivel de sociedad, etc.

8.- Dotar con recursos públicos a lo relevante: generar riqueza y reducir las desigualdades sociales. Vamos a necesitar ingentes cantidades de recursos -públicos y privados- para pilotar la transición. Este hecho debería forzar a las administraciones públicas a repensar las prioridades de actuación y la asignación de recursos, con un planteamiento agresivo. Aplicar las teorías del presupuesto base 0, para ver qué es lo que realmente aporta valor al bienestar social (desde la óptica pública) y focalizar allí la asignación de recursos para realizar la gestión más eficaz y eficiente en este entorno de alarmante escasez.

9.- Gestión dual del momento que vivimos: atender la emergencia actual con prioridad en las personas y preparar el futuro. La enorme cantidad de necesidades económicas y sociales que se derivan de esta pandemia va a someter a las administraciones públicas a una presión por lo urgente y lo inmediato. Tendremos que gestionar ambidiestramente nuestros recursos. Poner foco en mejorar la situación y atención de las personas en estos momentos de acuciante necesidad movilizándolo todos los recursos propios, de otras administraciones y del sector privado y también atender aquellas políticas públicas que nos ayuden a configurar las avenidas de riqueza y bienestar del futuro. La gestión dual del presupuesto será una de las claves del compromiso de nuestra sociedad con el bienestar intergeneracional.

10.- Innovación y experimentación constantes. La exigencia de una administración pública puntera, innovadora y creativa se ha hecho muy patente en la pandemia. Debemos inculcar en nuestra administración una dinámica permanente de innovación y experimentación que haga avanzar el diseño de políticas y prácticas públicas para la mejora del bienestar de nuestra sociedad. La pandemia, que ha puesto en evidencia la necesidad de transformar la forma de trabajar de las empresas, también lo ha hecho en las administraciones públicas. Quizás sea el momento de repensar el sistema que nos ha traído con éxito hasta 2020, pero que seguramente no podrá hacerlo los próximos 40 años.

11.- Relajación temporal de las políticas de estabilidad presupuestaria para generar recursos de apoyo a la salida de la crisis. Soy consciente de la dificultad de extralimitar la capacidad de endeudamiento de las administraciones públicas, pero creo que es momento para flexibilizar estas dinámicas. Nos enfrentamos a una situación sin precedentes, y para hacerle frente necesitamos contar con recursos excepcionales. La UE, el FMI y otros organismos internacionales se han mostrado más sensibles a este tipo de políticas de flexibilización del déficit público y a la búsqueda de mecanismos de financiación alternativos. Exploremos esta vía con decisión para fortalecer la capacidad para superar la situación actual y crear el futuro.

12.- ¿Existe una nueva lucha de clases? ¿Los que viven del salario público vs el resto de la sociedad? Estamos asistiendo a una paralización cuasi absoluta de la vida económica del país y quienes pertenecemos al entorno privado tenemos una gran espada de Damocles sobre nuestras cabezas. Mientras tanto, las personas vinculadas con la administración, no ven afectadas en la misma medida sus condiciones laborales, tienen seguridad en el empleo y tienen un menor preocupación por el futuro. ¿Es justo que carguemos los efectos

de la crisis en una parte de la población? Muchas veces, cuando asistimos a algunas políticas públicas de gestión de personas en las organizaciones, quienes trabajamos en el sector privado no nos sentimos entendidos y reflejados. Me gustaría que, fríamente, reflexionáramos sobre esta cuestión y obremos en consecuencia.

13.- Promover la participación de la sociedad en la construcción de una Comunidad en el País articulada hacia mejora de la igualdad y el bienestar. La contribución individual y colectiva a la solución de la pandemia ha sido meritoria. No podemos dejar caer en saco roto este activo, que deberá contribuir a fortalecer la consciencia de nuestra sociedad sobre la necesidad de trabajar unidos, focalizar las metas y apoyar de forma consciente a quienes lo necesiten, huyendo de egoísmos y beneficios exclusivamente personales. Debemos aprovechar el *momentum* para movilizar a la sociedad al trabajo compartido y a la creación de una sociedad más justa y solidaria. Tenemos la enorme responsabilidad de canalizar la energía y el corazón hacia ese objetivo compartido, movilizándonos inteligentemente.

14.- Avanzar en acercar los servicios asistenciales a las personas a su hábitat natural, buscando la corresponsabilidad en la prestación. La calidad de los servicios sociales ha sido clave en la lucha contra la pandemia. La situación vivida incita a acelerar la búsqueda de una corresponsabilización y colaboración con la sociedad en la prestación de estos servicios. Será imprescindible mejorar la autonomía de las personas, actuar en los ámbitos específicos de su vida, a través de dinámicas de autodesarrollo y de apoyo a las familias y el vecindario, para mantener mecanismos de cohesión social en régimen de igualdad. El compromiso intergeneracional cobra especial fuerza, generar condiciones sociales favorables para el hoy, sin olvidar a las futuras generaciones. Las políticas de actuación deben conjugar al unísono la gestión del presente y la preparación del futuro. Lograr un adecuado balance entre la gestión de las necesidades actuales y la sostenibilidad del sistema en el futuro.

15.- Acelerar el proceso de digitalización en nuestra sociedad. Una de las políticas públicas más importantes en los próximos años estará centrada en fortalecer el proceso de transformación digital de nuestra administración pública, del mundo educativo, de las empresas y de la sociedad en general. Debemos centrar esfuerzos en favorecer mecanismos de cohesión social impulsados por esta digitalización, procurando desplegar iniciativas que luchen, al mismo tiempo, contra la brecha digital. Deberemos profundizar y debatir sobre los nuevos derechos y obligaciones digitales, el derecho de acceso a datos o información, la vigilancia sobre el uso ético de los datos, la ciberseguridad, la responsabilidad, los marcos regulatorios, etc.

16.- Mejorar nuestra eficiencia de la política tecnológica: mayor concentración de las apuestas en focos concretos de investigación, retos competitivos y de ODS, contribución práctica. Tenemos que revisar nuestra política tecnológica para fortalecer su capacidad de contribuir de forma práctica a la solución de los retos competitivos y de mejora del cumplimiento de los ODS en nuestra sociedad, focalizando esfuerzos y generando mecanismos de interacción con las empresas, gobiernos y agentes socio-económicos para fortalecer el impacto de nuestra investigación en la competitividad de nuestro país.

CONSIDERACIONES FINALES

Nos encontramos ya ante un mundo nuevo que ha sufrido una tremenda convulsión. Tenemos que ser conscientes de que esta situación va a poner en jaque planteamientos geopolíticos relevantes, movilizará las actuaciones de gobiernos (de todo tipo), promoverá cambios en algunas cuestiones sociales, nos obligará a replantearnos la naturaleza de la globalización y cuestionará algunas de las cadenas globales de producción, poniendo a prueba la solidez de la democracia y del estado del bienestar en Occidente.

Los siguientes son algunos de los elementos que serán fruto de reflexión y, posiblemente, de cambios en las actuaciones que determinarán el futuro de nuestra sociedad:

- La lucha por la hegemonía mundial entre USA y China (que ha salido fortalecida de esta crisis) se acrecentará en los próximos años, incidiendo sobre la competitividad y el bienestar de las sociedades de todo el planeta.
- La Unión Europea ha vuelto a decepcionar en su respuesta a los retos globales que enfrenta la Humanidad, dejándonos la duda sobre la eficacia de su funcionamiento y su impacto real en el bienestar de las personas.

- La necesidad de proteger el planeta se ha hecho más evidente que nunca. Hemos asistido al espectáculo de la mejora en la calidad del aire y la limpieza de ríos y mares, lo que debería dar un impulso a esta batalla que tenemos por delante.
- Tendremos que ser más solidarios. El fomento a la cooperación con los países más necesitados, la apuesta por un desarrollo socio-económico más armónico o la atención a las personas migrantes, entre otros, deberían adquirir un mayor protagonismo.
- Asistiremos a un debate profundo sobre la globalización. Aparecerán movimientos que aboguen por el cierre de las fronteras, por el proteccionismo a ultranza y por otras medidas que limiten la polinización de las economías y de las sociedades. Debemos poner énfasis en el refuerzo de nuestra identidad para poder dialogar y cooperar.
- Se intensificará el debate sobre la seguridad y libertad que se ha suscitado con la implantación de los estados de alarma. En muchos casos, seguiremos enfrentándonos a prohibiciones de movilización y métodos de seguimiento y control.
- Un riesgo enorme es el auge del populismo extremo y de los fascismos liberadores con falsas promesas de protección. Es momento de apelar a los comportamientos democráticos y al trabajo colectivo para sacar adelante esta difícil coyuntura.
- La proximidad será clave a la hora de tomar decisiones económicas y sociales que se adapten a las realidades de las personas y a su entorno. Un impulso al autogobierno, colaborador con otras instancias de gestión, incidirá en la conformación de comunidades de personas para abordar los desafíos y retos a los que nos enfrentaremos.

No hay respuestas ciertas a los retos presentes y futuros. Ni somos capaces todavía de imaginar todas las preguntas que tenemos que hacernos para afrontar el futuro con solvencia. Seamos optimistas. Estamos ante una nueva oportunidad de rehacer el camino y definir un libro de ruta más humano y cercano a las personas con la aportación solidaria de todos. Lo único cierto es que este camino nuevo no vendrá con libro de instrucciones, pero no olvidemos que conocemos los ingredientes básicos de la receta: creatividad, solidaridad, imaginación, trabajo compartido, autorresponsabilización, compromiso intergeneracional, entre otros.

Me gustaría terminar estas reflexiones con la motivadora frase que emana de un proverbio sudafricano: “el presente es confuso, el futuro perfecto”. Contribuyamos cada uno de nosotros, en la medida de nuestras posibilidades, a construir ese futuro perfecto.

Ventaja competitiva transitoria. Aprender a reinventarse

Ana Avendaño, Socia de B+I Strategy



La teoría clásica de la estrategia basada en la idea de la ventaja competitiva sostenible en el tiempo está perdiendo relevancia en el entorno competitivo actual. En su lugar, el escenario de transformación acelerada en el que nos encontramos exige a las empresas construir “ventajas competitivas transitorias”, aprendiendo a lanzar nuevas iniciativas estratégicas una y otra vez. La competitividad de las empresas depende en gran medida de su capacidad de alcanzar un equilibrio entre la explotación eficiente de sus modelos de negocio actuales y la exploración de nuevas oportunidades.

La mayor parte de la literatura en el campo de la Estrategia se ha basado en la idea de la “ventaja competitiva sostenible en el tiempo”. Según esta teoría, el objetivo de la estrategia es muy claro: buscar una ventaja competitiva única que pueda mantenerse en el largo plazo y que no sea fácilmente replicable.

En el entorno competitivo actual, sin embargo, esta idea está perdiendo relevancia para la mayoría de las empresas. Una de las razones es que han caído muchas barreras de entrada que antiguamente protegían a las empresas; la globalización, el desarrollo tecnológico o la revolución digital son algunas de las causas de esta evolución.

En su artículo “El fin de la ventaja competitiva”, la profesora de la universidad de Columbia Rita McGrath¹ habla del fin de la ventaja competitiva en los términos en los que la describía Michael Porter. En su lugar, plantea la necesidad de construir ventajas competitivas transitorias, aprendiendo a lanzar nuevas iniciativas estratégicas una y otra vez y creando una cartera de ventajas que puedan desarrollarse con rapidez. Según su visión, ya no se trata de dar con la “piedra filosofal” y construir barreras que la protejan, sino de contar con las competencias y los sistemas necesarios para reinventarse e ir descubriendo “piedras filosofales” transitorias.

Entorno competitivo cambiante. Implicaciones en la gestión empresarial

Efectivamente, el entorno ha cambiado radicalmente en las últimas décadas. Constantemente aparecen innovaciones disruptivas o discontinuidades que suponen un punto de inflexión estratégico para empresas y sectores, ya que transforman las reglas de juego y exigen reinventar los modelos de negocio.

El escenario digital en el que las empresas operan hoy en día ha multiplicado la aparición de estos puntos de inflexión estratégicos. Plataformas tecnológicas, economía colaborativa, inteligencia artificial, big data o robotización, son factores que implican el nacimiento de nuevas maneras de actuar y pensar, que redefinen sectores y obligan a adaptarse a los actores ya existentes. Pensemos, por ejemplo, en plataformas como Cabify o Uber, que han impactado de forma profunda en el sector del taxi y el alquiler de coches, o en el impacto del comercio electrónico en muchos distribuidores y minoristas tradicionales.

Aunque hay disrupciones difíciles de prever, como el brote de la COVID-19 y sus impactos, generalmente los cambios disruptivos no llegan de forma repentina. En la novela de Ernest Hemingway “*The sun also rises*”, un personaje pregunta a otro: “¿Cómo es posible que hayas llegado a la quiebra?” Y este responde: “poco a poco y al final, de repente”. Eso mismo ocurre con las disrupciones: van llegando señales que nos alertan, hasta que al final el punto de inflexión aparece. Por eso es tan importante incorporar dentro de las organizaciones la capacidad de percibir esas señales antes de que sea demasiado tarde.

¿Cuáles son las implicaciones de este escenario de transformación acelerada en la gestión empresarial? A mi entender, el reto está en desarrollar organizaciones ambidiestras, capaces de alcanzar un equilibrio entre la explotación eficiente de sus modelos de negocio actuales y la exploración de nuevas oportunidades. Explotar está relacionado con la eficiencia. Explorar está relacionado con el crecimiento.

“El reto está en desarrollar organizaciones ambidiestras, capaces de alcanzar un equilibrio entre la explotación eficiente de sus modelos de negocio actuales y la exploración de nuevas oportunidades”.

Los datos parecen avalar esta idea. Rita Gunther McGrath, a quien ya he mencionado anteriormente, realizó en 2014 un estudio sobre el crecimiento de una muestra de 4.793 empresas cotizadas de todo el mundo, con una capitalización de mercado de más de 1.000 millones de dólares. Los resultados fueron sorprendentes: sólo 10 empresas habían conseguido incrementar sus ingresos al menos un 5% anual durante 10 años seguidos.

El estudio analizaba las características de esas 10 empresas atípicas, que pertenecían a sectores muy distintos, desde un fabricante de cerveza a un proveedor de internet o una empresa de infraestructuras. Lo que tenían en común es que todas ellas eran capaces de combinar elementos de estabilidad con elementos de dinamismo. Por un lado, eran empresas muy estables en su liderazgo, cultura y valores y, por otro lado, al mismo tiempo,

¹ “The end of competitive advantage” *Harvard Business Review*. Rita Gunther McGrath

eran muy dinámicas e innovadoras en la asignación de recursos o la exploración de mercados y, además, experimentaban continuamente nuevas oportunidades.

La capacidad de gestionar con éxito esa dualidad (estabilidad y dinamismo, eficiencia y crecimiento, explotación y exploración) constituye un factor clave de la competitividad empresarial. La mayoría de las empresas, sin embargo, son buenas gestionando el hoy, pero no tanto inventando el futuro. Las estructuras, recursos y esfuerzos se dedican más a explotar y mejorar el modelo de negocio actual que a desarrollar nuevas ventajas competitivas.

Por supuesto que hay empresas, cada vez más, que han entrado en esa sistemática de exploración de nuevas oportunidades. El concepto de empresa “intraemprendedora” está cada vez más extendido y nos encontramos con muchos ejemplos de organizaciones que han desarrollado esa capacidad de innovar de manera sistemática en sus modelos de negocio.

Amazon es un excelente ejemplo de organización ambidiestra. Han sabido explotar negocios maduros, como ventas minoristas y distribución, en los que la eficiencia y las mejoras incrementales son clave y, al mismo tiempo, aprovechan los activos y las capacidades existentes para explorar y ensayar nuevos modelos de negocio, en los que posicionarse como una fuerza disruptiva (actualmente por ejemplo en el mercado de los medicamentos).

Otro buen ejemplo de nuestro entorno es el grupo industrial CAF, una de las principales compañías del mercado mundial ferroviario, que cuenta con un potente programa de intraemprendimiento orientado a explorar nuevos negocios desde las capacidades internas de la empresa.

Desarrollar esa destreza ambidiestra, sin embargo, no es una tarea sencilla. Implica ser capaz de identificar oportunidades, acertar en la toma de decisiones sobre qué oportunidades abordar, actuar con rapidez en su puesta en marcha y, al mismo tiempo, requiere contar con los sistemas y estructuras necesarias para gestionar con eficiencia el modelo de negocio tradicional.

“Implica también tomar decisiones inteligentes sobre “qué” y “cómo” buscar una desconexión saludable de los negocios basados en ventajas competitivas agotadas”.

Es una cualidad que implica también tomar decisiones inteligentes sobre “qué” y “cómo” buscar una desconexión saludable de los negocios basados en ventajas competitivas agotadas, para tener recursos disponibles para invertir en nuevas ventajas. Esta es la disyuntiva a la que se enfrentan muchas empresas del sector de la automoción en la actualidad. Las tendencias apuntan a un cambio drástico en el mercado de automoción para 2030, con el coche compartido, autónomo, eléctrico, y conectado y, sin embargo, no hay una visión clara de los modelos de negocio que prevalecerán. En este escenario, ¿qué estrategia deben seguir las empresas de automoción?, ¿qué recursos deberían dedicar al modelo de negocio tradicional y cuáles a los nuevos modelos de negocio?, ¿cómo hacer la transición e ir desenganchándose de los modelos tradicionales?

Adaptar y traccionar la organización

Si entendemos que las ventajas competitivas son efectivamente transitorias, la competitividad de las empresas va a depender en gran medida de su capacidad de reconfigurarse para dar respuesta a cambios del entorno. Para ello, debemos desarrollar organizaciones flexibles, con capacidad de reconfigurar de manera ágil los activos, las personas y las capacidades para moverse de una oportunidad a otra cuando cambia la ventaja competitiva.

Una de las cuestiones que se plantean muchas empresas es cómo incorporar y sistematizar dentro de la estructura organizativa la capacidad de exploración y experimentación permanente. En nuestra experiencia con empresas, hemos identificado distintas alternativas. Lo más habitual es crear una unidad estructuralmente independiente para la exploración de oportunidades, separada de las actividades dedicadas a explotar los negocios actuales, pero conectada con la alta dirección para garantizar la coherencia estratégica. Este modelo tiene la ventaja de asegurar la dedicación de recursos a la exploración de oportunidades, pero corre el riesgo de generar lejanía de la realidad de los negocios y de los clientes, que es donde suelen surgir las mejores ideas.

“Debemos desarrollar organizaciones flexibles, con capacidad de reconfigurar de manera ágil los activos, las personas y las capacidades para moverse de una oportunidad a otra cuando cambia la ventaja competitiva”.

Otra alternativa es sistematizar y dedicar tiempo a la función de exploración dentro del trabajo diario de las personas. Para que esto sea posible, hace falta un contexto adecuado que facilite los comportamientos ambidiestros a nivel individual y proteja los espacios y tiempos dedicados a la exploración.

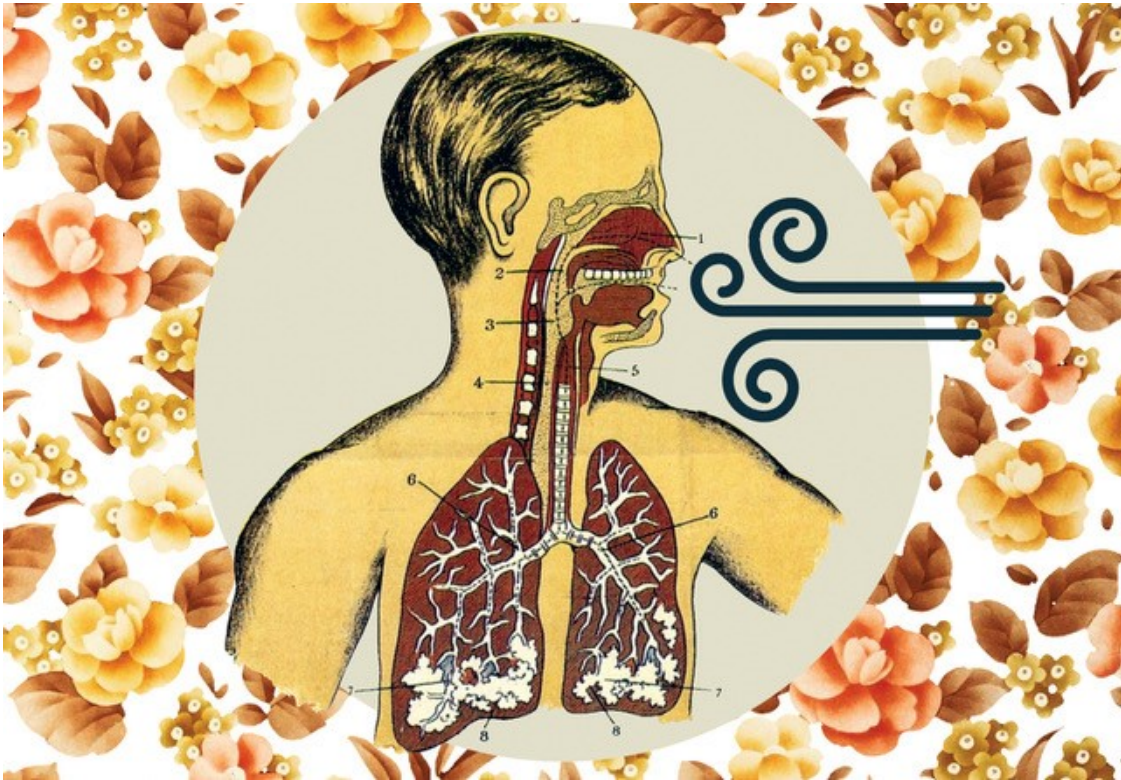
Ciertamente, el contexto organizativo influye en gran medida en la capacidad de las empresas de reinventarse día a día. Destaco tres elementos que requieren ser revisados:

- El **papel del liderazgo** de la organización resulta imprescindible. Se requieren líderes con capacidad de traccionar, que den legitimidad y confianza, empoderen a los equipos, sean capaces de romper la resistencia al cambio y asignen los recursos de manera coherente con la visión de una empresa ambidiestra.
- La **cultura** puede ser también una palanca o una barrera para construir organizaciones que exploren oportunidades de manera sistemática. Se necesitan personas curiosas, con capacidad de identificar señales del entorno, que se expongan con regularidad a visiones y perspectivas diferentes y salgan de la oficina de manera habitual para ver qué está sucediendo en el exterior. Las culturas que favorecen la curiosidad, la experimentación y la apertura a colaborar con otros generan organizaciones mejor preparadas para desarrollar comportamientos ambidiestros.
- Finalmente, es preciso incorporar **procesos y sistemas de gestión** alineados con la visión de empresa ambidiestra, entre ellos, los que faciliten la conexión con el entorno y la identificación de oportunidades, la toma ágil de decisiones o la puesta en marcha de pequeñas apuestas. Asimismo, las métricas deben alinearse con el objetivo de incentivar y facilitar la experimentación alrededor de los modelos de negocio.

¿Cuál es, entonces, el reto de las empresas a la hora de definir sus estrategias en un entorno en el que las ventajas competitivas son transitorias? En mi opinión, el reto es definir estrategias con visión de largo plazo, que marquen un horizonte hacia dónde dirigirse, pero que reconozcan que la ventaja competitiva actual probablemente no va a ser la clave del crecimiento futuro. Para ello, es necesario cuestionarse las reglas, aprender a desaprender y construir organizaciones más humanas, más adaptables y, de esa forma, más duraderas.

Transformando la cultura

Luis Huete, profesor de IESE Business School



Una forma de lograr la noble aspiración de hacer que nuestra presencia mejore el ecosistema en el que habitamos es involucrándonos en la transformación de la cultura: en hacer más respirable el aire que se respira a nuestro alrededor. Una cultura sana se convierte en una poderosa maquinaria de refuerzo de conductas inteligentes que a la vez generan buenos hábitos en las personas; eso que siempre se ha denominado como virtudes.

Nos gusta decir que la cultura es la estrategia, ya que es el factor más influyente en su ejecución. Mejorando la cultura hacemos estrategia. Hacemos historia. Hacemos personas.

La cultura de una empresa es el aire que se respira en ella. Ese “aire” condiciona de manera poderosa los comportamientos que se acaban desplegando dentro de la misma. La cultura son los comportamientos habituales que se dan en el seno de una organización.

El rango de comportamientos de una misma persona es muy amplio. La misma persona puede ser heroica o abyecta, y lo mismo, en versión exponencial, ocurre en un ecosistema de personas.

Las empresas no dejan de ser ecosistemas y su funcionalidad viene condicionada, no solo por la calidad de sus partes, sino, sobre todo, por la **calidad de las relaciones entre las partes**.

Las conductas, en principio, son fruto de la libertad personal, pero todos somos conscientes del papel que tienen en esa “libre” elección los sistemas de refuerzo de la conducta o las gratificaciones positivas o negativas que recibimos por nuestras acciones.

La cultura y el sistema de incentivos económicos son los dos mecanismos “externos” de refuerzo de la conducta más poderosos en las empresas. También hay mecanismos internos, que pueden llegar a ser aún más importantes que los externos: hablamos de la conciencia individual. La conciencia es un sentido del deber hacia uno mismo y hacia a los demás, basado en la empatía, en creencias valiosas. Una conciencia bien estructurada y con buen contenido de creencias es un gran impulsor de conductas y culturas brillantes.

“La cultura y el sistema de incentivos son los mecanismos de refuerzo de la conducta “externos” más poderosos de las empresas”.

Hacer que la presencia de uno haga mejor a los demás ha sido siempre la señal de identidad de los líderes que sueñan con dejar sus empresas mejor de como las encontraron. Hacer mejores a los demás provoca una mejora de las relaciones con las otras partes del ecosistema.

Una forma de lograr la noble aspiración de hacer que nuestra presencia mejore el ecosistema en el que habitamos es involucrándonos en la transformación de la cultura: en **hacer más respirable el aire que se respira a nuestro alrededor**. Una cultura sana se convierte en una poderosa maquinaria de refuerzo de conductas inteligentes que a la vez generan buenos hábitos en las personas; eso que siempre se ha denominado como virtudes.

Los hábitos buenos se dan en los planos de la conducta, pero también en los planos cognitivos y emocionales. Una cultura sana fomenta mejores formas de pensar, de sentir y de actuar. En definitiva, una buena cultura hace mejores a las personas que respiramos ese aire y posibilita la mejora de nuestras relaciones. Como directivos, daríamos señales de tener madera de líderes si nos involucráramos en mejorar la cultura del lugar en el que trabajamos.

Para ello puede que nos sean útiles los siguientes diez consejos:

1. Ten un **propósito noble** como persona, referido a ti, a tu travesía por la vida. Dale un sentido poderoso a tu vida. Ten razones de peso para sortear aquellas gratificaciones de corto plazo que no estén alineadas con tu propósito o las que puedan tener consecuencias negativas en el futuro.
2. Involúcrate en que **tu empresa tenga un propósito ilusionante**, movilizador. Proporciona a tu gente razones para creer en el futuro y para tener esperanza en el bien que entre todos se puede realizar. No te limites a darles tareas para realizar.
3. **Mejora tus hábitos**: cuida tu energía física, intelectual, emocional y espiritual. La renovación de la energía ha de ser superior a su desgaste. El ejemplo arrastra.
4. Agenda **conversaciones pendientes** con tu equipo y tu familia. Las conversaciones son el mejor instrumento para mejorar relaciones. Una buena conversación implica escuchar y hacer preguntas certeras. Proporcionar *feedback* a través de una buena conversación no tiene precio.
5. No convivas con el **cinismo**. El cinismo es el resultado de las malas relaciones y de la falta de sinceridad. El cinismo casi ni se ve ni se oye, pero debilita el ecosistema en el que se trabaja o se vive. Construye relaciones de confianza y respeto. Genera espacios donde existe seguridad psicológica para poder hablar con sinceridad.
6. **Sana tus heridas emocionales** y ayuda a que los demás sanen las suyas. Aprende a hacer duelo para borrar heridas. Todo lo que nos ata al pasado nos quita futuro. El resentimiento es tóxico.
7. Incorpora más valores y mejores **“reglas de decisión”** a tu forma de pensar. Lee biografías y ve películas de personajes que te inspiren. Aprende de sus experiencias. Enseña con el ejemplo el valor de los valores.

8. **Genera una narrativa** que describa tu travesía en la vida. Mete épica, estética y ética a tu relato. Siete años es un ciclo y un capítulo de dicho relato. Ponle un titular al ciclo actual. Anticipa tu siguiente ciclo. Prepárate para que sea mejor que el actual.
9. Trata a los demás no como son, sino **como podrían llegar a ser**. Tus expectativas influyen en las expectativas que el resto tiene de sí mismos.
10. Fomenta la **exigencia, la auto disciplina, el espíritu de servicio y la confianza mutua** en tu círculo de influencia. Una cultura con estas características hace que las personas estemos más predispuestas a ser proactivas y comprometidas.

Nos gusta decir que la cultura es la estrategia, ya que es el factor más influyente en su ejecución. Mejorando la cultura hacemos estrategia. Hacemos historia. Hacemos personas.

Todos aquellos directivos que os involucrés en la transformación cultural os merecéis el mejor reconocimiento de la sociedad. Y, sobre todo, el de quienes vais a posibilitar ser mejores profesionales y personas.

¿Tenemos una rana hirviendo dentro del coche?

Álvaro Quintanilla, Consultor de B+I Strategy, y Oscar Valdivielso, Socio de B+I Strategy



Desde hace tiempo, el sector de automoción encara un proceso de transformación. Las noticias negativas que se amontonan durante la pandemia (cierres definitivos de plantas, despidos masivos, frenazo de la actividad productiva y desplome de ventas...) tan solo aceleran un cambio que venía cocinándose a fuego lento durante la última década.

La movilidad y los vehículos del futuro probablemente serán eléctricos, autónomos, compartidos y conectados, en mayor o menor medida. Para seguir siendo competitivo en este escenario de cambio tecnológico disruptivo, cualquier empresa del actual sector debe sentir que el agua se está calentando cada vez más a su alrededor y reaccionar urgentemente, si no lo ha hecho ya. Mientras trata de sobrevivir y recuperarse de los efectos de la actual crisis (y prepara medidas defensivas ante posibles rebotes o nuevas crisis), está obligada a mirar más allá, explorar opciones y elegir “qué quiere (y puede) ser de mayor” en el nuevo sector que se configure.

Le proponemos un ejercicio: **¿es capaz de recordar la última noticia positiva sobre el sector de automoción?**

Seguramente su subconsciente le juegue una mala pasada y piense en finales del año pasado, antes de que el COVID-19 entrara en nuestras vidas. Porque en las últimas semanas, este ha sido uno de los sectores más castigados por la pandemia, dando lugar a un reguero de titulares aterradores sobre fuertes caídas de la producción, anuncios de cierre de plantas, despidos masivos, rumores de deslocalización, hundimiento de la venta de vehículos...

Sin embargo, antes de la pandemia, ya nos encontrábamos en una espiral de negatividad en el que ni siquiera a un paradigma de la modernidad como Tesla parecía que le iban bien las cosas. Ante nosotros, caían como fichas de dominó nuevas normativas medioambientales, aranceles y guerras comerciales, bajadas continuas en la producción y compra de vehículos, polémicas en los medios por los nuevos modelos de movilidad, anuncios políticos aparentemente mal medidos y no acompañados de planes de futuro o preocupantes anuncios de empresas del sector sobre reestructuración y pérdida de puestos de trabajo. Como muestra, en 2019 Audi ya anunció su plan de reducción de 10.000 puestos de trabajo o se conocieron las previsiones alemanas de 70.000 puestos de trabajo en riesgo por la evolución tecnológica de la industria automotriz.

En realidad, nos tendríamos que remontar hasta 2017 para encontrar noticias positivas sobre un sector que para entonces ya se había adentrado en un profundo proceso de transformación y que actualmente nos recuerda al síndrome de la “rana hervida”, analogía que posiblemente conozcan. En el mundo de la empresa se usa para describir el fenómeno ocurrido cuando ante un problema o cambio que se produce de forma lenta y progresiva, –y cuyos efectos negativos se intuyen a largo plazo en el mejor de los casos– la falta de conciencia hace que no haya reacciones o que estas sean tan tardías como para evitar o revertir los daños que ya están hechos. El agua se va calentando poco a poco sin que la rana se sobresalte, pero eso no evita su final: termina hervida.

“...nos tendríamos que remontar hasta 2017 para encontrar noticias positivas sobre un sector que para entonces ya se había adentrado en un profundo proceso de transformación”.

En este artículo queremos preguntarnos qué ha pasado en los últimos años. ¿Cuáles son los factores de cambio que estaban provocando esta catarata de noticias negativas (previas a la pandemia) y que la rana esté hirviendo? Y avanzando un poco más: ¿Hasta qué punto pueden variar en la **“nueva normalidad” post COVID-19?**

Y queremos hacerlo desde una óptica meramente empresarial, tratando de ayudar a responder la siguiente cuestión: **¿Qué puede hacer una empresa, especialmente una de nuestras pymes, ante este panorama?** Porque recordemos que tenemos en Euskadi un sector que, en su conjunto, representa en torno al 25% del PIB vasco y que, hasta hace unos meses, generaba más de 40.000 puestos de trabajo. Y en el conjunto del Estado, segunda potencia europea y novena a nivel mundial en volumen de fabricación, existen 17 plantas de fabricación y una fuerte industria auxiliar, de la que Euskadi supone el 50% y cuyo destino principal es la exportación.

Tendencias globales con impacto

¿Cuáles son los principales factores de cambio para el sector? En primer lugar, **la economía descarbonizada como meta planteada a medio plazo** a partir del Acuerdo de París de Naciones Unidas en 2015 y la Agenda 2030 de desarrollo sostenible, una vez finalizada la prórroga del Protocolo de Kioto. El objetivo principal pasa por conseguir que el calentamiento global no se incremente en más de 2°C para el final del presente siglo y, para lograrlo, la principal vía es reducir las emisiones de carbono, lo que tiene implicaciones en las industrias, la de automoción entre ellas. En materia de reciclabilidad y economía circular, los países que conforman las Naciones Unidas se han comprometido a avanzar hacia modelos de producción y de consumo que sigan la consigna de hacer “más con menos”, esto es, reduciendo considerablemente la generación de desechos mediante el uso de materiales reciclables y reutilizables.

Estos factores incidirán de forma decisiva en los materiales utilizados en los vehículos, más ligeros y reciclables, y en los sistemas de propulsión utilizados, menos contaminantes. ¿En qué medida la agenda política va a seguir dando prioridad a esta materia después de la actual crisis? Si nos concienciamos de que la crisis climática puede ser la siguiente, ¿puede la pandemia actuar como acelerador? O, al contrario, si gran

parte de los recursos y esfuerzos se centran en la recuperación económica y social, ¿estamos ante una situación de frenazo en seco?

En segundo lugar, **el cambio demográfico y social**. En las próximas décadas se espera un fuerte **crecimiento de la población** en el mundo, que podría alcanzar los 8.500 millones de habitantes en 2030 y los 9.700 en 2050. Esta evolución será dispar en las distintas regiones del planeta. Mientras que en Europa y otras regiones occidentales la población será menor y más envejecida, Asia crecerá, no solo en población, sino en la consolidación de una clase media con mayor capacidad de gasto y movilidad. Además, el mundo está asistiendo a un proceso de **urbanización acelerada**, como demuestra que entre 2010 y 2015 el mundo haya ganado anualmente 77 millones de urbanitas, que actualmente representan en torno al 50% de la población mundial y se espera que para 2050 superen dos tercios del total de los habitantes del planeta. Esta evolución implica que cada vez existe menos dispersión entre la gente y que cada vez nos concentramos en menos espacio, teniendo en cuenta que las grandes ciudades solamente ocupan el 0,5% de la superficie del planeta. ¿Cómo afectará a nuestras ciudades, modelos y hábitos de desplazamiento la “nueva movilidad” post pandemia? ¿Buscaremos la seguridad del vehículo individual (motorizado o no) frente al transporte público? ¿Qué impacto tendrá todo ello en la producción y venta de vehículos a motor?

Por otro lado, las **nuevas generaciones de millennials**, que serán las principales usuarias de vehículos en las próximas décadas, además de ser nativas digitales, con una parte relevante de sus actividades a través de internet, muestran un mayor apego por acumular experiencias que propiedades y prefieren pagar por usar que comprar (coches incluidos). Además, están acostumbradas a un alto grado de personalización de productos y servicios, especialmente en cuestiones relacionadas con experiencias de conectividad y ocio. ¿En qué grado se alterarán los valores, hábitos y modelos de relación de las nuevas generaciones? ¿Aumentará la pandemia su compromiso con la sostenibilidad? ¿Cómo afectará todo ello a sus decisiones sobre movilidad?

Como último factor de gran magnitud está la **evolución de la tecnología**, traducida en conectividad, fabricación aditiva, inteligencia artificial o el internet de las cosas, entre otras. Tecnologías que favorecen que la industria evolucione hacia modelos de fabricación más flexibles, configurables y conectados, que permiten un mayor grado de integración entre fabricantes, tiempos de fabricación más cortos, mayor eficiencia y personalización de los vehículos, etc.

Asimismo, las tecnologías están habilitando la aparición de nuevos modelos de negocio digitales relacionados con los vehículos. ¿Cómo impactará la pandemia a la actual configuración global de la cadena de valor y los modelos de producción existentes? ¿Es posible que uno de los pocos ámbitos en los que la digitalización no se vea acelerada por la actual crisis sean los modelos de movilidad como servicio, vehículo compartido, etc.?

“¿Cómo impactará la pandemia en la actual configuración global de la cadena de valor y los modelos de producción existentes?”

Factores que seguirán influyendo en la configuración futura del nuevo sector de automoción, pero que pueden verse condicionados por el nuevo escenario económico y social que se derive de la pandemia en los próximos años.

A partir de todo lo anterior, el **vehículo del futuro** previsiblemente será:

1. **Conectado**. La conectividad evolucionará en tres ámbitos: entre vehículos, con las redes e infraestructuras y entre ocupantes y el exterior. Todo ello permitirá trabajar, navegar por internet y tener acceso multimedia durante los trayectos, con el consiguiente impulso a la transición hacia los niveles más avanzados autonomía. Se estima que en torno al 70% de los vehículos estarán conectados en 2030.
2. **Autónomo**. A partir de tecnologías de inteligencia artificial y *machine learning*, y favorecido por la conectividad, se irá evolucionando hacia el nivel 5 de autonomía, el más avanzado, que supone la conducción autónoma plena. No obstante, no se espera que este nivel se alcance en el corto plazo, por lo que se estima que en 2030 todavía el 85% de los vehículos serán conducidos por humanos.
3. **¿Compartido?** Hasta hace unas semanas se consideraba que el uso compartido del vehículo iría ganando peso de forma acelerada frente a la propiedad en un contexto de urbanización acelerada, y se preveía que en 2030 el 35% de los kilómetros realizados en coche iban a ser en servicios de transporte compartido frente al

1% actual. No obstante, la “nueva normalidad” post COVID-19 podría² traernos un repunte del uso individual del vehículo privado o incluso la aparición de nuevos modelos de movilidad, más allá del transporte colectivo o compartido. Por tanto, aún es pronto para predecir cómo la pandemia puede influir en los hábitos de transporte de la ciudadanía en los próximos años.

4. Propulsión alternativa. A partir de la necesidad de descarbonización de nuestras actividades, se estima que en 2030 los vehículos eléctricos, híbridos y de hidrógeno representarán en torno al 30% de los vehículos fabricados y que a más largo plazo su peso crecerá de forma significativa. No obstante, la velocidad de la electrificación puede verse condicionada por limitaciones ligadas a los componentes, duración y reciclabilidad de las baterías, así como al despliegue de la infraestructura necesaria.

5. Materiales avanzados, que ayudarán a que sea más ligero y reciclable para dar respuesta a los objetivos de desarrollo sostenible y dotarán de nuevas características o reforzarán las existentes, como la protección contra la corrosión o la transferencia de calor. Así, en el coche encontraremos aluminios avanzados, fibra de vidrio y de carbono, magnesio, e incluso más novedosos como grafeno, GLARE (vidrio reforzado) o cermet.

La implantación de estos rasgos se producirá a ritmos diferentes. Si bien los coches conectados son ya una realidad y los eléctricos están ganando popularidad, los vehículos autónomos y especialmente los compartidos son todavía una apuesta de futuro que podría frenarse a corto plazo en un contexto de cambio de hábitos de movilidad y de crisis en el sector de automoción, en el que los fabricantes de automóviles se mostrarán mucho más selectivos respecto a sus focos de innovación.

“Si bien los coches conectados son ya una realidad y los eléctricos están ganando popularidad, los vehículos autónomos y especialmente los compartidos son todavía una apuesta de futuro”.

No obstante, a largo plazo, todas estas tendencias son vistas como inevitables y las previsiones apuntan a que, en mayor o menor medida, serán adoptadas por las y los consumidores, aunque no se despejan las incertidumbres en algunos casos sobre cuáles serán las tecnologías ganadoras que las habilitarán, los modelos de negocio que los harán rentables, el marco regulatorio o la capacidad de producción e infraestructuras necesarias. Con todos estos elementos, cabe suponer que durante la transición hacia un vehículo con estas características existirán multitud de escenarios intermedios. Pero, **¿qué impacto tendrá esta evolución sobre la industria del automóvil?**

Una industria que se reconfigura

A corto plazo, la industria estará sobre todo preocupada por sobrevivir y recuperarse de los efectos de la crisis sanitaria y económica y por preparar medidas defensivas ante posibles rebrotes o crisis similares. En esta previsible respuesta, esta industria seguirá los pasos del resto de los sectores. Entre otras, cabe esperar que se apliquen medidas como el desarrollo de redes de proveedores a nivel regional, lo que provocará una cierta desglobalización de las cadenas de suministro.

A medio o largo plazo, la nueva configuración de los vehículos que popularmente se conoce como **CASE (Conectado, Autónomo, Compartido-shared y Eléctrico)** tendrá impacto en la industria a distintos niveles.

Por un lado, tendrá un fuerte impacto en la cadena de valor, en la que encontraremos nuevos jugadores, algunos con roles relevantes. Además de nuevos fabricantes como Tesla o gigantes tecnológicos como Google o Microsoft, que están ganando protagonismo ante la importancia creciente de la conectividad en los vehículos y los nuevos modelos de negocio, en nuestro entorno también existen nuevos jugadores en el ámbito de la movilidad. Por ejemplo, la vizcaína Nuuk Mobility Solutions dedicada a la fabricación de motos eléctricas; IBIL, algo más madura, que supuso la entrada de Repsol y el Ente Vasco de la Energía en el sector a través de la implantación de infraestructuras de recarga del vehículo eléctrico; o CAF, que adquirió en 2018 la firma polaca Solaris, fabricante de autobuses eléctricos.

Además, se espera que empresas como Iberdrola, que ha anunciado su interés en invertir en start-ups relacionadas con el vehículo eléctrico, tengan un rol cada vez más relevante. Junto con estos ejemplos,

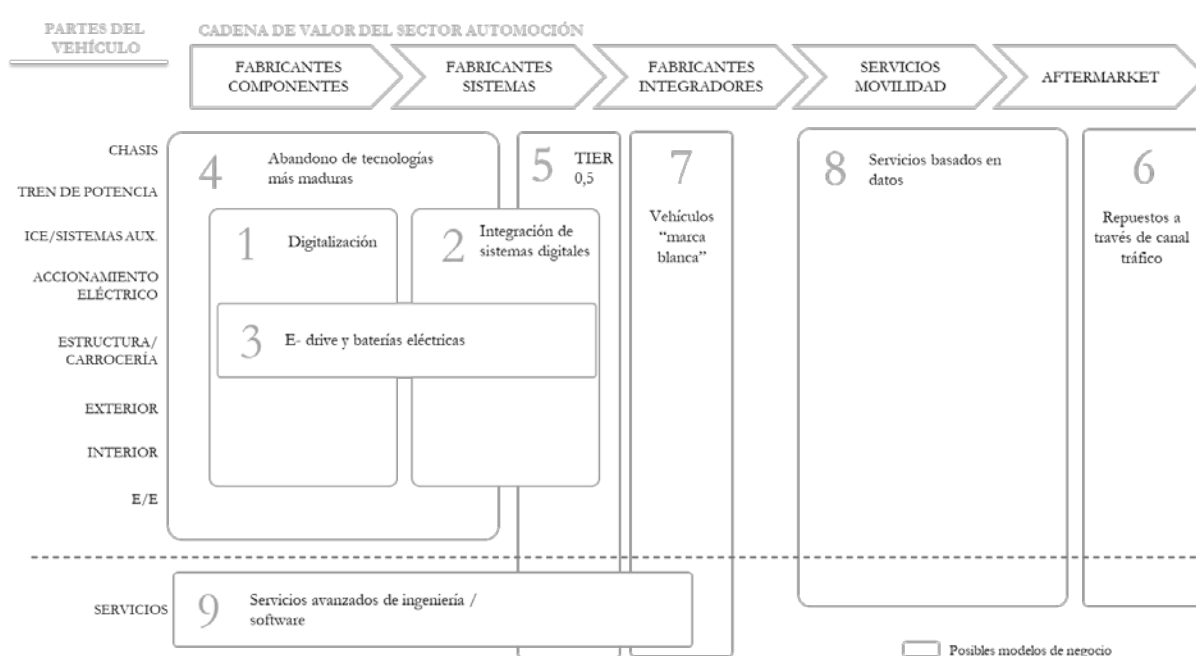
² ACICAE a partir de una encuesta sobre movilidad en China (abril 2020).

principalmente vinculados con la electrificación, merece la pena destacar la creciente participación en el sector de otros jugadores del universo de la distribución como UPS, Bimbo o el propio Amazon, que están buscando la colaboración con los agentes tradicionales del sector para el desarrollo de sus propios vehículos, principalmente de reparto o última milla.

En esta nueva cadena de valor “ampliada” están **apareciendo nuevas alianzas y operaciones** de concentración que tienen como objetivo compartir capacidades y, sobre todo, inversiones, ya que, en un contexto de incertidumbre sobre el ritmo de transformación de los vehículos y de las tecnologías ganadoras, es necesario apostar simultáneamente por diversos ámbitos para no quedarse atrás. En el ámbito internacional se están produciendo alianzas relevantes, como la de Huawei con Audi para el desarrollo conjunto de vehículos autónomos o la de Ford y Volkswagen para definir el futuro del coche eléctrico.

En el nivel local, se podría destacar el acuerdo entre Gestamp y el fabricante chino BHAP, que tiene como objetivo la cooperación en áreas como el vehículo eléctrico y reforzar el posicionamiento en el mercado chino. Otra prueba son los fabricantes de componentes de nuestro entorno que consideran necesario avanzar hacia fórmulas para compartir desarrollos e inversiones ante los retos tecnológicos.

Modelos de negocio en la cadena de valor del sector automoción 2030



Se espera, además, que la **fabricación crezca en complejidad**, por la coexistencia de diversos modelos de propulsión, niveles de autonomía, personalización, etc. Esta situación tendrá diversas consecuencias. Por un lado, favorecerá un mayor grado de colaboración entre los fabricantes y la industria auxiliar, lo que generará una oportunidad de negocio para esta última, pero, por otro lado, supondrá que los fabricantes traten de estandarizar todo lo posible en cuestiones no relacionadas con estos aspectos. ¿Cómo se conjuga esta apuesta por proveedores globales con la previsible preferencia por redes regionales de proveedores seguros en el escenario post COVID-19?

Asimismo, variarán las **lógicas y ciclos de fabricación** conocidos en los últimos años. Hasta ahora, el volumen de vehículos a fabricar estaba condicionado por el crecimiento demográfico, la propiedad individual de los vehículos y unos ciclos de renovación de entre 8 y 10 años. Antes de la pandemia, se preveía el aumento de la movilidad y propiedad compartida, una intensidad superior de uso de los vehículos y ciclos de renovación más cortos. ¿Cómo se matizan estos cambios en la “nueva normalidad” que vamos a vivir en términos de movilidad?

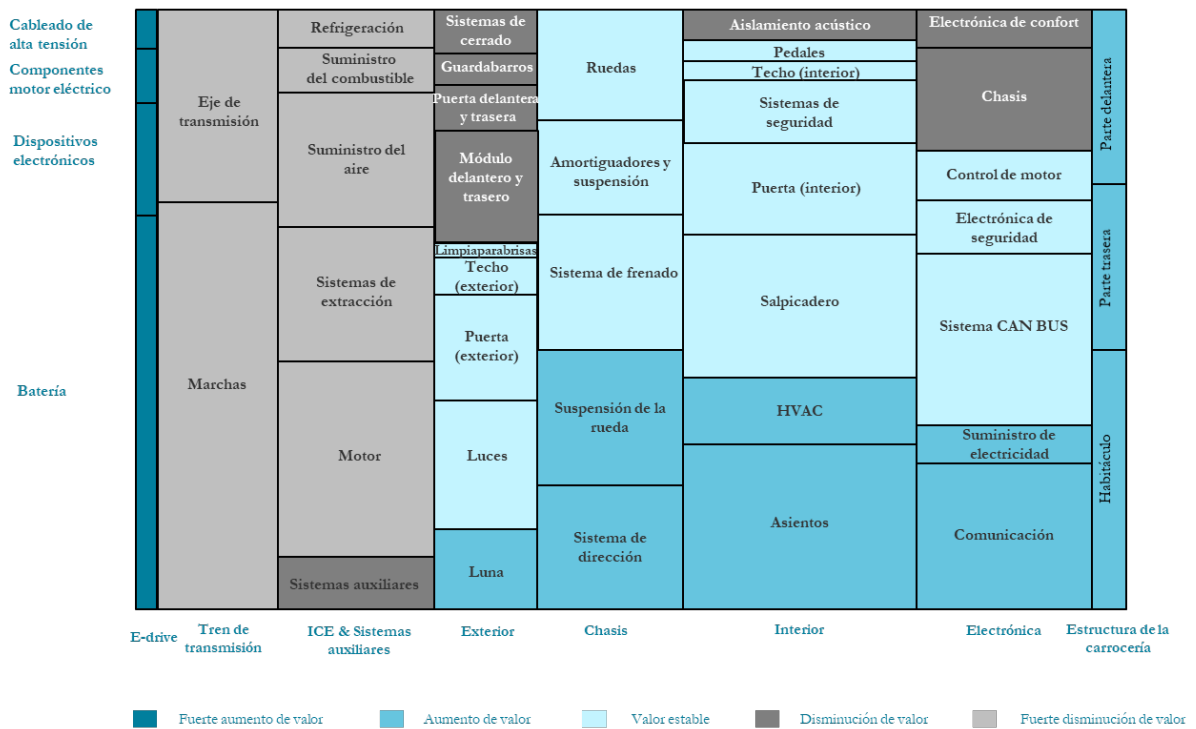
Por otro lado, se prevé que las **nuevas tecnologías** de conectividad (5G) conviertan al coche en un smartphone con ruedas y basado en la nube, de lo que se derivarán nuevos modelos de negocio basados en la explotación de los datos de los vehículos, en el vehículo compartido o en nuevas propuestas de ocio para

quién los ocupe. Se espera que el mercado de servicios conectados alcance los 81.000 millones de dólares en 2030. En nuestro entorno, ya podemos encontrar empresas que están trabajando en estos ámbitos. Por ejemplo, ClickCar en el ámbito del vehículo compartido en Bilbao, Eurocybcar en el de la ciberseguridad para automóviles o Sher.pa, cuyo asistente virtual aportará inteligencia a los próximos coches del fabricante Porsche.

Aparentemente, **los focos de valor del vehículo** se están desplazando hacia aspectos ligados con la conectividad y la propulsión eléctrica, en detrimento de otros elementos tradicionales, algunos de los cuales incluso desaparecerán. Todo ello está suponiendo un incremento de la presión sobre los márgenes de la industria auxiliar.

Para seguir siendo competitivos, los fabricantes de componentes tienen que garantizar que sus operaciones son eficientes y, sobre todo, buscar nuevos ámbitos de oportunidad, tanto dentro del propio sector de automoción como en otras industrias. A modo de ejemplo, desde 2017 CIE Automotive suministra a Tesla piezas de soporte para la batería eléctrica y Gestamp ha apostado por ser proveedor de soluciones multimateriales, con la puesta en marcha de una planta en Eslovaquia donde más del 70% de la producción será en aluminio y con Jaguar Land Rover como cliente de referencia. También nos vienen a la cabeza varios fabricantes locales de componentes, inquietos por la evolución del sector (como casi todos), a los que en los últimos años hemos acompañado en la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio, a partir de sus capacidades y tecnologías, tanto en el propio sector de automoción-movilidad como en ámbitos complementarios.

Evolución esperada del valor de los diferentes componentes del vehículo a 2030



Nuevos coches, viejas carreteras (estratégicas)

Nuestra recomendación en tiempos convulsos pasa por recuperar **cuestiones estratégicas** básicas (¿quiénes somos y por qué hacemos lo que hacemos?, ¿qué sabemos hacer o en qué somos buenos?, ¿cómo nos gustaría vernos en unos años?, etc.) y combinarlas con **nuevas pautas de comportamiento** que nos permitan evolucionar y anticiparnos:

1. **Identidad** - ADN: quiénes somos y por qué hacemos lo que hacemos.Cuál es nuestro propósito o causa, nuestras creencias y valores. Toda organización acumula una historia de apuestas y decisiones, de aciertos y

errores, que determinan lo que es hoy en día. Proponemos revisitar los orígenes, inspirarnos en el espíritu empresarial que hizo nacer la empresa, repasar las lecciones aprendidas en el camino que hemos recorrido, etc.

2. **Capacidades esenciales:** qué sabemos hacer, en qué somos buenos, cuál es nuestra propuesta de valor diferencial respecto a otras empresas. Habitualmente será una combinación de saber hacer, competencias de nuestro equipo, cultura de trabajo y de servicio al cliente, en ocasiones un producto o dominio tecnológico, y todo ello enriquecido por nuestro ADN y valores de empresa.

3. **Futuro(s) deseado(s):** a qué nos queremos dedicar o hacia dónde deseamos avanzar. Es la base de cualquier estrategia de futuro. En un sector en plena transformación y afectado por una crisis sin precedentes, es una “pregunta trampa”, porque mirando hacia delante no hay claridad y todo puede parecer muy borroso. Por ello, como base de un proyecto ilusionante de futuro, recomendamos plantear “varios posibles futuros” (o escenarios) para nuestra empresa: en términos de productos-tecnologías-mercados y de posibles papeles a desempeñar en una cadena de valor que se reconfigura. Siempre partiendo de nuestro ADN, capacidades y deseos actuales, y de la posible evolución de las variables críticas de nuestro entorno, es decir, del sector, la competencia, la tecnología, las leyes, etc., además de la evolución de la actual pandemia, por supuesto.

La reflexión sobre estas tres preguntas estratégicas debe **situarnos ante un mapa con varios posibles destinos** y caminos que quedan esbozados y varían en su atractivo y exigencia. La incertidumbre a nuestro alrededor es muy alta y no está claro cuál es el mejor momento para empezar a cambiar: “¿Cómo resistiremos los próximos meses o años? ¿Y si nos adelantamos demasiado a la hora de cambiar? ¿Y si ya vamos tarde?”. Es cierto que el avance no depende solo de nosotros y que el contexto es impredecible a corto plazo, pero debemos atrevernos a elegir qué queremos ser en este nuevo sector en reconfiguración. Es preciso contar con una estrategia básica, cuando menos: un *leit motif* o visión que movilice a nuestro equipo, dos o tres objetivos claros (cuantificados, en términos de nuevo negocio, clientes, productos, mercados...) y una hoja de ruta a medio plazo accionable y flexible, que cuente, además, con recursos comprometidos (si la evolución es prioritaria, hemos de ser congruentes y no adjudicar los recursos sobrantes, por ejemplo). Sin olvidar la necesidad creciente de tener antenas que nos ayuden a interpretar un entorno tan cambiante como difícil de predecir y su impacto en los posibles destinos (escenarios) de futuro.

“Es preciso contar con una estrategia básica, cuando menos: un leit motif o visión que movilice a nuestro equipo, dos o tres objetivos claros y una hoja de ruta a medio plazo accionable y flexible”.

Materializar una estrategia de evolución requerirá además actualizar paulatinamente nuestra capacidad de dirección estratégica a través de, al menos, cinco pautas de comportamiento:

1. **Explorar sistemáticamente el futuro.** Transformar la empresa actual exige ejercitar el pensamiento estratégico, con dinámicas periódicas de reflexión sobre el futuro, que nos ayude a priorizar por dónde y cómo explorar nuevas oportunidades, medir cómo avanzamos y ajustar la estrategia, para buscar nuevas ventajas competitivas a cada paso. Una de las enseñanzas más claras de la pandemia es la necesidad de dedicar tiempo al futuro, para anticiparse, planificar posibles escenarios diferentes y ajustar nuestro rumbo con agilidad. El famoso futurista Alvin Toffler lo resume: *“The future as a way of life”*.

2. **Abrirse más.** En un sector en pleno proceso de cambio, la apertura y relación con diferentes agentes nos puede ayudar a encontrar nuevos nichos y oportunidades de futuro, a través de diversas fórmulas de colaboración. Ser más abiertos y “promiscuos” nos ayudará a aprender, innovar, a acceder a conocimiento especializado y nuevas capacidades o tecnologías y a atraer talento. No olvidemos que, como decía el profesor Chesbrough, “no todas las personas inteligentes trabajan para nosotros”.

3. **Aplicar siempre lógicas de negocio.** El funcionamiento empresarial sigue respondiendo principalmente a fundamentos y criterios de negocio: posicionamiento, producto y mercado. Seguirá siendo necesario que exista un cliente dispuesto a pagar por lo que le ofreces y, además, de forma recurrente. En este caso, serán nuevos clientes y exigencias, propuestas de valor que habrá que actualizar, nuevos modelos de negocio y parámetros diferentes de rentabilidad. Cuidado con las modas, con “disfrazarnos” de lo que no somos (en

contra de nuestro ADN) y con las expectativas depositadas en colaboraciones (tan necesarias como complejas) con otras empresas, agentes de conocimiento, start-ups, etc.³

4. **Aprovechar el talento interno.** Todas las organizaciones cuentan, en sus diferentes niveles, con capacidades y conocimiento útiles para construir nuestro futuro. Se estima que una empresa posee en torno a un 5% de personas con hábitos o actitudes innovadoras⁴. Personas que pueden ayudarnos a identificar y desarrollar nuevas áreas de mejora, necesidades no resueltas, ideas y oportunidades de negocio. ¿Podemos aprovechar en mayor medida ese potencial en nuestra empresa, generando nuevas dinámicas internas y promoviendo nuevos proyectos y oportunidades de negocio?

5. **Ser pacientes.** La última de las rutinas a ejercitar es la paciencia, imprescindible para explorar y concretar oportunidades de negocio, abrirse a nuevas fórmulas de colaboración, convivir a diario con cierta incertidumbre, experimentar y aprender con nuevas formas de trabajar, ir tomando decisiones, dar tiempo a los nuevos proyectos, asumir riesgos controlados y dar pequeños pasos de transformación. Hay que evitar “empachos” y decisiones que generan ansiedad y tensión no constructiva, y tener en cuenta que nuestra competitividad futura ya no depende solo de nosotros y de nuestro buen hacer estratégico.

Y todo ello, bajo dos premisas irrenunciables:

- **No olvidarse del negocio actual y su evolución natural**, que aún puede y debe “darnos de comer” durante varios años. Así lo confirman los equipos directivos y las estrategias de grandes empresas del entorno, como el grupo Mondragon o Gestamp, y la paulatina recuperación de la actividad productiva tras la crisis sanitaria. Nuestra principal tarea seguirá siendo explotar y hacer evolucionar dicho negocio dentro de parámetros conocidos, a través del desarrollo de clientes y productos, la integración de nuevas tecnologías, el crecimiento orgánico e inorgánico, la innovación, etc., sin olvidar la gestión de las consecuencias inmediatas y posibles efectos de la pandemia, desde criterios de prudencia y control de riesgos.

- **Practicar el positivismo.** Al inicio del artículo nos preguntábamos si era posible recordar noticias positivas sobre el sector. Toda empresa viva y competitiva en el entorno actual es optimista. Porque posee mimbres que puede aprovechar para un futuro que será diferente, pero que irá cambiando paulatinamente. El incierto escenario de los próximos años nos traerá nubarrones (más oscuros si cabe tras la pandemia) pero también una infinidad de oportunidades de negocio, muchas de ellas imposibles ayer para su empresa, dado el *statu quo* y las reglas de juego del sector. Por tanto, ¿por qué no vamos a ser nosotros una de las empresas protagonistas del futuro del sector?

³ “Getting ahead of seven supplier disruptions” Oliver Wyman (2018)

⁴ “The innovation equation” Jacqueline Byrd (2003)

Tres guineas

Pilar Kaltzada, Socia Consultora Senior en Linking Ideas



La pandemia causada por el COVID-19 ha alargado hasta el infinito la lista de cuestiones urgentes a las que tenemos que dedicarnos. Todos los frentes están abiertos y, aunque algunos de ellos son novedosos, producto de una situación inédita, otros vienen sonando con fuerza desde hace tiempo.

Este artículo estaba ya en el horno cuando un virus vino a recordarnos que la sostenibilidad de la vida pasa por el equilibrio y que estamos muy lejos de él todavía. Hombres y mujeres debemos contribuir por igual a la recuperación, pero no partimos del mismo lugar. Si existe tal cosa, la Nueva Normalidad debería tener en cuenta que las desigualdades de género son un lastre que no nos podemos permitir.

Virginia Woolf necesitó tres años para contestar una carta de unos pocos párrafos y, a la vista del resultado, creo que mereció la pena esperar. A veces, más rápido no equivale a mejor.

La respuesta tomó forma de ensayo, que Woolf tituló “Tres guineas” y fue publicado en 1938. La carta en cuestión pedía a la autora que pasara a la acción y aportara algo de dinero como gestos de apoyo contra las guerras en Europa; hasta ahí, nada extraño. Pero la carta terminaba con una pregunta: ¿cómo cree que podría evitarse la guerra?

Así comienza su respuesta:

“No es agradable dejar una carta tan notable como la suya sin respuesta; una carta tal vez única en la historia de la correspondencia humana, pues, ¿cuándo se ha visto que un hombre instruido pida la opinión de una mujer acerca del modo de impedir la guerra?”

A partir de ahí, Woolf analiza la discriminación de las mujeres y reivindica el derecho a recibir la misma educación y a tener las mismas oportunidades profesionales y sociales que los hombres. Sólo entonces, dice, una mujer podrá contestar a una pregunta como la que se le formula.

Cada una de las tres partes del texto está dedicada a reflexionar sobre temas que, todo parece indicar, aún no han sido resueltos: las dificultades que las mujeres enfrentan para acceder a la educación, las desiguales carreras profesionales y la participación en los espacios del poder. Cada reflexión se corresponde con cada una de las tres guineas que piensa donar para evitar la guerra.

A estas alturas, lector o lectora, empiezas a imaginar que este texto no va ni de Literatura ni de Historia. En este Libro Blanco, solemos centrarnos en temas más mundanos, (aunque pocas cosas hay tan de este mundo como la Historia y la Literatura). Resulta que, como sugerencia para este artículo, también a mí me lanzaron una pregunta compleja de responder: “¿Cómo podemos avanzar en la igualdad de hombres y mujeres en las empresas?”. No dispongo de tres años para pensar mi respuesta, ni de un ensayo completo. Pero intentaré aportar mis tres guineas en este texto.

La nuestra sigue siendo una realidad sexista. He comprobado que en el mundo de la empresa esta palabra incomoda y para evitarla, preferimos utilizar “igualdad”, o hablar de manera calculadamente equívoca de “diferencias”. Suelo usar esta palabra como termómetro para ver en qué situación se encuentra una empresa, ya que, al pronunciarla, pasan cosas: miradas de soslayo, incluso expresiones de cierto hartazgo, que indican que muchas personas, hombres y mujeres, creen que hemos hablado demasiado sobre esta cuestión y que la igualdad es “caso cerrado”. Sobra decir que no estoy de acuerdo.

Sexismo es una palabra que disgusta, pero sigue haciendo falta incorporarla, porque señala directamente la profundidad del problema: a pesar de los acuerdos formales a favor de la igualdad, nuestras prácticas y actitudes siguen construyendo un trato diferenciado por razón del sexo biológico, al que asignamos características y comportamientos diferentes para mujeres y hombres.

No es lo mismo sentarse a la mesa que poder jugar la partida

Hoy en día, las mujeres obtienen la mayoría de los títulos universitarios y constituyen la mitad de la fuerza de trabajo, pero basta con subir en la jerarquía de una organización para comprobar que ahí arriba el aire sigue estando viciado. Puede parecer un dato anecdótico, y lo es, pero según el índice *Glass Ceiling* (que mide la representación femenina en puestos directivos), es más fácil llegar a CEO llamándote *John* o *David* que siendo mujer; el 8,8% de los CEO de 1.500 compañías lleva uno de esos dos nombres, mientras la totalidad de mujeres de cualquier nombre alcanza el 4%. Y ello es así, a pesar de las evidencias, que parecen ser lo de menos. *S&P Global Market Intelligence* publicó hace unos meses el informe “Cuando las mujeres lideran, la empresa gana” en el que analiza la evolución de los resultados y de las acciones de un buen número de empresas a partir del nombramiento de mujeres como consejeras delegadas o directoras financieras.

Pues resulta que durante sus mandatos las empresas incrementaron en 1.800 millones de dólares los beneficios sobre la media de sus sectores. Acepto gustosa el debate entre el incremento de los resultados y la diversidad de los equipos directivos, porque son muchos los factores que pueden influir en la buena marcha de una compañía, pero podrás coincidir conmigo, lector o lectora, en que no deja de ser sospechoso el poco peso que este factor suele tener en las reflexiones.

Por lo tanto, ahí va mi primera guinea: aseguremos la participación de las mujeres en igualdad, es decir, con capacidad de optar, en igualdad de condiciones, a ocupar los puestos de decisión que influyen en la marcha de la empresa. Nótese el matiz, porque la frase tiene dos partes: igualdad de oportunidades para optar a puestos directivos, por un lado, y puestos directivos donde realmente se decide sobre el desempeño de la empresa, por otro.

Dicho de otra forma, no basta con tener un asiento en la mesa: hay que tener cartas y poder jugar. Las barreras de la desigualdad no son solo los techos de cristal. Existen también suelos pegajosos que impiden el desarrollo profesional, y paredes invisibles que separan a las mujeres de las escaleras de acceso hacia la dirección. Los hombres ocupan las responsabilidades de áreas que repercuten en las ganancias y pérdidas, mientras que las mujeres, cuando lo hacen, desempeñan funciones que, aun siendo importantes, no aportan a la cuenta de resultados y rara vez son una vía de ascenso para dirigir una empresa.

“Aseguremos la participación de las mujeres en igualdad, es decir, con capacidad de optar, en igualdad de condiciones, a ocupar los puestos de decisión que influyen en la marcha de la empresa”.

En un entorno crecientemente complejo, la diversidad es una ventaja competitiva. Los equipos directivos uniformes tienden a “uniformizar” las decisiones, las estrategias y las culturas. Ser mujer no es, *per se*, un mérito para la dirección, como no lo es ser hombre. Pero hoy en día, ser mujer sigue siendo un demérito y, por consiguiente, una pérdida para la propia empresa.

Que entre la luz a través de las grietas

El espejismo de la igualdad en la empresa tiene muchas caras. Los avances en términos de igualdad formal, aun siendo innegables, han creado una especie de halo, una ilusión de “misión conseguida” que posterga abordar las desigualdades más resistentes. Hoy en día, las mujeres formamos parte de la vida de las empresas, de la política o de la sociedad y formalmente la discriminación no existe; cuando aparece, se persigue, faltaría más. Contamos con un despliegue legal y normativo extenso, bien hilado, que impide que una mujer sea discriminada por el mero hecho de serlo.

La realidad, sin embargo, es mucho más compleja.

Las desigualdades se cuelan por las brechas del mercado laboral. El informe que Emakunde publicó en febrero de 2019, sobre la investigación realizada por la Fundación ISEAK, no deja lugar a dudas. La tasa de actividad de las mujeres sigue siendo inferior a la de los hombres, una media de 7 puntos porcentuales, con diferencias notables en función de la edad y del nivel académico: a mayor edad de las mujeres, menos actividad y a mayor nivel educativo, menos diferencias.

Es en el salario mensual donde las desigualdades son más evidentes: los hombres ganan de media un 24% más que las mujeres al mes, ya que trabajan más horas mensuales y cobran más por hora trabajada. Si trabajan más, me dirás, es lógico que cobren más. Cierto, pero atención: la jornada parcial afecta únicamente al 7% de los hombres, frente al 25% de las mujeres en Euskadi. Es decir, la parcialidad es casi en su totalidad femenina y además involuntaria: la mitad de las mujeres que trabajan a tiempo parcial dice hacerlo porque no puede permitirse una jornada completa, generalmente por ser responsable del cuidado de las y los familiares.

¿Recuerdas que habíamos hablado de sexismo? Pues aquí está. Las mujeres siguen asociadas al rol del cuidado: cuidamos a nuestros hijos e hijas y a nuestros mayores y lo hacemos penalizando nuestro desempeño profesional. Hace varias décadas que las mujeres comparten el ámbito público, pero los hombres no han hecho el camino opuesto con la misma intensidad. A llegar exhaustas a estas dos esferas se le llama, dicen, conciliación.

Y aquí va mi segunda guinea: para poder garantizar la igualdad real en la empresa, debemos cerrar las brechas de las estructuras salariales y de ocupación. Decía Leonard Cohen que “la luz se filtra a través de las grietas”, y necesitamos mucha luz en este tema. No será posible avanzar si no facilitamos que las mujeres puedan optar, en igualdad de condiciones, al empleo remunerado. Y esto implica repartir de forma equilibrada el peso de los cuidados, que todavía hoy recae casi exclusivamente

“Hay que superar la “conciliación” para crear un ecosistema que favorezca las vidas personales y, en su caso, familiares. Es una tarea necesariamente sistémica: todo el sistema debe funcionar a favor de la sostenibilidad”.

sobre las mujeres. Hay que superar la “conciliación” para crear un ecosistema que favorezca las vidas personales y, en su caso, familiares. Es una tarea necesariamente sistémica: todo el sistema debe funcionar a favor de la sostenibilidad, hoy en día muy en entredicho: sumar recursos personales, sociales, institucionales y empresariales. Acciones como permisos parentales igualitarios, escolarización universal de cero a tres años, horarios flexibles y en jornada continua, etc.

Ser parte de la solución

La tercera y última guinea quiero invertirla en “elevar la apuesta” y pedir una reflexión que supere el ámbito de la empresa, aunque en mi opinión, lo incluye.

¿Podemos remitirnos el lujo de no avanzar más y más rápidamente en materia de igualdad? Por lo expresado anteriormente, supongo que intuyes mi respuesta.

Hace ya tiempo que todos los organismos internacionales nos vienen alertando sobre las consecuencias de las desigualdades. Incluso, sin necesidad de sesudos estudios, la realidad nos muestra que la marginación y la falta de derechos sociales y económicos son incompatibles con una sociedad decente. El 49,6% de la población mundial son mujeres y sufre la desigualdad por el mero hecho de serlo y, a la vez, sabemos que el empoderamiento económico de las mujeres es una de las herramientas clave para generar riqueza y valor, aquí y en todo el mundo. Algo falla.

Las empresas, como parte del tejido social en el que operan, no deben ser ajenas a esta realidad y a su papel en el avance hacia sociedades inclusivas, que abracen la diversidad en lugar de coartarla. Y tienen, tenemos, muchas herramientas con las que trabajar en esta dirección. Por responsabilidad y por justicia, en primera instancia, pero también por cálculo de oportunidad. Rediseñar nuestros procesos de atracción de talento, gobernanza y participación de las personas en las empresas es una tarea que implica cuestionarnos los qué y los cómo y, al hacerlo con mirada transversal de género, identificaremos áreas de mejora que repercutirán, a buen seguro, en la mejor marcha de nuestras organizaciones.

La gestión de la igualdad de hombres y mujeres debe ser parte de políticas transversales en el conjunto de las organizaciones. Solo si entendemos que la perspectiva de género puede y debe aplicarse al total de actividades y maneras de hacer de una organización, avanzaremos hacia una sociedad más equitativa, de forma integral y sistémica.

La igualdad en las empresas no se agota con la redacción del Plan correspondiente, aun siendo este necesario y, aunque a veces se nos olvide, mandatorio en muchos casos. Implica preguntarnos en qué lado de la Historia queremos estar: en el que tardó siglos en otorgar derechos a las mujeres o en el que integra todo el capital humano disponible y lo pone a jugar a favor de un futuro más justo y sostenible.

Caminamos hacia un mundo de muy pocas certezas, y el cambio es una de ellas. Cambios que nos piden actuar desde una mirada que integre la diversidad; no que la tolere, sino que la valore y la busque. Cambios, porque envejecemos como sociedad y no tenemos garantizada la tasa de renovación generacional y, por lo tanto, el mito de la conciliación se nos cae a pedazos en cuanto nos roza. Cambios, porque las niñas ya no quieren ser princesas, ni los niños quieren ser superhéroes, y debemos crear referencias que inspiren y no limiten. Ellas y ellos quieren ser muchas cosas diferentes, y el sexismo sigue atándoles las alas.

Virginia Woolf tardó tres años en dar forma a su respuesta. La mía es mucho más limitada e incompleta, soy consciente. Es, tal vez, demasiado simple, pero creo que, para avanzar, lo fundamental es comenzar a caminar.

Estrategia de empresas industriales en un mundo digitalizado: del ajedrez al videojuego

Beatriz Tejedor, Socia de B+I Strategy



Cuando las empresas industriales (business to business) se plantean su estrategia en el escenario de creciente digitalización deben adoptar nuevas perspectivas y un enfoque dual. De este modo, deben diseñar líneas de actuación para responder a las transformaciones que está trayendo la digitalización en la estructura de su sector tradicional, a la vez que desarrollan nuevos negocios que requieren lógicas distintas. Por usar una analogía, no del todo correcta, pero si ilustrativa, las empresas industriales deben pasar de competir al ajedrez, contra un contrincante con reglas determinadas sobre un tablero establecido, a jugar a videojuegos, con pantallas siempre cambiantes y en la que juegan contra otros, solos o en compañía.

Escribí este artículo poco antes del inicio de la crisis del COVID-19. Cuando ahora lo releo, me sorprende que algunos de los ejemplos, oportunidades o retos sugeridos en él se hacen mucho más evidentes después de las semanas transcurridas en confinamiento. En muy poco tiempo nos hemos visto obligados, a nivel individual y de empresa, a adoptar algunas herramientas y tecnologías digitales que ya existían (para las reuniones y el trabajo en remoto, la telemedicina y el seguimiento de pacientes, la formación online...), que generarán previsiblemente cambios estructurales en nuestro comportamiento. El COVID-19 tendrá de este modo el efecto colateral de acelerar el ritmo de la digitalización.

Este escenario afecta a todas las empresas, no solo a las de los sectores orientados al consumidor final, que ya venían experimentando transformaciones importantes desde hace años, sino también a las del sector industrial, fabricantes de bienes dirigidos a otras empresas o profesionales. Estas últimas son el foco de este artículo.

Cuando las empresas industriales (“*business to business*”) se plantean su estrategia en el escenario de creciente digitalización deben incorporar, conforme a nuestra experiencia, nuevas perspectivas en su reflexión. Más allá de preguntarse sobre las oportunidades que la digitalización puede suponer en la optimización de su fabricación, logística o gestión, hay dos **planos fundamentales** que deben explorar: cómo responder a los cambios que está trayendo la digitalización a la estructura de su sector tradicional y cómo generar nuevos negocios a partir de equipos o productos conectados.

¿Qué cambios puede traer en la estructura del sector tradicional y cómo responder?

Las cadenas de valor de muchos sectores industriales están siendo transformadas como consecuencia de la digitalización. La aparición de **nuevos actores, especialmente plataformas⁵ y ecosistemas**, implican cambios en la estructura de fuerzas de los sectores tradicionales, nuevas oportunidades y riesgos, que el fabricante industrial debe anticipar en su reflexión estratégica y ante los que debe definir respuestas adecuadas, evitando ser arrastrado por las dinámicas de pensamiento tradicionales.

Así, en algunos casos **la digitalización facilita la configuración de segmentos de clientes nuevos**, que requieren productos de características particulares que un fabricante de equipos puede atender. Pensemos, por ejemplo, en el sector de la restauración y en el cambio que ha supuesto la aparición, hace cinco años, de las plataformas de pedidos a domicilio (tipo Deliveroo o Ubereats). Entre otras cosas, esta irrupción ha favorecido que surgiera un perfil de restaurantes sin sala, mesas, ni camareros (*dark kitchens*) orientados a servirlo y que la crisis del COVID-19 ha puesto de relieve. Este nuevo segmento puede ser una oportunidad para un fabricante de equipos de cocina, que podría configurar una estrategia (comercial y de producto) para atenderlo.

“La digitalización facilita la configuración de segmentos de clientes nuevos”.

Siguiendo con el mismo ejemplo de equipos para restauración, la aparición de nuevos **portales online verticales** especializados en productos para este sector tiene la consecuencia obvia de diluir al distribuidor tradicional y de obligar al fabricante a **repensar su posicionamiento en los canales**.

Por otro lado, la digitalización trae con frecuencia **cambios en los competidores y rompe las barreras tradicionales** entre sectores. La forma habitual de segmentar industrias e identificar competidores en los procesos de reflexión estratégica y vigilancia competitiva es limitada y es necesario adoptar una perspectiva más amplia para entender quiénes son y serán los competidores y de qué otros sectores pueden venir. Un ejercicio útil para ello puede ser pensar no en el producto, sino en el beneficio que proporciona, o pasar de considerar la operación concreta que facilita un equipo al sistema en que se integra.

Pensemos en el concepto “movilidad como servicio” habilitado por plataformas a las que el usuario se suscribe a cambio de utilizar distintos medios de transporte (coche, trenes, autobuses...). Es probable que, si este concepto triunfa, los coches sean adquiridos por el operador de la plataforma y no por quien lo usa. El impacto de este cambio en los sucesivos eslabones de la industria de la automoción sería muy elevado, y con esta previsión los principales fabricantes comienzan a tomar posiciones en estas plataformas, en las que también desean competir compañías como Google, competidores que antes eran impensables en esta industria.

⁵ El concepto plataforma hace referencia a modelos de negocio basados en mercados “de doble faz” que conectan a dos tipos de clientes independientes entre sí y que permiten interacciones directas entre ellos. Airbnb, Uber son ejemplo de plataformas. El concepto ecosistema, conforme se explica posteriormente, se refiere al conjunto de organizaciones conectadas digitalmente que trabajan (de forma modular) para conseguir un resultado colectivo. WeChat sería en este sentido un ecosistema.

Además, la digitalización está facilitando la **creación de ecosistemas** de empresas que ofrecen una solución conjunta y compiten con otros ecosistemas, transformando el concepto de cadena de valor lineal. Tomemos el caso de un fabricante de tractores “inteligentes” que consigue integrar distintos equipos, que a su vez interactúan con un sistema de riego fabricado por otra empresa, con otro de gestión meteorológica y así sucesivamente, hasta generar un ecosistema de empresas que ofrecen la “granja inteligente” al usuario.

En este nuevo escenario, para un fabricante industrial resulta fundamental la reflexión sobre en qué **ecosistemas** quiere y puede estar y qué **rol va a tener en ellos**: promotor del ecosistema, suministrador de alguno de los sistemas críticos o proveedor de un equipo “inteligente y conectado” para un integrador.

“Resulta clave la reflexión sobre qué rol va a tener en el nuevo ecosistema”

Por último, la digitalización trae también cambios en nuestro comportamiento individual, no solo como clientes sino también como profesionales. **La mejora del posicionamiento online y la interacción digital con compradores y usuarios** son asignaturas en las que las empresas industriales tienen margen de mejora en muchos casos.

¿Cómo generar nuevos negocios a partir de equipos conectados?

Muchos fabricantes de equipos industriales (“*business to business*”) ya han dado el paso de sensorizar y conectar sus equipos y, a partir de ahí, pueden plantearse nuevos negocios basados en los datos generados. De este modo, pueden pensar en dar una solución que automatice una operación o proceso mediante equipos interconectados o en proveer un nuevo servicio basado en la monitorización de datos, o pueden vender resultados (horas de funcionamiento de máquina) o personalizar sus ofertas para clientes concretos. Nuestra experiencia nos dice que desarrollar con éxito estos nuevos negocios **demanda un enfoque diferente**, que puede generar distintos puntos de bloqueo en los fabricantes industriales.

En primer lugar, **necesita un cambio de foco del producto al cliente**. El desarrollo de los nuevos negocios digitales requiere un entendimiento profundo de para qué y cómo usa el cliente los equipos, qué dificultades encuentra, qué información necesita realmente sobre los mismos y qué disposición tiene a compartir sus datos. Sin embargo, la mentalidad “producto” está fuertemente arraigada en muchos fabricantes industriales, por lo que se deben buscar medios para romper esta barrera: hablar con usuarios de forma regular y estructurada (a través de visitas, *focus groups*, usuarios colaboradores...), designar nuevas responsabilidades internas (tales como promotores de negocio) y, por supuesto, realizar **pilotos acotados**. Según nuestra experiencia, es importante que las **iniciativas piloto** se planteen sobre una oferta sencilla, concreta y para un segmento específico de clientes, de manera que permitan ir aprendiendo y puliendo rápidamente las nuevas soluciones y servicios. Este es un enfoque en el que son maestros los emprendedores nativos digitales, pero que cuesta más a las empresas consolidadas. Además, supone una inversión de tiempo y dinero que es crítica para el éxito del nuevo negocio, pero que a veces entra en conflicto con las inversiones dedicadas a los negocios más maduros. La visión y liderazgo de la dirección es fundamental para superar este conflicto.

“El desarrollo de los nuevos negocios digitales requiere un entendimiento profundo de para qué y cómo usa el cliente los equipos”.

Por otro lado, el desarrollo de nuevos negocios digitales **demanda cuestionarse el modelo tradicional de ingresos**. Los fabricantes industriales operan, en general, bajo una fórmula de pago a la entrega de sus productos. Sin embargo, el desarrollo de nuevas soluciones basadas en equipos conectados abre la puerta a nuevos modelos más habituales en el mundo del software o en internet, como el pago por cuotas (fijas o variables), en función del nivel uso, del tipo de usuario (*premium*, básico) o del resultado aportado. Pensemos en el caso real de un fabricante de lavavajillas que pasó de facturar por sus equipos a cobrar cuotas según el uso realizado. Otro caso sería el del fabricante de rodamientos que dispone de una modalidad de contrato en el que cobra una cuota fija a sus clientes a cambio de garantizarles cierto nivel de resultado (medido en términos de producción y otros indicadores). Esta cuota incluye el rodamiento, algunos consumibles asociados y la monitorización del componente.

Asimismo, la forma de comercializar las nuevas soluciones y servicios es diferente a la propia de la venta de equipos. El discurso más centrado en el valor que obtiene el cliente, no tanto en las prestaciones del equipo, y el foco en lo digital suele requerir un perfil comercial diferente que complementa, forma o sustituya, en algunos casos, al equipo de ventas o al canal tradicional.

Por último, **demanda con frecuencia un mayor ritmo y apertura**. Los negocios digitales necesitan habitualmente un ritmo relativamente rápido de desarrollo, en la medida en que un factor de éxito es acumular datos antes que otros competidores. Es, por tanto, importante explorar las alianzas adecuadas para su éxito, bien de perfil financiero para escalar rápido o bien de integración en ecosistemas mayores. Esta forma de actuar puede chocar en empresas habituadas a periodos de desarrollo largos y con foco interno.

En síntesis, las empresas industriales deben adoptar un enfoque dual en la definición y gestión de su estrategia, **diseñando líneas de actuación para aprovechar o mitigar el impacto de la digitalización en la transformación de sus negocios tradicionales, a la vez que desarrollan nuevos negocios que requieran lógicas distintas**.

En el nuevo escenario digital las empresas industriales están pasando de competir al ajedrez, contra un contrincante con reglas determinadas sobre un tablero establecido, a jugar a videojuegos, con pantallas siempre cambiantes y en la que juegan contra otros, solos o en compañía. Una analogía seguramente no del todo correcta, pero que, en mi opinión, ilustra la profundidad del cambio requerido.

Trabajando juntos por el futuro de la comunidad de Citrofrut. Estrategia y práctica de valor compartido de una empresa agroindustrial

Peter Hahn, CEO de Citrofrut, y Manuel Vizán y Santi de Juan, Socio y Consultor de B+I Strategy



El mundo está cambiando. Empresa y sociedad parece que, cada vez más, deben caminar de la mano para garantizar su sostenibilidad y un futuro mejor para las personas. Las estrategias de “Shared Value” proponen una nueva forma de afrontar las estrategias de negocio generando una economía más humana. Citrofrut asume el reto de diseñar y poner en marcha una Estrategia de Valor Compartido como apuesta ética, pero también empresarial. Ha tomado la decisión de iniciar un camino que le permita mejorar las condiciones de vida de las comunidades en las que desarrolla su actividad y, a la vez, crear un futuro más sólido y sostenible para la compañía.

Empresa y sociedad

El papel de las empresas en la generación de valor y riqueza es fundamental, pero no siempre se ha enfocado a las necesidades reales de la sociedad, como si ambas, empresa y sociedad, recorrieran caminos paralelos, sin un punto de encuentro. Sin embargo, en los últimos tiempos estamos asistiendo a una mayor confluencia en la búsqueda de espacios compartidos que vinculan los resultados empresariales al desarrollo inclusivo y a la mejora de las condiciones de vida de las personas.

Dar con un camino que permita combinar las visiones empresarial y social puede ser la única vía de crear, de forma simultánea, sociedades más justas y empresas más sostenibles a largo plazo. Tal como afirma el premio Nobel de Economía Joseph Stiglitz⁶, “el bienestar social no puede maximizarse cuando las corporaciones procuran obtener su beneficio con independencia de la rentabilidad social”.

Esta necesidad no es nueva. Desde mediados del siglo XX existen líneas de pensamiento que abogan por reforzar el papel de las empresas en la sociedad.

Podemos recordar la visión de Archie B. Carroll de que la empresa “debe esforzarse por ser un buen ciudadano corporativo”⁷, según desarrolló en la “pirámide de la responsabilidad social corporativa”⁸ introduciendo conceptos de legalidad, ética y filantropía. Quizás el caso más conocido de vinculación de empresa y sociedad es la propuesta de Prahalad en “La riqueza en la base de la pirámide”⁹, que pivota sobre el potencial de resolver las necesidades del 80% de la población mundial que está en situación de pobreza. Más recientemente han proliferado iniciativas para el desarrollo de negocios inclusivos o *sustainable business models*, que ahondan en el papel social de la empresa.

Las constantes adhesiones que están logrando iniciativas como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas¹⁰ o *Shaping the Future of the New Economy and Society* del *World Economic Forum*¹¹ son una muestra del interés de los gobiernos y de las grandes empresas por dar pasos en el cambio de sus comportamientos, desarrollar nuevos liderazgos y generar una nueva agenda estratégica orientada a crear un impacto positivo en la esfera económica, el medioambiente y la sociedad, promoviendo actividad económica que extienda sus beneficios más allá de lo habitual.

Los acontecimientos que nos han sobrecogido a todos en este inicio del año 2020, con la pandemia causada por el COVID-19 extendiéndose por todo el mundo de forma terrible e imparable, no hacen sino poner de relieve, aún más, la necesidad de que la sociedad y las empresas trabajen de forma conjunta y coordinada.

Ni las instituciones hubieran sido capaces de afrontar la crisis sanitaria sin la colaboración de las empresas, ni será posible superar la profunda crisis social y económica posterior sin una buena dosis de generosidad y compromiso conjunto aplicadas con visión de largo plazo.

Las estrategias de Valor Compartido, “*Shared Value*”¹² están en el centro de esta línea de pensamiento. Proponen una nueva forma de afrontar las estrategias de negocio, para crear simultáneamente valor para la sociedad y para la empresa, generar una economía más humana, que se centra en potenciar que las personas se involucren en los proyectos empresariales para contribuir a superar las necesidades sociales.

⁶ Stiglitz, Joseph E. (2007). “*Making Globalization Work*”, W. W. Norton & Company

⁷ Carroll, A. (1979). “*A three-dimensional Conceptual model of corporate performance*”, *Academy of Management Review*.

⁸ Carroll, A. (1991). “*The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders*”, *Business Horizons*.

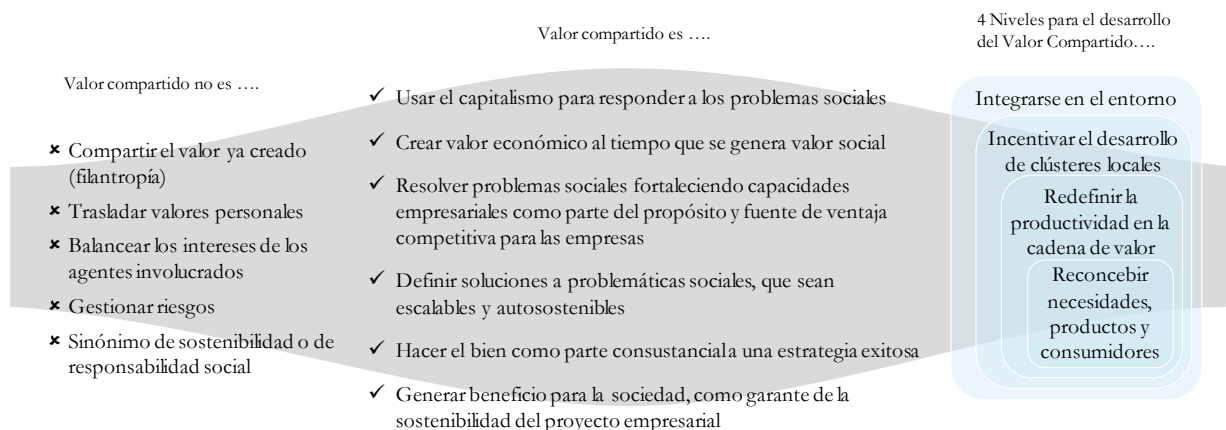
⁹ Prahalad, C. K. (2005). “*The fortune at the bottom of the pyramid*”, Upper Saddle River, NJ, Wharton School Pub.

¹⁰ Naciones Unidas. (2015). “*Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible*”

¹¹ *World Economic Forum*.

¹² Porter, M. (2011). *The Role of Business in Society: Creating Shared Value*. Harvard Business Review.

El concepto de valor compartido¹³



En ediciones anteriores de nuestro Libro Blanco¹⁴ hemos hablado de hipótesis, palancas, e incluso experiencias prácticas¹⁵ pioneras de aplicación de Valor Compartido. En esta ocasión, nos alegra mucho poder trasladar nuestra experiencia en la aplicación del modelo en Citrofrut, un caso de colaboración entre la empresa y las comunidades locales que se ha realizado con el acompañamiento del equipo de B+I Strategy.

Valor Compartido en Citrofrut. Una decisión meditada

Citrofrut es una de las empresas de Grupo Proeza¹⁶, un conglomerado empresarial mexicano diversificado en ámbitos como el automotriz, agroalimentario, aeroespacial e inmobiliario que tiene presencia en todo el mundo y cuenta con una facturación superior a los 3.000 millones de dólares. Aunque no es el principal negocio del Grupo, Citrofrut es una división con fuerte arraigo en Proeza y un negocio consolidado; actualmente concentra su producción en México y Brasil y comercializa en todo el mundo.

Esquema de actividad de Citrofrut

Citrofrut se define como una empresa agroalimentaria de alcance mundial con base en el continente Americano que ofrece productos frescos y procesados a sus clientes a través de una **cadena de valor sostenible desde el árbol al mercado**.

Aspira a nutrir el mundo en armonía con la tierra, desarrollando a la vez a las comunidades y a las personas. Para lograrlo, cuenta con un modelo de producción integrado, combinando producción propia con producción de terceros, **más de 20.000 agricultores** en sus zonas de influencia.



¹³ Adaptado de Azua, J. (2017). *Crecimiento inclusivo y competitividad en/ desde el valor compartido. Estrategia 6.*
¹⁴ *Co-Creación de valor empresa-sociedad. Estrategia 2, Repensar la empresa. Estrategia 3, Shared Value: Co-Creación de valor desde el corazón de la Empresa. Estrategia 4, Crecimiento Inclusivo y Competitividad en/ desde el Valor Compartido. Estrategia 6*
¹⁵ Azua, J. (2018). *Tejiendo estrategias convergentes en la Co-Creación de Valor: Aplicación a un modelo de Salud en Zonas Aisladas. Estrategia 7.*
¹⁶ <https://www.proeza.com.mx/>.

La aventura de Citrofrut con el *Shared Value* nace de intensas conversaciones entre Enrique Zambrano¹⁷ y Sabin Azua en torno a uno de los habituales artículos de este último¹⁸, en este caso sobre la capacidad de transformación social de las empresas con el trasfondo de la teoría de Valor Compartido. Parecía un concepto sugerente íntimamente incardinado con la sensibilidad ética y social del Grupo y suponía un estímulo personal y colectivo. Citrofrut se sumó a esta etapa inicial de conversaciones con interés.

En Proeza empezaba a extenderse la sensación de que las iniciativas de Responsabilidad Social en las que estaban involucrados no generaban suficiente impacto. No lograban transformar las comunidades en las que las compañías del grupo están presentes, y el área corporativa del Grupo llevaba tiempo buscando una forma de revitalizar la perspectiva social.

La teoría de Valor Compartido seducía como concepto, pero también generaba dudas sobre su aplicación práctica y su puesta en marcha. Era evidente el conflicto entre la dinámica filantrópica basada en el principio de devolver o compensar a las comunidades del entorno por las molestias causadas, y el atractivo, pero inexplorado concepto de compartir valor desde el corazón del negocio.

La valoración de los riesgos pesaba en la responsabilidad como equipo directivo: ser capaces de diseñar un modelo aplicable más allá de la teoría, generar expectativas que podrían no cumplirse, gestionar las delicadas relaciones institucionales locales, afrontar el posible rechazo de las comunidades a la intrusión de elementos externos, provocar frustración en las personas implicadas y, en última instancia, afectar negativamente a la propia sostenibilidad de la empresa.

Sin embargo, Citrofrut parecía la empresa del Grupo en la que confluían más elementos a favor de diseñar un proyecto piloto en este campo: parte de la actividad se lleva a cabo en entornos rurales y zonas con necesidades de desarrollo económico y social, tiene mucha capilaridad de pequeños proveedores, y comercializa los productos en mercados de consumo cada vez más sensibilizados con el origen y también más exigentes con la ética de la cadena de suministro. La intuición de los beneficios potenciales animó finalmente a asumir el reto colectivo de aplicar el concepto de *Shared Value* en la planta productiva de Huichihuayan, en la Huasteca Potosina, región rural del estado de San Luis Potosí.

El área de Huichihuayan está entre las zonas de menor grado de desarrollo en México, con un índice de rezago social medio de 0,8¹⁹, que contrasta con el área de Monterrey donde está la sede del Grupo y la actividad industrial de otros de los negocios, que arroja un índice de -1,4, el más positivo de México. En el área de actividad de Citrofrut se concentran 13 municipios²⁰ en los que residen más de 350.000 personas con una muy elevada dispersión geográfica; el mayor núcleo urbano no cuenta con más de 7.000 habitantes.

Con más del 70% de población indígena, el 78% de la población vive en situación de pobreza. Existen dificultades de acceso a una alimentación equilibrada, una vivienda digna, agua potable, energía o redes de saneamiento. Aunque el servicio de salud ha mejorado sustancialmente en los últimos años, pocas personas tienen seguridad social y más de la mitad de la población no ha completado su formación básica. En conjunto, todos los municipios de la zona están cerca del 0,4 del coeficiente de Gini²¹, un claro indicador del nivel de alarma por desigualdad.



Grupo Proeza, un grupo de valores
“Construir un mundo mejor mediante el desarrollo de empresas que generen valor económico y social ... cada día buscamos contribuir a un mundo mejor para todos. Unidos, lo extraordinario es posible...”

CREENCIAS

- Trato con respeto y dignidad entre todos los seres humanos
- Integridad en la base de relaciones humanas duraderas
- El ser humano siempre puede superarse
- El Trabajo es un medio para buscar la felicidad

VALORES

- Desarrollo Humano Integral
- Ambiente de Confianza
- Espíritu de Logro
- Confiabilidad

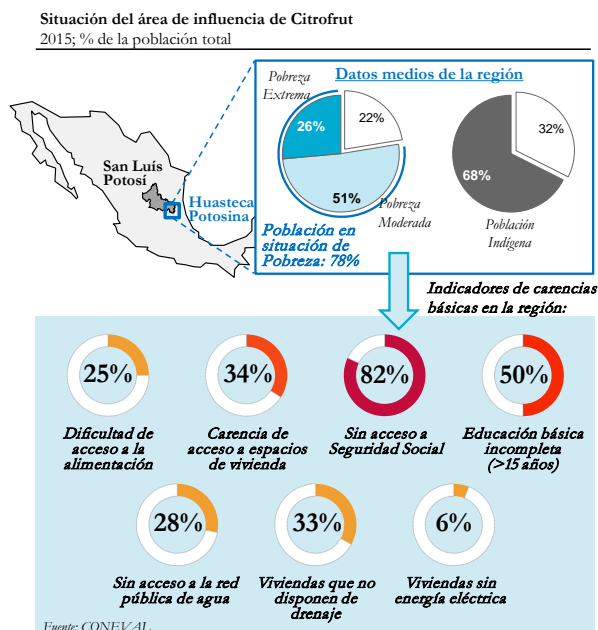
¹⁷ D. Enrique Zambrano, CEO de Grupo Proeza.

¹⁸ Azua, S. (septiembre 2018) *Empresas competitivas transformando la sociedad*. El Economista, revista País Vasco.

¹⁹ CONEVAL. Población total, indicadores, índice y grado de rezago social, según entidad federativa. Datos 2015. Municipios del entorno de Huichihuayan. El Índice de Rezagó Social de CONEVAL es una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda). Valores positivos y mayores indican mayor nivel de rezago.

²⁰ Aquismón, Axtila de Terrazas, Coxcatlán, Huehuetlán, Matlapa, San Antonio, San Vicente Tancuayalab, Tamazunchale, Tampacán, Tampamolón Corona, Tancanhuitz Tanquián de Escobedo, Xilitla

²¹ En 1912 el estadístico italiano Corrado Gini desarrolló una metodología para medir la desigualdad denominado coeficiente de Gini. Cuanto más cercano a 1, mayor es el nivel de desigualdad.



La zona está progresando, mejorando paulatinamente los niveles de riqueza y cuenta con una pequeña red de centros de formación secundaria y universidades locales. La región, al igual que otras zonas rurales de México, encara el reto de proporcionar oportunidades a sus jóvenes, que en gran número optan por emigrar a zonas industriales del país o a Estados Unidos.

La planta de procesamiento de Citrofrut juega un papel esencial en Huichihuayán. Es la única industria y el mayor empleador en más de 60 kilómetros en torno a la planta, y la actividad de procesamiento directo otorga una relación directa con miles de pequeños agricultores en toda la comarca, en la que la producción agrícola está repartida, casi en exclusividad, entre cultivo de cítricos y de caña de azúcar.

Desde Citrofrut comenzaron a ver la oportunidad de transformar la relación con la sociedad local, sobre la intuición de que las capacidades de la organización debían permitir trasladar mayor riqueza a las comunidades. Pesaban, no obstante, las experiencias previas en las que las apuestas realizadas fueron perdiendo impulso o el impacto logrado no fue el deseado. El elemento diferenciador del enfoque propuesto por B+I Strategy fue vincular el núcleo del negocio con la generación de valor en las comunidades.

Soñando el Valor Compartido en Huichihuayán

Visto con la perspectiva de meses de diseño y de trabajo en el proyecto, podemos afirmar que tanto en Citrofrut como empresa como en Huichihuayán como región, existían ciertos elementos esenciales sobre los que construir un proyecto de Valor Compartido. El proceso fue confirmando estas hipótesis, que pueden enumerarse así:

- **VISIÓN, ESTRATEGIA Y VOLUNTAD EMPRESARIAL.**
Una clara visión y voluntad desde la empresa y desde el Grupo Proeza sobre la importancia de este proceso para el futuro de las comunidades y del negocio. De estas se desprende la decisión de hacer del negocio un medio para transformar la sociedad, poniendo la generación de valor en la comunidad en primer lugar y la mejora competitiva de la empresa como una consecuencia (por supuesto deseada y buscada).
- **REALIDAD LOCAL.**
El perfil de las comunidades en las que se desarrolla la actividad y la enorme capilaridad de las actividades de Citrofrut en el entorno. Pequeños agricultores que necesitan un socio en el que confiar para evolucionar hacia productos más demandados y de mayor valor y que aporte capacidad técnica, mecanización, conocimientos y recursos inexistentes en la región.

Un entorno natural privilegiado, origen de la actividad agrícola e industrial desarrollada, que se ha convertido en la segunda fuente de riqueza de la zona gracias al turismo de naturaleza. Un hábitat histórico en la zona que muestra claros síntomas de amenaza sobre del equilibrio ambiental, y como consecuencia, sobre el delicado equilibrio socioeconómico local.

- **PALANCAS HABILITADORAS.**
La capacidad organizativa y de gestión de la empresa, su dominio completo de la cadena de valor y el posicionamiento en mercados internacionales permiten detectar oportunidades que generan más valor. La visión, capacidad y posicionamiento de la empresa han adquirido más valor, si cabe, con la completa distorsión de las cadenas de valor globales provocadas por la pandemia del COVID-19. Las decisiones estratégicas corporativas han permitido mantener el flujo de bienes esenciales hacia el mercado y traccionar su cadena de valor en condiciones críticas. También se desveló esencial la

reputación de la compañía y la confianza con determinadas personas en la región, tanto proveedores como agentes locales.

- PERSONAS COMPROMETIDAS.

Contar con personas dispuestas a hacer apuestas en diferentes esferas. Un equipo de personas en la planta de Huichihuayán muy involucrado con las comunidades locales que vio la oportunidad, quizás incluso con más nitidez que el propio equipo directivo. Agricultores en las comunidades clarividentes en el diagnóstico de la región y conscientes del esfuerzo que podían tener por delante, pero también de que esta orientación puede salvar su forma de vida. Responsables políticos dispuestos a iniciar caminos en común, aun siendo críticos con la empresa. Agentes sociales, escasos en la región, pero siempre dispuestos a trabajar por sus comunidades.

El inicio del trabajo conjunto entre Citrofrut y B+I Strategy fue una combinación de inmersión profunda en el entorno, divulgación, capacitación y clarificación de objetivos como parte del proceso de diseño de la nueva estrategia. El proyecto pronto encontró, a partes iguales, adhesiones y escepticismo, pero raramente rechazo. Hubo quien lo interpretó como una nueva etapa de la Responsabilidad Social Corporativa local²², también quien intuyó un riesgo por el cambio propuesto en los roles tradicionales, pero, afortunadamente, la mayoría entendió que era una oportunidad que no podían dejar pasar.

El equipo de Citrofrut de Huichihuayan se volcó en el proyecto con ilusión desde el primer momento, y así empezó a tomar forma *Sentika Tekit* (“trabajando juntos” en Náhuatl²³), un proceso de trabajo intenso con agentes institucionales, sociales, representantes de los ejidos²⁴ y de las comunidades en el que participaron más de 100 personas. La empresa recibió de primera mano una visión crítica de su relación con el entorno, se pusieron de manifiesto descontentos y circunstancias que pudieron haber sido gestionados de mejor manera, que se mezclan, además, con una dosis de frustración de las personas que luchan día tras día para labrarse un futuro mejor en condiciones difíciles y con recursos limitados.

Este proceso de entendimiento mutuo ha sido imprescindible para establecer el papel que cada uno debe jugar en un nuevo modelo de relación, sin generar equívocos. La empresa no puede suplir el papel de las instituciones, pero sí puede asumir el reto de generar un impacto más integral, más extendido a toda la comunidad. El comienzo mostró que se puede crear un nuevo marco de relaciones ventajoso para todas las partes, y se confirmó el compromiso de la empresa con el proyecto.

A medida que la estrategia iba tomando forma, emergieron también iniciativas existentes, poco conocidas, en las que el concepto de Valor Compartido ya estaba en marcha de forma intuitiva: un programa de fruta orgánica apadrinado desde el área de abastos, relaciones puntuales con escuelas locales, acciones institucionales con los municipios para paliar algunas carencias sociales, voluntariados personales, etc.

Con la participación del personal de la planta, el equipo técnico agrícola, agricultores colaboradores, el equipo corporativo y la permanente guía y coordinación de B+I Strategy, el marco teórico fue llenándose de contenido. *Sentika Tekit*, el modelo de Valor Compartido, dio sus primeros pasos hacia una realidad tangible, en torno a 5 vectores que permiten actuar en 360° en torno a la empresa.

²² Citrofrut es una empresa muy activa premiada en iniciativas como ESR (Empresa Socialmente Responsable de Cemefi y AliaRSE), Business and Social Compliance Initiative (BSCI) o Great Place To Work.

²³ El Náhuatl es la lengua indígena de las 7 tribus nahuatlacas históricas de México (Xochimilcas, Chalias, Tepanecas, Culhuas, Tlalhuicas, Tlaxcaltecas, y Mexicas o Aztecas), y es la segunda lengua más hablada de México con más de 1.200.000 hablantes. Se traduce como “lengua suave o dulce”.

²⁴ El ejido es un tipo de propiedad rural que define el uso colectivo de la tierra extendido en México desde inicios del siglo XX, que va unido a una organización social con sus propias estructuras de gobernanza y autoorganización social.

Vectores de creación de Valor Compartido en Citrofrut



Vectores de apoyo

Vectores estratégicos

El equipo seleccionó los **dos vectores estratégicos prioritarios** que actúan como núcleo de generación de Valor Compartido, íntimamente ligados con el negocio.

1. El desarrollo de proveedores locales, que permite simultáneamente incrementar la capacidad de las y los productores citrícolas y proporcionar a Citrofrut más producto, de mayor calidad, más diversificado y más rentable.

A través de este vector se definen acciones de mejora de productividad y rendimientos, recuperación de campos de cultivo, introducción de nuevos productos y variedades, cultivo de fruta orgánica, impulso a jóvenes agricultores y relevo generacional, y el fomento a la autoorganización de los agricultores.

2. El refuerzo del desarrollo humano integral, para mejorar la formación y empleabilidad de las personas, como medio crítico para trabajar sobre la situación socioeconómica y generar mejores capacidades y más satisfacción de las personas que trabajan en Citrofrut.

En este vector destacan dos acciones vertebradoras: la “Escuela del Cítrico”, para estructurar la formación citrícola y la investigación en todos los niveles educativos de la región, y la “Universidad Citrofrut”, orientada a reforzar a la formación técnica y desarrollar la ética y los valores tanto en la compañía como en las comunidades.

Los **tres vectores de apoyo** refuerzan el compromiso de Citrofrut con la sociedad en aspectos en los que puede generar un impacto real en las comunidades:

3. El vector de actividad ambientalmente responsable da continuidad al compromiso de Citrofrut con la reducción del impacto ambiental. Para hacer realidad este eje, se plantea mantener el esfuerzo inversor en la gestión del agua, energías limpias y reducción de emisiones, así como potenciar la producción local para reducir la huella ambiental e impulsar acciones de economía circular para reutilizar subproductos, dinamizando también otra parte de la economía local como es la ganadería.
4. El voluntariado corporativo de valor agregado es una forma de acompañar a las comunidades locales, orquestando proyectos estratégicos de alto nivel en áreas de necesidad. Desde Citrofrut se aporta capacidad de tracción, experiencia en gestión y conocimientos técnicos especializados en dos ámbitos expertos: ciclo de gestión de agua y reforestación.
5. El eje de filantropía con estrategia busca apoyar a las comunidades locales en áreas básicas de interés social relacionadas con la salud, la cultura y el ocio. En este eje se incluye un número limitado de

acciones con foco e impacto real. A modo de ejemplo, cabe citar la extensión de la “Caravana de la Salud”²⁵, que pasará a ser un servicio rotativo permanente que llega a miles de personas sin acceso a servicios sanitarios en comunidades aisladas.

Tras finalizar el diseño, se produjo un momento de duda. Se había ideado un programa ambicioso a largo plazo, volcado en las comunidades locales, pero con algunas acciones complejas que requerían movilizar recursos internos y externos a diferentes niveles. Era necesario desarrollar de forma equilibrada todos los ejes para avanzar en el proyecto compartido, ya que muchas de las acciones se entrecruzaban y complementaban.

La dimensión y el impacto del programa eran enormemente atractivos, trasladaban grandes beneficios a las comunidades y, sin duda, reforzaban la competitividad de la empresa, pero exigían inversiones y esfuerzo continuado. Es de justicia reconocer las dudas y afirmar que el compromiso de Citrofrut con el entorno y con sus propios accionistas fueron estímulos claros para disiparlas.

Beneficios de la estrategia de Valor Compartido de Citrofrut



A día de hoy, Citrofrut continúa dando pasos en la puesta en marcha de *Sentika Tekitl*. Ya existen acciones piloto en diferentes comunidades para afinar el diseño de los programas de desarrollo de proveedores y realizar ajustes, previamente a su extensión. Se han mejorado las condiciones de los trabajadores de las plantas de todo el grupo y hay en marcha un ambicioso programa de capacitación interno y externo, con las primeras colaboraciones con centros locales en el ámbito de la formación.

Se ha reforzado el compromiso ambiental de reducción de huella de carbono y empiezan a dar sus primeros pasos iniciativas de economía circular en colaboración con instituciones locales. Es un camino incipiente y complejo, ya que se trata de involucrarse en la labor institucional de acercar recursos e inversiones para grandes proyectos estratégicos locales. Por último, la empresa ha adquirido un papel protagonista en acciones de voluntariado y ya ha multiplicado el esfuerzo para facilitar el acceso a la salud en las zonas más aisladas de la región.

Citrofrut cuenta con una meta, la hoja de ruta está trazada y no falta determinación para alcanzarla. El viaje continúa.

Aprendizajes de las estrategias de Valor Compartido

Citrofrut es un ejemplo práctico, real y reciente sobre cómo aplicar estrategias de Valor Compartido para reforzar la competitividad de una empresa con el beneficio social como punto de partida.

²⁵ La caravana de la salud es una iniciativa auspiciada por Citrofrut, en colaboración con instituciones locales, estatales y universidades, a través de la cual se presta un servicio itinerante de atención sanitaria primaria y dental en comunidades remotas y aisladas.

Existen otros casos que han demostrado la pertinencia de este enfoque como elemento principal de la estrategia de las empresas. Nespresso ha construido un ambicioso programa para más de 75.000 agricultores, “*The positive cup*”²⁶, con inversiones, apoyo a agricultores, actuaciones de sostenibilidad, igualdad de género y premios, que puede considerarse un ejemplo a seguir. El desarrollo del proyecto socio sanitario de Keralty basado en el “compromiso con el bienestar de la gente”²⁷ ha logrado proporcionar servicios de salud de atención primaria a más de 4,5 millones de personas, partiendo de la visión de atender a comunidades con bajos recursos en países como Brasil, Colombia, Estados Unidos, Filipinas, México, Perú o Venezuela.

Las estrategias de Valor Compartido encuentran su despliegue natural en la confluencia de la cooperación, entornos rurales, medio ambiente, países en vías de desarrollo y mercados de consumo. Sin embargo, cada uno de esos elementos por separado puede ser una gran oportunidad si se considera con amplitud de miras bajo este nuevo modelo.

En las economías desarrolladas también se pueden encontrar oportunidades para afrontar algunas de sus problemáticas sociales y económicas con la perspectiva del *Shared Value*:

- Las empresas internacionalizadas se instalan en países lejanos, geográfica y culturalmente, en los que cada vez es más imprescindible demostrar compromiso y tener la ambición de dejar una impronta a largo plazo.
- Los grupos empresariales multilocalizados necesitan estrategias locales con una visión dual de aportar valor en su entorno internacional y también de enriquecer los objetivos y visión corporativos con las oportunidades y el punto de vista de sus diferentes localizaciones.
- La dificultad de contar con el talento que demanda el mercado requiere de formas diferentes de generar atractivo, motivación y de desarrollar a las personas en diferentes lugares del mundo, potenciando la ventaja de contar con presencia física internacional.
- Existen oportunidades para crear nuevos productos y servicios para los crecientes colectivos con recursos escasos, en ocasiones poco visibles en países desarrollados, pero que existen en todo el mundo.
- Las y los consumidores demandan productos de calidad, pero cada vez más exigen justicia social en todo su ciclo de suministro, lo que genera nuevos espacios en el mercado antes inexistentes.
- Grupos estructurados con gran capacidad de gestión tienen la oportunidad de apalancar la experiencia local de sus empresas como eje tractor para dirigir la utilización de los fondos de cooperación con mayor profesionalidad y un mayor impacto de los recursos.
- El trabajo en cooperación entre pequeños agentes de una cadena de valor puede reequilibrar la forma de competir y permitir crear nuevos modelos de negocio para los eslabones teóricamente más débiles.
- La actualidad en Europa nos muestra que el mundo rural en países desarrollados afronta serios retos de supervivencia que las propuestas tradicionales no han logrado superar.
- Afrontar el cambio climático es una necesidad acuciante que necesita una enorme dosis de visión de largo plazo y trabajo compartido entre el mundo desarrollado (preocupado por la situación global) y esas partes del mundo que luchan por mejorar las condiciones de vida de personas con enormes niveles de pobreza. La realidad demuestra que la acción pública no tiene capacidad para implementar este proceso de forma autónoma y que la aportación individual de cada empresa en el eje medioambiental-desarrollo económico local puede marcar la diferencia en la combinación de objetivos.

Sentika Tekitl, trabajando juntos, es el inicio del camino que Citrofrut ha elegido recorrer en compañía de las comunidades en sus áreas de influencia. Los primeros pasos son ilusionantes y la escalabilidad de la experiencia puede multiplicar su efecto en otras regiones.

Desde B+I Strategy no nos queda más que agradecer a Grupo Proeza y a Citrofrut la oportunidad de acompañar los primeros pasos de este camino que nos apasiona tanto como a sus protagonistas.

Tlazohcamati Huichihuayan. Gracias Huichihuayan.

²⁶ <https://www.nestle-nespresso.com/sustainability/creating-shared-value>

²⁷ <https://www.keeralty.com/es/inicio>

Trabajando juntos por el futuro: líderes emprendedores con consciencia, el mayor reto del mundo

Salvador Alba, presidente de la Universidad Tecnológica de Monterrey



En este contexto de cambio e incertidumbre, el recurso más escaso y necesario es el liderazgo consciente. Nos faltan líderes con los valores y con la tenacidad necesaria para hacer frente con decisión y valentía a los retos de la humanidad y al impacto que sus decisiones tendrán en las personas y en el planeta. Porque el futuro que nos tocará vivir dependerá, en gran medida, de las y los líderes que lo construirán. ¿Por qué es tan difícil encontrar líderes? ¿Qué estamos haciendo las universidades para desarrollar las habilidades de liderazgo?

Hoy nos enfrentamos a un mundo de cambios radicales, movimientos vertiginosos y acelerados en todos los ámbitos de la vida. Son cambios exponenciales que revolucionan nuestras sociedades, instituciones y empresas, nuestras ocupaciones, la manera en que interactuamos, nos comunicamos, tomamos decisiones y muchos otros aspectos relevantes de nuestra vida. En este contexto de cambio e incertidumbre, el recurso más escaso y necesario es el liderazgo consciente. Faltan líderes con los valores y con la tenacidad necesaria para hacer frente con decisión y valentía a los retos de la humanidad y al impacto que sus decisiones tendrán en las personas y en el planeta.

En 2015 el *World Economic Forum* analizó los 10 mayores desafíos de la humanidad y resultó irónico que uno de ellos fuera la falta de líderes para enfrentar estos retos. El 25 de septiembre de 2015, en el Foro de las Naciones Unidas, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de 17 objetivos globales, como una llamada de acción para erradicar la pobreza, proteger el planeta, así como garantizar la paz y la prosperidad para todo el mundo, como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible (ODS). Dicho en otra forma: el planeta no es sostenible si seguimos haciendo las cosas de igual manera.

Por qué faltan líderes

La competencia más importante para una persona en un mundo en cambio exponencial es su capacidad creativa, de innovación, resiliencia y pensamiento crítico. Aunque todos los seres humanos nacemos con estas capacidades, somos únicos y diferentes, nuestros procesos de formación desde casa y la escuela buscan que adoptemos hábitos y patrones que generalmente son aceptados por las mayorías, pero que nos hacen ir perdiendo esta capacidad y flexibilidad al cambio.

George Land y Bert Jarman hicieron un estudio en 1993 para detectar los “índices de genialidad” en niños y niñas de 5, 10 y 15 años de edad y encontraron que a los 5 años este índice era del 98% y bajaba hasta el 32% a los 10 años, para bajar aún más, hasta solo el 10% a los 15 años. La prueba era idéntica, lo único que tenían en común estos niños era que habían sido educados.

Líderes vs Seguidores

¿Por qué, a pesar de ser casi 8,000 millones de habitantes en el planeta, es tan difícil encontrar líderes? Porque un líder es quien lleva al resto a lugares donde no nos atreveríamos a ir en solitario, y esta habilidad es poco común.

Los hombres y mujeres que desafiaron al mundo o se enfrentaron a cuestionar creencias muy arraigadas tuvieron que enfrentar grandes resistencias e incluso pagaron con su vida. Desafiar que la Tierra era redonda y no plana. Demostrar que no hay Dios de la lluvia y que no se requieren sacrificios humanos, por ejemplo. Tenemos miles de ejemplos.

La pregunta es ¿por qué arriesgarse? ¿Por qué ser líder, y no conformarse con ser un seguidor? La persona subordinada necesita de un jefe o una jefa que dé órdenes, mientras el liderazgo evoca una inspiración que nace del interior y emociona a los demás.

Líder vs Jefe

Un líder hace de la gente ordinaria gente extraordinaria. Compromete a las personas con una misión compartida que permite la trascendencia y la realización. Da significado a la vida de quienes siguen su liderazgo, un propósito por el cual luchar o vivir. Pero, volvamos a la pregunta: ¿Por qué es tan difícil encontrar líderes? Las personas líderes son muy escasas y generalmente no buscan trabajo, lo crean, y no hay que saber enamorarlas. Por el contrario, las y los jefes buscan seguidores y estos abundan por todos lados, porque siempre están buscando trabajo y alguien que los guíe. Sin darnos cuenta, nos rodeamos de seguidores y terminamos con ausencia de líderes en nuestras organizaciones. Esto genera grupos homogéneos, con muy poca diversidad de ideas y pensamientos y, por lo tanto, frenos para el motor más importante para generar creatividad e innovación.

“Un líder es quien lleva al resto a lugares donde no nos atreveríamos a ir en solitario, y esta habilidad es poco común”.

La cultura de la mayoría de las organizaciones no atrae líderes. Muchas organizaciones tienen culturas que promueven exactamente lo contrario, ya que están más interesadas en mantener la estabilidad que en

promover el cambio positivo. Los líderes buscan la acción, el cambio, no una estabilidad mediocre. Quieren innovar, piensan fuera de la caja, hacen las cosas de maneras muy distintas. Continuamente cuestionan el *statu quo* para elevar los límites establecidos: rompen paradigmas, buscan flexibilidad y agilidad, más libertad y más responsabilidad.

En las jefaturas jerárquicas, la autoridad es un privilegio de mando, mientras que para la o el líder es un privilegio de servicio. El jefe ordena, “aquí mando yo” dice, mientras el líder replica “aquí sirvo yo”. El jefe presiona al grupo y el líder va al frente comprometiéndose con sus acciones. El jefe exige la obediencia por autoridad; se le teme, se le sonríe de frente y se le critica por la espalda. El líder inspira confianza, empodera a su equipo, lo entusiasma y cuando está presente, lo fortalece.

El jefe asigna las tareas, a cada quien lo que tiene que hacer. El líder predica con el ejemplo, trabaja con y como los demás, es congruente con su pensar, decir y actuar. El jefe hace que el trabajo sea una carga, mientras el líder lo ve como un privilegio, porque transmite la motivación por vivir y por trabajar. Si temes a tu superior, es jefe por jerarquía; si te inspira confianza y respeto, es líder.

¿Cómo encontrar a los líderes?

¿Cómo identificamos a una persona líder? ¿Cómo evaluamos a una persona por su capacidad de liderazgo? Generalmente debemos buscar en las entrevistas, en las referencias y en su historial evidencias que nos permitan contemplar las siguientes capacidades de liderazgo:

Resultados. Hace que las cosas sucedan, no se queda sentado al lado, viendo la acción desde lejos, sino que provoca acciones y logra resultados.

Atracción de talento. Es un imán que atrae a otras personas con capacidades similares. Cabría preguntarse quién atrae a quién, ya que es bien sabido que existe una dinámica que hace que empleados siempre atraigan a empleados, gente positiva a gente positiva, gente negativa a gente negativa y gente brillante a gente brillante. Por lo tanto, observa el entorno de esa persona, y recuerda que las y los líderes son multiplicadores de valor.

Innovación. El líder inspira, no se conforma con lo posible, sino que busca lo imposible: busca, observa y aprovecha las oportunidades.

Influencia. Liderazgo es influencia, y, por lo tanto, quien lo ejerce genera este impacto en las opiniones y las acciones del resto.

Actitud positiva. Es una actitud inherente al liderazgo. No se queda en el lado oscuro, siempre ve y busca lo positivo, lo brillante, las posibilidades y lo que se puede lograr. Cada situación es una oportunidad de seguir creciendo y aportando.

Valores. Los muestra y los vive. Sabe que el valor más importante de una organización es su cultura, y es su prioridad.

Colaboración. Promueve al grupo a través de la colaboración, forma a otras personas en capacidades del liderazgo y dedica un mínimo del 10% de su tiempo al año al desarrollo del talento.

Sin duda estas siete características son requisitos básicos para un gran líder, pero la más importante es la consciencia sobre el impacto que tienen sus acciones, que trascienden su ámbito empresarial.

Las Universidades como fuente de transformación

Si verdaderamente aspiramos a organizaciones que fomenten la formación de líderes con una auténtica visión de liderazgo, es fundamental que las universidades generen las condiciones idóneas para comprender las diferencias entre ser un líder y ser un seguidor. ¿Qué estamos haciendo las universidades para desarrollar las habilidades de liderazgo? Por intentar masificar la educación, hemos matado el pensamiento creativo individual, y debemos recuperar esta capacidad de pensamiento crítico, comunicación oral y escrita, habilidades para la vida, resolución de problemas y de forma clara, el liderazgo para dirigir sus vidas y sus sueños.

Como dice Sir Ken Robinson: “La educación no necesita ser reformada, necesita ser transformada”. La formación de líderes requiere de un ecosistema donde los acontecimientos a los que se enfrentan las y los estudiantes actúen como forjadores de su carácter. En el desarrollo del talento estudiantil, es fundamental que descubran su pasión y se desarrollen en lo que son mejores. Generar una comunidad incluyente que integre en la vida estudiantil a personas de diferentes ideologías e intereses. Un aprendizaje basado retos hoy por hoy es la mejor apuesta para el desarrollo de competencias para la vida y competencias de liderazgo. Al involucrar todo lo que percibes, piensas, sientes y haces, lo que aprendes tiene muchas más probabilidades de quedarse contigo, anclarse y hacerte competente.

Y estas competencias que necesitamos desarrollar en las y los estudiantes son, por supuesto, la capacidad de auto conocerse y auto gestionarse. Debemos lograr que, ante cualquier situación de su vida, su inteligencia social les permita actuar para el beneficio y bien común, con consciencia y compromiso ético y ciudadano. Que desarrollen un razonamiento para la complejidad. Que sean hábiles para comunicar sus ideas y adaptarse a la transformación digital.

Reflexión final

El futuro que nos tocará vivir dependerá, en gran medida, de las y los líderes que lo construirán. Por lo tanto, resulta imprescindible e impostergable formar más y mejores líderes con las habilidades, capacidades y, sobre todo, con la voluntad de construir un mundo más próspero que propicie el florecimiento humano. Es urgente reconfigurar los modelos educativos.

La Universidad Tecnológica de Monterrey, de la cual soy presidente, se atrevió a transformar su modelo educativo en uno basado en retos como integradores de la interrelación alumnado, profesorado y entorno externo. Este modelo de formación personalizada y basada en retos fue denominado “Modelo Tec21”. Partió de un estudio y visitas a muchas universidades en 2014, con el objetivo de entender los distintos modelos y sus procesos de innovación educativa. El documento guía que elaboramos a partir de esto sirvió para transformar el modelo educativo en un periodo de cinco años. Ahí hemos depositado nuestras esperanzas para el inicio de un gran cambio.

Con tu quiero y con mi puedo vamos juntos compañero

Sabin Azua, Socio Director de B+I Strategy



El mundo competitivo en el que nos movemos fuerza a las organizaciones a desarrollar mecanismos de cooperación con otros agentes para cumplir con sus objetivos estratégicos, partiendo de la premisa de que es imposible avanzar en solitario.

El fortalecimiento de la identidad de una organización y la potenciación de sus competencias esenciales o capacidades básicas son una necesidad imperiosa para poder avanzar en el diálogo y cooperación con otros agentes que potencie las capacidades de actuación de la organización.

La situación de emergencia generada por el COVID-19 ha puesto de manifiesto la necesidad de la cooperación entre agentes públicos y privados, de los ámbitos empresariales, sociales, educativos, culturales, políticos, asociativos y la ciudadanía en general para el desarrollo de estrategias y prácticas complementarias que contribuyan al bien común.

El concepto de Comunidad, imprescindible para el desarrollo solidario y que hace posible una sociedad con el menor nivel de desigualdades sociales posibles, ha aflorado como un elemento a preservar y potenciar. La esencia de la Comunidad está en la búsqueda de objetivos comunes, ser corresponsables en su alcance y la estrecha y profunda colaboración entre todos sus miembros como dinámica de avance colectivo.

Entiendo que este concepto, ya muy enraizado en muchas empresas de nuestro entorno, deberá propagarse en todos los ámbitos de la vida. En este artículo, haremos un especial zoom sobre la importancia de la cooperación y el trabajo comunitario como rasgos esenciales de la competitividad futura de las empresas. Cómo escribió Mario Benedetti: “Con tu quiero y con mi puedo vamos juntos, compañero”.

La competencia en todos los mercados e industrias se está haciendo más compleja y está generando nuevos mecanismos, que cuestionan permanentemente los modelos de negocio de la mayoría de las empresas. La delimitación de las industrias se resquebraja mientras se cuestionan de forma permanente los modelos de creación de riqueza, la tecnología genera nuevos marcos competitivos hasta ahora insospechados, la lucha por la captación de talento se recrudece y la internacionalización de la economía provoca nuevas oportunidades y desafíos constantes.

“Hemos sacralizado en exceso el mayor dimensionamiento como elemento crítico de competitividad”

La búsqueda de competitividad para muchas empresas ha estado históricamente vinculada a una mayor dimensión, para lograr posición a nivel internacional. Esto sigue siendo verdad en muchas actividades que requieren presencia productiva internacional para seguir y servir a los clientes, economías de escala que rentabilizan los enormes esfuerzos en investigación y desarrollo, la inversión en generación de marca, etc. Sin embargo, en mi opinión, hemos sacralizado en exceso el mayor dimensionamiento como elemento crítico de competitividad. Los nuevos escenarios competitivos nos obligan a matizar este concepto hacia lo que el Profesor José Carlos Jarillo llamó “la búsqueda del tamaño mínimo eficiente para competir en una determinada industria”. Esta orientación nos lleva a buscar fórmulas de cooperación con otros agentes para configurar nuestros modelos de negocio, que respondan de una manera más eficiente a la nueva dinámica competitiva.

Como expresa Thomas Piketty en su último libro “Capital y Propiedad”: “tenemos que ser conscientes de que la vieja forma de hacer empresa está condenada al fracaso; los cambios en el entorno competitivo y la presión social sobre la identificación de nuevas formas de generar riqueza obligan a las empresas a generar ecosistemas de trabajo que incorporen visiones de mercado, de vinculación con la sociedad y de sostenibilidad, pero esto es imposible de alcanzar sin la permanente cooperación con todos los agentes del entorno competitivo de la organización”.

Existe una serie de razones que obligan a las empresas a incorporar la cooperación como uno de los factores críticos de éxito para potenciar su competitividad. Las más significativas, en mi opinión son: la dificultad de abordar procesos de inserción competitiva internacional con garantías de éxito; la creciente dificultad para desarrollar y atraer conocimiento diferencial en todas las áreas de actividad empresarial; la adaptación de los modelos de negocio a las realidades diferenciadas en muchas sociedades; los cambios en el mundo del trabajo y de la relación de los individuos con la vida en las empresas; la necesidad de generar valor añadido que potencie la diferenciación frente a los competidores; y la articulación de nuevos modelos de negocio que incorporen pensamiento disruptivo y ejecución eficiente.

Parafraseando a Gary Hamel, “ninguna compañía va a conseguir el éxito en solitario”. La mayoría de las capacidades y recursos necesarios para el logro de la prosperidad futura de la organización están fuera de las fronteras de la empresa y, por tanto, fuera del control directo de quienes las gestionan. En este nuevo mundo de redes, alianzas, coaliciones y complicidades, las cooperaciones y *partnerships* no son una opción, sino una necesidad imperiosa.

**“Ninguna compañía
va conseguir el éxito
en solitario”.**

La apelación de las teorías del *management* a la cooperación como elemento de competitividad no es nueva; existe una pléyade de ejemplos de esta naturaleza. Desde la referencia de C.K. Prahalad y Gary Hamel a la definición de *Core Competences* como base para la estrategia empresarial, cooperando con otros agentes para transformarlas en modelos de negocio diferenciados, pasando por la “Clusterización” difundida por Michael Porter como elemento de generación de ventajas competitivas estables, hasta autores como Yves L. Doz, fervientes defensores del “Partenariado y la Alianzas Estratégicas” como mecanismo de desarrollo empresarial.

Michael Porter va incluso más lejos cuando nos sitúa ante un escenario para las empresas centrado en la consecución de fines sociales como mecanismo de transformación y mejora de su competitividad. La defensa de esta base es nítida cuando dice: “El propósito de una empresa debe ser redefinido para crear valor compartido con la sociedad, no por el beneficio exclusivamente. Esto conducirá la siguiente ola de innovación y crecimiento de la productividad en la economía mundial”. Este escenario es imposible de cumplir actuando en solitario y, por lo tanto, la cooperación es el cimiento para configurar este propósito estratégico.

En mi opinión, esta llamada a la cooperación como fuente de ventaja competitiva tiene una consideración inicial de fortalecimiento de la identidad y la capacidad de atraer de la empresa para favorecer su dinámica colaborativa. Toda organización debe iniciar el camino generando una comunidad de personas que se articule en torno a un proyecto de futuro compartido, que incorpore el compromiso con la aportación de todas y cada una de las personas a la competitividad de la empresa.

La comunidad de personas se estructura sobre la base de un propósito estratégico que incorpora un proyecto de futuro, claramente definido y compartido, que no puede ser de naturaleza estática, ni totalmente determinado, sino que deberá alinearse con un sentido de dirección ambicioso que facilite el proceso de toma de decisiones, la participación de las personas y que, además, sirva de marco para las relaciones con otros agentes socio-económicos con los que la organización mantenga relaciones.

Para favorecer la cooperación con otras organizaciones, la empresa debe potenciar sus competencias básicas como elementos diferenciadores frente a otros competidores, generar una cultura de apertura y de colaboración en todos los ámbitos de la organización, potenciar la diversidad interna para incorporar nuevas realidades y vincularse con los agentes de su entorno y de otras geografías para potenciar sus capacidades y complementar sus carencias.

Los tiempos recientes nos han dejado un buen ejemplo de la relevancia de la cooperación para la mejora de la competitividad de las empresas. Hemos visto a muchas empresas reaccionar en este sentido durante la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia: han reflexionado sobre la posibilidad de construir valor sobre las capacidades básicas de la propia organización y en colaboración con otros actores de otros sectores de actividad, para ser capaces de generar nuevos productos y servicios que impacten en las necesidades sociales. Tenemos que trabajar para convertir a nuestras organizaciones en ese tipo de “empresa atractiva” para la cooperación. Debemos buscar colaboraciones, alianzas y proyectos compartidos con otros agentes para generar modelos de negocio sostenibles en el tiempo.

Potenciar la cooperación tiene varias finalidades principales entre las que cabe destacar las siguientes:

- Aporta mayor valor añadido a los clientes, en base a la integración de capacidades diversas que complementan las esenciales de la empresa y facilitan su competitividad.
- Promueve la incorporación de talento divergente, que incentiva las capacidades de innovación de la empresa, contribuye a acercarse a diferentes realidades sociales y culturales y potencia el desarrollo de las y los profesionales.
- Aporta la dimensión que ayuda a paliar el déficit de tamaño con otras empresas del sector e incorpora mecanismos innovadores de llegada al mercado.
- Potencia elementos de diferenciación de los modelos de negocio de la empresa, mediante la incorporación de propuestas novedosas.
- Incrementa la capacidad de incidir sobre la solución de necesidades sociales, cada vez más presentes en las estrategias empresariales, al incorporar la experiencia y visión de agentes sociales.

En este entorno competitivo, las empresas centradas en potenciar sus capacidades básicas que cuenten con una notable capacidad de gestión de redes de cooperación tendrán una mayor agilidad para adaptarse a los cambios, a las dinámicas competitivas.

Serán las organizaciones mejor preparadas para incorporar capacidades *ad hoc* para los diferentes modelos de negocio de la empresa y sumar conocimiento y potenciar el propio, todo ello crítico para focalizar los recursos de la empresa hacia sus elementos de diferenciación.

“Las empresas centradas en potenciar sus capacidades básicas que cuenten con una notable capacidad de gestión de redes de cooperación tendrán una mayor agilidad para adaptarse a los cambios, a las dinámicas competitivas”.

También las actuaciones de las instituciones públicas en sus actividades de promoción de la competitividad empresarial deben tener en cuenta esta realidad. Deberán colaborar con sus políticas para favorecer el tamaño mínimo eficiente de las organizaciones, potenciar sus competencias esenciales y facilitar mecanismos de cooperación con todo tipo de agentes empresariales, sociales y de conocimiento; deberán, en definitiva, contribuir a generar modelos de negocio diferenciales en el mercado.

En muchas ocasiones, esta cooperación se ha articulado desde los clústeres y los programas de alianzas y, en mi opinión, deberá ser especialmente creativa a partir de ahora para consolidar las redes de empresas y de agentes que generen ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

En países pequeños como el nuestro, con pocas organizaciones con una dimensión empresarial notable, la cooperación es un elemento crítico para el desarrollo económico y social. Debemos reforzar el espíritu comunitario de la sociedad, empezando por el modelo educativo que debe anclar la cooperación como elemento de transformación social, para poder incorporarlo a todo tipo de organizaciones, buscando una sociedad más cohesionada.

Como expresa Jacinda Ardern, Primera Ministra de Nueva Zelanda, “si queremos impulsar el bienestar social futuro de nuestra ciudadanía, tenemos que estructurar una visión comunitaria de la sociedad, para lo cual es imprescindible que estimulemos la cooperación en todos los ámbitos de la vida”.

Este sentido comunitario debe trasladarse, en la práctica, a la incorporación del vector cooperación en todos los procesos de reflexión estratégica de las empresas. Se trata, por lo tanto, de potenciar la competitividad futura extendiendo el ecosistema en el que desarrolla su actividad. Para ello, es imprescindible desarrollar aspectos como la agilidad, la adaptabilidad a mercados, el conocimiento, el acceso a mercados emergentes, la adquisición y desarrollo de talento, la configuración de nuevas soluciones y modelos de negocio diferenciales, la configuración de plataformas para la competitividad y la incidencia en la resolución de problemas sociales, entre otros.

La pandemia que sufrimos no ha creado la necesidad de cooperar, que previamente existía, pero ha puesto de manifiesto que la fortaleza de la vida reside en la Comunidad.

The future ain't what it used to be?

Donna Pace, Founder and CEO/CIO of DP & Associates



Once upon a time, we moved forward year by year, engrossed in linear time. The dictates of our lives were a natural progression to what came before. Block by block, we built our modern realities. We formed relationships, created families, voted in governments, lived within established social structures, exchanged money for perishables goods and services, gave value to education and academic titles in job-seeking and built what we hoped would be, robust business models. The guarantee of some form of secure stability, was a given. Not so anymore. There is nothing linear or stable on the horizon. Increasingly our experience is becoming a perpetual Fibonacci sequence.

Lawrence Peter YOGI Berra, of the New York Yankees, will go down in American baseball history as an icon of the game, but perhaps more so, for his “Yogi-isms”, or what we would call “malapropisms”. The opening title, is a quote adjudicated to him, and probably, unbeknownst to the great majority, there are many more which in popular Anglo-Saxon jargon have become mainstream, such as “It ain’t Over until it’s Over”. Is our game over, I ask? And, another one which is apt for this particular train of thought is: “When you come to the Fork in the Road, take it”.

We are, as a collective human species, not only at a “fork”, but **already crossing the bridge** into the second decade of this 21st Century. We may not quite know where this is leading to, or how we are going to get there, but we will come out on the other side, some intact, others, not. And looking back, we will all agree that this would have been, what I am venturing to baptise, as the “**DECADE OF DISRUPTION**”. Once upon a time, we moved forward year by year, engrossed in linear time. The dictates of our lives were a natural progression to what came before. Block by block, we built our modern realities. We formed relationships, created families, voted in governments, lived within established social structures, exchanged money for perishables goods and services, gave value to education and academic titles in job-seeking and built what we hoped would be, robust business models.

The guarantee of some form of secure stability, was “a given”. Not so anymore. There is nothing linear or stable on the horizon. Increasingly our experience is becoming a perpetual Fibonacci sequence.

Is there nothing, no one and no place that can placate this dizzy spinning top, which is reminiscent of a dervish dance?

Homo Evolutis

At the turn of the last decade, Juan Enriquez and co-author Steve Gullans, coined a name for the new human as they see it, in the book of the same name. Two eminent scientists, authors and entrepreneurs, they bring forward a piece of data which is useful as a reminder, lest we forget. As a human species we have had 25 genetic upgrades, or as they call it we have gone through 25 “prototype” human experiences, and we are now already entering what could be the “be all and end all” of our collective story, not only of all species, but of our planet. *“These rapid changes will not alter just our bodies but our core religious, government, and social structures as mankind transitions into a new species, a Homo Evolutis, which directly and deliberately controls its own evolution and that of many other species”*²⁸.

In a similar vein we find, leading futurist Ray Kurzweil, predicting the nearing of **The Singularity**, where humans and machines will fuse. Transhumanism is served. And, in another of his provocative predictions, he exposes in the book, *“How to Create a Mind”*, a precursor to a period where we will be uploading our thoughts and memories to a virtual cloud, and will be able to bequeath them to our offspring as a legacy. (That could definitely be a new use for pen drives!)

Keeping tabs on the Future, means investigating trends, authors and thought leaders, some of which would be: Peter Diamandis, founder of The Singularity University, author of *“Abundance”*, *“Bold”* and *“The Future is Faster than you Think”*; Michio Kaku with his interest in *“The Physics of The Future”* or *“The Future of the Mind: The Scientific Quest to Understand, Enhance, and Empower the Mind”* historian Yuval Noah Harari with his incursion from the past into the future with his *“Homo Deus”* and *“21 Lessons for the 21st Century”*; Reon Brand, Design Director for Philips with *“Co-emerging Futures”*; and American journalist Joel Garau *“Radical Evolution: The Promise and Peril of Enhancing Our Minds, Our Bodies—and What It Means to Be Human”*.

In terms of new economic models, we should mention, Jeremy Rifkin and his *“Zero Economy”*, and Gunther Pauli with his *“Blue Economy”* to which we can credit much of the recent Circular Economy trend.

G.R.I.N (Genetics – Robotics – Information technology – Nanotechnology)

If we take this acronym as a very simple compendium of the *quid pro* of this new reality, we can clearly see four pillars that emerge, which will affect us all to a greater or lesser degree:

In this upcoming era of A.I; where also, thanks to genetic engineering we can modify anything from plants, to animals and humans; where IoT, Big Data, 5G will mean increasing control as well as management of our daily lives; and where microchips may become the obligatory nano bots installed at birth - how are organisations, society, education, business approaching this great clash of the titans, conscientiously?

When asked what are the BIG YES/BIG NO contributions of my public with regards to what is coming, the reflections are noteworthy. Issues like health, longevity, efficiency, speed, increased innovative opportunities

²⁸ www.bomoevoluitis.com.

are some of the BIG YES answers, whereas most of the BIG NO's zero down to a "Big Brother" dystopian view that is all controlling, eradicating privacy and rendering the human mind secondary to the superiority of A.I. Some pit their hopes on interspatial exploration, where depending on the course of action on planet earth, may prefer to opt for new territories way beyond this mothership as we all know it. For all intents and purposes, of course, the emigration to other planets is now no longer science fiction.

Before his death, four years ago, Stephen Hawkins had asserted that "the only chance of human survival would be in fact to colonise other planets". Whereas Elon Musk, has created SpaceX to this purpose and his goal would be to start migrations by 2024.

Mars One, founded by Bas Lansdorp, intends to make colonisation a reality by 2031. And NASA is looking at putting humans in low-Mars orbit in the 2030's, and landing people on Mars sometime after that.

INTEL INSIDE

Given the body of evidence regarding the disruptive changes ahead, and as we fast advance into the 4th Industrial Revolution, which is essentially digitally driven, there is one element that stands out, **the absolute urgency** for the rise of an incremented **human intelligence**. As we catapult into this new decade, into this next century, we need to address the limitations of our present cognitive structures, so as to cultivate the limitless potential of the human being. We are an evolutionary blue print of our human development, with a built-in tripartite brain. This includes an 85% of our functionality being based on our reptilian and limbic brain. Our neocortex is still just the new kid on the block! It is my absolute conviction that **H.I. or Human Intelligence** needs to be *on par* with A.I. This means UPGRADING the operating hardware of every man, woman and child with a new mental software based on conscious, cognitive, and creative dexterity.

"It is my absolute conviction that H.I. or Human Intelligence needs to be on par with A.I."

H.I GPS SYSTEM

The internal GPS system that has a simple 4-point structure, just like the 4 directions N.S.E.W, is a lighthouse which serves as an indicator and barometer to be able to navigate confidently in the face of uncertainty. It serves both the individual as well as the group. It works both at home and at work. It can be used by the young and old. It has no cultural or linguistic barriers. It promotes mental and emotional "operacy", incrementing synaptic plasticity. It allows personal and collective consciousness to experience similarities to virtual reality. It is respectful, objective, explorative and prolific.

The system includes the following directions, and integrated skills:

CREATIVE Thinking - these are systematic and rigorous frameworks that supersede brain storming. The advantage of creative stimulus is a scientific fact, the increased synaptic activity makes for genius thinking, using both parts of the brain, lateral thinking becomes mainstream.

If the brain is stimulated it grows protuberances on cell tentacles – new synaptic connections increase, our brain actually grows in activity.

VALUE Recognition Radar Thinking - the more we are able to identify value and values in people, circumstances, products, etc. the faster we can create algorithms of what is worthy and what is not. Irrevocably all conflicts, are based on a disparity of values. The more and the better we understand them, the less time we waste going round in circles trying to trudge through the mire.

LEADERSHIFT Thinking - insofar as this means learning how to take on accountability as part of a continuous self-development journey to maximize one's own potential and that of others by having a cascade effect. It is the capacity to learn how to be self-observant, understand our own brain and emotional functions to better micro and macro manage. It is a holocratic approach, and is not at all based on traditional hierarchy.

FUTURE Trends Thinking - based on the premise that every organisation, every school, University, Government, needs a "Future Trends Observatory" to be able to a) understand and prepare for what is coming, by recognising new opportunities or threats, as well as b) being the ones that CREATE future trends because of an intrinsic cultural commitment to EXCELLENCE, and perpetual improvement.

In conclusion, the next big thing as we cross the bridge to the future, is a **cultural shift**, a **universal language**, which I believe to be this one. One where, the mindset, the skills and the commitment to a i) **CO-Creative**, ii) **CO-llaborative** and a **CO-ntributive** world order will make the quid pro difference to future generations.

Seguir remando ante la tempestad. Diez recomendaciones para nuestra industria

Mónica Bartolomé, Consultora de B+I Strategy



La mar parecía relativamente en calma. Sin embargo, una pequeña ola fue creciendo hasta convertirse en un tsunami, causando estragos a su paso. Hemos vivido durante los últimos meses con cierta sensación de desorientación, desasosiego y vulnerabilidad, pero ahora es el momento de reaccionar y prepararnos para adaptarnos a una nueva realidad. Seguir remando ante la adversidad, con tenacidad, responsabilidad, compromiso colectivo y solidaridad, para mantener la trainera a flote.

Este artículo recoge lo que pretenden ser algunas recomendaciones de utilidad para nuestro tejido industrial, ante el nuevo escenario que nos va a tocar enfrentar. Acelerar la recuperación y fortalecer la actividad industrial es clave para el desarrollo económico del territorio y el bienestar de la sociedad.

La mar parecía relativamente en calma hace unos meses. Aunque existía cierta preocupación sobre cómo iban a evolucionar nuestra economía y algunos de nuestros principales sectores de actividad a lo largo de este y los próximos años, imagino que la mayoría de quienes nos leen estarán de acuerdo conmigo en que nada nos hacía imaginar que una pandemia mundial nos asolaría de esta manera. Una pequeña ola que fue creciendo, hasta convertirse en un tsunami, que ha ido causando estragos a su paso, si bien es cierto que su nivel de afección ha sido diferente por regiones y sectores.

Los efectos traumáticos de esta tragedia son innegables, a nivel sanitario, económico y social. Nos hemos estado preguntando si podríamos habernos anticipado, preparado mejor para afrontar esta crisis, si las medidas adoptadas han sido las más adecuadas, si se podrían haber definido otras acciones más eficaces... un sinfín de interrogantes para los que tenemos respuestas inciertas. Pero no es tiempo de mirar al pasado y lamentarse, es el momento de observar el presente y, especialmente, visualizar el futuro con cierto optimismo realista. Reaccionar y prepararnos para adaptarnos a una nueva realidad. Seguir remando ante la adversidad, con tenacidad, responsabilidad, compromiso colectivo y solidaridad para mantener la trainera a flote.

Hemos superado la que podemos denominar fase de emergencia o de contención de los efectos inmediatos causados por la COVID-19; las empresas hemos tenido que adoptar numerosas medidas para garantizar nuestra supervivencia a corto plazo, como la búsqueda de liquidez, solicitud de expedientes de regulación temporal de empleo, diseño de protocolos extraordinarios de garantía de la seguridad de las personas o la adaptación de herramientas y dinámicas para el teletrabajo. Como comunidad, uno de los retos trascendentales que nos queda por delante es el de acelerar la recuperación y fortalecer la actividad industrial, clave para el desarrollo económico del territorio y el bienestar de la sociedad.

Este artículo recoge lo que pretenden ser algunas recomendaciones de utilidad para nuestro tejido industrial, ante el nuevo escenario que nos va a tocar enfrentar. Son sugerencias que parten de la reflexión y del aprendizaje de la situación que hemos vivido en los últimos meses.

1. Diseñar planes de contención. Los datos apuntan a que en abril superamos el pico de contagios por esta epidemia y entramos en la etapa de la recuperación. No obstante, no se descarta un rebrote de la enfermedad, que podría llegar antes de finales de año. Ante la posibilidad de nuevos periodos de confinamiento (parciales o totales, repetidos o prolongados) y, como consecuencia, la probable reducción o paralización de la actividad productiva, resulta imprescindible diseñar medidas para prevenir, paliar y, por qué no, también aprovechar los efectos más previsibles. Saquemos ventaja de la reciente y dura experiencia, y si hay una próxima vez no digamos que nos pilló desprevenidos.

2. Estimular la demanda. La inicial crisis de stock se ha convertido en una crisis de consumo en algunos sectores (como la automoción, uno de los motores de la economía vasca, que está sufriendo una caída nunca antes vista de las ventas de vehículos nuevos). Ante la lógica preocupación por poder seguir generando ingresos recurrentes, existe la tentación de desarrollar campañas promocionales, con el alto riesgo que suponen. Habilitar mecanismos de apoyo a clientes, como la financiación o ampliación de plazos de cobro, pueden ser medidas económicamente más sostenibles. Lo que no se cuestiona es la importancia de preservar la calidad de los productos y de apostar por la excelencia en servicios, como vía de diferenciación.

3. Potenciar y focalizar las exportaciones. Todavía existe gran incertidumbre sobre la intensidad y rapidez de recuperación completa de la economía mundial, que algunas fuentes apuntan que no se producirá hasta finales de 2022. Con todo, parece claro que el ritmo de recuperación va a ser desigual y diferente en cada país. En ese escenario, sería coherente focalizar los esfuerzos en aquellos con mayores perspectivas de crecimiento, con propuestas de valor adaptadas a cada mercado. Las previsiones de abril del FMI para 2020 destacaban que las economías emergentes y en desarrollo de Asia (incluida China, el primer país afectado por el virus) no iban rumbo a una recesión inminente.

4. Reforzar las relaciones en la cadena de valor. Si algo hemos aprendido en los últimos meses es la importancia de mantener vivas las cadenas de suministro. En un mundo globalizado y de creciente complejidad, las cadenas de valor de nuestras actividades industriales cada vez son más largas e inestables. Por lo tanto, es de vital importancia generar y fortalecer alianzas de largo plazo con proveedores estratégicos. La *Matriz de Kraljick*, por ejemplo, es una intuitiva herramienta que permite de manera visual ayudar a clasificarlos, en función de su menor o mayor riesgo de suministro e impacto en los resultados de la compañía.

5. Valorar la internalización. Las estrategias de externalización han estado en auge durante muchos años. Sin embargo, con la robustez de las cadenas de valor y la capacidad de suministro en entredicho, es el momento idóneo para analizar si procede recuperar actividades nucleares, entre las que se encuentran algunas

que antes no eran o no se consideraran como tal, o capacidades fundamentales que durante esta crisis hayan ganado relevancia. Recuperar la fabricación de tecnología clave, como los microchips para la automatización de procesos productivos, es necesario para reducir dependencias, aumentar la flexibilidad y, sobre todo, ampliar el valor añadido aportado por nuestra industria.

6. Acelerar la transformación digital. Antes de esta pandemia, la industria ya estaba inmersa en la denominada revolución digital o Industria 4.0. y avanzaba en la adopción de las tecnologías específicas para ello. Ahora bien, las medidas de aislamiento social propiciadas por la COVID-19 nos ha dado el empuje que quizás necesitábamos para adentrarnos en el mar y adaptarnos con celeridad al entorno digital. Aprovechemos la marea a favor para extender su aplicación y uso en todas y cada una de las actividades y operaciones de la organización. Por ejemplo, el canal online, que ha impulsado las ventas de muchas actividades en el periodo de confinamiento, es un medio poco explotado y que quizás pueda tener mayor recorrido en la industria. En automoción hace años que se utiliza ese medio para el asesoramiento a clientes.

7. Impulsar la innovación. Promover la mejora de la competitividad a través de la innovación permanente (en productos, servicios, procesos, mercados, organización, gestión o en el modelo de negocio) será indispensable para fortalecer las capacidades diferenciales de la empresa y enfrentar con flexibilidad y agilidad los nuevos cambios. Porque en el entorno *VUCA* - volátil, incierto, complejo y ambiguo - en el que vivimos lo único permanente es el cambio. Una realidad que se ha puesto de manifiesto una vez más con la expansión de esta enfermedad.

8. Seguir invirtiendo. Mantener, e incluso aumentar, las inversiones que puedan condicionar la competitividad futura, siendo conscientes del gran sobre esfuerzo económico que puedan suponer en este contexto. Invertir en TEICs, ciberseguridad, I+D para la fabricación avanzada, renovación de equipamiento, modernización de maquinaria, seguridad laboral... y primordialmente, en talento. Es probable que algunas empresas se vean abocadas a la liberación de talento cualificado. Aunque la tendencia parezca ser la contraria, debemos remar contra el viento e invertir en la captación, formación y desarrollo profesional de las personas. Sus conocimientos, capacidades y competencias son el corazón y el motor de nuestras organizaciones.

9. Colaborar, colaborar y colaborar. Remar todos a una para ganar esta dura y complicada regata. Ahora, más que nunca, es preciso aunar esfuerzos dentro y fuera de nuestras empresas. Combinar nuestro potencial y saber hacer con lo externo para multiplicar nuestros conocimientos, capacidades y competencias. La unión de todas y cada una las personas trabajadoras y la colaboración con el amplio entramado público y privado de agentes de apoyo al tejido industrial será imprescindible. Principios, valores y comportamientos basados en la transparencia, honestidad, confianza, equidad, empatía, respeto... serán premisas básicas. La comunicación constante, el dialogo permanente y el empoderamiento serán indispensables.

10. Levantar la vista y mirar al horizonte. La gestión del día a día es indiscutiblemente fundamental, pero pararse a pensar en periodos de tiempo más amplios también es esencial. Reflexionar, y hasta soñar, sobre cómo nos gustaría que fueran nuestras organizaciones dentro de unos años y cómo deberían evolucionar para alcanzar esa visión o aspiración. La planificación estratégica ayuda a definir una hoja de ruta, marca el camino, el rumbo a seguir. Eso sí, ante un futuro impredecible, es necesario diseñar estrategias flexibles, que puedan ser revisadas y modificadas si el contexto o las circunstancias varían. Visualizar diferentes escenarios probables y de alto impacto, sus posibles implicaciones (tanto las amenazas, como las oportunidades) y definir líneas de actuación para cada uno de ellos, es una técnica que suele resultar de gran utilidad para la anticipación y preparación.

Son 10 consejos a aplicar de manera equilibrada en el corto, medio y largo plazo, que pueden ayudar a afrontar el chaparrón que está cayendo. Durante los últimos meses hemos vivido con cierta sensación de desorientación, desasosiego y vulnerabilidad, y es cierto que hay poca visibilidad y certeza sobre cómo será el futuro más inmediato, y qué decir del más lejano. Pero no perdamos la ilusión, la mirada de esperanza, la actitud positiva y el espíritu de lucha y superación. Tenemos como reciente precedente la crisis financiera, de la que, con gran tesón, aunque también sufrimiento, la mayor parte de nuestro tejido industrial no solo logró sobrevivir, sino que salió fortalecido.

Estoy convencida de que volverán los vientos favorables. Después de la tormenta siempre llega la calma, el sol volverá a salir y brillará con más fuerza.

“Aunque la tendencia parezca ser la contraria, debemos invertir en la captación, formación y desarrollo profesional de las personas. Son el corazón y el motor de nuestras organizaciones.”

Hacia un nuevo mapa para la competitividad, prosperidad y el desarrollo inclusivo...

Jon Azua, presidente de Enovatinglab



En nuestro particular “viaje en y hacia la competitividad y prosperidad, cocreando valor empresa-sociedad”, hemos venido trabajando en una serie de proyectos e instrumentos que han contribuido a comprender, comprometer y cocrear soluciones para anticipar acontecimientos desde nuestra observación prospectiva y diseño e implementación de estrategias.

Hoy, en una nueva emergencia y estado de crisis en el que nos rodean sensaciones pesimistas, proclamas de cambios radicales, reinventiones de sistemas y aparentes compromisos corresponsables globales, vuelve a surgir el reclamo de liderazgos, ofertas y soluciones diferenciadas y distintas a las seguidas en los últimos tiempos. Hoy, como ayer, conviene construir sobre las piezas esenciales que nos han traído hasta aquí.

Vivimos en un contexto de incertidumbre y complejidad que demanda nuevos caminos a recorrer por todos y cada uno de los agentes implicados en la generación de competitividad y bienestar. Empresas, gobiernos, países y organizaciones de todo tipo nos vemos obligados a redefinir, de manera constante, nuestras propuestas únicas de valor y las estrategias propias y diferenciadas que las harán posibles, dirigidas a sociedades, en apariencia, cada vez más desencantadas, desorientadas y necesitadas de liderazgos compartidos en torno a quienes se sientan tanto representadas como comprometidas. Adicionalmente, la pandemia del COVID-19, que ha emergido de forma inesperada y nos ha llevado a convivir situaciones especiales y únicas, destacando nuestra vulnerabilidad general, la aceleración de soluciones que las mega tendencias nos anticipaban sin advertirnos los tiempos necesarios para su ejecución e impacto en nuestras vidas, y la imprescindible resiliencia provocada, imponiendo repensar nuestros modelos, propósitos y estrategias, hace más que oportuna esta ocasión que nos brinda la cita anual con B+I Strategy, para contribuir con una reflexión constructiva que permita “desbloquear” algunos de los elementos críticos que pudieran favorecer nuevos modelos transformadores al servicio de soluciones deseables, mitigadores de la desigualdad a lo largo del mundo, a la vez que facilitadores de un crecimiento y desarrollo inclusivos. Todo ello, a la búsqueda de una potencial convergencia de diferentes líneas de pensamiento presentes en las empresas, los gobiernos, la academia y las propias comunidades de personas.

“...nuevos modelos transformadores que funcionen al servicio de soluciones deseables, que mitiguen la desigualdad a lo largo del mundo, a la vez que faciliten un crecimiento y desarrollo inclusivos”.

En Enovatinglab, desde nuestro particular “viaje en y hacia la competitividad y prosperidad, cocreando valor empresa-sociedad”, hemos venido trabajando, a lo largo del tiempo, en una serie de proyectos e instrumentos que han contribuido a comprender, comprometer y cocrear soluciones, para anticipar acontecimientos desde nuestra observación prospectiva y diseño e implementación de estrategias. Contextos específicos diferentes, opiniones dominantes en cada momento, escuelas de pensamiento y sucesivos roles y prioridades de los diferentes agentes, que se mueven por diferentes propósitos de la mano de particulares estrategias (en muchas ocasiones, ni suficientemente explicitadas ni compartidas o alineadas en una imprescindible convergencia). Así, en cuatro momentos críticos, hemos intentado promover, entre nuestros clientes, asociados o *stakeholders*, diferentes “reconsideraciones” sobre lo que entendíamos que demandaban los tiempos concretos, promoviendo cambios a incorporar a nuestras estrategias. Este trabajo ha sido recopilado, con mayor o menor éxito, en proyectos de investigación cooperativa en el marco de una serie de publicaciones guía, con el objetivo de contribuir en una dinámica de generación de impacto en nuestros ámbitos de responsabilidad y compromiso. Hoy, en una nueva emergencia y estado de crisis en que, como en otras muchas ocasiones históricas, nos rodean sensaciones pesimistas, proclamas de cambios radicales, reinversiones de sistemas y aparentes compromisos corresponsables globales, vuelve a surgir el reclamo de liderazgos, ofertas y soluciones diferenciadas y distintas a las seguidas en los últimos tiempos. Hoy, como ayer, conviene construir sobre las piezas esenciales que nos han traído hasta aquí, base soporte de nuestras capacidades, capital humano y sentido asociables a nuestro propósito para afrontar el futuro (en todo caso, el futuro deseable y no aquel que llegue desde nuestra pasividad contemplativa). Repasemos el trayecto recorrido.

1. **“Alianzas coepetitivas para la Nueva Economía: empresas, gobiernos y regiones innovadoras”.** Pretendimos conciliar la inevitabilidad de respuestas coepetitivas (competir y cooperar a la vez) entre diferentes agentes públicos y privados, tejiendo compromisos y alianzas ante una llamada Nueva Economía que se entendía estaba por llegar. Visionábamos cambios profundos en la vieja economía y alumbrábamos una manera distinta de entender el impacto esperable de la tecnología, su velocidad de llegada al mercado y a la sociedad, la ruptura de fronteras entre disciplinas e industrias, y el conocimiento necesario para saltar de la oferta de productos o servicios a soluciones integradas. Esto exigía, de manera natural, adentrarnos en un mundo de alianzas, tanto con competidores como de nuevos jugadores interrelacionados, desde una nueva “esquizofrenia”: cooperando y compitiendo a la vez, generando nuevos espacios en una sucesión de cadenas de valor sustitutivas de la unidad empresarial como reducto de actividad y ámbito de configuración organizativa y estratégica. Un nuevo mundo transformador resultaba inevitable.
2. **“Crisis económica mundial” y “Respuestas a la gran recesión mundial”.** Una crisis no lo suficientemente prevista, y atenuada por el espejismo de un modelo de pensamiento y crecimiento temporal, que llevó a uno de los peores escenarios: desde una crisis financiera globalizada, que aún pagamos y sufrimos y que alertaba sobre la inevitabilidad de repensar los modelos de crecimiento y desarrollo, pasando por lo que para algunos era una llamada a la reinención tanto del capitalismo clásico, como de la socialdemocracia en curso. Desde entonces hasta hoy, sea desde un polo ideológico u otro, el debate económico, social y político sigue instalado a la búsqueda de un espacio compatible que permita distinguir los efectos de crecer o diseñar un desarrollo que garantice el bienestar desde la confluencia de políticas y objetivos sociales y económicos.

3. **“Clusterizar y Glokalizar la economía”**. Analizamos años de incremento exponencial del intercambio de bienes y servicios, de apertura de mercados y fronteras, de crecimiento económico mundial, de extraer de la pobreza un ingente número de personas, de un salto acelerado de países en desarrollo a niveles del entonces entendido como mundo desarrollado, o del mundo emergente, puerta de nuevos jugadores, aunque con resultados desiguales a lo largo del mundo, con diferencias entre países y regiones dentro de cada uno de ellos, y con concentración de la riqueza y el poder en empresas y determinadas industrias. Una desmedida fiebre, desde el pensamiento único y sin matices, que exageró las bondades de la llamada globalización. Desgraciadamente, el mantra extendido no atendió la urgente necesidad de responder a los cambios reales observables.

Los sectores industriales dejaron de ser el referente real de la interconexión de la nueva actividad económica, multisectorial, multipaís, con el efecto local cada vez más relevante y diferenciador. Pusimos el acento en la necesaria clusterización de la actividad económica, que superara los viejos sectores tradicionales y la errónea mitificación de una “globalización” sin límites que, sin la necesaria adecuación gloKalizada a las situaciones y demandas reales de las diferentes naciones, regiones y comunidades a lo largo del mundo, aumentaba la distorsión y apoyaba una desacertada unificación teórica. Todo ello arrastraba profundos errores en la toma de decisiones, visibles en la deslocalización, la falta de atención a las paradojas propias de esa nueva internacionalización. Se abandonaron los principios y conceptos comprensivos de una verdadera competitividad y bienestar, y se abrazaron atajos de bajos salarios, lucha de precios más allá de la calidad del producto objeto de intercambio, reducida apreciación y valoración de las capacidades locales reales y, en muchas ocasiones, la falta de sintonía con los países en los que se operaba y de la participación comprometida con su desarrollo endógeno.

4. El surgimiento del movimiento **“Shared value – Valor compartido empresa-sociedad”**. Quisimos abanderar nuevos conceptos más allá de la responsabilidad social de la empresa y del intervencionismo público, a favor de un rol más efectivo y directo en la promoción, regulación y control de la economía y desde nuevos parámetros en torno al progreso social, superando la liturgia del PIB. Es un movimiento que anima a cuestionar el rol de empresas y gobiernos, además del de los sistemas socioeconómicos vigentes, focalizando el modelo de negocio de las empresas del futuro en las demandas y necesidades sociales.

Es un movimiento generalizado hoy en día y, bajo diferentes modelos, escuelas e iniciativas, propone una nueva manera de poner el acento en nuevas estrategias que generan valor empresa-sociedad desde el origen, definición y ejecución de la estrategia completa, y que no deja la decisión “voluntaria” del reparto de beneficios al final de la cuenta de resultados. Muchos pueden ser los factores que han desencadenado este movimiento.

En ocasiones, como reacción a la culpabilización de la empresa, en especial de la industria bancaria y financiera y líderes tecnológicos, o de los espacios regulados y el mundo de la energía, conscientes de su liderazgo, concentración y tamaño dominante en sus mercados e industrias. En otras ocasiones, por convicción o por ideología y por “defensa fácil” de nuestra propia responsabilidad individual como consumidores, contribuyentes o desafectos al compromiso con nuestro propio futuro. También, en otros casos, para salvar o reinventar el modelo preexistente y sus resultados o, por el contrario, para reestablecer modelos y sistemas teóricos del pasado sin resultados relevantes. También existen los convencidos de abordar nuevos caminos en el espacio de un valor compartido empresa-sociedad, por supuesto.

Sea como sea, la realidad es que asistimos a un intenso efecto transformador que se encamina hacia nuevos modos de desarrollo, cuya característica principal es la inclusividad, más allá del crecimiento *per se*. Hoy es la post pandemia la que tira de nosotros para repensar las apuestas futuras.

“Es un movimiento que anima a cuestionar el rol de empresas y gobiernos, además del de los sistemas socioeconómicos vigentes, focalizando el modelo de negocio de las empresas del futuro en las demandas y necesidades sociales”.

Hacia un nuevo desarrollo inclusivo...

Es inevitable desarrollar **nuevas estrategias y medidas que generen riqueza** y, para sostener esta afirmación, basta con observar un mundo desigual o hacer prospección sobre las grandes lagunas con un logro esperable insatisfactorio en materia de objetivos y políticas en ámbitos como el desarrollo sostenible, el empleo para todos, el nuevo mundo del trabajo, la búsqueda de una renta universal *ad hoc* en distintos tiempos y sociedades, modelos de asistencia universal y acceso real a la salud, la educación posibilitadora que acelere un razonable ascensor social o la apuesta por sólidos estados sociales de bienestar.

Estos nuevos tiempos, realidades y aspiraciones estratégicas encuentran en el objetivo guía del **“Desarrollo Inclusivo”** el motor, generalizado a lo largo del mundo, a cuyo “servicio” habrían de alinearse las diferentes estrategias y políticas.

Así, en estos momentos, el rico aprendizaje a lo largo del tiempo y la cantidad de nuevas preguntas por resolver nos lleva a buscar la integración de demandas, hitos, líneas de trabajo ya emprendidas para dar un paso más, desde su convergencia estratégica. Es tiempo de preguntarnos, una vez más, si nuestros marcos conceptuales requieren ajustes (y con qué intensidad y dirección), si nuestras prácticas y actuaciones (individuales y colectivas) nos llevan por el camino de la solución y, sobre todo, si estamos dispuestos (todos) al compromiso indispensable para su logro.

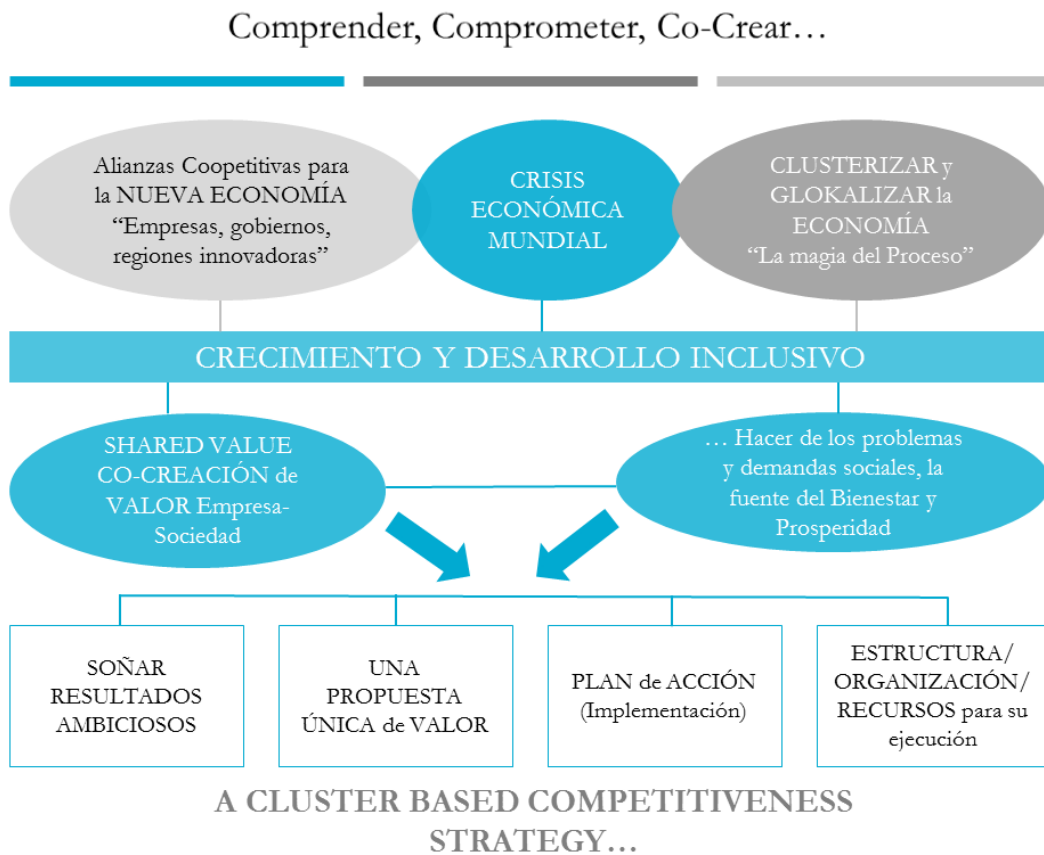
Nuestra presencia (**“Enovating Netting”**) con distintos roles y responsabilidades, en múltiples empresas, foros y partenariados supone un espacio ideal para el intercambio continuo del aprendizaje y contraste requeridos, desde la convicción de que es necesario abordar un enfoque integral al servicio de la **Competitividad inclusiva para la prosperidad y el Progreso Social**. “Los diferentes agentes que deben implicarse, desde la empresa y los gobiernos, pasando por las universidades, agentes sociales y empresariales, así como todo tipo de Instituciones y organismos internacionales y entidades sin ánimo de lucro y ONGs, tenemos la responsabilidad de repensar nuestros compromisos y estrategias, para abordar este nuevo desafío”.

Es un desafío que no cuenta con recetas mágicas.

Este nuevo camino por recorrer y objetivo a alcanzar han de incidir en los debates clave que habrán de ocupar las próximas décadas, con nuevas formas de entender la prosperidad inclusiva, haciendo de las limitaciones y problemas actuales las líneas de oportunidad transformadora. Llevarlo a cabo exige nuevos comportamientos de los gobiernos, de las empresas, de las universidades y, por supuesto, de las personas en comunidad. Pasa por asumir la necesaria “nueva organización” y concepción de todos los jugadores y entes facilitadores existentes.

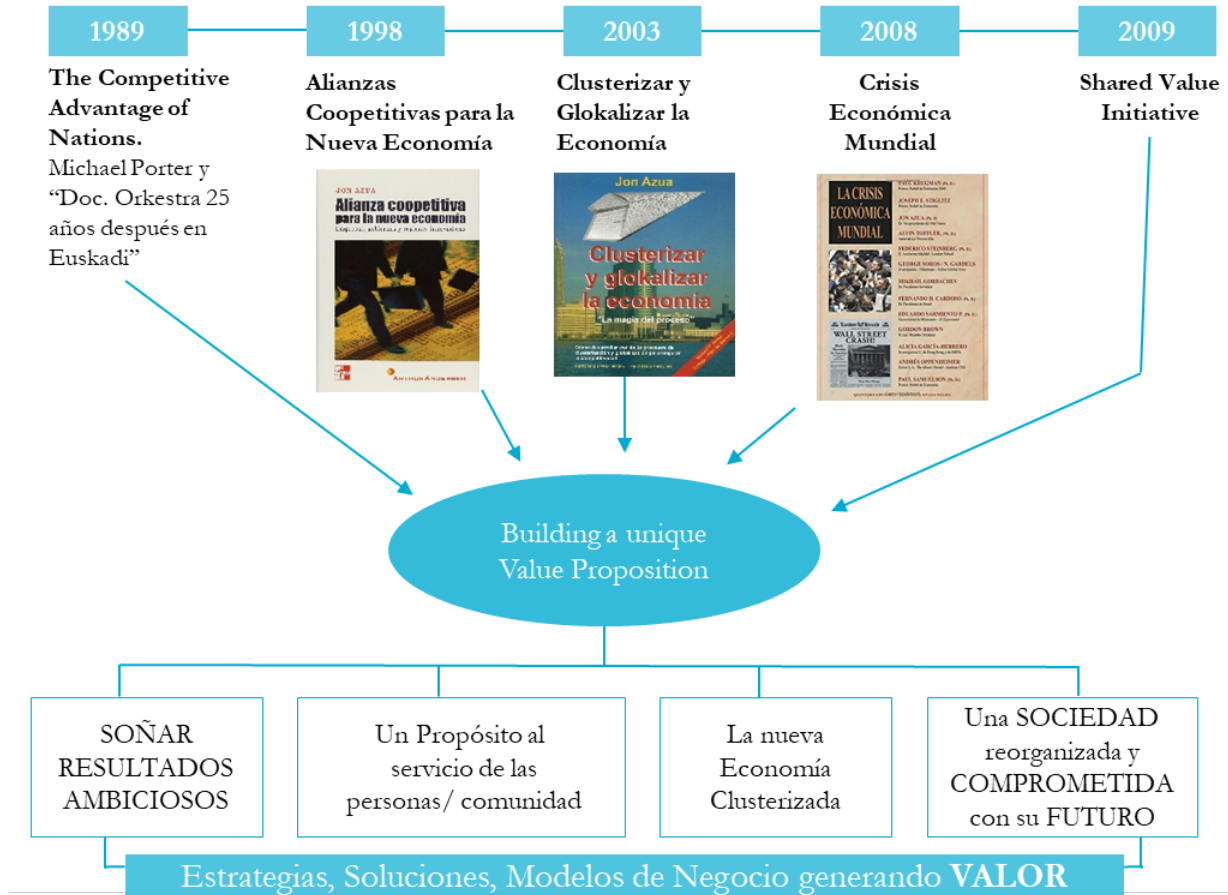
Como siempre, la inevitable exigencia de recorrer caminos complejos, en plena transformación. Lo recorrido hasta aquí ha merecido la pena y ha pretendido responder a los tiempos (primera figura de la siguiente página) a lo largo de un camino, pleno en resultados, aprendizaje compartido y compromiso transformador de nuestra sociedad.

Un marco para el crecimiento y desarrollo:



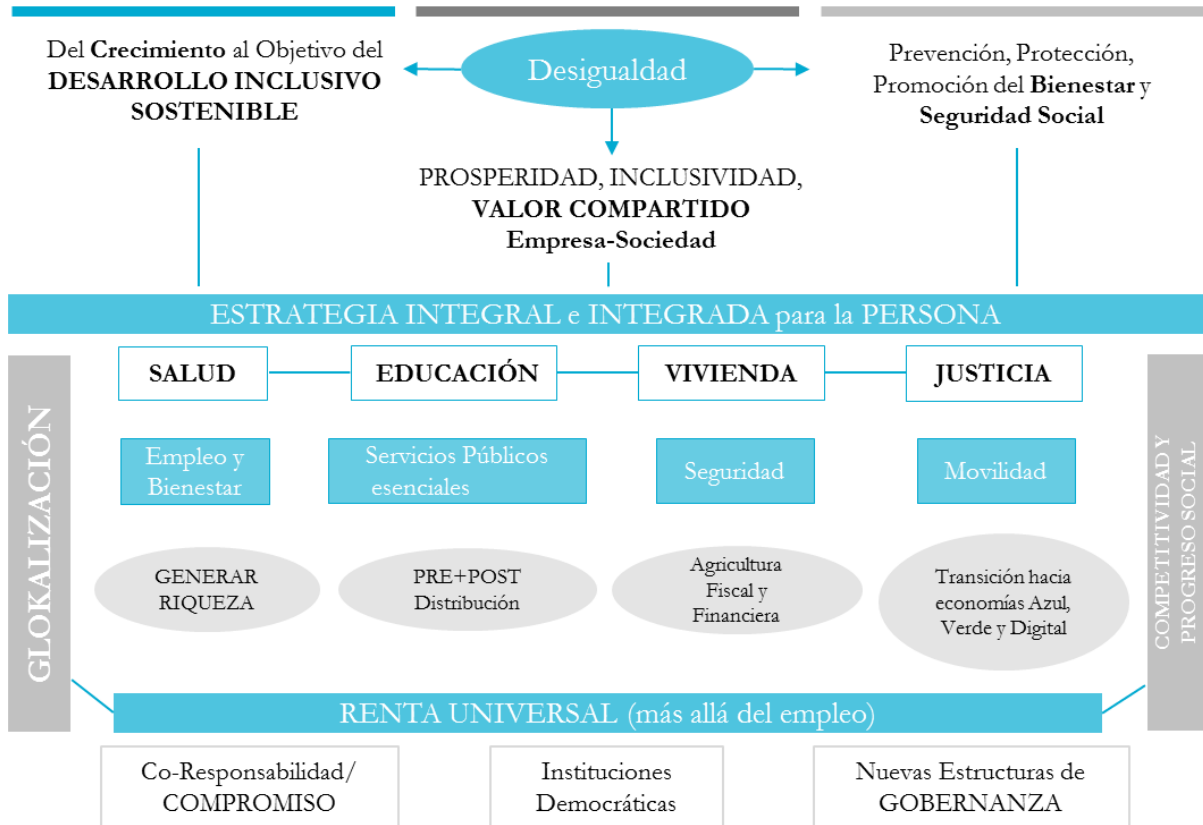
Un viaje inacabable hacia la competitividad y la prosperidad para un desarrollo inclusivo... Siempre insuficiente...

El logro de tan ambicioso objetivo es, por definición, un reto permanente que siempre consideraremos insuficiente. La sociedad cambiante, sus demandas continuas, sus necesidades y la propia autoexigencia y búsqueda permanente de nuevos horizontes en la dinámica del propósito que mueve a todos los agentes implicados, hace que el viaje no termine. La sucesión de intentos estratégicos, la propia evolución de los retos y resultados y la innovación intrínseca en cada empresa y gobierno lo hacen, afortunadamente, inacabable. Una vez más, un nuevo proceso transformador resulta imprescindible.



Se trata de un proceso de transformación emocionante (e inevitable), desde un “nuevo mapa para la prosperidad y el desarrollo inclusivo” que persiga estrategias integrales e integradas dirigidas a las personas, sus necesidades, deseos y aspiraciones. Un nuevo enfoque de la internacionalización entendiendo el valor local en una reformada glocalización como eje soporte de la interdependencia económica, huyendo de la globalización uniforme heredada, en el bien entendido marco de la competitividad y progreso social (y no de competencia exclusiva con prioridad en EBITDA), de generación de riqueza (pre, durante y post distribución) a cuyo servicio juegue una renovada arquitectura fiscal y financiera (identificando claramente a las personas y sus condiciones, nuevas clases de impuestos con diferentes fuentes reales de ingresos), en una transición realista a las llamadas “nuevas amenazas” verde (ecológico y cambio climático), azul (océanos y agua), digital. (Revolución 5.0), interconectando (clusterizando) todas y cada una de las actividades relacionadas, en el ámbito territorial. Un modelo necesitado, sobre todo, de un ejercicio real para repensar el futuro del empleo y la manera de dotarnos, de una manera u otra, de un ingreso o renta universal, independiente del hecho de tener un trabajo o no. Esta transformación continua solo será posible con un ejercicio claro de corresponsabilidad y compromiso, reforzando y reinventando las instituciones democráticas, proporcionándonos nuevas estructuras de gobierno y gobernanza en todos los niveles de gobierno y administración, desde el potencial relevante de la empresa en su nueva concepción de organización extendida, tejiendo partenariados y alianzas con todo tipo de nuevos jugadores y con las sociedades en las que opera.

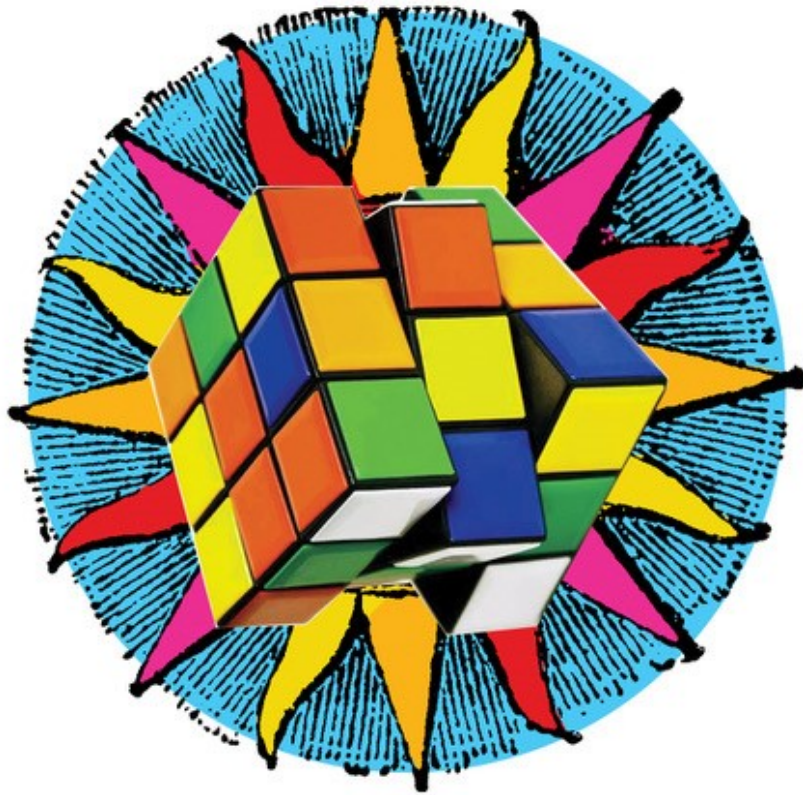
Un nuevo mapa para la Prosperidad y el Desarrollo Inclusivo



Un cambio de todos y cada uno de los agentes. No se trata de exigir transformaciones y compromisos a los demás. Las empresas asumen nuevos roles y responsabilidades y transitan hacia nuevos espacios, con nuevas interacciones, creando valor compartido empresa-sociedad. Los gobiernos no pueden perpetuar estructuras del pasado, sino que han de adecuarse a los nuevos servicios y soluciones que han de ofrecer, acometiendo el complejo, pero inevitable, cambio de la propia condición de sus funcionarios, evitando la grave dualización social de entre quienes disfrutarán de empleo indefinido de por vida y quienes no lo tienen o nunca lo tendrán asegurado. Las universidades, desde su elevada concentración de excelencia intelectual y académica, han de transformar sus objetivos priorizando la generación de impacto real y positivo en el conjunto de la sociedad, transformando sus propias estructuras. Y así, todos y cada uno, incidiendo en la transformación en todos los ámbitos de la sociedad, la “industria” de la política, la “industria sindical” y la de las ONGs, así como en el espacio de los entes facilitadores y la propia sociedad. (*“Towards a new map for prosperity and inclusive development” – Enovatinglab*).

El cubo de Rubik de la estrategia energética

Igor Revilla, Socio de B+I Strategy y Ainara Ratón, Consultora de B+I Strategy



¿Qué motivos llevan a los países a tomar rumbos tan distintos en estrategia energética? ¿Cómo es posible que existan puntos de vista tan diversos sobre las fuentes de energía más adecuadas para un territorio? ¿Qué pautas pueden ayudar a los gobiernos a acertar en sus decisiones? En este artículo tratamos de aportar algo de luz sobre estas cuestiones, que nos llevan a comparar la estrategia energética con un cubo de Rubik en permanente evolución, probablemente el rompecabezas más complejo al que se enfrentan los gobiernos y las sociedades.

Uno de los aspectos más llamativos del mundo de la energía son las profundas diferencias que existen entre países.

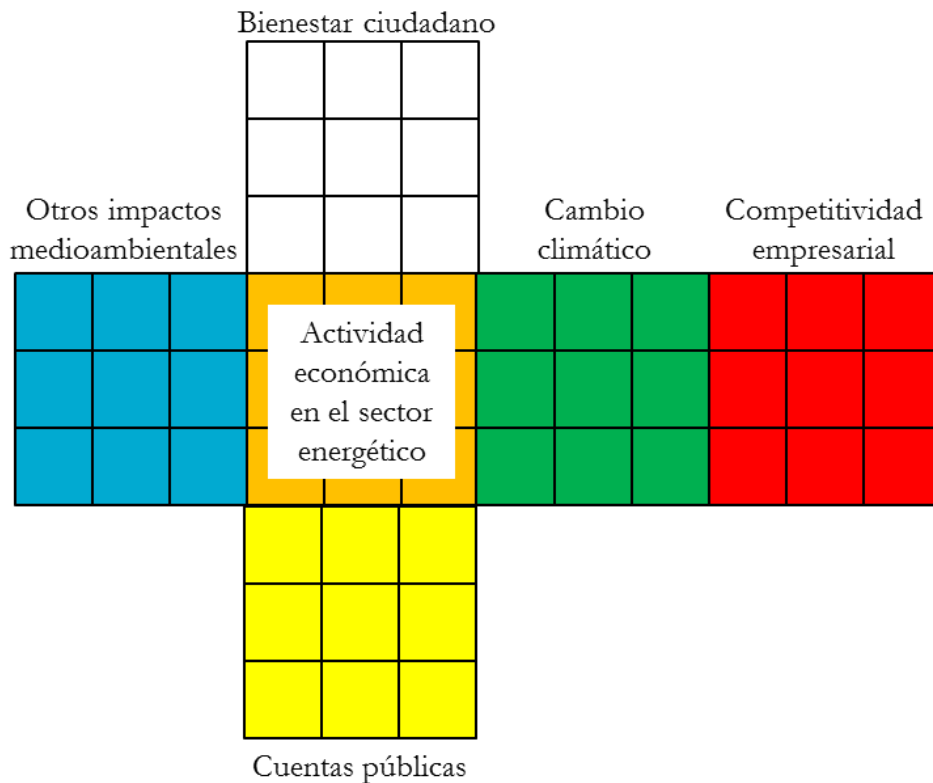
Fijémonos en Dinamarca, por ejemplo. En 1985 puso fin a la generación nuclear, en 2018 anuló toda posibilidad de explorar hidrocarburos en tierra (no en mar), y antes de 2030 cerrará todas las plantas térmicas de carbón, con una apuesta clara por las renovables (concretamente por la eólica, donde ha desarrollado un tejido industrial muy competitivo). Sin salir de Europa, vemos que Finlandia también ha prohibido recientemente la producción de electricidad a partir de carbón más allá de 2029, pero continúa construyendo centrales nucleares con un apoyo mayoritario de la población²⁹. Por su parte, Alemania dejará de producir energía nuclear en 2022, pero seguirá generando electricidad en centrales térmicas de carbón hasta 2038.

“La estrategia energética puede compararse con un cubo de Rubik, en el que cada movimiento suele ser beneficioso para una de las variables y perjudicial para otras.”

Las diferencias entre países europeos son notorias, pero existe un elemento común en nuestro continente: la mayor parte de los gobiernos y parlamentos están dando la espalda a la extracción de hidrocarburos no convencionales mediante fractura hidráulica. Por el contrario, gracias a esta técnica, Estados Unidos ha pasado en los últimos años de importador a exportador neto de gas natural y petróleo, hecho que está teniendo un impacto muy relevante en el PIB del país y en su geopolítica.

¿Cómo es posible que países económica y tecnológicamente avanzados y con una democracia consolidada tomen caminos tan distintos? Obviamente los recursos energéticos locales con los que cuenta cada país condicionan sus decisiones en materia de energía, pero la razón de fondo de las profundas diferencias es que **la política energética es probablemente la más compleja de todas las políticas públicas**, por varias razones.

En primer lugar, porque **afecta a numerosas facetas de nuestro bienestar y desarrollo** y, por tanto, las decisiones deben tomarse considerando el impacto en muchas variables y anteponiendo unos objetivos a otros. La estrategia energética puede compararse con un **complejo cubo de Rubik** con diferentes caras (variables), en el que cada movimiento suele ser beneficioso para una de las caras y perjudicial para otras. Dejando a un lado otras variables que alguien podría echar en falta (como el autoabastecimiento o la seguridad de suministro), podemos imaginarnos la estrategia energética como el siguiente cubo³⁰.



²⁹ ERLA (2019), 'Public View of Nuclear Energy Today', en Murakami, O. and V. Anbumozhi (eds.), Public Acceptance of Nuclear Power Plants in Hosting Communities: A Multilevel System Analysis. ERLA Research Project Report FY2018 no.18, Jakarta: ERLA, pp.1-27.

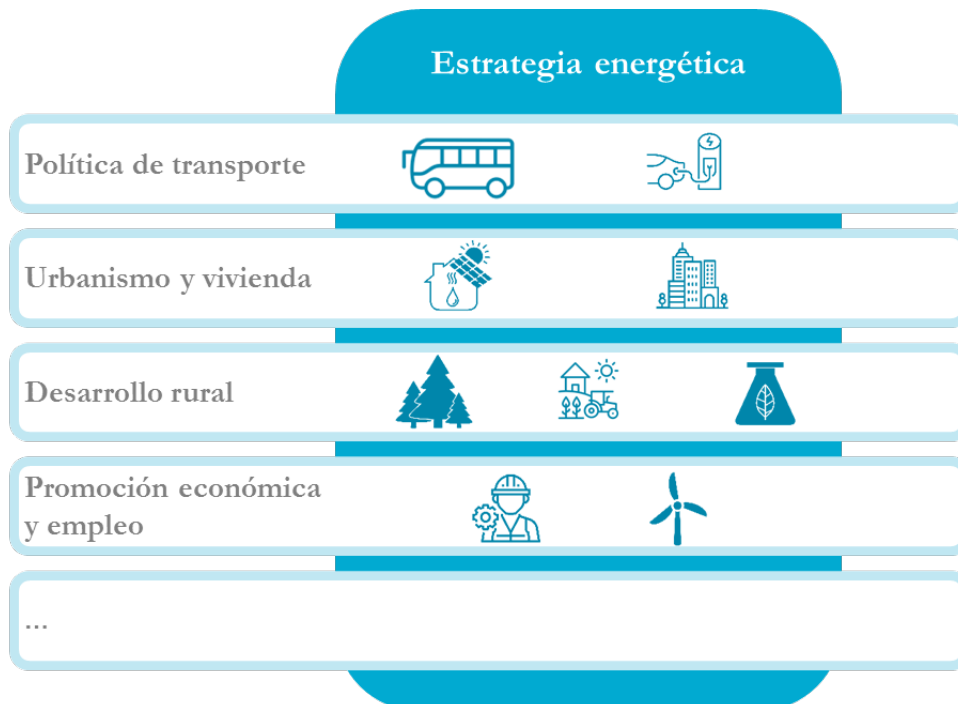
³⁰ El World Energy Council adopta un enfoque similar en el "World Energy Trilemma Index"

- Color blanco: bienestar ciudadano, relacionado con la posibilidad de cubrir las necesidades energéticas con calidad y a un precio adecuado (suministro eléctrico para el hogar, calefacción y agua caliente, combustible para el vehículo particular, etc.).
- Color rojo: competitividad empresarial, vinculada al coste energético y la calidad de suministro y su impacto en el empleo.
- Color verde: cambio climático. La producción y el consumo de energía es responsable de más del 79% de las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE, y del 84% en la CAPV³¹.
- Color azul: otros impactos medioambientales, principalmente de carácter local como emisiones de partículas nocivas para la salud, ocupación de terrenos e impacto visual, contaminación de acuíferos, residuos, etc.
- Color naranja: actividad económica vinculada al propio sector energético.
- Color amarillo: cuentas públicas. La estrategia energética tiene un impacto directo tanto en los ingresos fiscales (tributos) como en el gasto público (subvenciones y desgravaciones fiscales para promover la eficiencia y las renovables, déficit de tarifa del sector eléctrico, inversiones en infraestructuras, etc.).

Algunos movimientos del cubo de Rubik son relativamente sencillos, porque logran avances en una de las caras a cambio de sacrificios razonables en el resto. El ejemplo más claro son las inversiones en eficiencia energética, donde las medidas públicas de promoción, normalmente a través de subvenciones, rara vez suscitan protestas de algún colectivo (más allá del departamento de Hacienda correspondiente, responsable de obtener los fondos necesarios).

Sin embargo, en la mayor parte de los movimientos resulta muy difícil lograr un equilibrio entre objetivos, como demuestra por ejemplo la historia reciente del desarrollo renovable en España. ¿Ha compensado el desarrollo eólico y solar de este siglo el esfuerzo económico realizado en forma de gasto público y aumento de la tarifa eléctrica? En el caso de la eólica, que se ha convertido en una fuente fundamental del mix eléctrico y ha dado lugar a una industria competitiva que genera empleo de calidad, parece que sí. En cambio, en el caso del desmedido *boom* solar de 2007-2008, que logró un salto de 3 GW de potencia adicionales, pero tensionó las cuentas públicas tras el estallido de la crisis y tuvo un impacto industrial tan solo coyuntural, probablemente no.

Este conflicto entre diferentes objetivos es común en la inmensa mayoría de las decisiones de estrategia energética y se manifiesta en la **transversalidad de la estrategia energética con otras políticas públicas**: el desarrollo energético de un territorio condiciona los avances en otras áreas, del mismo modo que las políticas de otras áreas condicionan los avances en materia energética.



³¹ European Environment Agency e Iboe.

En Euskadi cobra especial relevancia la **relación entre política energética y política industrial**, es decir, entre las caras roja y naranja de nuestro cubo. Un claro ejemplo es la promoción de la movilidad eléctrica, donde se unen las motivaciones medioambientales con la tracción tecnológica y empresarial en un sector de interés para la industria de equipos de distribución eléctrica, que además presenta un amplio campo de desarrollo en torno a la digitalización.

Una relación menos obvia es el **impacto que la política energética tiene en el desarrollo equilibrado de un territorio** y las incoherencias que pueden surgir como consecuencia en la acción de los gobiernos. Por ejemplo: ¿Tiene sentido subvencionar mejoras en eficiencia energética en las viviendas y no subvencionar mejoras más básicas con impacto en la calidad de vida de la población con menos recursos, como humedades, ascensor o calefacción? ¿Cómo deben repartirse los recursos públicos entre subvenciones a la compra de vehículos eléctricos (adquiridos mayoritariamente por población de alto poder adquisitivo) y subvenciones a la sustitución de vehículos antiguos (propiedad normalmente de la población con menor poder adquisitivo) por vehículos de combustión interna más eficientes y seguros? ¿Tenemos claro cómo medir la rentabilidad de un proyecto de calor con biomasa que, más allá del impacto energético, genera empleo en una comunidad rural y contribuye a gestionar los residuos agrícolas?

Resulta evidente que la transversalidad de la energía es un factor muy importante de complejidad.

Otro factor que dificulta la estrategia energética es que las decisiones que se toman tienen **efecto a largo plazo**. Se rompe la lógica política de las legislaturas y crece el riesgo de que un cambio en el contexto (por avances tecnológicos, cambios en los costes, cambios en los hábitos de consumo, etc.) arruine una decisión que parecía adecuada cuando se tomó. Ejemplo de ello es la planta solar termoeléctrica estadounidense de Crescent Dunes; un proyecto de 1.000 millones de dólares de inversión que entre su inicio en 2011 y su puesta en marcha en 2015 quedó obsoleta ante los avances tecnológicos del sector³² y, según parece, debido también a importantes fallos en la gestión del proyecto.

En algunos casos, los efectos a largo plazo de las decisiones energéticas producen potentes trasvases de riqueza entre generaciones. En Euskadi, por ejemplo, en los años 80 y 90 se afrontaron grandes inversiones públicas en el despliegue de la red de distribución de gas natural que impactaron en el bienestar de la ciudadanía y en la competitividad territorial varias legislaturas después. No obstante, lo más interesante de este caso es que tras el sacrificio realizado en los años 80 y 90 en la cara amarilla de nuestro cubo, es decir, en las cuentas públicas, la misma cara salió beneficiada entre 2003 y 2013 como resultado de la venta de los activos a Hidrocarbónico, que generó una entrada de fondos muy relevante en el Gobierno Vasco (utilizados para nuevas medidas de promoción energética y para reforzar los presupuestos públicos de la CAPV).

Por último, a los factores mencionados anteriormente, se unen la **dimensión, amplitud y diversidad del sector energético**. Una estrategia energética es el resultado de asunciones sobre la evolución de la actividad económica, el desarrollo tecnológico en múltiples áreas, la geopolítica y su impacto en los precios de los hidrocarburos, los cambios en los hábitos de consumo, además de un profundo conocimiento de la legislación. ¿Cómo decidir sobre qué apuestas actuar cuando existen tantas variables? Sin duda, solo la combinación de conocimientos multidisciplinares y perspectivas diversas puede dar lugar a los mejores movimientos del cubo de Rubik.

“...solo la combinación de conocimientos multidisciplinares y perspectivas diversas puede dar lugar a los mejores movimientos del cubo de Rubik.”

Obviamente, todas las políticas públicas tienen su propio rompecabezas, y algunos de ellos son de gran complejidad, como demuestran los debates sobre la sostenibilidad del sistema de pensiones o la eterna discusión entre servicios públicos y concertados. La complejidad es inherente a la gestión pública, y no podemos perder de vista que ahora mismo este factor es absolutamente predominante, con una crisis sanitario-económica que merece una mención aparte. Pero nos atrevemos a afirmar que es **la política energética a la que le ha tocado el cubo de Rubik**. Sobre todo, si a sus complejidades intrínsecas añadimos el **factor social, que dificulta alcanzar consensos**. No cabe duda de que las diferentes formas de entender el mundo o ideologías deben ser aceptadas y obligan a buscar acuerdos entre diferentes, pero hay otras fuentes de conflicto que no pueden ser aceptadas, como las opiniones sin información suficiente, que deben combatirse con información y educación; el cortoplacismo en las decisiones políticas, que exigen perspectiva y vocación de servicio a la sociedad; la defensa de los propios intereses frente al interés general, que requieren mucha pedagogía (y aplicar los instrumentos legales ya existentes); o los fanatismos, que deben ser aislados.

Debemos reconocer que como sociedad nos falta coherencia para asumir los impactos negativos de una estrategia energética determinada o, dicho de otra forma, asumir que avanzar en una cara del cubo supone casi siempre penalizar otra. ¿Es congruente oponerse a la exploración de hidrocarburos locales y encender la caldera de gas (gas importado y, por tanto, más contaminante y caro) o utilizar un coche de combustión interna? ¿Cuántas de las personas que se

³² “La planta solar de 1.000 millones de dólares que quedó obsoleta antes de funcionar” (Cinco Días, 7 de enero de 2020)

oponen a instalar un parque eólico en su municipio conocen y asumen sus implicaciones? Parece claro que en estas cuestiones la sociedad se mueve mucho más por sentido de pertenencia que por argumentaciones racionales.

Considerando todo lo anterior, es inevitable que en el ámbito energético se tomen **decisiones erróneas**, bien por fallos en los procesos de decisión, bien por anteponer criterios de decisión secundarios que no nos acercan a la solución del cubo o incluso nos alejan de ella. El cubo de Rubik de la energía nunca estará perfectamente resuelto, pero tenemos la obligación de avanzar hacia ese objetivo.

Para lograrlo, lo primero es trazar la estrategia que vamos a seguir, con las siguientes preguntas centrales: **¿A qué cara del cubo o color vamos a dar prioridad durante los próximos 10, 20 o 30 años? ¿A qué ritmo queremos avanzar?**

En torno a estas preguntas surgen, como es lógico, profundos debates que van dando forma a la estrategia energética de un territorio. Por ejemplo, dentro de la idea general de promover las energías renovables, el nivel de prioridad y urgencia que se asigne a la reducción de emisiones determina la estrategia a seguir. Si un territorio apuesta por un desarrollo de las renovables considerando criterios de autoabastecimiento y de desarrollo económico, apostará por promover la generación renovable dentro del territorio, aunque ello conlleve unos plazos más “pausados”. Por el contrario, si prioriza avanzar rápidamente en la reducción de emisiones, la acción del gobierno se dirigirá a fomentar la demanda de energías renovables, asumiendo una reducción en la tasa de autoabastecimiento eléctrico. Singapur podría convertirse en un ejemplo de esta última estrategia si se materializan los proyectos que pretenden generar electricidad renovable en Australia para su exportación a Singapur y otros países asiáticos cercanos (proyectos Sun Cable y Asian Renewable Energy Hub).

Uno de los países que ha respondido con claridad a las preguntas mencionadas es Dinamarca, cuyo Parlamento aprobó por ley en diciembre de 2019 el objetivo de reducir las emisiones un 70% a 2030. Se trata, por tanto, de una apuesta por la cara verde del cubo del cambio climático, con avances también importantes en la cara naranja de la actividad económica en el sector energético y, probablemente, generando tensiones en la cara amarilla de las cuentas públicas.

Una vez definidas las grandes prioridades o directrices (“qué cara/color del cubo atacar”), se requiere una **acción eficaz para que cada movimiento del cubo suponga un avance en el camino elegido**. En este punto entran en juego todos los instrumentos con los que cuenta un gobierno para trasladar la estrategia energética en acciones:

- Regulación, para garantizar que los movimientos de todos los agentes privados y públicos son coherentes con la estrategia trazada.
- Desarrollo energético dentro de la propia administración pública: en el transporte público, los edificios de titularidad pública (hospitales, colegios, polideportivos, oficinas, etc.) o la movilidad del personal, asumiendo un rol ejemplarizante ante la sociedad.
- Programas de ayudas, para acelerar inversiones del sector privado.
- Inversión o co-inversión en infraestructuras estratégicas.
- Promoción de proyectos piloto o de demostración, donde se abre un campo muy interesante de colaboración interdepartamental (*district heating* en nuevos proyectos urbanísticos, nuevos sistemas de recarga de vehículo eléctrico, flotas de transporte urbano con tecnologías alternativas, etc.).
- Información y sensibilización. La sociedad necesita conocer la realidad energética en la que vive, ser consciente de los grandes retos a los que nos enfrentamos, tener criterio para tomar decisiones de consumo energético y entender (no necesariamente compartir) las decisiones más importantes que toman sus gobiernos. En este punto tenemos mucho camino por recorrer.

“La sociedad necesita conocer la realidad energética en la que vive, ser consciente de los grandes retos a los que nos enfrentamos, [...] y entender (no necesariamente compartir) las decisiones más importantes que toman sus gobiernos.”

En este camino, el desarrollo científico-tecnológico es un gran aliado que desafía continuamente el *statu quo* del sector energético, crea “atajos” para acelerar el cumplimiento de objetivos y “desbloquea” nuevos movimientos que permiten compatibilizar objetivos que parecían opuestos hasta el momento³³. Es lo que ha sucedido las últimas décadas gracias al desarrollo de las energías eólica y solar fotovoltaica, y lo que está comenzando a suceder ahora en torno a la

³³ El desarrollo tecnológico facilita compatibilizar crecimiento económico y sostenibilidad energética y medioambiental. El consumo energético en Europa (UE-28) fue en 2017 solo un 0,4% superior al consumo de 1990, cuando el PIB fue un 58% superior (fuente: European Environment Agency, estadísticas actualizadas a diciembre de 2019), y en 2019 se logró un crecimiento económico mundial del 2,9% con un nivel de emisiones de GEI similares a 2018 (fuente: Agencia Internacional de la Energía, 11 de febrero de 2020).

generación y el consumo local, donde surgen nuevos modelos de relación entre agentes y nuevos modelos empresariales que traerán mejoras en el coste de la energía, los objetivos medioambientales y el desarrollo empresarial³⁴.

Con una dirección clara y una batería de posibles movimientos, solo queda **mantener las manos entrenadas y ágiles para deslizar las diferentes caras del cubo** en uno y otro sentido. Esta agilidad se logra a través de la conexión con centros de conocimiento y foros de decisión internacionales, la colaboración con el sector privado, la experimentación de nuevos mecanismos de actuación y, por supuesto, procesos adecuados de toma de decisiones dentro de los gobiernos (basados en la evidencia científica³⁵) que saquen provecho de la transversalidad de la política energética, en vez de atascarse debido a ella.

Resulta obvio que todo lo dicho solo puede lograrse con una administración pública con personal técnicamente muy competente, una clase política con clarividencia y perspectiva y una sociedad formada y madura que sepa apoyar las decisiones que implican sacrificios. Si cerramos las centrales nucleares, nos oponemos a la exploración de gas, rechazamos la instalación de aerogeneradores en nuestros montes, detenemos proyectos de *district heating* por miedo a la polución y nos manifestamos para reclamar el cierre de plantas de generación eléctrica con biomasa, muy difícilmente lograremos un suministro energético seguro, competitivo en costes y con menores emisiones de gases de efecto invernadero.

“...los movimientos del cubo que parecían sencillos a principios de 2020 ahora se han convertido en grandes desafíos.”

No es tarea fácil, sin duda, resolver el cubo de Rubik, y no existen tutoriales en Internet que expliquen cómo hacerlo en unos pocos segundos. Ni siquiera pueden relajarse esos pocos países que nacieron con algunas caras del cubo casi resueltas (como Paraguay, gracias a la energía hidroeléctrica) porque las condiciones del entorno cambian y los cubos se desajustan. Además, los movimientos del cubo que parecían sencillos a principios de 2020 ahora se han convertido en grandes desafíos. En pocas semanas, la crisis causada por el COVID-19 ha dañado gravemente varias caras del cubo y dejará la cara amarilla de las cuentas públicas en fase de reconstrucción durante varios años, y todo parece indicar que su impacto positivo en la lucha contra el cambio climático será únicamente coyuntural. En esta etapa crucial en la que nos encontramos, ¿seremos capaces de avanzar posiciones en el cubo de Rubik?

Confiemos en que el “Green Deal” aprobado en diciembre de 2019 por la Comisión Europea, así como los recientes movimientos que abogan por una salida “verde” de la crisis (Green Recovery - Alianza Europea para una Recuperación Verde), marquen el camino correcto, representen un cambio de ritmo³⁶ y logren realmente un equilibrio entre las diferentes caras del cubo, tal y como se desprende de las promesas de sus principales valedores³⁷.

“...el desarrollo científico-tecnológico [...] crea “atajos” para acelerar el cumplimiento de objetivos y “desbloquea” nuevos movimientos...”

³⁴ Otro ejemplo actual de innovación tecnológica con potencial de disrupción es la que está desarrollando la compañía californiana HelioGen, que pretende sustituir los combustibles fósiles por energía solar en los procesos industriales que requieren altas temperaturas. ¿Podría suponer una migración de actividades industriales intensivas en consumo energético a regiones de alta radiación solar?

³⁵ En ocasiones, la evidencia científica contradice la opinión más extendida en la sociedad (“Sorry, scooters aren’t so climate-friendly after all”, MIT Technology Review. Agosto 2019)

³⁶ “The disruptive effects of Europe’s Green Deal” (Nick Butler, Financial Times, 27 de enero de 2020)

³⁷ “The European Green Deal is our new growth strategy. It will help us cut emissions while creating jobs.” (Ursula von der Leyen, Presidenta de la Comisión Europea); “We propose a green and inclusive transition to help improve people’s well-being and secure a healthy planet for generations to come.” (Frans Timmermans, Vicepresidente Ejecutivo de la Comisión Europea).

Some issues around moving towards a more sustainable economy

Göran Roos³⁸



The challenges around moving towards a more sustainable economy can be summarised as geopolitical, scarcity of critical materials, limitations around present technologies for recycling of products, lacking an integrated material and energy flow lens for life-cycle assessment and lacking an emergent complex systems view on the economy or any sub-system thereof. All these challenges provide opportunities for individuals, firms, sectors and nations. In effect the simultaneous move towards a digital and sustainable future provides the entrepreneurial opportunity of a lifetime. Over the coming decades we will see a reshaping of the landscape on all scales in terms of value creating ability. Some changes will be gradual and peaceful and some will be less so.

³⁸ Chairman, NeuroTech Institute; Visiting Professor at Flinders University, Adelaide; Visiting Professor at Tongji University, Shanghai; and Adjunct Professor at the Institute of Economics and Management of the Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad. CSIRO Fellow and Fellow of the Australian Academy of Technological Sciences and Engineering (ATSE) and of the Royal Swedish Academy of Engineering Sciences (IVA).

The desirable move towards a more sustainable future has recently taken on a stronger momentum as illustrated by the willingness, of primarily millennials and GenZ, to pay a premium for products and services that are more sustainable. Some businesses are changing their products and production processes, including changing and minimising inputs (material and energy) as well as reducing waste. This frequently requires redesigning the product and the production processes to enable both reuse and simpler recycling, e.g. by bolting together rather than welding together.

The changes frequently also extend to packaging and incoming and outgoing logistics as well as requiring similar changes from suppliers. In such changes business is presently moving faster than policy makers in many countries although it is likely that some countries (e.g. Germany and Norway) will use the introduction and subsidisation of mandatory recycling, with the associated development of new product and service offerings, as a tool in the economic recovery post COVID-19 pandemic.

Minimising life cycle environmental impact frequently goes hand in hand with both cost minimisation and revenue maximisation. Hence, a grounded and considered move towards a more sustainable future leads to increased profitability for firms and consequently higher prosperity for nations.

The challenges to this outcome arise out of:

- Policy makers trailing the actions taken by business in adopting appropriate regulations
- Policy makers are trailing in directional decisions and the associated public strategic investments that avoid undesirable temporary outcomes in complex systems (e.g. a lack of charging infrastructure delaying the adoption of electric vehicles, lack of investments in electric generation and transmission infrastructure to avoid local electricity deficit³⁹, regulating to ensure grid stability when the electricity generation mix changes, lack of policies around the management of stranded assets like coal fired power stations leading to perverse market behaviour, emotionally rather than fact driven political decisions with undesirable outcomes⁴⁰, etc.)
- The lack of regulation requiring disclosure of climate impact (e.g. there is no requirement for the packaging used for Norwegian pollock or shrimp to declare that they are transported respectively to China for filleting and Africa for peeling before being returned, packaged and sold to Norwegian consumers in domestic retail outlets)
- “Green” *stakeholders* frequently arguing models and solutions that either lack completeness (e.g. looking at material flows in isolation rather than also including the associated energy flows) or that overlook critical laws of nature (frequently the second law of thermodynamics which in practice states that the available usable energy in a closed system decrease over time) and hence may lead to discussions and decisions that end up having undesirable outcomes.

Some common omissions and challenges will be discussed below.

Disclosure of Climate Impact

There is an increasing recognition by capital providers of the inherent risks and opportunities associated with climate change. To take decisions in this environment these providers require useful information. The challenge in today’s environment is that information is inconsistent, frequently provided out of context and is normally not possible to use for comparison purposes.

Climate change risks and opportunities can be divided into two categories:

Firstly, those generated directly by a changing climate e.g. changes in sea levels; changes in sea chemistry; changes in extreme weather patterns; changes in temperature; etc. These risks and opportunities include e.g. stranded agricultural assets due to drought as a result of changing weather patterns or increased forestry harvesting risk due to lack of

³⁹ *Installing fast chargers for electric vehicles will put a lot of local strain into the electricity distribution system and avoiding potential problems will require substantial investments.*

⁴⁰ *A good example is the German closure of nuclear power. The consequences have been analysed and presented in the paper: Jarvis, S., Deschenes, O., & Jha, A. (2019). The Private and External Costs of Germany's Nuclear Phase-Out (No. w26598). National Bureau of Economic Research. The findings are that nuclear power was mostly replaced with power from coal plants, which led to the release of an additional 36 million tons of carbon dioxide per year, or about a 5 percent increase in emissions. This in turn led to local increases in particle pollution and sulphur dioxide that likely killed an additional 1,100 people per year from respiratory or cardiovascular illnesses. The researchers calculated that the increased carbon emissions and deaths caused by local air pollution amounted to a social cost of about \$12 billion per year which exceeds the cost of keeping nuclear power plants online by billions of dollars, even when the risks of a meltdown and the cost of nuclear waste storage are taken into account. This further strengthens the statement by the IEA that nuclear power will have to be a part of the energy mix to keep global temperatures from rising more than 2 degrees Celsius.*

ground frost as a result of increasing temperatures and reduced harvesting yields due to longer insect attack seasons due to fewer sub-zero temperature days, increased frequency and severity of asset damage due to extreme weather, changing discretionary spending patterns decreasing demand for some things and increasing it for other.

Secondly, risks and opportunities that follow from the actions taken, primarily decarbonisation, to mitigate climate change. These primarily relate to the shift away from fossil fuels. This shift has implications for commodity volumes and prices as well as the logistics surrounding the flow of commodities. The shift also has implications for alternative energy generation technologies, electric and hydrogen mobility, mining and critical raw material production, carbon capture technologies, recycling technologies, legal aspects and social licence to operate.

Disclosure aimed at investors and capital providers needs to operate on two scales. The first is the scale of the firm where the purpose is to show that the firm is managing the risks and opportunities appropriately. This includes illustrating that the firm’s risk and opportunity management on the topic is effective in covering: governance, strategy, risk, opportunity, management, metrics and targets. The second is the scale of the market where the purpose is to enable the pricing of climate risk and opportunity in an appropriate way. This may include carbon footprint analysis, assessment of cost risks, assessment of revenue risks, assessment of stranded asset risks, assessment of opportunities and assessment of adaptability.

The Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)⁴¹ has rolled out an initiative that so far seems to address the firm scale disclosures in a functioning way. The challenge is the market scale disclosures that presently do not seem to have an adequately functioning approach⁴².

Challenges around the Desirable Climate Change Trajectory

Moving away from a dependency on petroleum and coal (decarbonising the economy) means increasing our dependency on critical metals. This because e.g. wind, wave and similar energy generation systems require permanent magnets as do electric motors. Similarly, batteries require specific metals as do the necessary electronics used to supervise energy and material efficient production systems and sometimes also being part of or supervising the use of the resulting product (built in electronics, sensors and communications equipment). This shift in dependency has geopolitical consequences as illustrated in Table 1.

Country	Oil revenues as share of GDP	Coal revenues as share of GDP	Natural gas as share of GDP	Total Dependency on Oil and Coal as share of GDP
Saudi Arabia	23%	0%	1%	24%
Iran	15%	0%	2%	17%
Angola	16%	0%	0%	16%
Mongolia	2%	10%	0%	12%
Russia	6%	0%	3%	10%
Mozambique	0%	5%	3%	8%
Norway	4%	0%	2%	6%
Australia	0%	1%	1%	2%
South Africa	0%	2%	0%	2%

Table 1: Example of impact on some supplier countries by the move away from a petroleum- and coal-based economy (2017). Source: The World Bank

If this shift in dependency takes place faster than the impacted countries’ ability to restructure their economies, they will experience a rapid decline in prosperity. As an example: in 2017, hydrocarbons provided 25% of GDP and 39% of Russia’s federal budget revenues, 65% of foreign earnings from exports, and almost a quarter of overall investments in the national economy⁴³. Will Russia passively accept to lose this given that it was the world’s largest exporter of energy resources in 2017 (2nd for oil exports, 1st for gas exports, and 3rd for coal exports as identified by both BP and IEA⁴⁴)? The answer seems to be no given Russia’s recent conflict with OPEC around reducing production volumes (although other geopolitical issues may also have played a role). Russia is presently ranked fourth in the world in both primary energy consumption and CO₂ emissions and has so far shown no change in its sceptical attitude towards climate change. In addition, incentives to set ambitious national decarbonisation targets are very low, especially given

⁴¹<https://www.fsb-tcfd.org/>

⁴² See pages 30-32 in *Whitton, Z., McKinnon, E., Rink, R. Smith, V., Davila, I. & James, N. (2020). Building a TCFD with teeth: What the Markets Need to Price Climate Risk. Citi GPS: Global Perspectives & Solutions.*

⁴³ *Trading Economics: Russia GDP growth rate (2018).*

⁴⁴ *BP statistical review of world energy. 67th edition. (2018). International Energy Agency. Coal 2018: analysis and forecasts to 2023. OECD/IEA (2018).*

that achieving these would require significant investments, which are not possible in an environment of economic stagnation and financial sanctions, and given that higher prices for energy would presently be socially unacceptable⁴⁵.

Modelling showing that climate-related actions outside of Russia could cause Russia's GDP growth rate to decline by about half of a percentage point which if realised would exacerbate these issues⁴⁶. The lack of restructuring in the Russian economy is illustrated by the content of the national energy development policy document which focuses on innovative and digital development of the fuel and energy complex in addition to a focus on developing and deploying new technologies in hydrocarbon production and processing – there is no mention of any technologies to contribute to decarbonisation⁴⁷. It could be argued that it would be in the interest of the EU to put in place a new Marshall Plan to assist in the restructuring of the Russian economy.

The geopolitical consequences of the increase in demand for metals required to produce batteries (primarily lithium, cobalt and nickel for the present technology generation) are also emerging. In recent years China has been taking control of the world lithium market with an eye to controlling the strategic resources necessary for the ongoing energy transition. It is estimated that China now controls nearly half of global lithium production and 60 percent of electric battery production capacity⁴⁸. China is also exhibiting similar behaviour as relates to cobalt and to a lesser extent nickel. This has driven a politically as well as market motivated increase in the search and exploitation of new lithium reserves around the world. An example of this is the agreement (within the framework of the National Technology and Industrial Base⁴⁹) signed in November 2019 between GeoScience Australia and the United States Geological Survey (USGS) to jointly develop a better understanding of both countries' critical minerals reserves with a focus on 14 of the U.S. Department of Interior's list of 35 metals and minerals deemed critical to U.S. national security and the economy.⁵⁰ There is a risk that China may be able, and chose, to act in the same capacity when it comes to critical metals as OPEC has done in the domain of petroleum. The shift in dependency towards metals will drive both exploration activities in the mining sphere as well as innovations to find substitutes for the metals at risk.

The innovation activities aimed at substitutes and increased efficiency in use as well as improved recycling capabilities are also driven by the scarcity of some of these metals. Substitution is a challenge since it is presently uneconomic or impossible in many applications with today's technology. An illustration of this problem is permanent magnets, a critical component in both energy generation and electric motors. The commercially most relevant high performing permanent magnets are neodymium-iron-boron (Neo) permanent magnets⁵¹ which use Dysprosium and Neodymium to improve the magnets' resistance to demagnetization, and by extension, its high temperature performance. Dysprosium and Terbium are also used to produce magnetostrictive devices⁵², but the volume produced of these is much smaller than that of permanent magnets.

The demand for Dysprosium has for some time been larger than the supply. As a consequence, the production and installation of electric traction drives for vehicles and wind turbines⁵³ is already facing high and increasing prices for Dysprosium. In addition, there is indication of a slowdown in production due to this shortage. This has led to a slowdown of wind generator installations as well as cost increases for industrial motors and products that include them.

Although efforts are made to reduce the use of Dysprosium or to find ways of avoiding Dysprosium use altogether these have not had any major impact so far. Estimating a need of 100g of Dysprosium for each electric car produced would mean that the annual production (1800 tons with 90% coming from China) would be enough for 18 million cars (if used for electric vehicle production only) compared to the sale of 2.1 million electric vehicles and 86 million vehicles overall in 2018. This shows that it is impossible to replace the present car sales volume with electric vehicles.

This rapidly increasing demand for dysprosium used in electric vehicles will have major implications for its availability to use in other applications e.g. green energy⁵⁴. This example illustrates the challenges around transitioning to more

⁴⁵ Mitrova, T., & Melnikov, Y. (2019). *Energy transition in Russia*. *Energy Transitions*, 3(1-2), 73-80.

⁴⁶ Makarov, I.A.: *Russia's participation in international environmental cooperation*. *J. Strateg. Anal.* 40(6), 536–546 (2016).

⁴⁷ Bashmakov I. *Driving industrial energy efficiency in Russia*. Moscow, March 2013.

⁴⁸ Reuters, 2019

⁴⁹ For a discussion see: Greenwalt, W. (2019). *Leveraging the National Technology Industrial Base to Address Great-Power Competition: The Imperative to Integrate Industrial Capabilities of Close Allies*. Scovcroft Center for Strategy and Security, Atlantic Council. Washington, DC.

⁵⁰ These 35 include Aluminium (bauxite), antimony, arsenic, barite, beryllium, bismuth, caesium, chromium, cobalt, fluor spar, gallium, germanium, graphite (natural), hafnium, helium, indium, lithium, magnesium, manganese, niobium, platinum group metals, potash, the rare earth elements group, rhenium, rubidium, scandium, strontium, tantalum, tellurium, tin, titanium, tungsten, uranium, vanadium, and zirconium.

⁵¹ The market for these magnets is estimated by Marketwatch to be worth USD 2.558t in 2020 rising to USD 3.589t by 2026 representing a compound annual growth rate of 4.9%.

⁵² Devices that change their shape or dimensions in response to a magnetic field thereby allowing for the conversion of electromagnetic energy into mechanical energy.

⁵³ A wind turbine uses in the order of 500 kg of neodymium-iron-boron permanent magnets per MW of rated output with around 4% Dysprosium content.

⁵⁴ According to Alonso, E., Sherman, A. M., Wallington, T. J., Everson, M. P., Field, F. R., Roth, R., & Kirchain, R. E. (2012). *Evaluating rare earth element availability: A case with revolutionary demand from clean technologies*. *Environmental science and technology*, 46, 3406-3414. Projections show that the increases in use of green technology required to stabilise atmospheric carbon dioxide at 450 ppm would increase demand of dysprosium by 2600% over the next 25 years (assuming current

green energy and green mobility. It also explains the high focus on mineral exploration to identify new mineral deposits. The challenge is that new deposits are likely to be more expensive to exploit, and the yields lower, requiring more energy for the mining and extraction of the metal. Table 2 illustrates the challenges facing some critical materials in tomorrow’s world.

Material	Demand Growth	Can supply capacity be easily increased	Is the supply geographically concentrated	Is there a political risk associate with the supply
Dysprosium	High	No	Yes	Yes
Gallium	High	Possibly	Partly	Some
Indium	Medium	No	Yes	Some
Neodymium	High	Possibly	Yes	Yes
Niobium	High	Yes	Partly	Some
Tellurium	High	No	No	Some
Vanadium	High	Yes	Partly	Yes

Table 2: Challenges facing a sample of critical materials

Broadening the discussion, research shows that in spite of efforts to increase the supply of the most critical materials it is estimated that by 2050 cumulative demand could exceed reserves⁵⁵ for cobalt, lithium and nickel, and reach 50% of reserves for indium, silver and tellurium, based solely on the metal demand for renewable energy and storage technologies, and not considering other demands for these metals. These other demands are also likely to increase over time⁵⁶. In Table 3 it can be seen that there will be a deficit of the materials above the thick dividing line irrespective of the emergence and effectiveness of any new recycling technologies. The situation for the materials under the dividing line is at first glance more positive but the actual situation will depend not only on the successful development of new recycling technologies but also on the demand growth in other material application domains, so there may in effect be a deficit situation for some of these too.

Material	Demand by 2050. Forecast based solely on renewable energy and storage technologies (as a share of presently known reserves)	Forecasted recycling by 2050 (as a share of presently known reserves)	Potential recycling based on technologies presently on technology Readiness Level 1 through to 3. (as a share of presently known reserves)	Net Material Deficit (+) or Suplus (-) if all potential recycling technologies in development come to fruition (as a shared of presently known reserves)
Cobalt	425%	210%	130%	85%
Lithium	280%	80%	160%	40%
Nickel	140%	60%	45%	35%
Indium	50%	45%	25%	-20%
Silver	55%	50%	25%	-20%
Tellurium	75%	65%	40%	-30%

The emergence of these problems can already be seen. In 2015 46% of Cobalt and 32% of Lithium went into Li-ion battery production. For the foreseeable future Lithium is not a problem but as Table 3 shows, Cobalt is likely to be a problem. Permanent magnets for wind turbines and electric vehicles consume approximately 32% of neodymium and dysprosium whilst solar photovoltaic solutions consume 40% of presently available Tellurium, 17% of presently available Gallium, 8% of presently available Indium and 9% of presently available Silver.

Table 3: Forecasted Deficit or Surplus situation by 2050 for some critical materials in tomorrow’s world.

demands for wind and electric motor applications are representative of future needs). However, current estimates show that production of dysprosium is predicted to increase by at most 6% per year. In order to meet the expected rise in demand, production would have to increase by more than twice as much, at a rate of 14% per year. This means that by 2040 new green energy production using traditional generator techniques may not be possible due to extreme costs of component metals.

⁵⁵ Reserves are defined as the estimated amount of a mineral that can be economically mined under current conditions. Reserves are a subset of resources, which are the total known amount of a mineral for which extraction may potentially be feasible.

⁵⁶ Dominish, E., Florin, N., & Teske, S. (2019). Responsible minerals sourcing for renewable energy. In Report Prepared for Earthworks by the Institute for Sustainable Futures. University of Technology Sydney

Figure 1 illustrates the estimated material use per GWh to produce electric vehicles with the associated cost per tonne of material. On the right-hand side of Figure 1 is the share of the material used in the production of electric vehicles that is presently being recycled and the frequent occurrence of the number zero (meaning a negligible amount) leads us to the next challenge – that of recycling.

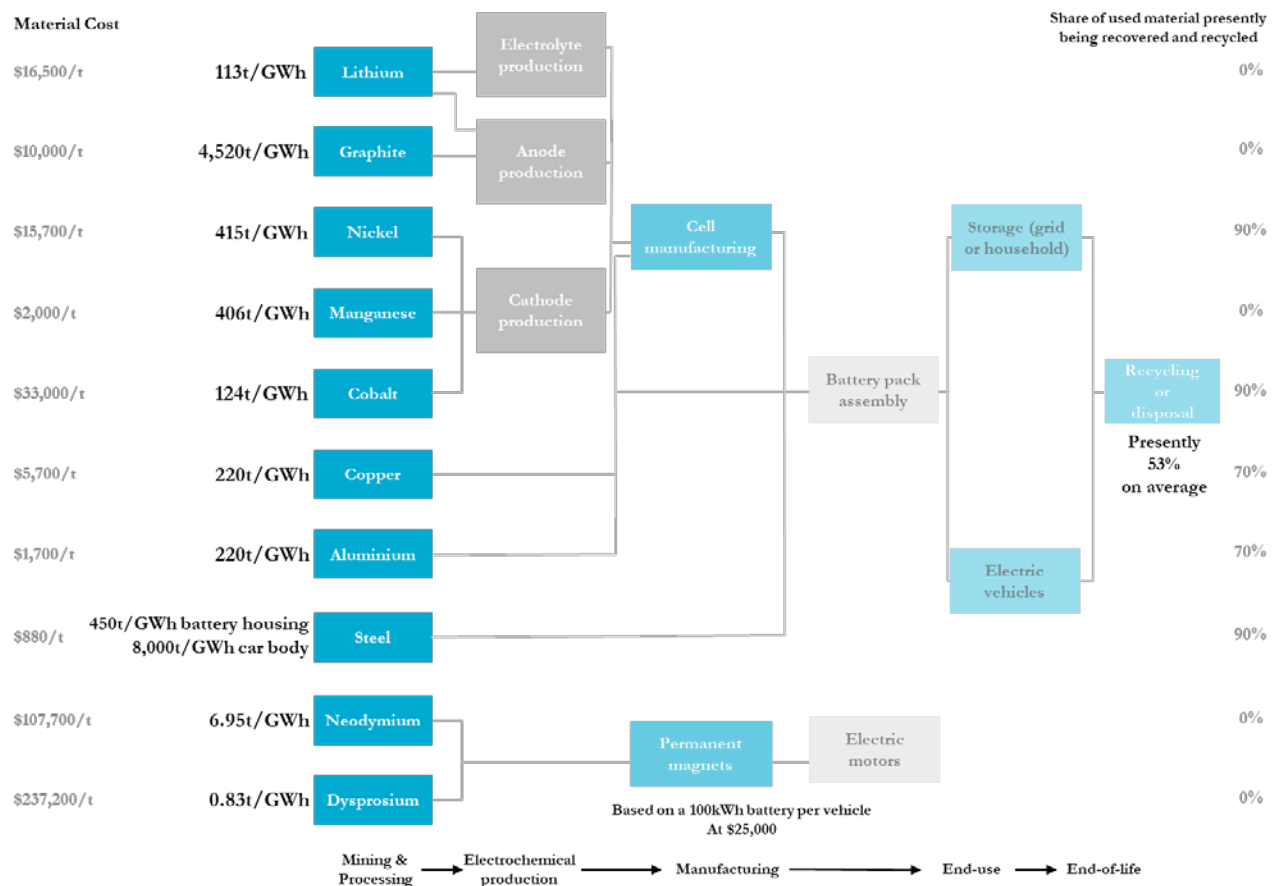


Figure 1: Utilisation of materials in the production of electric vehicles (example)

The Second Law of Thermodynamics and the Circular Economy

Any discussion of recycling and the circular economy concept must start with a brief review of the second law of thermodynamics⁵⁷ which states that the total entropy⁵⁸ of an isolated system can never decrease over time and is constant if and only if all processes are reversible. In all processes, including spontaneous processes, the total entropy of the system and its surroundings *increases*, and the process is *irreversible* in the thermodynamic sense. This means that in spontaneous processes, concentrations tend to disperse, structure tends to disappear, and order becomes disorder. The increase in entropy accounts for the irreversibility of natural processes, and the asymmetry between future and past⁵⁹. Hence recycling is always limited to less than 100%, first because it costs energy to carry out the recycling of materials; and second because energy itself is not subject to recycling (entropy means that it always takes more energy to do the recycling than the amount of energy recycled)⁶⁰. Hence, recycling is a transformation process that requires useful energy.

⁵⁷ Based on empirical observations first formulated in 1824 by Nicolas Léonard Sadi Carnot in his book "Réflexions sur la puissance motrice du feu, et sur les machines propres à développer cette puissance"

⁵⁸ Entropy being a measure of the amount of energy no longer capable of being converted into work after a transformation process has taken place.

⁵⁹ Zoburi, B. (2017). *Dimensional analysis beyond the Pi theorem*. Berlin: Springer.

⁶⁰ Energy is conserved (first law of thermodynamics) but the useful component (exergy) is not conserved. It is used up (destroyed) in every activity or process.

Terms such as “zero waste” and “the circular economy” are misleading and potentially dangerous if taken too literally⁶¹. This literal interpretation of a circular economy is grounded on an erroneous perception and understanding of how the natural world operates. Our present understanding is that Earth operates more like an open system than a closed system, that the biosphere is best understood using an emergent⁶², complex systems⁶³ lens and that function rather than form is central to any understanding of biosphere resilience and recovery, and further that dynamic equilibrium or non-equilibrium models are preferred to static equilibrium models.

Nature is extremely wasteful, converting low entropy resources⁶⁴ into high entropy waste⁶⁵, which requires vast amounts of energy to recycle, and, in turn, produces further high entropy waste⁶⁶. Nature has high energy intensity and it does not generally work towards greater durability, but rather fast recycling. The biosphere is a system, made up of many subsystems, each working sub-optimally for the overall functioning of the system and both inefficiency and sub-optimality are central to the functioning of any ecosystem. The numerous and continuously changing interactions within the biosphere that take place in accordance with the laws of thermodynamics (the first⁶⁷ and second laws are primarily relevant) mean that it is not possible to restore any form of equilibrium state – this is also a characteristic of an emergent complex system. From this follows that the terminology associated with the circular economy is misrepresenting reality, re-enforcing the idea that nature can somehow form a template for a sustainable economy. It is implied that nature is a closed, zero waste, circular system – which it is not.

The dominating focus on material flows without taking into account energy flows and exergy⁶⁸ dynamics is fundamentally flawed since resource sufficiency is intimately bound up with energy flows and the associated changes in exergy. This is because natural recycling depends on energy-expensive reduction and oxidation processes. The second law of thermodynamics shows that Earth as a system, including its biological, technical and geological processes, is continuously producing disorder or waste (see Figure 2) for which it is using free energy with the associated reduction in exergy. Only through energy continuously added from the sun is this meta-system able to continue to operate (and the sun in turn is slowly “burning up” to achieve this production of free energy and its associated increase in exergy on Earth). The biosphere uses this free energy to increase its complexity (or order) which in turn requires more energy to maintain, and in turn generates an increase in waste produced – all in accordance with the second law of thermodynamics.

From this it follows that the only way by which waste production can be reduced is by reducing complexity and a zero-waste economy would require zero complexity – a trajectory that would entail the end of all biological, chemical, technical and geological processes⁶⁹.

⁶¹ Both the economic (and environmental movement's) mainstream's profound ignorance of physical reality is unforgivable over a century after the ideas of thermodynamics were clarified by physicists. This ignorance leads to erroneous public debate and bad advice to decision makers.

⁶² Phenomena that emerge from interactions at a lower level or scale and are observed as patterns on a higher level of scale.

⁶³ These systems are multi-state variable dynamical systems characterised by a moderate degree of structured interactions and interconnections. State variables in these systems are often characterised by heterogeneous parameter sets and updating rules. Spatial and network relationships are often non-uniform and violate mean field theory assumptions. System behaviour is characterised by path dependence, nonlinearities, bifurcations, and threshold behaviour. The behaviour exhibited by and in these systems arises from the interplay, in densely interconnected systems, between multiplicative causation and positive and negative feedbacks. A signature of such systems is radically disproportional causation or nonlinearity. Nonlinear systems can undergo sudden flips between stable states or equilibria. A second attribute is the emergence of structured macroscopic patterns that are the outcome of the independent microscopic interactions of the entities in the system. These macroscopic patterns often have enormous causal power. <https://uwaterloo.ca/complexity-innovation/about/what-are-complex-systems>

⁶⁴ Meaning resource where the energy exists in usable form

⁶⁵ Meaning a resource where the energy exists in a non-usable form

⁶⁶ This statement is illustrated by Georgescu-Roegen, N. (1979). Energy and matter in mankind's technological circuit. *Journal of Business Administration*, 10, 107-127: Consider an hourglass. It is a closed system in that no sand enters the glass and none leaves. The amount of sand in the glass is constant—no sand is created or destroyed within the hourglass. This is the analogue of the first law of thermodynamics: there is no creation or destruction of matter-energy. Although the quantity of sand in the hourglass is constant, its qualitative distribution is constantly changing: the bottom chamber is filling up and the top chamber becoming empty. This is the analogue of the second law, that entropy (bottom-chamber sand) always increases. Sand in the top chamber (low entropy) can be used for work by falling, like water at the top of a waterfall. Sand in the bottom chamber (high entropy) has spent its capacity to do work. In a thermodynamically closed system, the hourglass cannot be turned upside down. If it was possible to turn it upside down to get more sand that can do work, it would still require more energy than that generated by the sand falling.

⁶⁷ Energy cannot be created or destroyed

⁶⁸ Exergy is the energy that is available to be used

⁶⁹ Skene, K. R. (2018). Circles, spirals, pyramids and cubes: why the circular economy cannot work. *Sustainability Science*, 13(2), 479-492.

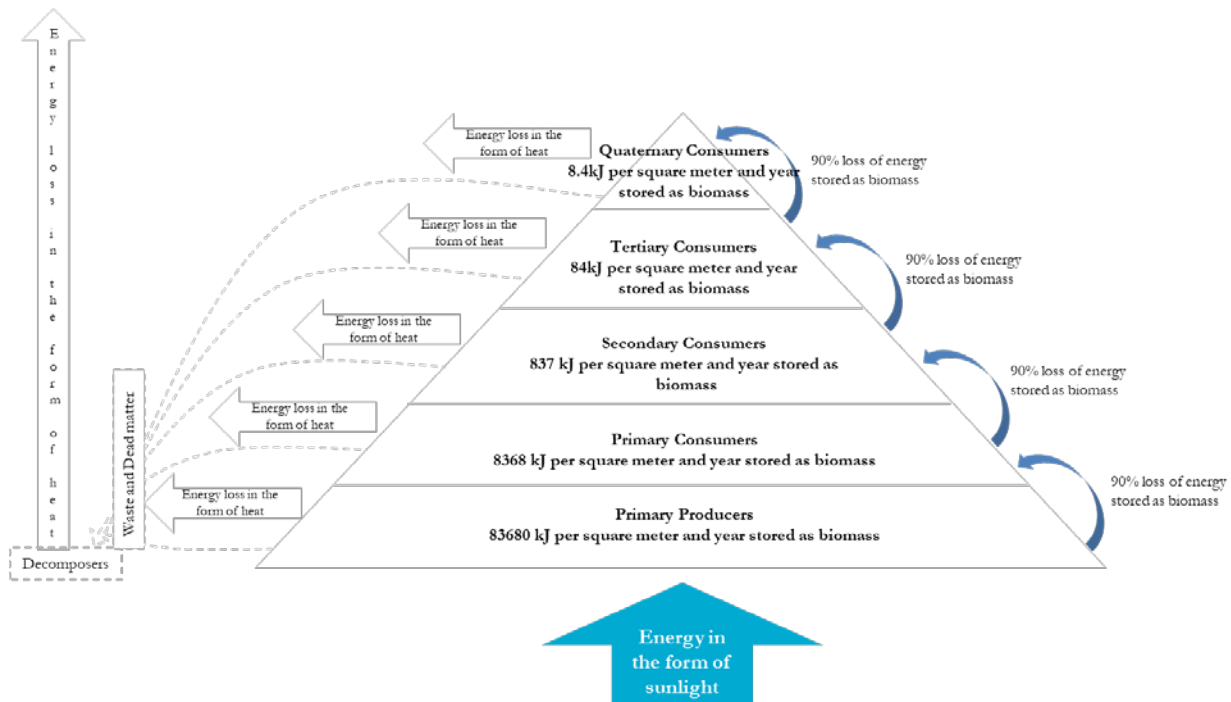


Figure 2: Example of a food pyramid illustrating the inefficiencies and energy losses (kJ values are illustrative and will vary between different food pyramids and food webs)

One aspect overlooked in many interpretations of the circular economy approach is that material is degraded during the recycling process and energy is required to restore these materials to a usable state. Given technical limitations and irreversibility of some processes this is not always possible (an example of a production process that is irreversible is cement production). Recycling itself creates more waste (see the illustrative losses in Figure 3) and wear and tear is a part of the cycle for all physical goods-in-use in accordance with the second law of thermodynamics. If wear and tear is to be minimised less recyclable material is required which in turn requires higher energy input for the recycling⁷⁰. For any physical product continuous maintenance is needed just to maintain *status quo*. In an economic system that grows this means that not only must energy be degraded (used) to achieve the growth, but energy must also be degraded (used) to maintain the accumulated results of previous growth.

This means that as growth progresses the cumulative effect of this growth (which is increased complexity) requires more energy to be maintained in addition to the increasing energy requirements for every additional increase in complexity achieved through further growth⁷¹. This means that in a theoretical zero-growth world, energy is still required to maintain the level of complexity achieved.

From the above it follows that with increased recycling there will be an increased need for energy. This additional energy requires both energy input and material input throughout the complete value chain of its generation. This means that some material can be recycled but at a cost of both an increase in energy use and an increase in material use. As material goes through this recycling it becomes ever more dispersed thereby making the energy and material cost of its further recycling prohibitive after several cycles. Even very valuable material like e.g. gold, silver and copper are only one-third recycled meaning that to maintain one kg of gold in electronics production after the average recycling activity requires adding $\frac{2}{3}$ kg of new gold.

Up until 2011 less than 1% of rare earth metals were recycled mainly due to inefficient collection, technological problems and a lack of incentives⁷². Illustration of losses in a recycling system, excluding the dispersion (entropy) effects, are shown in Figure 3.

⁷⁰ As an example: Recycling non-rusting stainless steel into its constituent raw materials requires more energy than recycling rusting iron.

⁷¹ This since the further away a system is from its thermodynamic equilibrium (i.e. the more complex it is) the larger the throughput of exergy from outside the system to maintain this thermodynamic state (or complexity) of the system.

⁷² Binnemans, K., Jones, P. T., Blanpain, B., Van Geven, T., Yang, Y., Walton, A., & Buchert, M. (2013). Recycling of rare earths: a critical review. *Journal of cleaner production*, 51, 1-22.

Taking into account the deficit in necessary materials, the increase required in new mining and ore processing activities, and the energy intensity and complexity with associated waste issues of recycling, some products containing scarce materials (e.g. energy generation and mobility products) may in actual fact not be reducing the CO₂ emissions at all nor be practical from a material availability point of view.

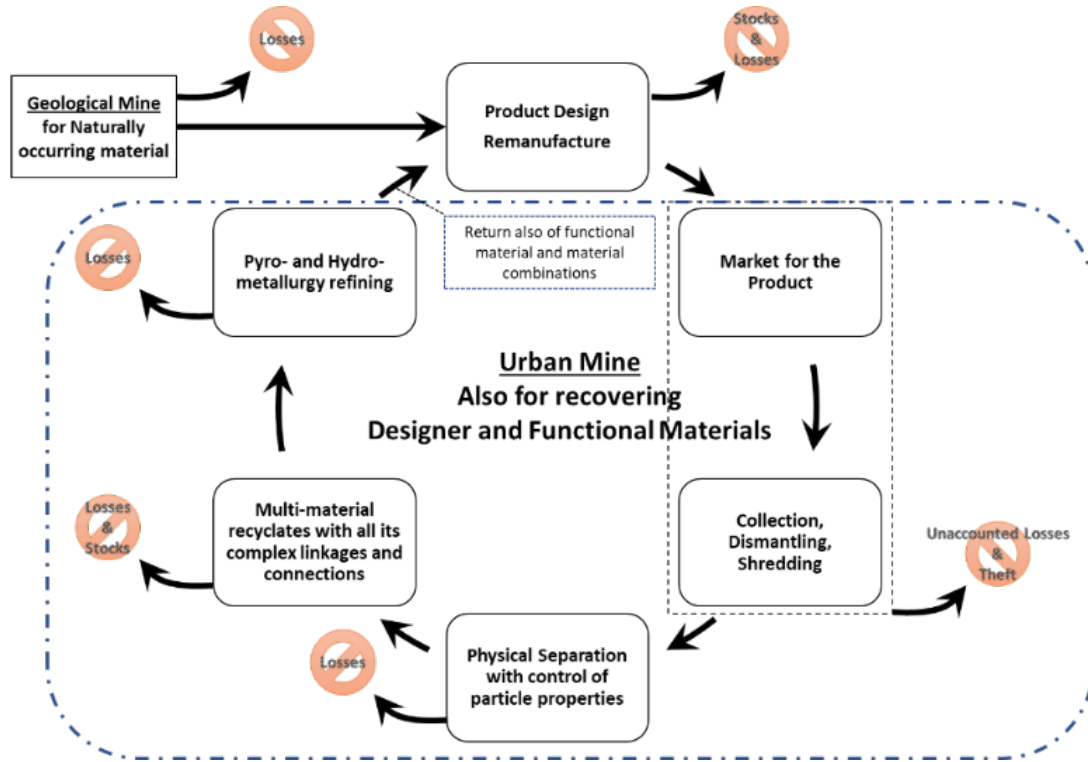


Figure 3: Illustration of losses throughout the circular material system that needs to be compensated for with virgin material

Conclusion

The challenges around moving towards a more sustainable economy can be summarised as geopolitical; scarcity of critical materials; limitations around present technologies for recycling of products; lacking an integrated material and energy flow lens for life-cycle assessment; lacking an emergent complex systems view on the economy or any sub-system thereof; an erroneous view of how the biosphere operates⁷³; a poor understanding of the implications of the second law of thermodynamics.

All these challenges provide opportunities for individuals, firms, sectors and nations. In effect the simultaneous move towards a digital and sustainable future provides the entrepreneurial opportunity of a lifetime⁷⁴.

Over the coming decades we will see a reshaping of the landscape on all scales in terms of value creating ability. Some of these changes will be gradual and peaceful and some will be less so. It is worth remembering the words of Louis Pasteur: "...chance favours only the prepared mind⁷⁵".

⁷³ It operates inefficiently with large material and energy losses, sub-optimally on any subsystem level, far from equilibrium, emergent, with high energy intensity, and with fast recycling.

⁷⁴ Like in all changes there will be winners and losers. On the national level the winners will be those high economic complexity countries where the long-term national direction is set out in collaboration between the public and private sector and underpinned with clear policy instruments and were this direction is kept reasonable stable for a decade or so. On the sectoral level the winners will be those sectors that can respond early to the changing sentiments and boundary conditions and that are able, through e.g. R&D and standards, to create and appropriate profit pools in new or modified value chains. On the firm level winners will be firms that combine high absorptive capacity, high managerial capacity and high levels of agility with an entrepreneurial outlook and hence can identify opportunities early, identify and deploy the necessary technologies, competence and capital to realise these opportunities, and develop the appropriate business models for the appropriation of the value created. On the individual level it will be those individuals that embody flexibility, adaptability, deep competence in key domains, interpersonal skills, systems thinking ability and creative problem-solving ability.

⁷⁵ Dans les champs de l'observation le hasard ne favorise que les esprits préparés. Lecture, University of Lille (7 December 1854).

Situaciones de tensión en América Latina y su impacto sobre la Competitividad

Primavera Garbarino, Socia Directora de Integran Consulting



América Latina tenía antes del COVID 19 y tiene hoy en forma más aguda compromisos pendientes de todo tipo: sociales, económicos, institucionales, de índole macro, meso y micro, territoriales y regionales. Entre todos estos factores que limitan la configuración de entornos competitivos sostenibles para un desarrollo armónico se encuentran las desigualdades sociales.

América Latina está viviendo tiempos difíciles.

El Panorama antes de la aparición del COVID 19

La Nueva Revolución Tecnológica, ha provocado y lo continuará haciendo, cambios e impactos por demás profundos en todas las áreas de la sociedad, en lo económico, en lo social, en lo institucional, en la forma en que vivimos y nos relacionamos. Sin duda, estos cambios e impactos no tienen los mismos efectos en todos los países, regiones o comunidades, especialmente porque la revolución no encuentra a todos ellos, preparados por igual para integrarla o hacerle frente.

América Latina es una de las regiones donde los problemas antes de la irrupción tecnológica eran y son muchos, así como también son muchas las frustraciones sociales y las inseguridades que la propia revolución tecnológica ahora hace transparentes, con un rol protagónico de la información, comunicación y disponibilidad del conocimiento.

Problemas y tensiones

La economía de América Latina y del Caribe cierra 2019 con un magro crecimiento del 0,1%, y las cifras del período que comienza a partir del 2014 reflejan en conjunto la peor actuación de la región en las últimas décadas.

Bajos niveles

El PIB per cápita en América Latina y el Caribe ha disminuido constantemente en los últimos seis años, en contraste con la década anterior.

(PPA de 2011 de dólares internacionales; variación porcentual interanual)

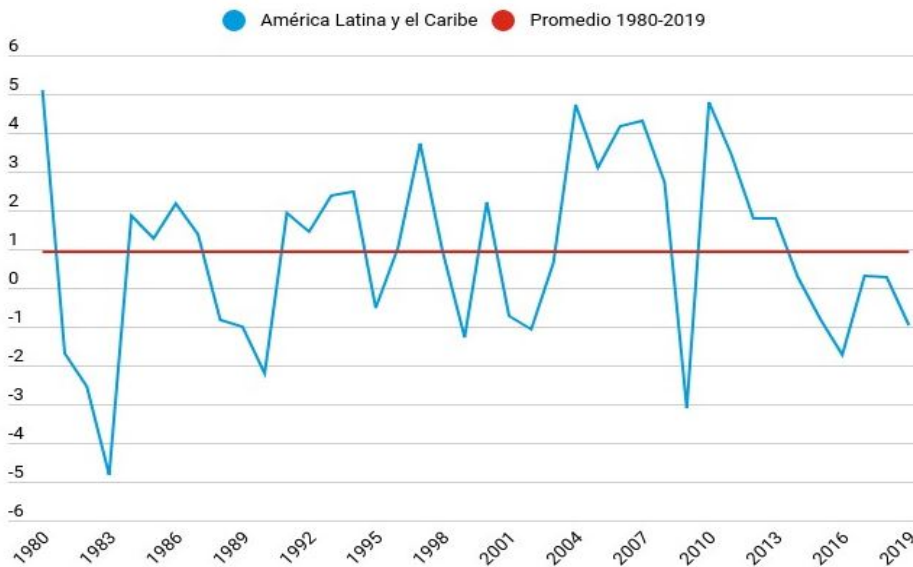


Gráfico 1. Evolución del PBI per cápita en América Latina. Periodo: 1980-2019.

Fuente: FMI, base de datos de Perspectivas de la Economía Mundial

Las causas de este comportamiento económico están en términos generales bien identificadas y diagnosticadas.

América Latina tiene en sus deberes compromisos pendientes de todo tipo: sociales, económicos, institucionales, de índole macro, meso y micro, territoriales y regionales. Arrastra estas tareas pendientes a la hora de poner al día y realizar esfuerzos para conseguir mejores posicionamientos competitivos, en el sentido en el que entiendo esta palabra, es decir, directamente relacionada con el bienestar de la comunidad y de su gente.

Entre todos estos factores que limitan la configuración de entornos competitivos sostenibles para un desarrollo armónico se encuentran las desigualdades sociales. la Secretaria Ejecutiva de CEPAL, Alicia Bárcena, lo ha dicho claramente: “En la región, el 10% más rico gana 70 veces más que el más pobre”.

Hasta 2012 – 2014 se contabilizan avances importantes en la mitigación de las desigualdades sociales, pero a partir de ese período esta desigualdad no solo se ha estancado, sino que vemos un retroceso que frustra las aspiraciones de muchos de los colectivos sociales que aspiraban a hacer posible las mejoras.

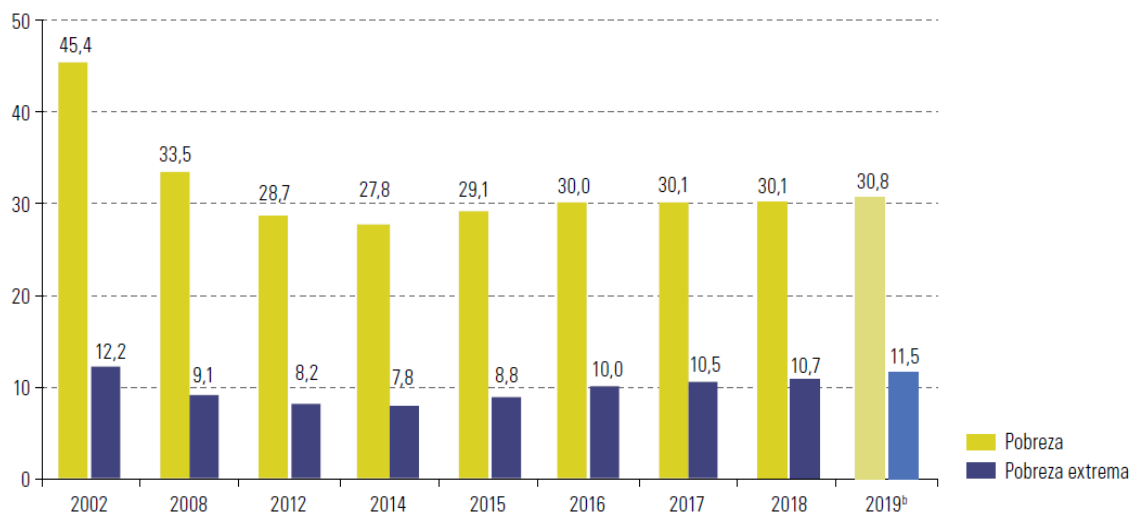


Gráfico 2. Evolución de las tasas de Pobreza y Pobreza extrema en 18 países de América Latina Periodo: 2002-2019. Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL

Al analizar esta situación, encontramos una correlación de los retrocesos con la disminución de los ingresos del comercio exterior extra regional, debido principalmente a la baja en los precios de las materias primas, principal producto del que América Latina todavía depende a la hora de posicionarse en el mundo global.

CEPAL proyecta para 2019 un descenso en el valor de las exportaciones de un 2% y una disminución de las importaciones en el orden del 3% para la región.

El descenso del comercio no se limita al nivel extra regional y se observa también a nivel intrarregional. Disminuye la capacidad de compra de los países de América Latina, con el agravante de que afecta el desarrollo manufacturero, pues es en las relaciones intrarregionales donde existe un mayor peso del comercio con mayor valor agregado. CEPAL proyecta descensos del orden del 10% para el comercio entre los países de la región y, de ser así, alcanzará la modesta suma de un 15,5 % del comercio total regional, con niveles sensiblemente menores a los de Europa o Asia.

Toda situación de desigualdad provoca sin duda descontentos y rechazos, pero estos aumentan a la hora de constatare una parada en su atención o un retroceso en sus impactos.

Estas tensiones sociales se retroalimentan con las capacidades que ha puesto a disposición la Revolución Tecnológica en materia de conocimiento, acceso a la información e intercambio bajo la infraestructura de redes.

La unión entre la desaceleración económica junto a la transparencia y disponibilidad que ofrece a los distintos actores sociales la tecnología, generaron una combinación que impactó en los descontentos, las reivindicaciones y el descreimiento de los líderes políticos, los cuales fueron puestos en tela de juicio. Descontento que se suma al descubrir y socializar situaciones de corrupción, que se pusieron de manifiesto en muchos de los países de la región, lo que determinó y aumentó las tensiones sociales.

Los cambios estructurales pendientes, como mejoras en la productividad, disminución de la dependencia de las materias primas, desarrollo de infraestructura, mejoras en la educación, etc., complican este panorama y afectan sin duda a la competitividad de los entornos empresariales, que adicionalmente se ven comprometidos por el incremento de las tensiones sociales. Cambios estructurales y tensiones sociales que requerirán de un enfoque sistémico buscando decisiones de gestión y políticas activas direccionadas hacia avances visibles y sostenibles. A su vez, dicho enfoque sistémico se complejiza a la hora de tener en cuenta la disyuntiva que implica la necesidad de activar un proceso de selección sobre aquel conjunto especializado de medidas socio-económicas a implementar.

Un problemática que muestra por sí misma la difícil situación que implica el decidir por un lado, a qué medidas estructurales se le deberá dar prioridad, (medidas estructurales cuyo impacto exigirá de parte de los colectivos sociales paciencia y comprensión ya que sus efectos generalmente no son ni de corto ni de medio plazo) y por otro cuales serán aquellas que se buscará priorizar en el corto plazo y que a su vez deberán mostrar en forma palpable efectos medibles y visibles para la sociedad contemporánea.

La irrupción del COVID 19

A esta difícil situación que atravesó América Latina durante el 2019 se le suma entre febrero y marzo del 2020 el conocimiento de la irrupción de una nueva y agravante problemática: la aparición del COVID 19, que afecta no solo a la región, sino que iniciada en China se ha convertido en una pandemia de alcance mundial. Pandemia que, al momento de la redacción de este artículo, América Latina se encuentra atravesando y que como en muchas otras regiones afecta y afectará seguramente la forma en que “vivimos, estudiamos y trabajamos”.

El alcance, la gravedad de sus efectos y los impactos y cambios que provoca y provocará y que se sabe ya gravitantes tanto en lo social como en lo económico, escapan al presente artículo y las lecciones que ella deje serán por supuesto material para nuevas investigación y aprendizajes.

Sin embargo, en este corto período de tres meses para el calendario pero mucho más largo para la sensibilidad de las personas, se observa por ejemplo, sin ser taxativos: **la importancia de contar con un sistema de salud fuerte e inclusivo, las certezas y revaloraciones de actividades como la ciencia y tecnología, la educación, la mayor vulnerabilidad de los más desprotegidos, las nuevas valorizaciones de una gestión territorial más armónica y muy especialmente la revalorización de los roles del Estado.**

La participación en la orientación y gestión de los cambios

La situación actual de los deves estructurales, el análisis de la prospectiva de los entornos externos a la región (que muestran escasos niveles de crecimiento) y el profundo impacto de la revolución tecnológica a la que se suman los efectos del COVID 19, parecen mostrar la necesidad de encarar y fomentar en América Latina un pensamiento consensuado sobre prioridades y medidas, tanto en su orientación estratégica como en el modelo de gestión para llevarlas a cabo, así como repensar la importancia de profundizar sus vínculos internos y su reposicionamiento como región a nivel global.

Las medidas necesarias y los cambios estructurales pendientes se conocen, se han diagnosticado y mostrado históricamente. Como también se ha analizado la importancia de accionar hacia la búsqueda de una América Latina más integrada, fuerte en su identidad, más inclusiva y equitativa.

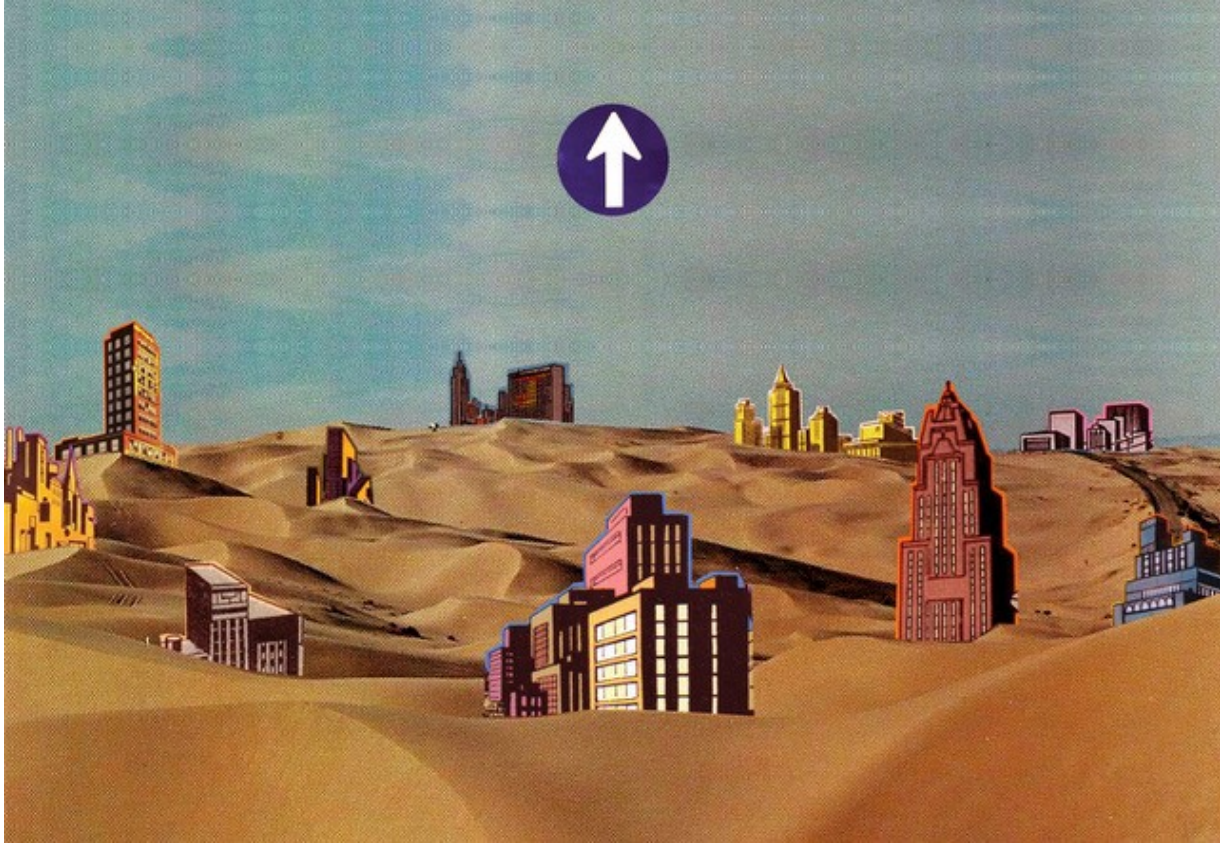
Gestionar e implementar estas medidas, sin embargo, es un gran desafío en sí mismo.

Por todo ello, parecería necesario repensar los procesos de gestión por un lado y, por otro, la importancia de que dichos procesos cuenten con consensos sociales para aportar y colaborar a la hora de hacer compatibles las demandas del hoy con las necesidades de cambios estructurales para un futuro mejor.

Aun sabiendo de antemano que es un proceso de gran esfuerzo, el gestionar cambios y disminuir tensiones sociales a la vez, este proceso parecería facilitarse **incrementando los diálogos sociales responsables, mediante la participación activa que incluya a todos los colectivos sociales involucrados, tanto en la orientación estratégica como en el seguimiento de la aplicación de los mismos.** La tecnología disponible hoy lo habilitaría.

The Wildcard that came to be: The Empty Planet – and perhaps “Empty” Cities

Carsten Beck, Director of research at CIFS - Copenhagen Institute for Futures Studies



Demographic trends are – as we speak – reshaping our planet, our societies and markets. Changes in lifestyles, female empowerment, migration, etc. are having immense influence on the future and should not be dealt with in a lighthearted manner.

Looking to the future, two of the most interesting and worrying consequences of the demographic development are “The Empty Planet” syndrome and The Death of Cities.

When organizations – public as well as private – work with strategic scenario processes together with the Copenhagen Institute for Futures Studies, the process often starts with an outside in perspective based on megatrends that are affecting the future of markets and societies. We very often start the process with the demographic trends that are affecting the organization. And it is a funny thing – demographics. We think we know the main trends: Aging, urbanization, migration, new family structures, low fertility rates and increased longevity. To a certain extent we do – and we can even put numbers on the main trends (as an example: UNs biannual Revision of World Population Prospects). But the in-depth analysis of the consequences is often too superficial and sometimes organizations simply “forget” to look at the consequences because they are considered banal and not as exciting or important as the digital megatrends shaping the future.

Nothing could be more wrong. Demographic trends are – as we speak – reshaping our planet, our societies and markets. Changes in lifestyles, female empowerment, migration, etc. are having immense influence on the future and should not be dealt with in a lighthearted manner. Beyond the above-mentioned trends weak signals and signs are emerging that might result in even more extreme consequences.

Looking to the future, two of the most interesting and worrying consequences of the demographic development are:

1. The Empty Planet syndrome
2. The Death of Cities

As you will see below, we are of course not imagining a planet without people or a world without cities. But we are starting to investigate scenarios where countries increasingly are lacking people in the workforce and in parts of the world lacking people at large. For the cities: cities will certainly not disappear, but the value created by the physical city spaces in the world needs to be developed much further in order to create life in our cities.

Empty planet

When discussing global population trends most of the analysis done from Malthus times and until today has been about an overcrowded world with too many people, too few resources and dystopian environmental and economic perspectives. Historically the Malthus like predictions have been proved wrong time and time again by technological and societal developments. Looking towards 2030 we will see a continued increase in the global population and we will most likely face a long term future with somewhere between 9 and 11 billion people on this planet. This will strain the resources, climate, land area use in many parts of the world, and we will need to prepare for an even more efficient way of using and circulating resources.

But just as important - and for some countries even more so – is the depopulation trend facing a large number of countries in East Asia, Europe and increasingly the rest of the world. As fertility levels are dropping all over the world, populations are starting to shrink in countryside's, in cities and in countries. In Japan the population will shrink by a third in 2065 — leading to a workforce shortage and possible economic crisis.

Some of the implications of this Empty Planet syndrome is a renewed focus on nativist policies where politicians have tried – in vain – to implement policies to increase fertility levels. So far most of these attempts have failed. Politicians have tried to use economic incentive structures, others like the South Korean government tried to encourage people to have more children, by having offices turn off the lights quicker, at 7.30 pm, on every third Wednesday of the month so that employees could go home early.

Or in Japan where a group of university students developed a baby robot (cries, sneezes, giggles, calms down with a rattle) which was supposed to introduce the idea of parenthood to men and women. The thinking was that if the potential parents are put in a situation which makes them think of themselves as parents, they are more likely to try having a real baby.

Some of the main consequences of the Empty Planet syndrome will be:

1. Increased efforts to **attract talents**. Either by getting people to return to their home countries or by attracting foreign talents. New initiatives emerge like Tuk Tam, a not-for-profit organization in Bulgaria, which coordinates job fairs for returnees, provides scholarships and tries to disseminate positive news about the country's development.

2. Increased focus on **nativist policies** with the purpose of raising fertility levels. This requires more in-depth focus on everything that enables and supports families and new strategies for getting rid of whatever kind of obstacle there might be for potential parents.
3. Increased focus on **automation and efficiency levels** in the economy. With rapidly shrinking workforces in many parts of the world increased investments in all kinds of automation processes will be more important. How can fewer people in the workforce support more people in retirement?
4. **Strategies for “dying” regions and cities.** As population decreases strategies for the affected areas needs to be in place. How can we make sure that life for the remaining part of the population is good? As an extreme case go to Japan’s Nagoro Village where they have started to repopulate the village with life size dolls. This kind of gimmicky solution is a good way of provoking interest in a concept that will be more important: How to organize communities that are in steep decline?

The death of cities

Just as a growing global population is one of the critical megatrends shaping the coming decades, so is the continued growth of global cities changing societies and markets. The influx of people not only to city centers - as is the general perception of urbanization - but increasingly the global growth of the suburbs.

However – just like “Empty Planet” is a trend emerging at the same time as the world population is growing – urbanisation in mature economies is emerging at the same time as more and more activities disappear from our city centres.

The major change driver is obviously the continued expansion of e-commerce and other digital solutions and services. Cities are the hub of human activity and transactions used to be based in shops in city centers, shopping malls or centers in the suburbs. All of this is changing fast and the transactional aspect of stores is disappearing.

This poses the question. Why do citizens in the future want to use city spaces? And what kind of value are city spaces creating for its citizens when transactions disappear? We are not talking about the disappearance of cities, but we are questioning the value of cities.

What is interesting here in 2020 is that most cities focus on the same kind of solutions. More entertainment, more fun, greater experiences and network opportunities. Shops are transformed into retail theaters with cafés, entertainment, etc. However – there are limits. Limits to how much entertainment consumers demand, limits to how much time we have available in everyday life, etc.

This calls for a new and much more collaborative approach to cities. Combinations of service, entertainment, networking, studies, etc. needs to take place in physical surroundings that offer genuine value to citizens. Hence, we will see a big divide in the future city landscape. We will have the cities that are transformed from living city spaces into empty spaces where people might live and work, but where all the interaction will be digitalized and the city as a stage or a platform will disappear. And then we will see cities that have reinvented themselves in order to create new ways of offering value in the physical space. Value that lies beyond another café or event or restaurant.

“We are not talking about the disappearance of cities, but we are questioning the value of cities”.

El futuro como (nueva) forma de vida de nuestros gobiernos

Natalia Torralba, Consultora de B+I Strategy, y Oscar Valdivielso, Socio de B+I Strategy



La pandemia ha concedido a los gobiernos el protagonismo que parecían estar perdiendo paulatinamente en nuestras vidas pero, al mismo tiempo, está haciendo saltar sus costuras al tener que adaptar con urgencia su organización, procesos y herramientas para la resolución de las necesidades sanitarias, económicas y sociales.

¿Será esta crisis un acelerador de la transformación de nuestros gobiernos? Durante estos días hemos oído hablar a nuestros dirigentes de tendencias que se aceleran, escenarios de futuro, fases de una hoja de ruta, planes a corto y medio plazo, cuadros de mando... Más allá de la planificación estratégica pública, que tiene un cierto desarrollo en nuestro entorno, esta crisis debería servir para instalar en nuestras instituciones definitivamente una cultura de pensamiento estratégico y prospectivo, que nos permita prepararnos mejor para el futuro y actuar en consecuencia.

Desde hace tiempo veníamos escribiendo sobre la **necesaria adaptación y evolución de las administraciones públicas**, si no quieren que su papel en la sociedad derive en secundario, cuando no residual o insignificante.

Los gobiernos acumulan pérdidas paulatinas de influencia en ciertas esferas, como la económica, social, cultural o tecnológica, debido sin duda a diferentes factores: la creciente desconfianza de la ciudadanía hacia la política, la complejidad y multidimensionalidad de los problemas actuales, como estamos comprobando estos días, la multiplicidad de agentes que intervienen en un entorno globalizado e interconectado o la rigidez de las estructuras y herramientas públicas tradicionales, entre otros. No cabe menos que atender a ciertas preguntas: ¿Qué rol quieren jugar a futuro los gobiernos? ¿Qué cambios deben acometer para ello? ¿Qué nuevas habilidades y capacidades requieren?

“¿Qué rol quieren jugar a futuro los gobiernos? ¿Qué cambios deben acometer para ello? ¿Qué nuevas habilidades y capacidades requieren?”.

Hoy los gobiernos de todo el mundo reivindican su utilidad tratando de acertar en sus decisiones frente a una pandemia que nos ha situado al borde del colapso sanitario, social y económico. Contribuir a resolver un **problema multidimensional y “retorcido”⁷⁶** como éste exige a nuestros gobiernos visión global, liderazgo institucional, toma de decisiones informada y ágil, gestión dual de la situación (lo inmediato y los próximos meses-años), altas dosis de gobernanza colaborativa y incoordinada y una comunicación clara y transparente. No olvidamos otras herramientas necesarias en estos tiempos, como la planificación de acciones interconectadas, la gestión de riesgos, la ágil resolución de trámites masivos, el uso de tecnologías de apoyo (gestión de datos, inteligencia artificial, automatización...) o el diseño de posibles escenarios de futuro para la salida de la crisis.

¿Debería suponer esta **pandemia un acelerador de la transformación de nuestros gobiernos**? Las herramientas avanzadas de planificación y gestión desplegadas estos días, en algunos casos forzosamente, ¿hasta qué punto habrán llegado para quedarse? ¿Cuál es el punto de partida actual de nuestras administraciones públicas en el uso de estas herramientas, con especial atención a la capacidad de **planificación y anticipación estratégica**? ¿Cuáles son los retos a partir de ahora?

Gestión avanzada y herramientas del sector privado

En las últimas décadas, los gobiernos de todo el mundo han incorporado múltiples fórmulas y herramientas de gestión procedentes principalmente del mundo de la empresa, tratando de mejorar la eficiencia, coherencia y calidad de sus servicios y políticas públicas.



Años atrás, la Comisión Europea ya marcaba un cierto camino de evolución (más que transformación), haciendo énfasis en cinco principios básicos para una **buena gobernanza pública**: eficiencia, coherencia en la gestión pública, transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana. Los gobiernos de nuestro entorno han avanzado con estos deberes de forma desigual en los últimos años. Como repasamos a continuación, un buen ejemplo de todo esto es la capacidad de **planificación estratégica y construcción del futuro**.

⁷⁶ El concepto “wicked problem” fue desarrollado en 1973 por Rittel y Webber en el ámbito de la planificación social para describir un problema que es difícil o imposible de resolver dado que presenta requisitos incompletos, contradictorios y cambiantes que generalmente son difíciles de reconocer. Además, dada la existencia de complejas interdependencias en este tipo de problemas, los esfuerzos para resolver un aspecto de un problema retorcido podrían revelar o crear nuevos problemas.

Planificación estratégica pública

La planificación estratégica es una actividad con **larga trayectoria** en las administraciones públicas vascas, que se ha visto incrementada como consecuencia de la expansión de la actividad pública de las últimas décadas, tanto desde el punto de vista cuantitativo (intensificación de su presencia), como cualitativo (diversificación de su presencia más allá de los ámbitos tradicionales que prestaban los gobiernos en el pasado).

Asimismo, se constata que a lo largo de las sucesivas legislaturas se ha incrementado la utilización de la planificación para ordenar la actividad de nuestras administraciones públicas, a través de “Planes de Gobierno” y “Planes departamentales” de ámbito sectorial. En esta evolución, más allá de constatarse el aumento cuantitativo, se concluye que la sola labor de identificar los elementos que conforman los hitos de una legislatura y de esbozar los cauces para su materialización, puede contribuir a mejorar la ordenación y coordinación de las políticas públicas encaminadas al logro de los objetivos generales de la acción de gobierno.

Analizando esto en el seno de las administraciones públicas vascas, se reconoce una **cierta “cultura planificadora”** que ha permitido configurar una perspectiva más amplia de las políticas o ámbitos de actuación asignados, reforzar el papel de los **objetivos estratégicos** (como metas claras que perseguimos, más allá de meras declaraciones formales) y entroncar la toma de decisiones en un proceso que requiere conocer y sistematizar la asignación de los recursos disponibles a las acciones seleccionadas. La implantación de la planificación como fórmula organizativa permite además dotar de una mayor coherencia interna al conjunto de actuaciones que se acometen y que conforman la acción de gobierno, ha propiciado indirectamente una mayor racionalización en la ejecución de políticas públicas y en la prestación de servicios públicos a la ciudadanía, y ha integrado la puesta en marcha de nuevas dinámicas de **participación ciudadana, evaluación, transparencia y rendición de cuentas**, como principios cada día más generalizados de la nueva y buena gobernanza pública.

El proceso de planificación estratégica

¿Cuáles son las **etapas e hitos clave del proceso de planificación** pública? De forma sintética, un proceso-tipo de diseño y elaboración de planes estratégicos en las administraciones públicas debe incluir al menos una serie de fases y tareas. A este esquema de mínimos, añadimos una serie de **reflexiones sobre el posible impacto de la pandemia en los planes estratégicos públicos vigentes** en nuestro entorno o sobre los que están a punto de elaborarse.

1. Contextualización y diagnóstico de la situación de partida	2. Diseño estratégico	3. Plan de actuación e implicaciones	4. Contraste y aprobación y socialización	5. Implantación y seguimiento del Plan	6. Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del entorno: <ul style="list-style-type: none"> • Contexto político y normativo • Diagnóstico • Comparativa internacional • Tendencias/ impacto. • Análisis interno • Identificación de retos y oportunidades de futuro 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión sobre la visión y el posicionamiento de futuro deseado • Principios que orientan la estrategia • Definición de objetivos y líneas estratégicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de actuación (responsables y plazos) • Implicaciones operativas y de gestión • Conexión con el presupuesto • Modelo de gobernanza • Cuadro de mando de indicadores • Redacción del documento final 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de contraste y aprobación por órganos competentes • Comunicación y socialización a todos los niveles (interno y externo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Medición de grado de avance • Medición de impacto de las actuaciones • Valoración de incidencias • Ajustes y reorientación del plan • Informe de seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficacia y eficiencia de las medidas adoptadas • Aprendizajes y retroalimentación para la toma de decisiones futuras

REFLEXIONES POST-COVID-19

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo varía el contexto analizado en nuestros planes con la pandemia? • ¿Se acelera o ralentiza alguna tendencia? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Siguen siendo válidas las prioridades y objetivos estratégicos establecidos? • ¿Cómo incorporamos el diseño de escenarios de futuro a nuestros procesos de planificación? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo impacta la pandemia sobre las acciones y presupuestos previstos hasta la fecha? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Debemos modificar nuestras metodologías de contraste y participación ciudadana? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo ajustamos y reorientamos los planes en marcha? • ¿Cuál será el impacto en la planificación aprobada de acciones y presupuestos? ¿Y sobre los cuadros de mando e indicadores? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendemos cara a futuros procesos de planificación estratégica?
--	---	---	--	---	---

Fuente: B+I Strategy

En base a nuestra experiencia, el proceso-tipo arriba descrito no es suficiente para una **planificación estratégica avanzada e inteligente**. Para ello, debe reforzarse y completarse gracias a elementos como la participación del área de presupuestos/planificación económica (desde el inicio), la consideración de perspectivas y planes horizontales o transversales (ej. igualdad), la coordinación con mecanismos y comités interdepartamentales e interinstitucionales, la incorporación de mecanismos ágiles de ajuste y adaptación a cambios en el entorno, la medición del impacto y efectividad de los planes y sus acciones o, como deja claro la actual pandemia, la conexión coherente con las cada día más necesarias dinámicas de prospectiva y construcción de escenarios de medio-largo plazo.

“...la incorporación de mecanismos ágiles de ajuste y adaptación a cambios en el entorno, la medición del impacto de las acciones o, como deja claro la pandemia, la conexión coherente con dinámicas de prospectiva y construcción de escenarios de medio-largo plazo”.

En concreto, la incorporación de la **perspectiva económica** resulta consustancial a la planificación, y la dota de sentido. Teniendo en cuenta el ciclo ordinario del presupuesto público y la naturaleza de cualquier plan (como previsión a futuro), puede afirmarse que los contenidos de todo plan público, si no se articulan las herramientas presupuestarias necesarias, queda limitado a mera voluntad política, perdiendo el potencial transformador de la política fiscal de gasto. En los últimos años, gobiernos como los de Catalunya, Navarra o Gipuzkoa han puesto en marcha iniciativas orientadas a **vincular la planificación presupuestaria y la estratégica**, fortaleciendo los procesos de planificación, evaluación y rendición de cuentas.

Sin embargo, la complejidad de lograr una vinculación plena de estos dos procesos obliga a plantearlo como un proyecto de largo recorrido que implica no solo el cambio de herramientas y procedimientos, sino sobre todo una **transformación más profunda de la cultura de trabajo y asignación de recursos** de las administraciones públicas.

Planificación vs cultura estratégica

Para concluir, queremos avanzar el siguiente reto pendiente, desde nuestro punto de vista, que volverá a poner a prueba la madurez de la gestión pública. Un destacado miembro de uno de nuestros gobiernos territoriales nos compartía recientemente su preocupación: “¿Cómo pasamos de la planificación estratégica como herramienta de gestión, a una verdadera cultura de reflexión y pensamiento estratégico permanente en la organización?” Una reflexión que hoy, con la actual situación de incertidumbre y preocupación sobre el futuro, parece más necesaria que nunca.

Volviendo al mundo de la empresa, proponemos **cuatro conceptos clave para favorecer la “cultura estratégica”** que pueden ser incorporados por nuestras administraciones públicas como punto de partida para la siguiente etapa de evolución:

1. **Ambición y sentido de dirección.** La esencia de la estrategia es dar sentido de dirección hacia el futuro a todas las actividades de una organización. **Fijar el rumbo, ambición, ilusión, sueño o visión de futuro** para un municipio, territorio o país. ¿A qué aspiramos?

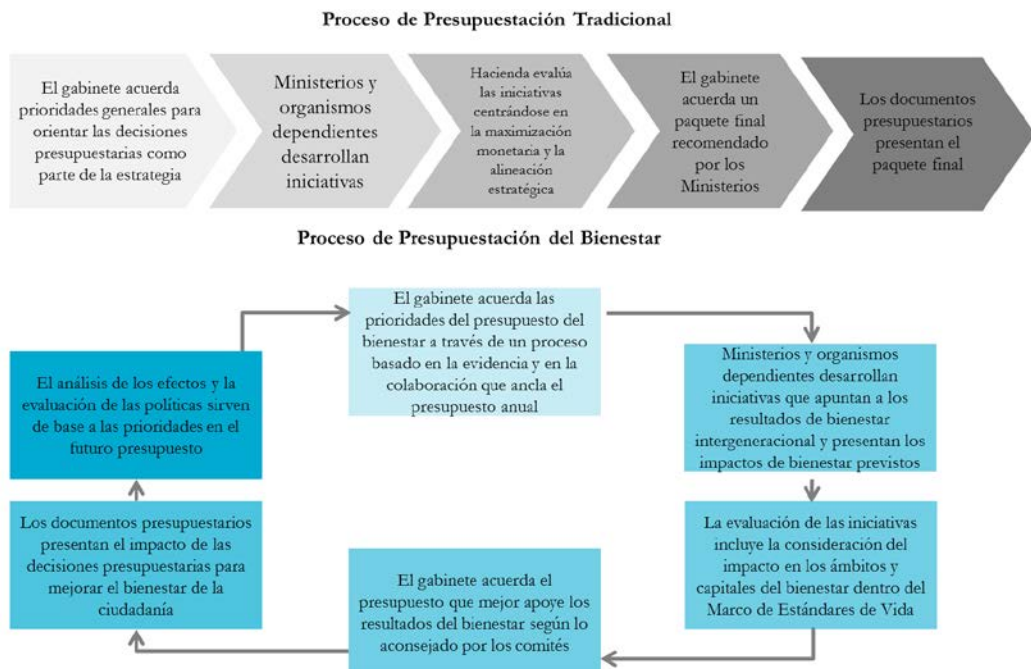
Cabe destacar ejercicios recientes como el del Gobierno de Nueva Zelanda, que centra su acción en abordar retos sociales e intergeneracionales, o el de Diputación Foral de Gipuzkoa, aspirando a ser “la comunidad de personas con menores niveles de desigualdad de Europa”. No solo fija un rumbo diferente al habitual (ligado al incremento del PIB), sino que abre el debate sobre la **misión o propósito más profundo de cada gobierno** (¿a qué se debe dedicar?). Un debate que se debe intensificar en tiempos como los que vivimos.

2. **Fijación de (nuevas) prioridades:** fijado el sentido de dirección, toca señalar posibles caminos de avance y **asignar recursos a los ámbitos realmente prioritarios**. Más allá del discurso o del programa electoral. Más allá de la continuidad en la asignación presupuestaria histórica a cada área / departamento / ministerio. Más allá de la estructura y los silos heredados de organizaciones “de los ochenta”. Mirando hacia adelante, con responsabilidad, seriedad y madurez.

Y haciendo partícipe a toda la organización (“¿Cómo contribuyo desde mi puesto a los objetivos planteados?”). Volviendo a las antípodas, el denominado “*Wellbeing Budget*” o “Presupuesto del Bienestar” de Nueva Zelanda señala lo siguiente: “*Making the best choices for current and future generations requires looking beyond economic growth on its own and considering social, environmental and economic implications together. The Wellbeing Budget does this in three ways:*

- *Breaking down agency silos and working across government to assess, develop and implement policies that improve wellbeing.*

- *Focusing on outcomes that meet the needs of present generations at the same time as thinking about the long-term impacts for future generations.*
- *Tracking our progress with broader measures of success, including the health of our finances, natural resources, people and communities”.*



3. **Pensamiento estratégico permanente:** como sabemos, la situación (o ventaja competitiva) de una organización o territorio cada día es más volátil. Como estamos comprobando en estos meses, de la noche a la mañana pueden cambiar el entorno, las necesidades y los recursos disponibles. Otros territorios compiten por nuestras empresas, personas e inversiones. El bienestar de nuestra ciudadanía ya no solo depende de nuestra acción de gobierno, sino de múltiples factores, muchos de los cuales no podemos gestionar.

¿Cómo captamos las señales de cambio? ¿Cómo las interpretamos y reflexionamos sobre su impacto? ¿Cómo nos anticipamos y definimos posibles escenarios de futuro (como hacen de forma sistemática desde hace décadas gobiernos como Finlandia o Singapur)? Más allá de herramientas, se trata de una **actitud o cultura de pensamiento estratégico y prospectivo** que debemos comenzar a inocular y sistematizar en nuestras organizaciones públicas, como parte de un ejercicio continuo de reflexión.

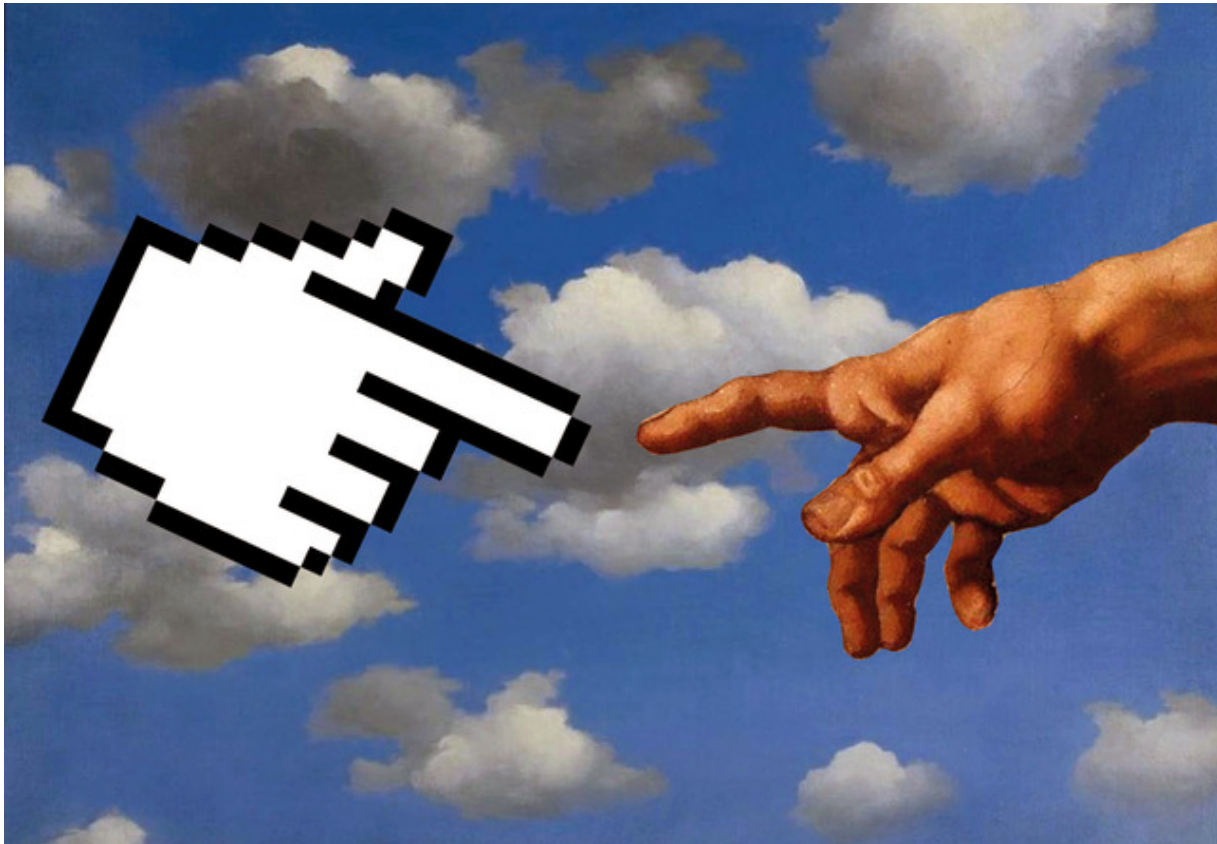
4. **Adaptación estratégica continua:** por último y como consecuencia del punto anterior, parece obligado ajustar el rumbo periódicamente. Cualquier planificación pública cuatrienal puede saltar por los aires con una bajada de la recaudación, un revés inesperado en un proyecto “estrella”, el éxito o fracaso de una política prioritaria, la llegada de una nueva inversión o agente de impacto, o con la multiplicación de todos estos cambios como consecuencia de una pandemia como la actual. **¿Cómo adaptamos ágilmente nuestra estrategia?** A niveles político, operativo, presupuestario, financiero, organizativo, de gestión de personas y su labor, tecnológico, de procesos (transparencia, rendición de cuentas...) o comunicativo (hacia dentro y fuera de la administración).

El salto es notable, ¿verdad? Como está quedando demostrado durante la crisis sanitaria, la adopción de nuevas prácticas de gestión avanzada por las administraciones públicas resulta un **camino obligado para recuperar un rol central y transformador en la nueva sociedad**, que les permita explotar al máximo su capacidad y competencia reguladora, emprendedora, dinamizadora y aglutinadora de agentes, generadora de protección y provisión del bien común.

Aprovechemos la oportunidad surgida con la pandemia para acelerar ciertos cambios y desarrollar en nuestros gobiernos una verdadera capacidad instalada de pensamiento estratégico y preparación del futuro. Parece que la vamos a necesitar.

¿Cómo serán las universidades del futuro?

Olatz Campo, Mónica Bartolomé y Cristina Benguría, consultoras de B+I Strategy



La Universidad, que ya estaba inmersa en un proceso de transformación, se ha visto afectada de manera evidente por la pandemia del COVID-19, sumando nuevos retos y también esperanzadoras oportunidades de futuro. Aunque aún es pronto para afirmar con exactitud cómo se desarrollará la actividad universitaria a futuro, su naturaleza dinámica le permitirá seguir evolucionando y adaptándose a nuevos contextos. Previsiblemente, la “universidad del futuro” será más digital, flexible y personalizada, un espacio de generación de nuevas profesiones, y más abierta y colaboradora, para seguir jugando un papel estratégico en la competitividad de los países y en la construcción de una sociedad avanzada y de progreso.

Estamos viviendo una situación sin precedentes causada por el COVID-19. Todos los ámbitos de nuestras vidas se han visto afectados, y sobre el que queremos profundizar en este artículo, el entorno académico, ha sufrido los efectos del estado de alarma de forma muy evidente. Las y los estudiantes de todas las edades han pasado de recibir formación presencial a adaptarse a los métodos de la educación online a distancia, ofrecida por un claustro que ha tenido que modificar sus prácticas de forma radical.

Esta crisis llega en pleno proceso de cambio. La Universidad está inmersa en un escenario de cambio propiciado por fenómenos sociales, empresariales, tecnológicos y globales, con el objetivo de seguir siendo motor de conocimiento en el siglo XXI. Este nuevo contexto suma retos, pero también esperanzadoras oportunidades de futuro.

Históricamente, gracias a su naturaleza dinámica, la Universidad ha podido adaptarse a contextos cambiantes, y no hay motivos para pensar que no deba seguir siendo así en los próximos años, en los que, a priori, visualizamos una “Universidad del futuro” muy diferente a lo que es hoy.

Transformación digital de las universidades

El proceso gradual de transformación digital que estaban llevando a cabo las universidades se ha acelerado en el contexto actual.

En el ámbito de la formación reglada, la necesidad de adaptación de las universidades al entorno digital ha sido evidente. En los últimos años, se había avanzado hacia entornos interactivos con un acceso casi ilimitado a todo tipo de información en la red mediante una amplia variedad de instrumentos digitales, nuevos formatos y modelos de enseñanza con foco en la digitalización. La situación actual ha acelerado este proceso de transformación, forzando que tanto profesores como estudiantes se hayan tenido que familiarizar con nuevas plataformas, metodologías y formatos de aprendizaje en un tiempo *record*, demostrando su compromiso y su capacidad de reacción.

Las primeras en adecuarse a esta nueva situación fueron las universidades chinas. Entre ellas, destaca la Universidad de Zhejiang, una de las más antiguas y prestigiosas de China, como ejemplo de superación y de detección y aprovechamiento de oportunidades en un entorno incierto y adverso. Mientras otras instituciones educativas del país cerraban sus puertas, la Universidad de Zhejiang aceleró su proceso de transformación digital. El plan de contingencia llevado a cabo por la universidad permitió seguir adelante y sin retrasos con el calendario académico para todos sus estudiantes, nativos e internacionales, gracias al lanzamiento de una oferta formativa online con más de 5.000 cursos de grado y máster y una aplicación con retransmisiones en directo que logró más de 300.000 visualizaciones en dos semanas.

La pandemia ha provocado la migración de los sistemas educativos de las universidades a la modalidad online de manera inmediata y abrupta y ha dado lugar en muchos casos a una “enseñanza de emergencia” en la que únicamente varía el canal que se utiliza: se sigue enseñando mediante el mismo método en el que el o la profesora explica al alumnado que atiende y estudia.

Esta adaptación de urgencia, por lo tanto, deja al descubierto retos sobre los que trabajar.

De un lado, queda comprobado el impacto de esta brecha, más pronunciada en el alumnado con menores recursos económicos, que no dispone de equipamiento informático ni acceso a conectividad. Con el fin de que ningún estudiante se quede rezagado por estos motivos, varias universidades del Estado han puesto en marcha, con carácter urgente, el préstamo gratuito de portátiles y la asignación de líneas de datos de alta conectividad. De otro, la educación a distancia tal y como se está desarrollando en gran parte de las universidades, dificulta el desarrollo de las clases prácticas. Su suspensión en el presente curso académico y la incertidumbre sobre el próximo pueden generar un déficit formativo en carreras que exigen de este tipo de formación práctica. Y finalmente, la traslación masiva a una educación online está poniendo a prueba la seguridad informática y la capacidad de garantizar protección de datos.

“Las universidades se han adaptado con celeridad al entorno digital, pero esta necesidad está generando nuevos retos para las universidades y el sistema educativo en general”.

A pesar de que en términos generales podría decirse que el sistema universitario está saliendo airoso de la prueba de fuego que está suponiendo la pandemia del COVID-19, aún queda recorrido para seguir avanzando en la transformación digital y tecnológica de las instituciones universitarias.

¿Cómo será cuando estudiantes del ámbito sanitario aprendan asignaturas como anatomía utilizando unas gafas de realidad virtual que les permitan visualizar los órganos del cuerpo humano en 3D como si los tuviesen delante en lugar de valerse únicamente de imágenes de libros? ¿Cuánto facilitará la comprensión de diferentes procesos productivos para estudiantes de ingeniería el tener réplicas en los laboratorios gracias a la tecnología de gemelos digitales? ¿Cuánto facilitará el aprendizaje online el poder realizar prácticas en laboratorios virtuales sin necesidad de desplazarse a uno real? Estos son solo algunos ejemplos de lo mucho que la transformación digital y, en concreto, las nuevas tecnologías pueden cambiar nuestra forma de aprender.

En el ámbito de la formación para profesionales, veníamos acostumbrándonos paulatinamente a una oferta formativa online, con metodologías basadas en lecturas previas, videos con la exposición por parte del docente y su posterior debate. Los más que conocidos webinars permiten recibir lecciones magistrales, transmitir comentarios y plantear preguntas en cualquier momento y sin salir de casa. En estos tiempos, **se está impulsando de manera importante la formación para profesionales, gracias a la generosidad de muchas instituciones que están ofreciendo de manera gratuita la mayoría de estas formaciones.**

“Los beneficios de la transformación digital son evidentes, y ya no es una opción, es una cuestión de supervivencia, sostenibilidad y un reto inaplazable”.

Entre los muchos ejemplos que podemos encontrar, destacan, a nivel local, el ciclo de webinars de la Universidad de Deusto, los webinars sobre educación, digitalización e innovación de Mondragon Unibertsitatea y el movimiento Stay Connected de Esade, que impulsan el aprendizaje continuo en distintos ámbitos formativos. En el plano internacional, las 8 universidades que forman la prestigiosa Ivy League han lanzado más de 400 cursos totalmente abiertos, online y gratuitos para quien desee aprovechar el tiempo de confinamiento formándose en centros de la élite mundial.

La duda reside en si las universidades serán capaces de monetizar o sacar rendimiento económico indirecto a estos nuevos productos formativos con ofertas de cursos relacionados de pago o mediante otras estrategias.

Los beneficios de la transformación digital son evidentes, y ya no es una opción, es una cuestión de supervivencia, sostenibilidad y un reto inaplazable. Puede que gracias al empuje que esta pandemia nos ha proporcionado, estemos cerca de un nuevo modelo de Universidad, una institución que combine lo mejor de ambos mundos, el físico y el digital.

Universidades flexibles y personalizadas

Además del avance en digitalización, **la Universidad del futuro irá hacia una mayor flexibilización y personalización, y será cada estudiante quien, de manera más independiente y con apoyo de recursos interactivos, se responsabilice de su proceso de aprendizaje.** Asimismo, el profesorado ya no actuará solamente como transmisor de conocimientos, sino que tendrá como principal misión guiar y acompañar al alumnado a través de su propio proceso de aprendizaje.

Esta mayor autosuficiencia de las y los estudiantes en el proceso de adquisición de conocimiento podrá también ir acompañada de una mayor personalización. Algunas tecnologías como la Inteligencia Artificial o el *Machine Learning* están permitiendo pasar de un modelo de estudios único a un aprendizaje personalizado y adaptado a las necesidades, ritmos y preferencias de cada persona.

La flexibilidad en el sistema educativo es y seguirá siendo clave en un futuro próximo, de manera que se puedan intercalar periodos de trabajo y formación (nuevos formatos más flexibles como *online learning* o la educación a la carta – *unbundled education*) **para adaptarse a las necesidades cambiantes de la sociedad.**

El Tecnológico de Monterrey ha desarrollado un nuevo modelo educativo flexible (Tec21) que tiene como objetivo ofrecer una formación integral y mejorar la competitividad de las y los estudiantes, potenciando diferentes habilidades para desarrollar las competencias específicas y transversales que les permitan convertirse en líderes que enfrenten los retos y oportunidades del siglo XXI. Esta flexibilidad se traduce en un modelo basado en trayectorias que ofrece la oportunidad de explorar, decidir y especializarse. A esta mayor flexibilidad en el proceso formativo, se le suma un nuevo enfoque de cambio en el rol del profesorado, orientado a acompañar al alumnado en su proceso formativo, incorporando nuevas metodologías y tecnologías que faciliten un proceso de aprendizaje más dinámico y participativo.

“La flexibilidad en el sistema educativo es y seguirá siendo clave en un futuro próximo, de manera que se puedan intercalar periodos de trabajo y formación”.

La Universidad como laboratorio de profesiones

La constante evolución tecnológica, la generación de datos e información y el auge de la digitalización están provocando cambios sustanciales en el tipo de perfiles y el talento que buscan las compañías, lo que provoca una brecha entre el mundo académico y la realidad de un mercado laboral cambiante.

En este contexto, la Universidad deberá renovar su formación y adaptarla a las nuevas necesidades de la empresa y de la sociedad. Entender la Universidad como laboratorio de nuevas profesiones permitirá avanzar hacia perfiles híbridos (*purple squirrels*), que reúnen una combinación de cualidades tan particular que hace que sean muy escasos y difíciles de encontrar.

“Entender la Universidad como laboratorio de nuevas profesiones permitirá avanzar hacia perfiles híbridos (*purple squirrels*), que reúnen una combinación de cualidades tan particular que hace que sean muy escasos y difíciles de encontrar.”

El incremento en la demanda de estos perfiles conlleva importantes desafíos para las instituciones educativas que buscan una oferta diferencial, que contemple la formación en conocimientos especializados junto con el desarrollo de competencias nucleares, competencias transversales y habilidades blandas (como colaborar o expresarse adecuadamente), cada vez más demandadas por las empresas⁷⁷.

En los últimos años han surgido nuevos actores en la formación, como las denominadas *universidades disruptivas*, entre las que se encuentran Minerva (EEUU), Kaospilot (Dinamarca) o Hyper Island (Suecia). Alejándose de las formas de enseñanza más convencionales, su método consiste en un aprendizaje basado en la prueba-error y en la propia experiencia de la o el alumno, como constructor y principal responsable de su experiencia educativa. Asimismo, utilizan plataformas

online y tecnologías que multiplican la interacción profesor-alumno, renuevan continuamente los contenidos que ofrecen y los proyectos con empresas reales y sustituyen los exámenes por la evaluación continua. Además, en los procesos de selección valoran en sus estudiantes competencias como la creatividad, la agilidad y el trabajo en equipo, *cómo piensan*, así como las expectativas que tienen y los valores por los que se guían.

Universidades abiertas y conectadas

En la era del conocimiento avanzado, la apertura a la colaboración y la generación de amplias conexiones, a nivel local e internacional, se consideran factores críticos de competitividad del sistema educativo. Las comunidades y redes de colaboración de las universidades son imprescindibles para favorecer la movilidad de estudiantes y del profesorado y potenciar la excelencia educativa, así como para impulsar la generación y transferencia de conocimiento.

Es previsible que el tránsito de personas siga estando restringido, al menos a corto-medio plazo, repercutiendo en la capacidad de atracción de estudiantes de distintas procedencias para el nuevo curso académico, así como en la posibilidad de desarrollar programas de estudio en el extranjero, e incluso en el desarrollo de experiencias prácticas en empresas. La cancelación de los programas BEINT y Global Training del Gobierno Vasco de este año es solo una pequeña muestra de ello.

Sin embargo, **ahora más que nunca, va a ser necesario aunar esfuerzos y buscar fórmulas para acceder y complementar conocimientos y capacidades a nivel global**, entre todos los agentes de ciencia, tecnología e innovación. Nadie duda de la necesidad de potenciar la investigación colaborativa en la lucha contra el COVID-19. A modo de ejemplo, la UPV-EHU, la fundación Ikerbasque, el centro Achucarro de investigación en neurociencia, la Fundación Biofísica Bizkaia y los Institutos Biocruces Bizkaia y Bioaraba han desarrollado, conjuntamente, un test para su detección. Una experiencia exitosa de cooperación a trasladar a otras realidades sectoriales para reforzar las actividades económicas que han visto lastrada su actividad en los últimos meses.

La colaboración con diversos agentes en otros ámbitos, más allá de la investigación, resulta clave para reforzar la oferta formativa online de las universidades en la denominada “nueva normalidad”. Con empresas (una realidad que ya se puso de manifiesto hace unos años con la alianza entre Arizona State University y Starbucks para la formación online de sus profesionales), con plataformas de cursos online (Coursera, Udemy, edx...) y con startups tecnológicas que están emergiendo en el sector educativo (Civitas Learning, dedicada al análisis de datos en instituciones de educación superior para la mejora del rendimiento de los estudiantes, o Fullbridge, que pone el foco en la corrección de la brecha de conocimientos y habilidades, entre otras muchas).

⁷⁷Se estima que, a corto plazo, únicamente el 58% de las competencias core para el desempeño de un trabajo se mantendrán estables y que, por el contrario, el 42% de las habilidades necesarias para el mismo puesto de trabajo variarán. *The Future of Jobs Report 2018* (World Economic Forum).

¿Qué pasará en el entorno universitario vasco a corto plazo?

Aún es pronto para afirmar con exactitud cómo se desarrollará la actividad universitaria el curso que viene, ante la incertidumbre de la evolución de la pandemia y el ritmo de cumplimiento de las diferentes fases del Plan de desescalada, aunque las universidades tratan de anticiparse y planificar posibles escenarios, impulsando medidas para garantizar la seguridad y el progreso de todos sus estudiantes.

¿Cuándo y cómo podrán estudiantes y profesores volver a las aulas? ¿Y los investigadores y doctores a sus laboratorios? ¿Cómo se formará a la ciudadanía del próximo siglo? ¿Se reducirán a futuro las clases presenciales y se intensificará la oferta formativa online en general? ¿Cómo se promoverá la experiencia universitaria de los alumnos con una formación a distancia? ¿Aumentará la demanda de las universidades a distancia que cuentan con más recorrido y experiencia en la formación online? ¿Será la Universidad capaz de transformarse y afrontar todos los cambios anteriores a tiempo? ¿Será necesario un mayor apoyo público para garantizar la sostenibilidad de nuestras universidades?...

A corto plazo, el desarrollo de planes de contingencia ante posibles rebrotes de la enfermedad y la implantación de medidas que garanticen el distanciamiento social y la higiene resultan clave. A futuro, las universidades deberán, como hasta ahora, seguir evolucionando y adaptándose al nuevo entorno y sus exigencias.

En concreto, el Sistema Universitario Vasco lleva tiempo reforzando su modelo educativo e innovando en nuevas titulaciones, formatos y formas de relación con el alumnado, incrementando considerablemente su oferta formativa y poniendo el foco en nuevas modalidades, como las dobles titulaciones internacionales u otras que tratan de dar respuesta a la mayor demanda de perfiles híbridos por parte de las organizaciones. Asimismo, están tratando de fortalecer otros elementos, como su enfoque al alumnado, la personalización o la cercanía a la empresa para garantizar que la formación que se ofrece sigue siendo relevante para satisfacer las necesidades de la industria. Pero, en la situación actual, parece necesario avanzar y acelerar este proceso de cambio y dar respuesta a los retos derivados de esta situación.

Cómo será mañana la Universidad es todavía una incógnita. Es probable que, en el entorno académico en general, y en la formación universitaria en particular, se produzca una nueva ola disruptiva propiciada por las nuevas TEICs. Como consecuencia, y como ya anticipaba hace años Clayton Christensen, el padre del concepto de la "innovación disruptiva", la mayoría de las universidades evolucionarán hacia modelos de enseñanza híbridos que combinen la oferta online proporcionada por plataformas expertas con cursos más especializados presenciales.

Lo que sí parece estar claro es que las universidades del siglo XXI, en una sociedad y una economía cada vez más basadas en el conocimiento, jugarán un papel estratégico en la competitividad futura de los países y en la construcción de una sociedad avanzada y de progreso.

Agradecimientos

B+I Strategy es un proyecto compartido por un grupo de profesionales que apuestan por otra forma de “hacer consultoría”, más cercana y personalizada, más adaptativa e innovadora, más comprometida con nuestros clientes y sus retos.

Fruto de esa forma de entender la relación con nuestros clientes surge este libro, un ejercicio tan casero y modesto como cargado de ilusión, que trata de aportar nuestro granito de arena a “golpe de conocimiento” a la reflexión individual y colectiva, tan necesarias en los tiempos inciertos que vivimos.

Esta novena edición tan especial de nuestro “libro blanco” ha sido posible gracias al deseo y la adaptabilidad de todo el equipo que conforma B+I Strategy, las inestimables aportaciones de nuestros más fieles colaboradores Göran, Jon, Pilar, Primavera, Carsten, Luis, Donna y Salvador, las reflexiones y aprendizajes de nuestros proyectos y clientes y las ilustraciones de Juan (www.juandelarica.net).

Sin la compañía de tanta gente, el viaje diario sería diferente. Con su apoyo, es mucho mejor.