



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés

Escuela de Administración y Negocios

Magister en Gestión y Dirección de Recursos Humanos

**Cambio en las competencias valoradas frente a las nuevas tecnologías:
Inteligencia Artificial y *Machine Learning*.**

Autor: Ivana Gorojovsky

DNI N°36.170.750

Director de Trabajo de Graduación: Sebastián Steizel

Tutor: Santiago Pinedo

Ciudad de Buenos Aires

Junio 2019

Índice

Resumen ejecutivo	3
1. Introducción y problema a abordar	4
1.1. Pregunta central del trabajo:	6
1.2. Objetivos	6
1.3. Ejes conceptuales	6
2. Inteligencia artificial y Machine Learning: el efecto en el ámbito empresarial	8
2.1. ¿Qué es el Machine Learning y la inteligencia artificial?	8
2.2. La Vanguardia del Machine Learning y la Inteligencia Artificial	9
2.3. Efectos del ML y la IA en el ámbito empresarial.	11
3. La adaptabilidad en las organizaciones y su importancia para la implementación de las nuevas tecnologías en las empresas	13
3.1. ¿Cómo se implementa y gestiona el cambio con ML e IA?	13
3.2. Adaptabilidad en las organizaciones	15
3.2.1. Importancia de la adaptabilidad	15
3.3. Dispositivos que modelan la predisposición a la adaptabilidad	17
3.3.1. Estructura como parte de la estrategia organizacional	17
3.3.2. Cultura	18
3.3.3. Liderazgo	20
3.4. Automatización, Integración de sistemas inteligentes y división de trabajo	21
4. Competencias	27
4.1. Teorías de las competencias	27
4.2. ¿Cuál es el efecto en las competencias y cómo se relaciona con el ML y la IA?	29
4.3. Competencias específicas que resaltan por la IA y el ML	31
5. Inserción en los sistemas y prácticas de capital humano	36
5.1. Funciones de Recursos humanos para gestionar y liderar el capital humano: Talento y Selección de personal	36
5.1.1. Selección de Personal	37
5.2. Funciones de Recursos humanos para gestionar y liderar el capital humano: Capacitación, remuneración, desarrollo y evaluación de desempeño.	40
5.2.1. Capacitación y formación	40
5.2.2. Remuneración	41
5.2.3. Desarrollo y evaluación de desempeño	42
5.3. Experiencia del empleado	42
5.4. Entorno del trabajo y la forma en que trabajamos	43
5.5. Invertir en desarrollar al liderazgo	44
5.6. Otras funciones	44
6. Trabajo de Campo	46
6.1. Metodología de relevamiento y recolección de la información	46
6.2. Grupo San Cristóbal	47
6.2.1. Cambio en las competencias	48

6.2.2. Adaptación de las prácticas	49
6.2.3. Departamento de RRHH y su posicionamiento	50
6.3. Despegar.com	51
6.3.1. Cambio en las competencias	52
6.3.2. Adaptación de las prácticas	53
6.3.3. Departamento de RRHH y su posicionamiento	54
6.4. Godila	54
6.4.1. Godila: Departamento de Desarrollo organizacional	55
6.4.1.1. Cambio en las competencias	56
6.4.1.2. Adaptación de las prácticas: Capacitación y formación para el liderazgo	57
6.4.1.3. Departamento de RRHH y su posicionamiento	57
6.4.2. Godila: Proyecto1	57
6.4.2.1. Cambio en las competencias	58
6.4.2.2. Adaptación de las prácticas: Compensación, Desarrollo, y evaluación de desempeño	59
6.4.3. Godila: Equipo de Optimización	60
6.4.3.1. Cambio en las competencias	60
6.4.3.2. Adaptación de las prácticas	62
6.4.3.3. Departamento de RRHH y su posicionamiento	63
7. Conclusiones del análisis del problema abordado y diagnóstico	64
7.1. Efecto en las competencias	64
7.2. Efecto en las prácticas	66
8. Conclusiones: Recomendaciones para la acción	69
8.1. Rol de Recursos Humanos	69
8.2. ¿Cómo R.R.H.H. puede adaptar sus prácticas para integrar los efectos y cambios de IA / ML?	70
8.2.2. Cómo puede transformarse RRHH	72
8.3. Cómo puede afectar positivamente el posicionamiento de RRHH	73
9. Conclusiones generales del trabajo	74
9.1. ¿Podemos agrandar el alcance del impacto de RRHH?	74
10. Bibliografía	76
11. Anexos	79
11.1 Cuadro de comparación de las competencias categorizadas.	79
11.2. Toma de decisiones ante sistemas complejos	80
11.3. Rol de RRHH como abogado del contrato psicológico y guardia de una estrategia integradora.	81
11.4. Acciones macros para acompañar el cambio en la fuerza de trabajo	82

Resumen ejecutivo

Las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial han penetrado los procesos organizacionales, posibilitando un cambio en la relación humano-máquina. En este trabajo resaltaremos cómo, dada la complementariedad entre máquina-hombre, cada uno puede traer lo mejor de ambos mundos. Con un desarrollo de habilidades socio-emocionales, cognitivas y relacionadas a la creatividad y adaptabilidad, junto con la creación de sentido, los empleados van a poder tener más fuerza para mejorar su proceso de toma de decisión en un contexto de alta complejidad donde se necesita una mirada más holística que pueda lidiar con un alto nivel de incertidumbre. Para ello, analizaremos los dispositivos que van a ayudar a moldear la organización haciendo hincapié en los perfiles buscados para nutrir esta transformación, y cómo Recursos Humanos puede adaptar sus principales prácticas para lograr la incorporación y desarrollo de trabajadores con estos perfiles.

Comenzaremos con una introducción sobre el contexto que está siendo impactado por las nuevas tecnologías. Nos enfocaremos en destacar las ventajas, el estado actual, los estadios de implementación, y los efectos en el ámbito empresarial de la inteligencia artificial y el *machine learning*. Al respecto, nos centraremos en explicar su potencial operacional y estratégico considerando su ventaja competitiva en la cadena de valor, y por último cómo contribuye a la transformación de negocio. Continuaremos explicando 5 elementos claves para lograr esa transformación y sus desafíos, entre los cuales se encuentra la importancia de la gestión del cambio y la adaptabilidad de las organizaciones. El último punto se vincula con los dispositivos existentes en la organización que pueden predisponer a la adaptabilidad (estructura, cultura y la integración de sistemas de inteligencia, entre otros) y, por ende, ayudar a la implementación exitosa de las nuevas tecnologías. Además, como elemento clave de la transformación, rescatamos la búsqueda de una cultura y organización abierta, que, entre otros invita, a re-trabajar las habilidades y competencias. Es por eso, que encauzamos el trabajo en las competencias requeridas y valoradas en las organizaciones que están implementando inteligencia artificial, poniendo el foco en el por qué. Por otra parte, desarrollaremos cómo pueden adaptarse las prácticas como capacitación, remuneración, desarrollo, evaluación de desempeño, adquisición de talento, reclutamiento, entorno de trabajo y la experiencia del empleado en general para incorporar y desarrollar las competencias destacadas. Compararemos lo expuesto a través del análisis de 3 empresas actuando en Argentina: 2 nativas tecnológicas y una de industria tradicional. Finalizamos con la recomendación de acción para el área de RRHH, remarcando su rol y posicionamiento interno.

1. Introducción y problema a abordar

En el transcurso de los últimos siglos, la sociedad ha sido sorprendida por las tecnologías disruptivas que revolucionaron los mercados, negocios, educación, gobierno, modelos de empleabilidad, entre otros. Aunque muchas veces suceden de manera paulatina, los efectos de las tecnologías en las empresas y mercados son indiscutibles.

Según el estudio “El futuro del trabajo: Perspectivas regionales” (BID, 2018) la confluencia y el rápido desarrollo de una amplia gama de nuevas tecnologías constituyen lo que se denomina la Cuarta revolución Industrial (4Ri). Entre ellas se incluye la inteligencia artificial, la robótica, la impresión 3D, el internet de las cosas y la biotecnología. La 4Ri incluye una promesa de mayor productividad y seguridad, y conllevan nuevos retos y oportunidades. El estudio plantea que dados los diversos avances sobre todo en la IA y el *Machine learning* se resaltan las nuevas capacidades que cambian la naturaleza del trabajo.

Según el presidente del BID, Luis Alberto Moreno, estamos atravesando la cuarta revolución industrial, siendo la primera revolución la máquina a vapor agua y el equipamiento de producción mecánica; la segunda la electricidad, la producción en masa que trajo aparejada la división del trabajo, y la tercera relacionada a la aparición de la computadora alineada a los sistemas de información y a la producción automatizada. Él expresa que con la 4Ri, y como consecuencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), convergen los sistemas que cambian cada día de manera más rápida. Según Laura Ripani, especialista del mercado laboral latinoamericano, en este momento de la historia hay disrupción en el sector de los servicios por el auge de la IA que va reemplazando la tarea humana repetitiva y simple por la automatización y por la alta dependencia que la economía tiene sobre lo digital. Ambos sostienen que en el contexto de la 4Ri el fenómeno es la aceleración en la dependencia global de lo digital para hacer que las cosas sucedan. Recalcan que, en su opinión, es un punto de inflexión en la historia de las empresas.

En definitiva, según Satya Nadella de Microsoft en su entrevista para el Foro Económico Mundial en el año 2016, esta capacidad de la tecnología digital para cambiar los resultados y capacitar a las personas en todo el mundo puede crear un crecimiento más equitativo. A esta declaración, Klaus Schwab (2016) presidente ejecutivo del foro económico mundial, agrega que una de las características de esta cuarta revolución industrial es que no cambia lo que estamos haciendo, pero nos cambia a nosotros.

En América Latina, las TIC siguen en estado de difusión y su desarrollo y penetración es menor que en otras regiones, por lo que, como región, no está aprovechando su potencial digital.

En este tiempo y espacio, el mundo está abriéndole las puertas a la inteligencia artificial (conocida también como IA) y *machine learning* (término en inglés que hace referencia a un aprendizaje automático). La inteligencia artificial es la simulación de procesos de inteligencia humana por máquinas, especialmente en sistemas informáticos. Estos procesos incluyen el aprendizaje, el razonamiento y la autocorrección en sus programas. Por otro lado, *machine learning*, *ML*, es un tipo de IA que proporciona a las computadoras la capacidad de aprender sin estar explícitamente programadas. Según la empresa Cognizant, ambas proponen oportunidades para ganar velocidad y resolver problemas más complejos utilizando datos, transformando la toma de decisiones, las mejoras de los procesos y la resolución de problemas de diferentes complejidades.

Según los expertos, nos encontramos ante una revolución digital, que está desarrollándose y creciendo exponencialmente, sin siquiera saber hasta dónde puede llevar y cuáles son sus posibles usos. Las nuevas tecnologías plantean el desafío del cambio de paradigma, y mantienen un mismo dilema: ¿cómo podemos prepararnos para aquello que todavía no sabemos hasta dónde puede ir?

Este contexto cambia las reglas del juego tal como las conocemos y deja una puerta abierta para que las empresas puedan innovar. Esta oportunidad se convierte también en una obligación para mantenerse sustentable y competitivo para el mercado del futuro. Es por eso, que las empresas líderes y consultoras proponen que todas las áreas dentro de una organización deben transformarse y adelantarse para mantenerse en pie. Es así que Recursos Humanos podría ser parte del cambio que proponen las nuevas tecnologías. Lo que nos lleva a preguntar también cuál es el efecto de las nuevas tecnologías en las competencias y perfiles buscados, y cuál es el rol que podría cumplir Recursos Humanos (RRHH) ante este nuevo escenario. Consideramos que este tema es de relevancia para el campo de RRHH debido a que, en nuestra opinión, preguntarse qué aspectos desafían las nuevas tecnologías (ML e IA) en la fuerza laboral, le dará una ventaja competitiva a la empresa para poder adaptar sus prácticas.

Consideramos que focalizarnos en el rol que el profesional de RRHH de la compañía tiene en medio de este proceso podría ser una manera de revalorizar el área y posicionarla como jugadora estratégica del negocio. Hay empresas que se cuestionan cómo pueden innovar para adelantarse o estar preparadas ante este cambio, permitiendo la adaptabilidad y resiliencia que estos ritmos exigen. Considerando esto, Recursos Humanos puede ser un aliado estratégico que prepare a la empresa para este cambio, identificando sus efectos para luego llevarlos al plano de la acción. Ahora bien, ¿qué rol juega

actualmente Recursos humanos, y qué rol podría jugar, teniendo esta perspectiva en el horizonte?

1.1. Pregunta central del trabajo:

1. ¿Cuál es el impacto de la adopción de nuevas tecnologías, ML e IA, en las competencias requeridas en las organizaciones?

1.1. ¿Cómo RRHH adapta las principales prácticas para lograr la incorporación y desarrollo de trabajadores con estos perfiles?

1.2. Objetivos

A continuación, identificamos cuál es el producto esperado del trabajo:

1. Entender si el avance de la IA ha modificado el criterio con el cual las organizaciones delimitan sus competencias clave. De ser así, identificar cuáles de ellas se priorizan en el contexto de la adopción de estas nuevas tecnologías.
2. De resultar positiva la respuesta a lo postulado en el punto anterior, comprender si las prácticas relativas a incorporación y desarrollo de talento han sufrido adaptaciones en virtud de esto. Comprender si se adaptan las principales prácticas para lograr la incorporación y desarrollo de estos perfiles.
3. Comparar la teoría desarrollada con tres casos específicos de empresas que ya están implementando las nuevas tecnologías.
4. Proponer un rol potencial de recursos humanos ante el cambio propuesto por las nuevas tecnologías

1.3. Ejes conceptuales

Partiremos el análisis con los siguientes 3 ejes que ayudarán en el abordaje del proyecto:

- **Inteligencia artificial y *Machine Learning*, y el efecto en el ámbito empresarial:** introduciremos y definiremos el marco para entender los alcances de la Inteligencia artificial y el *Machine Learning*, y su impacto en diferentes aspectos empresariales como en el potencial operacional y estratégico.
- **La adaptabilidad en las organizaciones y su importancia para la implementación de las nuevas tecnologías en las empresas:** Formularemos los desafíos y elementos de la implementación de las nuevas tecnologías como proceso de transformación. Haremos foco en la adaptabilidad de las organizaciones y los dispositivos que modelan la

predisposición a la adaptabilidad. También observaremos como la relación directa con la automatización podría impactar la forma de trabajo con otros sistemas de inteligencia, con un foco en tareas en vez de roles.

- **Competencias:** A través de este eje conceptual se realizará una descripción de lo que significan las competencias en el mundo organizacional y los principales desafíos que surgen en relación a las nuevas tecnologías. Por otro lado, reflexionaremos respecto a cómo dichas competencias se insertan en la estrategia de las compañías. Se intentará analizar el impacto que este tipo de nuevas tecnologías generan en las competencias buscadas por las empresas, y entender cuales se priorizan para lograr la sustentabilidad de la organización, haciendo frente a los desafíos y oportunidades de este contexto. Este eje también será usado para delimitar cómo las organizaciones promueven la atracción, motivación y retención de las competencias deseadas. En ese sentido, puntualizamos también como la aparición de estas competencias en particular está modificando radicalmente prácticas tales como reclutamiento, selección, capacitación, gestión de desempeño, y manejo del talento, entre otras.



2. Inteligencia artificial y *Machine Learning*: el efecto en el ámbito empresarial

2.1. ¿Qué es el *Machine Learning* y la inteligencia artificial?

Como se explicó antes, la inteligencia artificial (IA) es la simulación de procesos de inteligencia humana por máquinas, especialmente sistemas informáticos. Estos procesos incluyen el aprendizaje (la adquisición de información y las reglas para usar la información), el razonamiento (el uso de las reglas para llegar a conclusiones aproximadas o definitivas) y la autocorrección. Básicamente, significa que las computadoras no necesitan que se les diga exactamente qué hacer: simplemente con brindarles un objetivo y proporcionarles acceso a grandes volúmenes de datos, ellas aprenderán a alcanzarlo refinando en el camino su propio proceso de aprendizaje.

En su artículo “Una guía para ejecutivos de qué es *machine learning*” (2015), McKinsey concuerda que la IA se refiere a la habilidad de las máquinas de exponer una inteligencia parecida a la humana y la categoriza en 5 sistemas de nuevas tecnologías: robóticas y vehículos autónomos, *computer vision*, lenguajes, agentes virtuales y *machine learning*. Es importante aclarar que en el desarrollo de este trabajo nos enfocaremos en lo que se llaman “inteligencias artificiales estrechas”, que son las nuevas tecnologías que se encuentran cerca del potencial de negocio, a diferencia de las inteligencias artificiales generales, que son aquellas que buscan realizar cualquier tarea intelectual humana.

Machine learning (ML) es un tipo de IA que proporciona a las computadoras la capacidad de aprender sin estar explícitamente programadas. Se centra en el desarrollo de programas informáticos que pueden cambiar cuando se exponen a nuevos datos. Una de las cosas que puede hacer el ML es que, basándose en algoritmos puede aprender de los datos sin necesidad de tener reglas pre establecidas y programadas como antes. Reconoce patrones complejos, sintetiza la información, crea conclusiones y genera predicciones. Asimismo, genera nuevos descubrimientos en los datos (que de ahora en más denominaremos *insights*) que, debido a la abrumadora cantidad de información, un analista humano sólo podría ignorar. En cambio, ML hace predicciones con alto nivel de exactitud. En la actualidad ML es potente debido a la gran necesidad de manejar el volumen y la complejidad que los macro datos implican (McKinsey, 2015).

Aunque el ML apareció en la última etapa de los años '90, los avances disponibles por la digitalización y el costo accesible de la computadora facilitaron que los científicos pudiesen entrenar computadoras para que ellas puedan armar sus propios modelos. Basados en técnicas de inferencia

estadística, los pioneros de computación de las décadas del 30' y 40' ya desarrollaban las bases para que existan las redes neuronales que hacen posible el ML y en 1970-1980 aparecieron la infraestructura que le da su espacio de crecimiento (McKinsey, 2017). Hal Varian, jefe en Google Inc., compara al ML con la producción en serie: así como la primera cambió la manufactura, la segunda cambia cómo optimizamos los procesos de negocio en nuestras organizaciones.

Aunque uno podría pensar que solo las nuevas industrias aprovechan los beneficios de las nuevas tecnologías, hasta las industrias tradicionales usan ML para juntar *insights*. En ese sentido, y en la búsqueda de mejores resultados, en el mundo del deporte se está difundiendo (a un ritmo lento pero sostenido), la utilización de modelos predictivos que permitan optimizar las capacidades de los equipos. Por otro lado, existen bancos que lograron incrementar 10% las ventas de nuevos productos y ahorrar hasta el 20% en gastos de capital al usar la información disponible para mejorar su predicción (McKinsey, 2017).

2.2. La Vanguardia del *Machine Learning* y la Inteligencia Artificial

El ML es capaz de analizar enormes volúmenes de datos, con diferente nivel de estructuración, encontrando patrones que de otra manera resultan casi invisibles al ojo humano. Por el momento, es el campo de la IA que hoy se muestra más prometedor al proporcionar herramientas que la industria y la sociedad pueden usar para propiciar el cambio. Al utilizar datos, las empresas impulsadas por el ML, tienen oportunidades sin precedentes para ganar velocidad y resolver problemas cada vez más complejos. Es por eso que los expertos expresan que el *ML* transformará todas las organizaciones en cuanto a cómo se toman las decisiones y cómo se mejoran los procesos.

No sorprendería si el ML se hace invisible a nuestros ojos como algo cotidiano, tal como sucede con el resto los inventos tecnológicos que asustaban en el pasado y hoy se los toma como parte de nuestra cultura.

En números

Para poder tomar dimensión del estado actual de la IA, se debe considerar que, según el Instituto McKinsey (2017), en 2016 se invirtieron mundialmente entre 26 y 39 mil millones de dólares estadounidenses, de los cuales más del 75% proviene de las grandes empresas. La tendencia muestra que la inversión externa creció 3 veces desde 2013. Sin embargo, aunque el 20% de los entrevistados por McKinsey ya adoptan AI, existe un 41% que expresa dudas

de los beneficios de la IA, por lo que las nuevas tecnologías siguen en un estado inicial de inversión donde deben probar su retorno.¹

Estado actual: inversión y adopción

Exceptuando casos puntuales, como el caso de Google y Baidu, la inversión en la IA sigue siendo baja. Es relevante resaltar que existe una brecha entre lo que se invierte en la IA y su aplicación comercial, siguiendo las curvas de tendencias típicas de desarrollo de las nuevas tecnologías. Dado que el retorno de inversión no es instantáneo, las empresas deben apostar al mediano y largo plazo siendo esto una barrera para empresas no acostumbradas a un retorno de inversión diferido en el tiempo.

Hasta el momento, esta inversión es acompañada por una adopción baja de estas tecnologías. Con la excepción de la industria tecnológica, la adopción aún es baja y continua en un estadio inicial de prueba. De hecho, solo el 20% de los encuestados por McKinsey dicen estar implementando un desarrollo relacionado a una IA, y solo 9% ya tienen adoptado ML. El resto sigue experimentando o conduciendo pruebas piloto.

La adopción y los usos que se le dan a la IA se basan en el estado de digitalización de cada empresa e industria. De hecho, se observa una diferencia en la adopción entre las empresas e industrias que ya pasaron la frontera digital. Por lo pronto, también se identifica una diferencia entre aquellas empresas que tuvieron una adopción temprana de la IA, facilitada por la existente digitalización en sus bases.

Universidad de

Características de las empresas tempranas en IA

Conforme al estudio “Inteligencia artificial, la siguiente frontera digital?” del Instituto Global McKinsey (2017), las empresas que comenzaron de manera temprana con IA, a quienes a partir de ahora llamaremos adoptantes iniciales, tienen otras características en común. Además de tener una madurez digital (que puede atestigüarse por la inversión en escala en tecnologías como *Cloud*), son negocios grandes que agregaron a la IA en las actividades claves de la cadena de valor, adoptaron tecnologías múltiples, se enfocaron en el crecimiento en vez de ahorro de costos empresariales y especialmente tuvieron el apoyo del liderazgo que consideró a la IA como una prioridad.

Estadios de ML

En lo que respecta a cómo implementar el ML en las empresas, McKinsey propone 3 estadios: descripción, predicción y prescripción.

¹Investigación conducida por McKinsey, de la cual participaron más de 3000 ejecutivos de altos rangos de 10 países y 14 sectores diferentes. Estaba enfocada en el uso de la inteligencia artificial, su perspectiva como empresa para seguir desarrollando esta tecnología, y su impacto en el mercado, el gobierno y en los individuos.

El primero se trata de la recolección de la información, el segundo de empezar a aplicarlo para predecir resultados y el último es para detectar oportunidades del futuro, el más relevante capaz para los que están en la alta dirección. El estadio de prescripción permite entender qué es lo que está sucediendo en el objeto analizado, y el por qué eso sucede para luego poder alentar o desalentar este comportamiento detectado en el futuro. Centraremos el foco casi exclusivamente en este último estadio, dado que a fines expositivos, resulta particularmente relevante para poner en relieve la colaboración humano-máquina.

2.3. Efectos del ML y la IA en el ámbito empresarial.

En el siguiente apartado, nos enfocaremos en los efectos esperados y observados de implementar el ML y la IA en los negocios, empresas e industrias desde una perspectiva económica (retorno de la inversión, productividad, ganancias), estratégica (ventajas competitivas) y de tecnología. Según el análisis del Instituto Global McKinsey, "Inteligencia artificial, la siguiente frontera digital?" (2017), las compañías que adoptaron a la IA de manera temprana y la incorporaron en sus procesos más importantes de la cadena de valor han bajado sus costos e incrementado las ventas. Los entrevistados indicaron que al combinar sus habilidades digitales junto con una estrategia proactiva, obtuvieron márgenes positivos y esperan que esta tecnología se fortalezca como una ventaja competitiva ante el resto de las firmas que no adoptaron las nuevas tecnologías todavía. Según McKinsey (2017), las empresas que combinan las capacidades digitales, una adopción robusta y una estrategia proactiva ven mejores resultados. Por ejemplo, Amazon disminuyó 20% de sus costos operativos, aumentando su retorno en un 40% desde que incorporó la IA como herramienta.

Potencial operacional y estratégico de IA

Como se ha dicho, los expertos en tecnología indican que las nuevas tecnologías ofrecen un potencial operacional y estratégico. Como resultado de utilizar a la IA y al ML en sus operaciones ven la oportunidad de mejorar las estimaciones para mejorar la previsión y aprovisionamiento, optimización y automatización de operaciones, desarrollo de marketing y precios específicos, mientras que también mejoran la experiencia de usuario. El potencial estratégico involucra no solo la simple modificación de procesos, sino también una alteración estructural en dinámicas centrales de los modelos de negocios. Aunque podría ser una simple herramienta de operaciones rutinarias, se explota su potencial cuando las decisiones ejecutivas piensan a estas tecnologías como herramientas para armar e implementar una visión

estratégica. Para que esto suceda, McKinsey (2015) propone adaptar la estructura y los perfiles para asegurarse que existan puentes entre la disciplina de la información y la toma de decisión al darle un marco diferente a los resultados complejos y transformarlos en *insights* accionables.

Ventaja competitiva en la cadena de valor

Esto demuestra que la IA agrega valor a aquellos que están dispuestos a usarla a través de todas sus operaciones y en sus funciones nucleares. En otras palabras, la IA y el ML pueden generar ventajas competitivas en los procesos de la cadena de valor. McKinsey remarca 4 lugares de la cadena donde se puede lograr: proyección, producción, promoción y conexión con el usuario.

1. Proyección: Utilizar estas herramientas para potenciar el desarrollo de las áreas de I+D y los departamentos de previsión, permite proyectar y pronosticar la demanda de manera anticipada, optimizando y mejorando por ejemplo el sistema de abastecimiento.
2. Producción: Mejorar la habilidad de producir a menor costo y mejor calidad, derivando en una producción y un mantenimiento optimizado.
3. Promoción: La utilización del ML potencia la ventaja de las promociones y los incentivos a través de las ventas dirigidas a un sector específico de marketing. Ayuda a promocionar con el precio, mensaje, momento y persona correcta apalancando los macro datos.
4. Conexión con el usuario: Mejorar la experiencia del usuario a la conveniencia de cada usuario.

Innovación en la región

Por otra parte, de acuerdo al estudio “El futuro del trabajo: Perspectivas regionales” (BID, 2018), las nuevas tecnologías generan nuevas oportunidades laborales innovadoras para la región dado el efecto en la productividad. Asumiendo que la tecnología ayuda a innovar, abaratar los costos totales y bajar los precios, deberían crecer los excedentes del consumidor. Estos excedentes podrían impulsar la demanda de nuevos servicios y por ende el espíritu emprendedor, arraigado con nuevos empleos. Este potencial, demuestra que la implementación de la IA y el ML escala a otras esferas, potenciando exponencialmente su efecto.

3. La adaptabilidad en las organizaciones y su importancia para la implementación de las nuevas tecnologías en las empresas

La factibilidad de alcanzar los resultados positivos destacados en el apartado anterior, dependerá en gran medida de la capacidad de las empresas para incorporar efectivamente a la IA en su estructura. En otras palabras, ser permeables al cambio. Vamos a delimitar entonces aquellos factores que poseen un rol decisivo en el proceso de facilitar dicha adopción, con especial atención a aquellos relativos a la incorporación y desarrollo de las personas que poseen las competencias necesarias para que esto suceda.

3.1. ¿Cómo se implementa y gestiona el cambio con ML e IA?

5 elementos claves para la transformación

Además de los 3 estadios antes mencionados (descripción, predicción y prescripción), según el Instituto Global McKinsey (2017), existen 5 elementos claves para lograr la transformación: identificar las necesidades de negocio y casos de uso, generar un ecosistema de datos, adoptar las técnicas y herramientas adecuadas, integrar la tecnología en los procesos de trabajo y adoptar una cultura abierta y colaborativa. Cada empresa debe identificar cuales son los mejores casos que traerán mayores resultados a la empresa. Además, deberá desarrollar recursos digitales y capacidades.

Los elementos claves para la transformación son parecidos a los recomendados por el Instituto Global McKinsey (2016) para implementar *data analytics*. Procederemos a desarrollarlos:

- a. Casos de uso y fuentes de valor
 - i. Articular las necesidades de negocio mientras que se escanea el horizonte de los casos de uso. Para que funcione el diagnóstico debe haber un co-liderazgo entre los líderes técnicos y de negocio.
- b. Ecosistema de Datos: Los datos son el corazón de la disrupción y se han transformado en uno de los elementos corporativos críticos.
 - i. Entender las diferentes agrupaciones de los datos que existen hoy y buscar conectarlos.
 - ii. Decidir qué nivel de agregación y pre análisis es necesario.
 - iii. Identificar cuales son los datos de mayor valor:
 1. Los datos deben ser transformados en información y pensados con un posible uso. Dado que ahora se dispone de un formato relacional, se pueden

- aprovechar y analizar con mayor profundidad que con metodologías tradicionales.
2. Se debe invertir tiempo en reconocer el potencial total competitivo, los potenciales tipos de datos y sus relaciones.
- c. Tecnologías y herramientas
 - i. Identificar las herramientas de la IA que encajan con el propósito de la empresa.
 - ii. Asociarse o adquirir la tecnología para disminuir la brecha entre lo necesario y el estado actual.
 - iii. Tomar un enfoque ágil para probar y aprender.
 - d. Integración de procesos
 - i. Integrar la IA en los procesos de trabajo
 - ii. Optimizar la interfaz máquina/ hombre.
 - e. Cultura y organización abierta.
 - i. Adoptar una cultura organizacional abierta
 - ii. Incentivar la confianza en los resultados de IA.
 - iii. **Re -trabajar las habilidades y competencias de la fuerza de trabajo para asegurarse la complementariedad.**
 - iv. Cambiar el paradigma, los modelos mentales y la cultura para transitar el cambio de que ahora tienen nuevos compañeros de trabajo que no son humanos, sino máquinas.
 - v. Importancia del liderazgo

Gestión del cambio: lograr aceptación

Junto con el último punto, la importancia del liderazgo, se resalta la relevancia de la gestión del cambio para lograr la aceptación. Para conseguir el éxito, y realmente interferir en la inercia de la organización, el liderazgo tiene que ser parte integral del proceso de cambio. La recomendación es empezar con aquello que es fácil de obtener, que consiga apoyo y refuerce el cambio en el comportamiento individual. De esta manera se logra la aceptación y da lugar a seguir creciendo con el ML.

Gestión del cambio en el comportamiento organizacional: Rol de la dirección

La gestión del cambio nos da el pie para expresar la importancia del cambio en el comportamiento organizacional. Según McKinsey (2015), para que el ML pueda liberar su máximo potencial, se debe trabajar en el cambio del comportamiento organizacional que permite permear en la organización con nuevas formas de interactuar entre sus diferentes componentes. Es por eso que la alta dirección, además de ser agentes de cambio para enfocarse en

influenciar y alentar al ML, podrían ver un efecto en sus responsabilidades. Por ejemplo, dada la democratización del análisis de datos, los gerentes podrían tomar las decisiones solos utilizando la información que el ML propone. Para que esto suceda se debe seleccionar gerentes que valoren y alienten compartir los datos, y generar sistemas y procesos que lo incentiven.

Desafíos guías

En base a estas claves para la transformación, McKinsey resalta 3 desafíos:

2. Desafío 1: Desarrollo humano. Se debe capacitar y buscar nuevas competencias para poder explotar el potencial de la IA, atraer e invertir en el talento, y por ende que se comprenda que se debe invertir en los empleados.
3. Desafío 2: Lograr que los usuarios se adapten y adopten.
4. Desafío 3: Lograr que se perciba que los desafíos de la gestión del cambio para transformar lo que hacen las personas es aún más importante que los desafíos técnicos de implementar la IA.

Estos desafíos guiarán el desarrollo de las próximas secciones.

3.2. Adaptabilidad en las organizaciones

En conjunto a la idea de la gestión de cambio, la adaptabilidad y la capacidad de una empresa para rotar rápidamente a los nuevos estándares están siendo críticas durante la 4Ri, tanto para las empresas que se esfuerzan por convertirse en líderes digitales como para los CEO que se están moviendo más allá del choque cultural digital. De hecho, se observa que las organizaciones han buscado apoyo de consultoras como Cognizant y Accenture para liderar el cambio y poder agilizar la adaptación.

A través de los próximos párrafos, procederemos a explicar con qué dispositivos cuentan las organizaciones para facilitar la adaptabilidad.

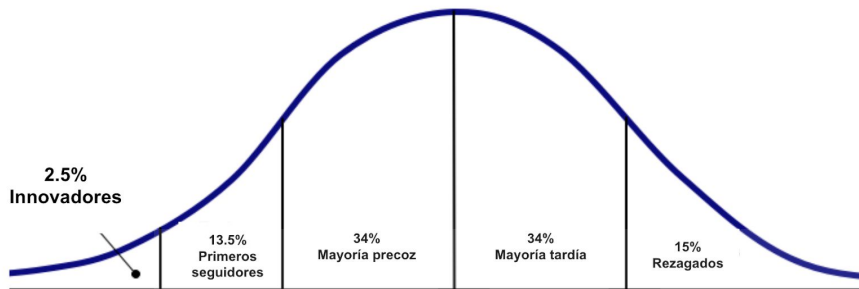
3.2.1. Importancia de la adaptabilidad

Modelo de Rogers: Ciclo de Vida de Adopción de la Tecnología

Antes de adentrarnos a la vida interna de la adaptabilidad, nos gustaría compartir con el lector el Modelo de Rogers que explica el ciclo de vida de la adopción de la tecnología (TALC). Según Everett Rogers (2003) puede existir una distancia entre donde está el el ecosistema (por ejemplo, proveedores) , la organización y sus partes en el ciclo de vida de adopción de la tecnología. Por lo cual, cada elemento del ecosistema, la organización, y cada parte de la organización puede estar en un punto diferente de este ciclo de vida de

adopción de la tecnología. La distancia entre las diferentes partes puede generar una disonancia de trabajo y es precisamente en este punto donde nos encontramos actualmente en lo relativo a la IA: viviendo la distancia entre las partes de la organización e intentando trabajar a pesar de ellas. Creemos que es clave entender que esta distancia explica la necesidad de la adaptabilidad y del trabajo consciente en desarrollar todas las partes para visionar una empresa alineada y en un estadio que aproveche las nuevas oportunidades.

Figura 1. Ciclo de Vida de Adopción de la Tecnología (TALC) según Everett M. Rogers



Fuente: Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5ta edición). New York, NY: Free Press

Modelo de las 7S de McKinsey

Al hablar de la adaptación, McKinsey presenta el Modelo de las 7S. En este se propone que, si cambia el entorno de una organización, cambia el problema generando un efecto cascada de cambio en la estrategia, estructura, sistemas, estilos, personas, habilidades y valores compartidos.

Basándonos en este modelo, podemos correlacionar que dado que las nuevas tecnologías proponen nuevos desafíos externos (por ejemplo, competidores mejorando su rentabilidad) entonces podrían cambiar las 7 partes en la organización mencionadas. Por lo cual, aquellos que aún siendo reactivos ante las nuevas tecnologías deciden no instaurar con la rapidez necesaria, igual van a ser alcanzados por sus efectos en el ecosistema. En este caso el entorno cambia, y propone el desafío a la organización de cambiar tan rápido como el entorno en sus estructuras, sistemas de gestión y planificación e indicadores.

Según Deloitte (2017), a medida que una organización se transforma y crece en su nivel de adopción digital, se vuelve imperativo facilitar un aprendizaje rápido y adaptable, que abrace la idea de una carrera dinámica. Antes, las empresas se organizaban con las ideas de eficiencia y eficacia en el medio dado los patrones predictivos de comercialización. Hoy, las organizaciones deben estructurarse para encontrar el ritmo, la agilidad y la adaptabilidad que permitan ganar en el nuevo ambiente de negocio.

3.3. Dispositivos que modelan la predisposición a la adaptabilidad

Dada la disponibilidad de las nuevas tecnologías los modelos de negocios están en evolución, y a las organizaciones tradicionales puede costarles la adopción y la explotación de estas herramientas. Considerando el concepto de diseño organizacional como “el proceso deliberado de configuración de la estructura, procesos, sistema de compensaciones y prácticas de recursos humanos para crear una organización efectiva capaz de alcanzar su estrategia de negocio” (Kates y Galbraith, 2007:1), ¿cómo se puede hacer para acelerar la comprensión de los profundos cambios que necesitamos en las organizaciones para utilizarlas con éxito y por ende acelerar las etapas para su implementación? Dedicaremos los próximos párrafos a describir varios dispositivos que modelan la predisposición a la adaptabilidad.

3.3.1. Estructura como parte de la estrategia organizacional

Basándonos en el Modelo de Estrella de Galbraith J. (2007) entendemos que la estructura da forma a la organización y ubica al poder de la toma de decisión. En conjunto con la estrategia, los procesos, la recompensa y las personas, la estructura diseña de manera integral a la organización para un propósito específico. Dicho esto, es de los primeros dispositivos en ser reconocidos como facilitadores de la aceptación de nuevas tecnologías.

Dado los cambios que propone la nueva tecnología en la toma de decisión, una estructura organizativa que permita que la información fluya impactará directamente en la calidad y rapidez de las decisiones. De hecho, según Deloitte (2017), las organizaciones que tienden a una estructura en red facilitan el movimiento de la información. Recordando que en los principios mencionados se resaltó que la tecnología iba a permitir que los empleados se enfoquen en la toma de decisión más relevante, y que tomen un rol más proactivo, la estructura debe permitir que las personas participen de su trabajo, y que implanten sus propios controles sintiéndose responsables por el propio desempeño.

Según Deloitte (2017), las nuevas tecnologías funcionan mejor cuando se tiene una estructura que permite una alta participación de los empleados y que permite tener un equilibrio entre la cantidad de información, el conocimiento, el poder y su retribución para una participación eficaz. Por ejemplo, si la estructura y sus procesos implican que para una decisión que conecta varias áreas se deben obtener las firmas de todos los involucrados, entonces mejor que la estructura sea holgada y sin muchos niveles.

Por consiguiente, para poder consolidar el camino hacia una mayor adaptabilidad, debe existir un cambio en la jerarquía organizacional que se

orienta a una estructura más flexible con un foco en equipos horizontales. De hecho, según Deloitte (2017), 90% de las compañías involucradas en su estudio² están rediseñando sus organizaciones para lograr un mayor dinamismo, centralización en el equipo y conexión entre sus partes. Por otra parte, en el 2017 Mercer identificó que el 93% de los ejecutivos entrevistados³ planeaban hacer cambios en sus compañías en una ventana de 2 años. Este estudio global indica que las jerarquías verticales están siendo reemplazadas por estructuras horizontales en búsqueda de mejor eficiencia, bajos costos, mejorar el acercamiento con el cliente y apoyar la agilidad y la innovación. Disminuir la verticalidad, empuja a los empleados a tener que tomar las decisiones por lo cual, para que el cambio sea exitoso, deben sentirse autosuficientes, y estar lo suficientemente capacitados para tomar las decisiones de forma independiente día a día. Esto requerirá un cambio en cómo las organizaciones apoyan a los empleados a través de la carrera para acompañarlos y formarlos en esa confianza. Desarrollaremos este punto en las próximas secciones.

De acuerdo con lo que señala McKinsey (2015), el nuevo tipo de acceso a la información puede generar la necesidad de crear nuevos departamentos en las organizaciones cuyo foco exclusivo esté centrado en detectar vacíos a nivel datos, o bloqueos para acceder a los mismos, y accionar sobre estos. De hecho, como se mencionó antes tanto el ML y la IA muchas veces son vistas como caminos de las empresas que buscan escalar para lograr innovación y movimiento más ágil. Es por eso, que algunas organizaciones arman un departamento de innovación para liderar este cambio. En otras palabras, establecen una unidad de negocio que tiene como único propósito desarrollar y expandir la innovación a través de todos los departamentos. En conclusión, la tecnología termina resonando en la estructura elegida.

3.3.2 Cultura

A continuación, nos enfocaremos en explicar cómo la cultura será clave para implementar efectivamente las nuevas tecnologías. Entendiendo a la cultura como “la programación colectiva de la mente que distingue a los miembros de un grupo o categoría de personas de otros” (Hofstede, 2010), queremos aclarar

² El estudio fue hecho a más de 10.000 líderes de RRHH y del negocio de 140 países. Se enfoca en revelar cómo los líderes están moldeando nuevos modelos organizacionales influenciados por el trabajo en red. Propone que se les está insistiendo en crear nuevas reglas sobre cómo se organiza, recluta, desarrolla, maneja y compromete a la fuerza del trabajo del siglo XXI.

³ Se realizaron entrevistas a más de 400 ejecutivos, 1700 profesionales de RRHH y 5400 empleados de 37 países y 20 industrias sobre qué consideran disrupción, cuáles son los planes para los próximos años, cuáles serán las habilidades más buscadas y cómo desarrollarlas.

que hay mucho más sobre ella que lo que vamos a desarrollar en los próximos párrafos.

Según el Instituto Global McKinsey (2018), existen 5 desafíos que pueden convertirse en barreras o facilitadores para una transformación ágil necesaria en el proceso de lograr equipos más horizontales. Entre ellos se encuentran la transformación de la cultura y la forma de trabajo, el liderazgo y el talento, establecer una visión clara con un plan de implementación, tener recursos suficientes y poder superar los cuellos de botellas tecnológicos. En particular sobre la cultura, se incluye el poder modelar el comportamiento y la actitud esperada para que la organización permita el empoderamiento.

Para que esto suceda se recomienda que exista una base de confianza y de seguridad psicológica dado que puede dar lugar a una cultura de trabajo en equipo, ágil y cómoda para innovar. Por otra parte, da lugar a una cultura que permite testear y aprender y, deja lugar a la vulnerabilidad y la equivocación como otra forma de aprendizaje. Esto también abre las puertas a una cultura de "prototipo". Por otro lado, resaltando la necesidad del trabajo interdisciplinario reforzado por el contexto de las nuevas tecnologías, existirá una independencia de los trabajadores especialmente en las actividades complejas, que requerirá una cultura que se sienta cómoda en compartir y que premie este tipo de colaboración. De hecho, se incorpora el concepto de *crowdsourcing*⁴ para describir este tipo de perfiles organizacionales. Creando una cultura que fomenta estos rasgos, las organizaciones pueden construir agilidad y tolerancia para un futuro ambiguo, como el que propone las potencialidades de la IA.

Por otra parte, se recomienda que la cultura esté alineada a un ambiente positivo de trabajo que dé lugar a la flexibilidad. Pero por sobre todo debe ser percibida como justa, inclusiva y que apoye la diversidad en todos sus sentidos. En la medida que se creen ambientes inclusivos que propugnan el entendimiento y la aceptación de la diversidad, es más factible que las personas puedan alcanzar un pleno desarrollo de sus capacidades, y la confianza suficiente para tomar las decisiones que una cultura orientada a datos necesita.

Además, según Deloitte (2017), se debe fomentar una cultura de *Coaching*, donde haya inversión para desarrollar a los directivos y que por último contenga transparencia en los objetivos y una gestión de desempeño ágil. También, se recomienda esforzarse en crear un espacio de comunicación libre acompañado por la confianza en el liderazgo, y que fomente inspiración, transparencia y honestidad. Por último, se recomienda fomentar una cultura de aprendizaje continuo y de gran impacto.

Con respecto a la relación con la tecnología como tal, se debe expandir la creencia de que la tecnología es una herramienta para el humano y no su

⁴ Concepto en inglés que se refiere a la colaboración masiva.

competencia, para que los contribuidores lo puedan usar como tal y sacar su mayor potencial.

3.3.3. Liderazgo

En este apartado hablaremos sobre el liderazgo, uno de los componentes que se han destacado por su importancia para la transformación. Este tema nos atañe ya que, según Deloitte (2017), los líderes parecen entender de forma clara el valor de la transformación digital, pero sin visualizar aún que el capital humano resultará el factor decisivo para llevar este proceso adelante

Tipos de liderazgo digital

Según Mintzberg (2003), el papel del liderazgo no es concebir estrategias premeditadas, sino administrar el proceso de aprendizaje estratégico a través del cual pueden emerger las nuevas estrategias. Una misma empresa se conecta con su contexto de varias maneras, y en esa relación, entre el entorno diverso y las demandas cambiantes aparecen las iniciativas de inversión y de estrategia. El líder en su función interna, debe ayudar a orientar, sintetizar y articular estos proyectos con el contexto. Por otra parte, Kesler y Kates (2010) indican que el líder puede impactar en 3 palancas del desempeño: la estrategia, el talento y la forma de su organización (cómo distribuir poder y recursos para influenciar las decisiones y el trabajo ejecutado). En ese sentido, según el informe de Deloitte (2017) se identifican tres tipos de liderazgos como efecto de la tecnología:

- `Inversores digitales` serían aquellos que tendrán como tarea principal educar a la siguiente generación y al directorio para la adaptación sea completa. Entre sus funciones también se identifica lograr el movimiento de las inversiones para poder encontrar el equilibrio entre el negocio actual y la transformación digital.
- Por otro lado, los `pioneros digitales` definen el camino, marcan el ritmo y las competencias, asegurando una visión consistente con el plan.
- Por último, `los transformadores digitales` son aquellos que se consideran líderes del cambio radical.

Según McKinsey (2018), el líder debe preparar a la organización en tres niveles para poder liderar el cambio: transformarse a sí mismo, transformar al equipo y transformar a la organización. Esto se suma a su responsabilidad antes mencionada de continuar conectando el mundo interno y externo (el ecosistema).

Características convenientes ante estos cambios

Entonces, ¿qué características serían convenientes en el liderazgo? Según el informe de Deloitte antes mencionado, un líder necesita actuar, pensar y reaccionar de manera diferente para lograr esa transformación. En cuanto pensar, propone una transformación cognitiva, que le permita conceptualizar posibilidades en un mundo virtual, manejar una complejidad cognitiva que sigue incrementando, divergir en cómo hacer las mismas o nuevas cosas de nuevas maneras y por último, tomar una decisión rápido sin tener toda la información a mano. Por otra parte, recalca la transformación en el comportamiento que le permita adaptarse a estar constantemente cambiando entre influencia y poder, incrementar la colaboración, que valore la contribución de nuevos grupos de interés y compañeros y que invierta energía intentando hacer las cosas de manera correcta, volviendo a intentar luego de fallar. Como tercera parte, deberá tener una transformación emocional que le dé lugar a la tolerancia al ambiente de riesgo y ambigüedad, con resiliencia ante el cambio constante, sintiéndose cómodo en desafiar cómo se están haciendo las cosas y con la confianza en sí mismo.

En este punto, pareciera entonces empezar a delimitarse algunos rasgos requeridos para este modelo de liderazgo: el entendimiento respecto a cómo crear y liderar equipos, mantener a las personas conectadas y comprometidas, y tener una cultura de innovación, aprendizaje y mejora continua, además de tener habilidades interdisciplinarias.

3.4. Automatización, Integración de sistemas inteligentes y división de trabajo

Reconocemos que la IA y el ML podrían contribuir a la transformación de los negocios y al crecimiento de la economía a través de impacto en la productividad modificando la naturaleza del trabajo y el espacio de trabajo en sí mismo. Esto se podría traducir en una transición de la fuerza del trabajo que requerirá nuevas competencias y adaptación. Es por eso que es importante entender cómo la automatización, con origen en la IA y el ML, afectan el trabajo y generan desafíos en la fuerza de trabajo.

Según el Instituto para el futuro de la Universidad de Phoenix, en su estudio “**Habilidades futuras del trabajo 2020**” (2011), hay factores claves como la conectividad global, el ML y los nuevos medios que reconfiguran como pensamos sobre el trabajo y las habilidades que necesitaremos en el futuro. En el estudio detectaron 6 cambios disruptivos que reconfiguran la forma del trabajo y por ende las habilidades necesarias. Entre ellas se encuentra:

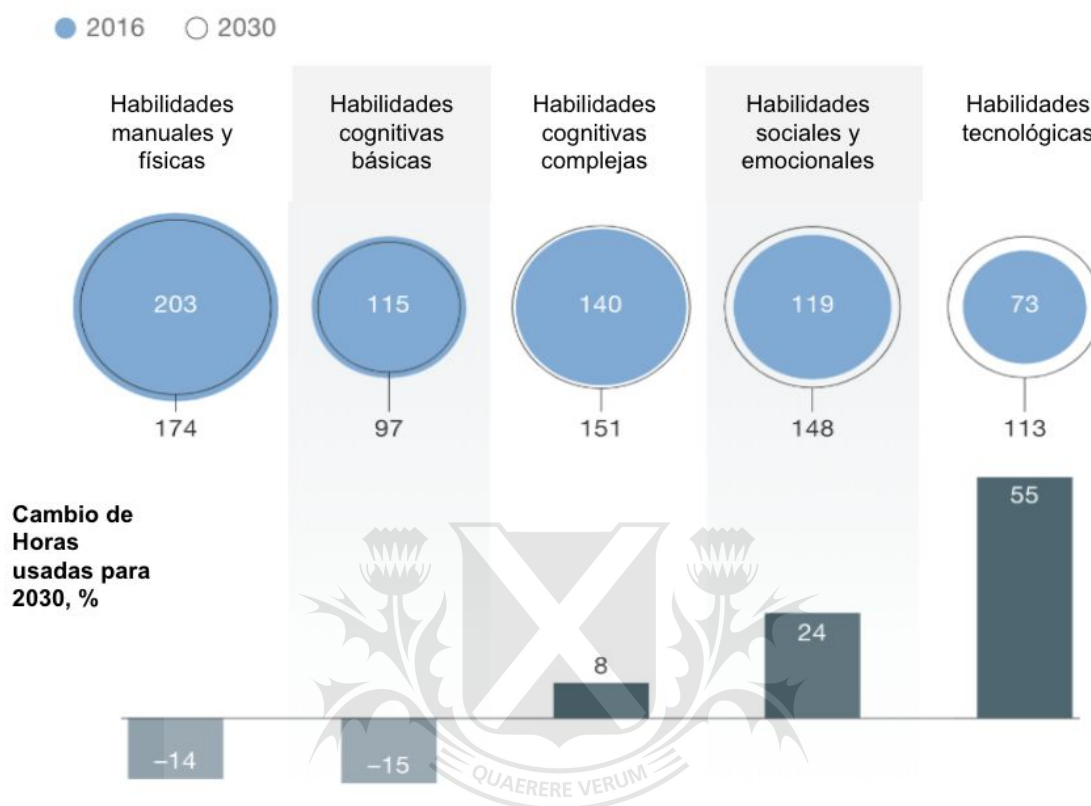
- el aumento de las máquinas y sistemas inteligentes, que a través de la automatización del lugar de trabajo empuja a los trabajadores humanos fuera de las tareas rutinarias y repetitivas,

- mundo computacional que traducido en los aumentos masivos en los sensores y la potencia de procesamiento hacen que el mundo sea un sistema programable.
- organizaciones súper estructuradas donde las tecnologías sociales impulsan nuevas formas de producción y creación de valor.

Integración de los sistemas de inteligencia

Haciendo hincapié en el primer punto, según Paul Roehrig (2018), en su conferencia “Qué hacer cuando las máquinas lo hacen casi todo”, la automatización del ML y la IA, permite integrar los diferentes sistemas de inteligencia: personas, data, e infraestructura, entre otros. De hecho, al igual que otros informes, destaca la colaboración y el potencial que tiene el conjunto de las nuevas tecnologías con el nombre. El término *Enhanced Human* (el cual utilizaremos en repetidas ocasiones a lo largo de este trabajo), refiere a la utilización de la IA para potenciar las capacidades humanas en lo relativo a la productividad y la calidad del trabajo. Esta mezcla de las inteligencias se traduce en la automatización de ciertas tareas para dar lugar a una transferencia de tiempo a tareas que necesitan la capacidad humana. De hecho, según Mckinsey (2018), la automatización y la IA van a acelerar el cambio medido en horas de las capacidades que la fuerza de trabajo necesita. En su estudio calcularon que hoy en día de las 203 mil millones de horas en 2016 usando habilidades físicas y manuales solo 174 se seguirán usando con ese mismo propósito para 2030 y lo mismo sucederá, aunque en otra proporción para las habilidades cognitivas básicas. Por lo contrario, las horas destinadas a usar las habilidades cognitivas sofisticadas, socio emocionales y tecnológicas van a aumentar.

Figura 2. Horas totales trabajadas en Europa y Estados Unidos, 2016 vs 2030 estimado, mil millones. 2018.



Fuente: Manyika J., Sneider K. 2018. IA, automatización y el futuro del trabajo: diez cosas por resolver. Instituto Global McKinsey.

Foco en las tareas versus roles

De acuerdo a lo que indica el *Deloitte University Press* en su informe de tendencias de capital humano del año 2017, y alineado al concepto de *enhanced human*, se está creando lo llamado “fuerza de trabajo aumentada” que potencia sus habilidades con las capacidades de la tecnología. Es por esto que las organizaciones deben rediseñar los puestos, organizar el trabajo y planificar el futuro considerando este crecimiento. Según el estudio, 41% de los encuestados ha hecho progreso con IA en su fuerza laboral, otro 34% están haciendo pruebas piloto y solo 17% expresan haber logrado que las máquinas y las personas trabajen en conjunto. Acompañando esta idea, McKinsey (2017) plantea que dada la automatización algunos trabajos, y sobre todo muchas tareas en numerosas ocupaciones, son susceptibles de desaparecer. Sin embargo, hace la distinción que solo el 5% de los trabajos actuales se pueden automatizar por completo, mientras que el resto solo se puede automatizar parcialmente. O sea que ciertas tareas van a ser reemplazadas, liberando el tiempo de los trabajadores para enfocarse en tareas más sofisticadas, que

requieren más talento humano. Por lo tanto, en vez de enfocarse en la desaparición de roles completos, debemos pensar en la automatización de ciertas partes de las tareas dentro de esos roles. En cualquier caso, esto resultaría en un tiempo extra para que los trabajadores se enfoquen en tareas más sofisticadas que requerirán un tipo de talento en el cual los humanos se destacan por encima que lo que una IA puede hacer.

Mundo gig como contexto de la forma de trabajo

Entonces, muchas de las señales que recibimos nos indican que, poco a poco, nos estamos adentrando en una nueva era para el trabajo. La Cuarta Revolución Industrial y los increíbles avances que brinda la tecnología, podrían estar modificando los esquemas del trabajo tradicional.

Según el estudio “El futuro del trabajo perspectivas regionales” del Banco internacional de Desarrollo (2018), las tecnologías digitales transforman los mercados de trabajo por la aparición de esquemas más flexibles y móviles. Además, indica que prospera el trabajo independiente, por cuenta propia y temporal que son parte de la “Mundo GIG”. El *Mundo o economía GIG* es un concepto que abarca las características más relevantes sobre la concepción del trabajo y que hasta podría considerarse un nuevo modelo de trabajo colaborativo. Se trata de un sistema de trabajo donde predomina la libertad y flexibilidad tanto para el trabajador como para el empleador. Así, la contratación es personalizada y depende de un acuerdo entre las necesidades y los objetivos de ambas partes. Considerando las características del Mundo *GIG*, aunque incursionamos en el tema más adelante, el estudio resalta que las competencias necesarias y recomendadas para esta realidad son transferibles y que es por eso que los trabajadores podrán realizar la transición entre empleos y ocupaciones rápidamente dado el mercado laboral flexible. Aquellos que tengan la capacidad de adquirir una mezcla de las competencias que le permitan interactuar mejor con un ambiente cambiante, tendrán una transición más exitosa hacia el contexto profesional más dinámico. De hecho, el mundo gig también trae aparejado otros tipos de contratos y tipos de relación con el empleado (trabajo tercerizado, temporal y de tiempo parcial). Añade otro nivel de complejidad ya que se dirige de otra manera e implica compartir el talento en una economía de recursos. Es por eso que Deloitte (2017) propone que ante este escenario RRHH sepa administrar fuentes de trabajo contingentes, subcontratadas, contratadas y de medio tiempo, recursos de trabajo y economía de intercambio de talento, gestionar el crowdsourcing como parte de la fuerza laboral y los programas de talento de las organizaciones, y sobre todo entender las habilidades emergentes y la brecha de capacidades críticas.

Suponiendo que logramos la transición y la automatización de las tareas, estaremos ante el escenario 3, de prescripción (presidido por los escenarios descripción y predicción) que mencionamos antes como estadio claves para la

transformación. Este es el gran cambio de cómo trabajamos donde el rol del humano es traducir e interpretar los patrones identificados por la máquina y luego recomendar cursos de acción. Máquina y humano (*enhanced human*) trabajando juntos pueden liberar el potencial y el valor agregado de las nuevas tecnologías.

Ante esto, Deloitte (2017) desarrolló un estudio que se enfoca en revelar cómo los líderes están moldeando nuevos modelos organizacionales influenciados por el trabajo en red. Propone que se les está insistiendo en crear nuevas reglas sobre cómo se organiza, recluta, desarrolla, maneja y compromete a la fuerza del trabajo del siglo XXI. Es por eso, que entrevistando a más de 10 de 10.000 líderes de RRHH y del negocio de 140 países propone las nuevas reglas sobre el futuro del trabajo ante la nueva frontera digital. Por ejemplo, en la Figura 3 podrá ver las viejas reglas en contraposición a las nuevas reglas sobre el futuro del trabajo:

Figura 3. Las viejas y nuevas reglas sobre el futuro del trabajo ante la nueva frontera digital.

Viejas reglas	Nuevas reglas
Las máquinas y la IA tomarán los trabajos (reemplazarán)	Los trabajos y las tareas se rediseñan para usar más las habilidades humanas que son aumentadas por la tecnología
Los empleados de jornada completo son la fuente principal de talento	El talento está disponible por muchos canales.
La planificación de la fuerza laboral se enfoca en los empleados de jornada completa y en las habilidades requeridas	El foco de la planificación de la fuerza laboral se reenfoca en empezar con el flujo de trabajo y analizar opciones entre la fuerza laboral y la tecnología
Los trabajos son relativamente estáticos con habilidades requeridas fijas	La vida promedio de las habilidades decrecen rápidamente, y el trabajo es continuamente reinventado
La escalera y carrera laboral son las bases para el trabajo y la fuerza laboral	Los proyectos, las asignaciones y los períodos de servicios están creando bloques de trabajo; las carreras son ahora representados por los portafolios de proyectos y las experiencias.
La robótica y las tecnologías cognitivas son proyectos de IT	Integrar personas con tecnología es una tarea multidisciplinaria
El trabajo de RRHH en la automatización es enfocarse en la gestión del cambio y en la transición	RRHH tiene un rol más estratégico y enfocado en facilitar y orquestar el rediseño de los trabajos y entrenar a la fuerza laboral aumentada.

Los elementos fundamentales del trabajo son los puestos con sus descripciones de rol.

Las tareas son el elemento fundamental del trabajo, que se agrega en roles y empleos.

Fuente: Deloitte University Press. (2017). *Rewriting the rules for the digital age*. 2017 Deloitte Global Human Capital Trends.

3.4.1. Cómo afecta la búsqueda de trabajo

Además de que el mundo gig cambia los tipos de contratos y sus formas, las nuevas tecnologías y sus efectos en las competencias y habilidades termina impactando el oportunismo precontractual.

Dentro de las oportunidades que tiene un trabajador antes de tener un contrato, existe el proceso “*signaling*”. Este es un mecanismo de señales que implica una acción por parte del postulante para “señalar” o demostrar que son buenos para un puesto específico. De esta manera se genera una eficiencia y productividad en el sistema de reclutamiento ya que filtra el embudo de candidatos. Este proceso tiene un costo que asumen los postulantes, y que algunos estarán dispuestos a asumir y está relacionado a aquello que hicieron antes para desarrollar las competencias. A través de aquellas señales que emite el postulante, la organización infiere conocimientos y capacidades.

Es por eso, que con los cambios en las competencias buscadas también debe venir un cambio en el contenido del proceso *signaling* y, por ende, como se preparan y forman los candidatos en el desarrollo de las competencias antes de comenzar en la organización. Creemos que esto es relevante ya que no solo cambia como recluta la organización, en *signaling* cambia lo que hace la persona antes de la empresa para mostrar que es capaz y digno de ese rol. Antes se necesitaban credenciales que decían que podías usar programas de computadora específicos. Con las nuevas tecnologías, la IA y el ML, se piden otro tipo de vivencias, como "experiencia trabajando en equipo" y esto hace que los postulantes se tengan que preparar diferente y tener otras experiencias previas.

En virtud de lo expuesto, parece vislumbrarse que la automatización, proveniente de la IA y el ML termina teniendo un efecto en las formas de trabajo, en cómo se distribuyen las tareas y en cómo se integra la inteligencia humana con la data y la infraestructura, cambiando lo que se busca “emplear”.

4. Competencias

4.1. Teorías de las competencias

El término competencias fue usado de diferentes maneras en el ámbito corporativo. Mientras que algunos lo utilizan para hablar de la organización en su conjunto, otros lo utilizan para referirse a individuos. Para continuar hablando de competencias, nos basaremos en el marco teórico desarrollado por la especialista Martha Alles.

Martha Alles (2007) describe a las competencias en el ámbito laboral como las características de personalidad, devenidas comportamientos, que generan un desempeño exitoso en un puesto de trabajo. Alles nos propone el estudio de una serie de competencias, a través de las conductas manifiestas, de aquello que puede "verse" a partir del comportamiento del individuo, sin perder de vista que la génesis de dichas conductas se encuentra en lo más profundo de la personalidad. La autora subraya que los comportamientos o conductas (ya sea algo que se dice o algo que se hace) son la parte visible de las competencias, y que es posible mejorarlas actuando sobre los propios comportamientos. Sobre esto, Ryan K. Lahti (1999) indica que una competencia es una construcción, entendiendo este concepto como la inferencia de la existencia de un concepto que no es medible u observable directamente basado en información relacionada que es medible u observable (es decir, los indicadores de una construcción). Solo es posible observar o medir realmente los indicadores de estos constructos. Entendiendo al comportamiento como conducta o manera de comportarse, Alles aclara que cuando cada uno de nosotros actúa, pone en uso sus diferentes capacidades y el concepto que cada uno tiene de sí mismo, por lo cual lo que el observador puede "ver" son nuestros comportamientos. Por lo tanto podemos decir que los comportamientos hacen "visibles" las competencias (capacidades) y el concepto que cada uno tiene de sí mismo (cómo usa sus capacidades). De ese modo -reiteramos- se convierten en la parte visible de la competencia. Se debe resaltar el valor de la interpretación en el acto de la observación ya que no existirá la objetividad completa. Sin embargo, la técnica de observar comportamientos es una manera de objetivar el proceso de evaluación, hasta donde sea posible.

A la hora de analizar las capacidades de una persona se suelen tener en cuenta tres planos (ya mencionados): los conocimientos, las destrezas y las competencias. Alles agrupa los conocimientos y las destrezas, siendo estas últimas, en muchos casos, necesarias para la puesta en práctica de los primeros. Aquellas destrezas que tengan una relación directa con características de personalidad las trata como competencias. Por otra parte, los conocimientos van asociados a una serie de características personales que

"marcan la diferencia", haciendo relevante el cómo se lleva a cabo algo y no solo su conocimiento.

Talento: Por qué es importante relacionar talento con competencias

Alles concluye que las competencias serán sólo aquellas características de personalidad que llevarán a una persona a tener un desempeño superior o de éxito. Si se acepta la propuesta de Alles de que el talento puede segmentarse en competencias se podrá actuar, tanto desde una postura individual como desde las organizaciones, para desarrollar el talento a través de acciones dirigidas a incrementar las competencias, o guiando a las personas para que lo hagan.

El camino para lograr cambios en las conductas requiere metodología, esfuerzo, tiempo y, sobre todo, una clara motivación personal. Para trabajarlas, Martha Alles propone enfocarse en quitar las trabas que impiden la emergencia de las potencialidades, por ejemplo a través de nuevos elementos (no necesariamente nuevos conocimientos) para lograr un adecuado desarrollo del talento de cada individuo. Tendremos oportunidad de desarrollar este punto en el apartado de Capacitación.

Cambio en las competencias buscadas

Las competencias buscadas por las empresas han evolucionado y cambiado con el tiempo. Por ejemplo, según lo presentado por el Foro económico Mundial en su artículo "Chau matemáticas y lenguas. Hola trabajo en equipo y comunicación"(2017), las tareas que requieren trabajar con o para otras personas son consideradas más importantes ahora que en los años '90. También expresa que las tareas que requieren habilidades sociales o de servicio crecieron entre 16-17% entre 1980. Santiago Bilinkis, quien se dedica a hablar sobre el trabajo del futuro y el futuro del trabajo, apoya la idea y resalta que hace 10 años se buscaban competencias duras y relacionadas al conocimiento técnico. Indica que en esta era contemporánea estamos enfocados en las habilidades interpersonales, empatía y resiliencia, pero que en 10 años, dado que van a haber cambios permanentes en las propias habilidades será más relevante la capacidad de innovación y creatividad (que se tendrá que equilibrar con la resistencia al cambio), la flexibilidad, y de aprendizaje continuo. Para puestos específicos, como quienes trabajan con los datos y en el desarrollo de las nuevas tecnologías, se seguirá destacando el uso de las habilidades cognitivas y técnicas que les permita diseñar, desarrollar, y desplegar las tecnologías de IA y ML en la compañía.

Competencias centrales versus competencias individuales

Muchas veces se confunden los términos de competencias individuales con las competencias de la empresa. Dado que el término competencias centrales se

usa tanto para hacer referencia a las competencias básicas a nivel organizacional y a las competencias básicas a nivel individual aprovechamos para explicar cómo se pueden integrar ambos niveles. Según Prahalad (1990), las competencias centrales de una organización son el aprendizaje colectivo en la organización, especialmente cómo coordinar diversas habilidades e integrar múltiples flujos de tecnologías. Se trata de armonizar las diferentes corrientes de tecnología por lo que involucra a la organización del trabajo y como se entrega valor. Aclara que las habilidades que juntas hacen a las competencias centrales se fusionan alrededor de los individuos de los cuales los esfuerzos no son tan concentrados y pueden ver más allá encontrando oportunidades que surgen de su experiencia y de los otros, en nuevas e interesantes maneras. En otras palabras, interpretamos que las competencias de los individuos terminan repercutiendo en las competencias centrales de la organización.

4.2. ¿Cuál es el efecto en las competencias y cómo se relaciona con el ML y la IA?

A continuación, recopilamos algunos efectos de la incorporación de las nuevas tecnologías que impactan directamente en las competencias que citaremos luego.

2 tipos de empleados, “Quants” y “Traductores”: Hemos mencionado la existencia de nuevos departamentos enfocados en el manejo de los datos y su uso inteligente. Según McKinsey (2015) este tipo de departamento, necesita dos nuevos tipos de perfiles de empleados con foco en habilidades diferentes: “Quants” y “Traductores”. Los *Quants*, término en inglés derivado de “analista cuantitativo”, podrían reconocerse como los “científicos de la data”. Su principal tarea sería diseñar, desarrollar, y desplegar las tecnologías de la IA y el ML en la compañía. Trabajan en el potencial de ML y lo desarrollan. Por su parte los traductores construyen los puentes entre las técnicas disponibles de data y los problemas reales de la gerencia. Conectan la disciplina de la información y la toma de decisión al darle un marco diferente a los resultados complejos y transformarlos en *insights* accionables para que los generalistas puedan ejecutar.

Agilidad y Design Thinking: Como se mencionó en el sector de estructuras y cultura, se necesitan equipos ágiles que puedan sentirse cómodos probando, haciendo prototipos y aprendiendo rápido. Por lo cual, la agilidad, el pensamiento crítico y *el design thinking* moldearán la búsqueda de otros perfiles. Por *design thinking* nos referimos a un proceso de diseño y un método de resolución de problemas que considera principalmente la necesidad real del usuario final (McKinsey, 2015).

La democratización y Colaboración: Dada la democratización del análisis de los macro datos, los gerentes pueden tomar las decisiones solos utilizando la información que el ML propone. Por otra parte, la colaboración, aunque haya pasado inadvertida fue mencionada en varias de las secciones. Impactando tanto la forma de comunicación entre equipos, es un elemento indiscutiblemente necesario para tener una base sólida de información. Permite el intercambio de datos que potencian la toma de decisión, la democratización, y el enriquecimiento en el proceso de aprendizaje a nivel individual, de equipo, y de organización general. Da lugar a desarrollar mejores productos y servicios, y a hacer al proceso más eficiente. Habiendo dicho eso, la colaboración sólo puede llevarse a cabo con personas que vean el valor agregado, y compartan. También, termina impactando el perfil de los gerentes buscados ya que deberán saber aprovechar y alentar el hecho de compartir la información.

Líderes digitales: Reforzando este punto traemos a colación que, como mencionamos antes, se necesitarán líderes digitales que, tendrán que reconocer cuando es necesario buscar afuera de la organización a otros que hacen una tarea o proceso mejor que de manera interna. De esta forma, se mejorarán las habilidades de trabajo colaborativo con personas e instituciones.

Crowdsourcing, Actividades complejas e interdependientes: Por otra parte, y de la mano de la democratización y colaboración, se deberán considerar la complejidad de las actividades y la interdependencia de los trabajadores en las tareas. Ambas están reforzadas por el aprovechamiento de la información para mejorar en cada parte de los procesos. (McKinsey, 2015)

Automatización y cambio del foco de las tareas humanas. Considerado lo antes desarrollado con respecto a la automatización de las tareas y el cambio del foco de las tareas humanas, McKinsey (2018) asegura que habrá una demanda de habilidades tecnológicas avanzadas, habilidades sociales emocionales y cognitivas como la creatividad, el pensamiento crítico, y el procesamiento de información compleja. A este punto resaltamos que según el estudio 'pérdida de trabajo, empleos ganados: lo que el futuro del trabajo significa para los trabajos, habilidades y salarios' (Manyika, Lund, Chui, Bughin, Woetzel, Batra, Ko, Sanghvi S, 2017) los trabajadores, dadas las nuevas tecnologías pasarán más tiempo en actividades que las máquinas no pueden reemplazar como manejando personas, aplicando la experiencia y comunicándose con otros, utilizando las habilidades emocionales, sociales y cognitivas.

Apoyando lo antes dicho, según el BID (2018), las tecnologías disruptivas generan un aumento de las llamadas habilidades del siglo XXI, independientemente del ritmo de adopción tecnológica específica de la compañía. Por último, según Charles Fadel, experto en educación para el siglo XXI, la próxima generación debe contar con habilidades tecnológicas innovadoras. Aunque el autor no habla específicamente de la IA ni del ML,

refiere que este siglo plantea la necesidad de desarrollar aptitudes como la metacognición (capacidad de reflexionar sobre el propio trabajo y sus errores con el fin de aprender), la flexibilidad, la adaptación al cambio, la iniciativa, la curiosidad el liderazgo personal y ético, y la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios y multiculturales. Al igual que Fadel, el estudio del BID remarca las capacidades sociales y las de desarrollo tecnológico, como el uso de las nuevas tecnologías, programación, diseño de información y la gestión de bases de datos. Resalta que, dado que son competencias transferibles, la transición entre empleos y ocupaciones será más rápida, apoyándose también en un mercado laboral flexible. En otras palabras, cuanto más rápido se adapten a sus nuevos empleos y puedan así también adaptar sus habilidades, más rápido se aprovechará el conocimiento adquirido en sus experiencias previas. Por ende, aquellos que tengan la capacidad de adquirir una mezcla de todas las mencionadas tendrán una transición más exitosa en un contexto profesional más dinámico propulsado por las nuevas tecnologías.

Por último, dadas las circunstancias, el BID destaca la necesidad urgente de capacitar a los trabajadores para que puedan aprovechar la tecnología y desarrollar resiliencia, especialmente porque el cambio tecnológico acelerará el ritmo de obsolescencia de las habilidades hasta ese momento usadas.

Podemos avistar una conclusión de que el ML y la IA impactan de manera directa e indirecta a las competencias buscadas. Habiendo dicho esto, procederemos a categorizar y describir las competencias resaltadas y repetidas por los estudios y su relacionamiento con ML e IA.

4.3. Competencias específicas que resaltan por la IA y el ML

Parece observarse que el mercado laboral, cuando se utiliza la IA o el ML, involucraría una demanda de habilidades más sofisticadas, que complementen a las máquinas. Según el informe de tendencias de Recursos Humanos de Mercer (2017) enfocado en las tendencias globales relacionadas a talento, las empresas están buscando desarrollar un conjunto de habilidades diversas para poder actuar ante las demandas del mercado y a las que muchos empresas responden implementando IA. Tanto los empleados como los representantes de RRHH entrevistados en este estudio mencionaron *design thinking*, innovación y una mentalidad global entre esas habilidades. Al referirse a las competencias para acelerar innovación incluyen: espíritu emprendedor, sentido de la aventura, desafiar el *status quo*, tomar riesgos calculados y poder tomar perspectiva. Como resaltamos antes, creando una cultura que fomenta estos rasgos, las organizaciones pueden construir agilidad y tolerancia para un futuro ambiguo, y aprovechar el potencial de la IA.

Considerando los 6 cambios disruptivos mencionados que reconfiguran la forma del trabajo y por ende las habilidades necesarias (entre las que se encontraban el aumento de las máquinas y sistemas inteligentes, la potencia de procesamiento que permite un mundo más programable y las organizaciones súper estructuradas), y según el Instituto de Investigación de la Universidad de Phoenix en su estudio “Futuras habilidades del trabajo 2020” (2011), inferimos que las competencias valoradas por una empresa que desea aprovechar la IA y el ML son:

1. Creación de sentido, entendiéndose como la capacidad de determinar el significado más profundo o significado de lo que se está expresando. Dado que el ML permite que las máquinas se hagan cargo de la rutina, a las personas se les exige aquellas habilidades en las que las máquinas todavía no son buenas, como aquellas orientadas a la creación/transmisión de un propósito.
2. Inteligencia social, entendida como la capacidad de conectarse con otros de una manera profunda y directa, para detectar y estimular reacciones e interacciones deseadas. Se considera que los empleados socialmente inteligentes son capaces de evaluar rápidamente las emociones de quienes los rodean y adaptar sus palabras, tono y gestos en consecuencia. Esto siempre ha sido una habilidad clave para los trabajadores que necesitan colaborar y construir relaciones de confianza, pero es aún más importante ya que estamos llamados a colaborar con grupos más grandes de personas en diferentes entornos y definiendo la división de tarea con las máquinas. Resaltamos también otras habilidades socioemocionales que suelen asociarse con el liderazgo y hoy ya se busca en todos los colaboradores como, inteligencia emocional, comunicación, empatía, persuasión, trabajo en equipo, entre otros.
3. Pensamiento novedoso y adaptativo, entendido como la habilidad para pensar y proporcionar soluciones y respuestas más allá de lo que es resuelto con la memoria o basado en reglas. Se puede observar en el uso de la creatividad en la toma de decisiones. Se podría ver reflejado en trabajos que implican tareas abstractas y la necesidad de una adaptabilidad situacional (responder a circunstancias únicas inesperadas del momento que necesiten un pensamiento innovador y adaptabilidad). Sumamos a esto la capacidad de aprender a aprender, y aprender a desaprender.
4. Competencia intercultural entendida como la capacidad para operar en diferentes entornos culturales. Ser capaz de operar en cualquier entorno demuestra la adaptabilidad a las circunstancias cambiantes y una habilidad para sentir y responder a nuevos contextos. Las organizaciones ven cada vez más la diversidad como un impulsor de la

innovación y la innovación suele estar ligada con las nuevas tecnologías. Una de las formas de representar esta habilidad es ser capaz de identificar y comunicar puntos de conexión (metas compartidas, prioridades, valores) que trascienden las diferencias entre un equipo de trabajo diverso, que permite construir relaciones y trabajar juntos de manera efectiva.

5. Pensamiento computacional, entendido como la capacidad de traducir grandes cantidades de datos a conceptos abstractos. A medida que la cantidad de datos disponibles aumenta exponencialmente, más roles requerirán habilidades de pensamiento computacional para dar sentido a esta información. Especialmente para los perfiles como *squads* y los “traductores”, el uso de simulaciones se convertirá en una experiencia central a medida que comiencen a aparecer regularmente en el discurso y la toma de decisiones. En contraposición al pensamiento computacional, el trabajador también deberá tener la capacidad de actuar en la ausencia de los datos y no quedar paralizado. Esto podría traducirse en la consciencia de sus limitaciones.
6. Capacidad interdisciplinaria, entendida como la alfabetización y capacidad para comprender conceptos de múltiples disciplinas. Considerando la complejidad de los problemas globales, la capacidad interdisciplinaria es clave para resolverlos. Los problemas multifacéticos ya no se pueden resolver con la especialización fomentada por el siglo XX. Este cambio tiene implicaciones importantes para el conjunto de habilidades que los trabajadores del conocimiento deberán aportar a las organizaciones. Esto requiere un sentido de curiosidad y la voluntad de seguir aprendiendo más allá de los años de educación formal.
7. Mentalidad orientada al diseño (*design thinking*), comprendida como la capacidad para representar y desarrollar tareas y procesos de trabajo para los resultados deseados.
8. Diversidad de pensamiento y adaptabilidad: Los sensores, las herramientas de comunicación y la capacidad de procesamiento del mundo computacional traerán consigo nuevas oportunidades para adoptar un enfoque de diseño para nuestro trabajo. Tenemos el poder para planificar nuestros entornos para que sean conducentes a los resultados que más nos interesan. Ser experto en reconocer que las diferentes tareas necesitan diferentes tipos de pensamientos y ajustarlos es clave para que, junto a los cambios en los ambientes de trabajo, se pueda explotar el tipo de pensamiento correcto para lograr de manera eficiente esa tarea. Sumamos a esto, la valoración de la diversidad.
9. Gestión de la carga cognitiva como la capacidad para discriminar y filtrar la información basada en la importancia, y comprender cómo maximizar el funcionamiento cognitivo mediante una variedad de herramientas y

técnicas. Dados los múltiples formatos y dispositivos generando flujos de información, puede existir una sobrecarga cognitiva. Para poder convertir la masividad de datos en ventaja debe concentrarse de manera efectiva en lo importante. Para ello, poder trabajar y utilizar la disponibilidad de herramientas y sistemas para filtrar y categorizar es clave para no abrumarse con los detalles.

10. Colaboración virtual, comprendida como la capacidad para trabajar de manera productiva, impulsar el compromiso y demostrar la presencia como miembro de un equipo virtual. Con las tecnologías trabajar, compartir ideas y ser productivos a pesar de la separación física es posible, pero se debe considerar un conjunto de competencias nuevas para que funcione. Por ejemplo, poder desarrollar estrategias para comprometer y motivar a un grupo disperso y asegurarse de que las plataformas colaborativas incluyan retroalimentación inmediata, objetivos claros y una serie de desafíos organizados, puede impulsar significativamente la participación y la motivación.
11. El sentido de emprendedor, que permita sentirse cómodo en experimentar en un contexto volátil, incierto, complejo y ambiguo.
12. Manejo de proyectos (Huemann, M., Turner, J. R., & Keegan, A. E. (2004): Dado el aumento de la automatización y que el ecosistema requiere innovar, se encuentra en la forma de trabajo por proyectos una distribución de las tareas y roles que facilita el movimiento y la adaptabilidad. Se va a requerir un foco en armar el plan y entender las interconexiones.

Resumiendo, con este cambio de paradigma es necesario reformatear la fuerza del trabajo actual, y rediseñar los trabajos para tomar ventaja del poder de la máquina trabajando en complemento con las “habilidades humanas esenciales”. Parece plantearse la idea de que ML e IA modifican la percepción del trabajo intelectual y las competencias necesarias.

Habiendo dicho eso, hemos agrupado las competencias que se destacaron a través de la investigación:

Figura 4. Síntesis de las competencias capturadas.

Habilidades socioemocionales	Habilidades analíticas y cognitivas	Adaptabilidad
1. Comunicación 2. Empatía 3. Inteligencia emocional 4. Trabajo en equipo 5. Persuasión	9. Resolución de problemas 10. Toma de decisión estratégica	14. Mentalidad global 15. Pensamiento novedoso y adaptativo 16. Actuar en ausencia de los datos 17. Resiliencia

6. Valoración de la diversidad	11. Saber aprender a aprender	18. Capacidad Transdisciplinaria
7. Competencia intercultural	12. Gestión de la carga cognitiva	19. Diversidad de pensamiento
8. Colaboración Virtual	13. Pensamiento computacional	

Creatividad	Otros
20. Design thinking 21. Espíritu innovador 22. Sentido de la aventura 23. Desafiar el status quo 24. Tomar riesgos calculados 25. Poder tomar perspectiva 26. Tenacidad 27. Curiosidad	28. Creación de sentido 29. Manejo de proyectos

Las competencias recomendadas para el liderazgo fueron ya desarrolladas en el apartado de liderazgo.

Universidad de
San Andrés

5. Inserción en los sistemas y prácticas de capital humano

A continuación, nos enfocaremos en desarrollar cómo impacta esta búsqueda de nuevas competencias, derivadas de la implementación de nuevas tecnologías, en las prácticas de recursos humanos.

Como mencionamos antes, dado el panorama incógnito, las empresas buscan un perfil que logre “abrazar lo desconocido”, y hay un imperativo para apoyar la responsabilidad y la toma de decisiones a través de todos los eslabones de una organización para así cultivar estas competencias desde temprano en la carrera de los empleados. Se necesita un cambio en la forma en que los empleados son acompañados en diferentes etapas de su habilidad-preparación, compromiso y estado laboral. Esto significa que la organización debe estar lista para apoyar más activamente el aprendizaje continuo y abrazar una fuerza de trabajo más fluida.

Para construir una mano de obra ágil y capaz de auto renovarse, Mercer (2017) acentúa la idea de compartir el talento y aprovechar el entorno de los clientes y proveedores. Aclara que la clave para acelerar el desarrollo y construir un modelo sustentable. A pesar de eso, y en comparación, los ejecutivos entrevistados creen que sus organizaciones todavía están retrasadas en la fidelización de aquellos que ya cumplen con estas competencias. De hecho, según Deloitte (2017), aunque la adopción de las nuevas tecnologías sigue subiendo, la habilidad de las compañías para preparar y organizar al talento y a las empresas alrededor de la automatización sigue retrasada. Según su encuesta, aunque el 62% de los encuestados respondieron que entienden las competencias emergentes y la brecha crítica del talento, 24% de ellos resalta que todavía no se siente cómodo para accionar con respecto a esa brecha.

Es por eso que en los siguientes párrafos nos detendremos en algunos sistemas de RRHH. Pasaremos a desarrollar cómo impactan a los procesos de recursos humanos de capacitación, desarrollo y evaluación de carrera, talento, experiencia del empleado, entorno laboral, y cómo a través de ellos RRHH puede ayudar a facilitar la incorporación de la ML e IA en las organizaciones e impactar en la sustentabilidad a largo plazo de la organización.

5.1. Funciones de Recursos humanos para gestionar y liderar el capital humano: Talento y Selección de personal

Según Anthony McDonnell (2011), la gestión del talento suele implicar la identificación, desarrollo, evaluación, despliegue y retención de empleados de alto rendimiento y alto potencial. Es por eso que en esta disciplina hay una necesidad y búsqueda de instrumentos que permitan unificar conductas y

criterios para gestionar y liderar el capital humano en organizaciones. Si cambian las habilidades, los perfiles y el contexto entonces también tienen que cambiar las prácticas relacionadas al talento y a la selección de personal. Antes de continuar compartimos que según el diccionario de la RAE, en su tercera acepción, talento es la agrupación de los dotes intelectuales, como ingenio, capacidad, prudencia, etc., que resplandecen en una persona". Nosotros nos identificamos más con la definición de Bernardo Hidalgo (2014), que expresa que talento es un tipo de recurso humano que debido a sus conocimientos (aptitudes), y por su voluntad de aplicarlas (actitudes), constituye un elemento valioso para las empresas en un momento y en un lugar determinado.

5.1.1. Selección de Personal

Se podría pensar que el departamento mantiene la misma esencia en el armado de los perfiles y que la única diferencia entre organizaciones con o sin nuevas tecnologías es qué competencias buscan. Por lo cual, cambia cómo se identifica el talento porque cambia lo que significa talento internamente. Por otra parte, encontramos que existen otros efectos más allá del perfil buscado cuando hablamos de talento.

Cambio en la marca empleadora

Según el informe de Deloitte (2017), las plataformas actuales para encontrar talento han quedado anticuadas como para integrar las tecnologías emergentes, las necesidades y las competencias. Además, si sumamos los cambios en la fuerza laboral por la IA, el escasez de talento y las habilidades podemos pensar que los departamentos de talento y selección de personal están sintiendo la presión de cambio. Ante esto, Deloitte (2017), recomienda crear una estrategia de marca empleadora digital. Bajo el concepto de que hoy estamos en un mundo digital transparente, las compañías deben invertir en tener una marca empleadora visible y atractiva para que los empleados potenciales encuentren a sus empleadores. Para poder lograrlo, destaca los siguientes frentes:

- Generar una buena experiencia para la fuerza laboral que requiere altos niveles de compromiso y oportunidades de carrera fuertes. Profundizaremos en este tema en el siguiente apartado.
- Comunicar su propuesta de valor de manera consistente.
- Enfocarse en la experiencia del candidato
- Moverse de credenciales a habilidades: Para confirmar la "efectividad" de los candidatos se propone mover el foco a las competencias en vez de títulos.
- Emplear fuentes no tradicionales para vincularse con el talento *top*

- Integrar los sistemas de adquisición de talento con otras funciones de RRHH para evitar trabajar de manera aislada.

Se podría considerar interesante que gran parte de esta marca empleadora no depende solo de RRHH, sino que requiere de la colaboración de los líderes.

Mejorar la experiencia y optimizar la eficiencia

La IA, el ML, y el entorno que se construye alrededor de ambas tecnologías requieren de optimizar el modelo operativo para adquirir talento. Es por eso que varias empresas han optado por compartir los servicios de RRHH y centralizarlos en un solo departamento para todas las unidades de negocio. De esta manera pueden ganar el beneficio de escala y eficiencia además de terminar logrando una experiencia del candidato diferenciada y competitiva.

Para resumir, dado el efecto y el incremento de la transparencia asociado a la aceleración digital, la tendencia del video y las tecnologías cognitivas se cambia la forma en que los reclutadores encuentran y acompañan a los empleados “valorados”. Este cambio de rol, propone que sean constructores de relaciones y que se enfoquen en armar una buena experiencia de usuario.

Deloitte (2017) propone el siguiente cambio de reglas sobre la adquisición del talento para el futuro del trabajo para la fuerza de trabajo del siglo XXI :

Figura 5. Las viejas y las nuevas reglas de RRHH para la adquisición del talento para la fuerza del trabajo del siglo XXI

Viejas reglas	Nuevas reglas
Los reclutadores utilizan herramientas de internet tradicionales para encontrar candidatos/as	Los reclutadores están continuamente expandiendo el uso de las redes sociales como Twitter, Facebook, Pinterest y más.
La marca empleadora es vista como una estrategia de marketing.	La marca empleadora tiene una estrategia completa, alcanzando a todos los posibles candidatos y canales.
Los reclutadores ejecutan el proceso de reclutamiento.	Los reclutadores hacen alianzas con el jefe que contrata a través de la búsqueda y su proceso, apalancando sus redes. Es una responsabilidad compartida entre ambos.
El sistema de rastreo de quien aplica solo requiere tecnología relacionada a la adquisición de talento.	Se tienen tecnologías y plataformas de adquisición de talento que manejan la búsqueda, entrevistas en formato video, gestión de entrevistas, gestión de relaciones con candidatos y el proceso de integración.

Los procesos de adquisición de talento son creados enfocados en eficiencia, efectividad y rapidez de contratación en cuanto funcione para la empresa

El candidato y el jefe que contrata son considerados en el proceso, adaptando la experiencia del candidato alrededor de los momentos que importan dentro del camino de adquisición de talento.

Fuente: Deloitte University Press. (2017). *Rewriting the rules for the digital age*. 2017 Deloitte Global Human Capital Trends.

Según Laura Ripani (2017), en su entrevista con el BID sobre el efecto de la tecnología de la IA, hay una desconexión entre el mercado laboral y lo que se estudia en el sistema de formación que deriva en una brecha de habilidades necesarias, buscadas y disponibles, especialmente en las herramientas socioemocionales.

Nos gustaría hacer hincapié en la brecha entre necesarias y buscadas. Si el contexto pide las habilidades que mencionamos en la sección anterior, pero los líderes o gerentes de mandos medios todavía no valoran ni son conscientes de estas, y siguen buscando las habilidades de otra “era” entonces seguirá existiendo (y/o se potenciará) la brecha entre las competencias necesarias que podrían llevar a la organización a ser exitosa ante el nuevo panorama que establecen las nuevas tecnologías.

Más allá de la empresa: Efecto en la región

De hecho, según el estudio del BID, existe evidencia que el desacople de competencias explica en parte la brecha de productividad entre regiones por lo que propone invertir en el desarrollo de las competencias para poder expresar el potencial mencionado. Además, una fuerza laboral más capacitada puede mejorar el ritmo de la adopción tecnológica y disminuir las probabilidades de los efectos adversos.

La inversión en fomentar estas competencias a nivel regional puede ser un amortiguador ante el grado alto de incertidumbre creado por el cambio tecnológico y la automatización, impactando en el éxito de las empresas ante nuevos mercados, el mercado laboral y el desarrollo de la región.

Debemos recordar también que el contexto está atravesado por *el mundo gig*, que trae aparejado beneficios y desafíos de cómo manejar al talento en una economía enfocada en compartir y colaboración. Por el momento, solo el 14% de los encuestados por Deloitte creen que “pueden entender exitosamente habilidades emergentes y brechas críticas de habilidades”, mientras 24% piensa que son débiles en eso (Deloitte, 2017). Esto afectará como se define “potencial” a través de la organización.

Queremos resaltar que, para tener éxito en la próxima década, los individuos deberán demostrar previsión al navegar por un paisaje que cambia rápidamente de formas organizativas y requisitos de habilidades. Se propone

que se reevalúe continuamente las habilidades que necesitan, y reunir rápidamente los recursos adecuados para desarrollarlos y actualizarlos. Los trabajadores del futuro deberán ser adaptables y aprendices de por vida. Con esto, introducimos el próximo título sobre capacitación, remuneración, desarrollo y evaluación de desempeño.

5.2. Funciones de Recursos humanos para gestionar y liderar el capital humano: Capacitación, remuneración, desarrollo y evaluación de desempeño.

Como mencionamos antes, es importante integrar los sistemas de adquisición de talento con otras funciones de RRHH para evitar trabajar aislados y poder así gestionar y liderar al capital humano. En los próximos párrafos nos enfocaremos en entender cuáles serán las consecuencias de los cambios tecnológicos en IA y ML en la formación de los empleados, la remuneración, y desarrollo y evaluación de desempeño.

5.2.1. Capacitación y formación

El rol de los departamentos de formación es crear el ambiente y sistema que permita que el empleado pueda constantemente aprender y reaprender. Considerando que se está cambiando la naturaleza del trabajo, el sentido de la carrera y haciendo imperativo el cambio y actualización de las habilidades, RRHH deberá considerar como impacta en la forma en que capacita. Muchas veces se consideraba que el equipo de capacitación debía crear cursos desde su concepción. En contraposición, teniendo en mente que con las nuevas tecnologías incrementó el acceso al contenido y se busca compartir sobre cada vez más temas, puede llegar a existir una explosión del contenido libre al que tiene acceso cada contribuidor. Esto obliga a RRHH a buscar la integración entre el contenido interno y externo en sus plataformas. Sumado a eso, como derivado del enfoque interdisciplinario que proponen las nuevas tecnologías, se necesitará un espacio donde puedan converger diferentes tipos de contenido que apoyen las habilidades transversales y que pueden ser usados en una variedad amplia de escenarios. Además, dadas las características de las organizaciones que buscan el cambio continuo y la innovación, es importante tener una experiencia de aprendizaje continuo. Es por eso que RRHH puede acompañar en la búsqueda de una experiencia de aprendizaje 'siempre disponible' y multiplataforma. Por todo esto, se propone que el nuevo rol del departamento sea pasar de creadores a curadores de contenido. Este proceso puede ser visto como un área estratégica enfocada en innovación, y desarrollo

de liderazgo. Debe promover el continuo aprendizaje para carreras largas y traer equipos multifuncionales a trabajar y colaborar.

En cuanto los formatos, se observa un cambio hacia cursos breves y de acceso inmediato que permitan a las personas llevar a cabo nuevas tareas o renovar sus competencias, con foco en habilidades blandas.

Una pregunta que deberá conectar el equipo de capacitación es ¿cómo transformar el conocimiento teórico en iniciativas prácticas? Esta pregunta permitirá disminuir la fractura entre el saber, el hacer y aplicar el conocimiento a la acción.

Nos gustaría detenernos en un tema no menor: competencias, como lo son la creatividad y la adaptabilidad, son difíciles de enseñar motivo por el cual los planes de desarrollo y capacitación requerirán incluir otros formatos que se enfoquen más allá de una experiencia en un espacio tradicional de enseñanza.

5.2.2. Remuneración

Dada la globalización se impone la necesidad de optimizar la gestión y el liderazgo del talento a fin de poder competir con éxito y rentabilidad. Según Bernardo Hidalgo (2011), experto en remuneraciones, la excelencia de la organización descansa sobre su capital humano, y los recursos humanos sólo adquieren carácter de talento cuando trabajan en un medio de excelencia. Si no se comprende esta interdependencia, resulta poco probable que se alcance alguna visión. El talento es la condición de posibilidad de cualquier ventaja competitiva. Para que esa potencia se torne en acto, necesita una organización capaz de encender su chispa y de mantenerla encendida. La remuneración es una de las maneras en mantener y reconocer aquella potencia. La práctica entonces debe estar ligada a lo que se denomina talento y a aquello que se quiere premiar y continuar desarrollando como esencial en la organización.

Por lo cual entendemos que aunque no se cambie la forma de remunerar, ni haya cambios significativos en sus sistemas, si quiere retener talento, el departamento deberá ver qué competencias quiere premiar y recompensar más, por ende puede cambiar el contenido recompensado. También puede virar cuánto peso relativo se le da al “cómo” se llevan a cabo las tareas, más que a las tareas en sí. En otras palabras, la compensación debe estar alineada a las competencias buscadas.

Dada la democratización del trabajo y el empoderamiento que da la tecnología, se modifican los puestos relevantes y sus paradigmas. Un desafío con el que el departamento puede llegar a encontrarse es cómo responder al paradigma de que un jefe debe cobrar más que un analista. Es por eso que RRHH deberá preguntarse cómo se puede desafiar el conocimiento común de que los directores o mandos medios deben cobrar más que un rol clave con menor rango en la jerarquía, pero más relevante para el desarrollo de la estrategia empresarial.

También se debe considerar, dado el alto nivel de elementos intangibles, cómo se recompensa y cómo se utilizan las medidas de incentivos. Aunque esperamos que la cultura se ocupe de ser un mecanismo de control de conductas necesarias para el contexto con nuevas tecnologías, es importante que el peso de la distribución entre los incentivos y los objetivos sea equilibrado poniendo foco en aquellos que son más difíciles de lograr y desarrollar para lograr la sustentabilidad de las actitudes que se buscan a largo plazo. Se recomienda hacer énfasis y tener cuidado de no medir sólo aquello que es fácil de rastrear, ya que se corre el riesgo de distorsionar la conexión entre el objetivo final de que cultura y competencias se desean en la compañía y los incentivos establecidos.

5.2.3. Desarrollo y evaluación de desempeño

Al igual que con el sistema de remuneración, es posible que los programas de desarrollo y evaluación de desempeño no cambien totalmente sus formatos actuales. Sin embargo, sí deben estar alineados con lo que se desea desarrollar como competencias y por ende se podría inclinar la valoración y premiación hacia las formas de trabajo y no solo el qué. Por ejemplo, colaborar, y compartir pueden llegar a ser incluidos como valores y por ende ser tenidos en cuenta en la evaluación de desempeño. Es importante continuar conectando las prácticas para sacar el mayor provecho y hacer prosperar al talento humano.

Concluimos entonces que en los sistemas de capacitación cambia la forma y su contenido, en talento cambia lo que se denomina talento, pero no el sistema en sí; mientras que los sistemas de compensación y evaluación no cambian pero cambia dónde se pone el foco.

5.3. Experiencia del empleado

Las últimas generaciones que se han incorporado a la fuerza laboral, parecieran poseer un interés especial por experiencias que sean disfrutables a corto plazo, relevantes para su desarrollo laboral futuro, y que interpele de alguna manera sus gustos e intereses. Para poder responderles, las compañías se enfocan en una experiencia integral que conecte sus partes y permita llegar a ese resultado.

Según Deloitte (2017), la solución holística es necesaria para realmente lograr cumplir con el “nuevo contrato psicológico del trabajo”, que propone una experiencia positiva. Esta puede ser construida con cimientos en la cultura y el compromiso, logrando una experiencia holística que conecta la satisfacción, el compromiso, el bienestar y la alineación general.

Repetimos que, para eso, RRHH deberá diseñar y asegurar una buena experiencia combinando lo mejor de cada uno de sus departamentos y prácticas: liderazgo, estructura organizativa y equipos, movilidad profesional, aprendizaje y capacitación, diversidad, marca de empleo, servicios de recursos humanos y más.

Con una organización “irresistible” que incluya colaboración y comunicación a través de toda la organización, Deloitte (2017) propone crear “Momentos que importan”. Para ello será importante hacer de la experiencia del empleado una prioridad y darle importancia a la articulación, designando a un equipo de liderazgo para orquestar considerando la experiencia de toda la fuerza laboral (desde candidatos, pasantes, trabajadores de tiempo completo o parcial, e independientes). También se podrán usar las técnicas de *design thinking* para escuchar y aprender lo que hacen los empleados y descubrir cuál es la mejor manera de simplificar su trabajo impactando su productividad y desempeño. Por último, recomienda hacer comparaciones de mercado y medir su impacto.

No debemos olvidarnos que en este mundo, considerando que ciertos perfiles son codiciados, la experiencia del empleado puede generar la diferencia con la competencia en busca del mismo talento.

Queremos resaltar que, en este marco, dentro de lo que se llama “la experiencia del empleado” es importante que la empresa conecte las experiencias con lo que le da “sentido” al empleado, devolviendo el propósito al trabajo donde pueden cumplir sus aspiraciones y generar un impacto positivo en la sociedad.

Universidad de

5.4. Entorno del trabajo y la forma en que trabajamos

Carmen Pagés (2017), especialista en mercados laborales, en su entrevista con el BID comenta que con la segunda revolución industrial se propuso un modelo de trabajo donde físicamente estén todos juntos: el concepto de fábrica u oficina radica en la idea de que para producir los empleados deben estar juntos en un lugar. La tecnología es un motor que permite deslocalizar, donde uno produce conectándose y usando las nuevas formas de comunicación, disminuyendo la “subscripción” al mercado local. Este cambio da lugar a que se tenga un foco en diseñar un espacio que potencie la productividad, propenso a las nuevas formas de comunicación y que promueva el compromiso y la fidelización, el bienestar y un sentido de propósito, mezclando el espacio virtual y el físico.

Por lo cual, importará el ambiente con pantallas para conectarse con sus equipos virtuales.

En el plano del ambiente intangible, se deben crear ambientes que faciliten la agilidad e incentiven la colaboración. Esto además ayudará a la tendencia de la

estructura plana y a la habilidad de adaptarse a los cambios de la demanda más rápido.

5.5. Invertir en desarrollar al liderazgo

Por último, creemos que RRHH debe invertir y enfocarse en desarrollar un liderazgo que pueda establecer una cultura de liderazgo, tomar riesgo, compartir conocimiento y que se enfoque en transformar y crear la siguiente generación de líderes.

Se buscan líderes que puedan actuar como facilitadores en la transformación de una organización: que puedan llevar a la empresa a ser y comportarse como digital *versus* usar tácticas digitales. Para ello, el liderazgo debe lograr una transformación cognitiva, de comportamiento y emocional, o sea pensar, actuar y reaccionar diferente. Recordamos que se espera que el liderazgo les dé sentido a tendencias externas de manera interna, ayude a imaginar un futuro, borre los límites internos y externos para ayudar al uso de la información y eduque a otros para hacer lo mismo. Para eso Deloitte (2017) propone que RRHH se enfoque en:

1. repensar el modelo de liderazgo considerando los conceptos de innovación, crecimiento, inclusión, trabajo de equipo y colaboración.
2. identificar los futuros líderes que puedan ser los inversores, pioneros y transformadores.
3. Asegurar la responsabilidad del liderazgo
4. Promover que haya gente joven en el liderazgo más rápido. Por ejemplo aumentar la flexibilidad en el trabajo para liderar proyectos y equipos antes de asumir roles más fuertes en responsabilidad, usar al potencial líder como mentor para ayudar a los *seniors* con las prácticas de trabajo, tecnología y la cultura joven.
5. Se enfoquen en generar la cultura de equipo.
6. Puedan asegurar una estrategia de toma de riesgo y experimentación alineada con programas interdisciplinario.

Además de los actuales líderes, RRHH podría tener en el radar qué técnicas son las mejores para desarrollar a los futuros líderes considerando que hay elementos de la organización que pueden facilitar la adaptabilidad. Podrían combinar diseño organizacional, diseño del trabajo, programas con mentores y programas de desarrollo entre sus prácticas.

5.6. Otros funciones

Como otros departamentos, RRHH también puede apalancar las mejores prácticas para desarrollarse como área funcional. Por consiguiente, para

acompañar a las prácticas mencionadas, se espera que RRHH pueda trabajar en asociaciones para construir y operar. Además, que pueda alcanzar el valor total de la automatización mientras que balancea las consecuencias de corto y mediano plazo de sus decisiones para el trabajo, la fuerza del trabajo y la organización.

Por último, creemos que RRHH tiene otra responsabilidad: facilitar el proceso de adopción de nuevas tecnologías (tales como IA o ML), de manera tal de visibilizar las potencialidades que poseen para facilitar y mejorar el trabajo diario, reduciendo así el temor a su incorporación. Entendemos que las nuevas tecnologías ponen en riesgo algunos trabajos o tareas tradicionales que creemos irremplazables, y la realidad conocida, pero también puede traer ocupaciones que desconocemos. Se hace más difícil anticiparse y poder mejorar la sustentabilidad si se mantiene la primera lógica.

Entonces, considerando esta responsabilidad, no solo se recomienda que RRHH siga analizando el comportamiento organizacional sino también rompiendo los modelos, construyendo nuevos referentes y acompañando las palabras con acciones para que exista coherencia entre lo dicho y lo hecho. RRHH podría preguntarse: “¿Qué debemos hacer para atraer la atención sobre los aspectos positivos de la transformación digital, antes de aquellos relativos al temor que generan por su potencial de reemplazar algunas actividades humanas?”

Una vez desarrolladas las dimensiones de las nuevas tecnologías y sus efectos en las organizaciones, la modificación en las competencias buscadas y el efecto en los sistemas y prácticas de recursos humanos, interpretamos que es posible que el ML y la IA modifiquen los perfiles buscados, las competencias necesarias, y por ende afecte las prácticas de RRHH. Procederemos a comparar lo expuesto con el análisis de campo.

6. Trabajo de Campo

6.1. Metodología de relevamiento y recolección de la información

Para llevar a cabo el trabajo de campo, compararemos la opinión de profesionales que trabajan en el área de RRHH o sean gerentes en empresas que estén ya o comenzando a utilizar nuevas tecnologías (IA o ML) y tengan una sede de Argentina. Se hará foco en las empresas Godila⁵, Grupo San Cristóbal, y Despegar.com (conocida como Despegar).

Es importante resaltar que las empresas se encuentran en diferentes estadios en relación a la incorporación de las nuevas tecnologías (según el ciclo de vida de adopción de la tecnología) y en cuanto a su maduración tecnológica. También, tienen diferentes razones para llevar a cabo el cambio en las respectivas organizaciones. En el caso del Grupo San Cristóbal, empresa de una industria tradicional, la incorporación de las nuevas tecnologías se debe a querer explotar la información para tomar mejores decisiones de negocio. En comparación, Despegar y Godila son parte de la industria tecnológica y por ende las tecnologías mencionadas son partes constitutivas del negocio. La diferencia entre estas últimas dos, es que la primera es local y está en un proceso de reorganización y cambio para acompañar el crecimiento de la empresa. Godila, por el contrario, es multinacional, líder en la implementación de estas soluciones y el paradigma del cambio constante ya es intrínseco a la naturaleza de la organización. Estos motivos del cambio se deben considerar a la hora de comparar y analizar los casos.

En lo que respecta al trabajo de campo se prioriza el uso de la entrevista semi-estructurada como técnica principal de recolección de datos. Se entrevistó a:

- Anna W.M., gerente de dotación de personal para la región de Latinoamérica y Área de ventas de la empresa multinacional *Godila*, líder en tecnología.
- Carolina Gomez., gerente de equipos de ventas regionales de *Godila*
- Rodrigo Galicia, encargado de Desarrollo organizacional del equipo de Desarrollo de *Godila*
- Tamara Patrignani, coordinadora regional de aprendizaje y formación en Despegar.com, reconocida empresa tecnológica del área de Turismo.
- Corina Centorbi, gerente de Adquisición de talento de la empresa Despegar.com.

⁵ Debemos aclarar que Godila es un nombre ficticio creado para proteger la verdadera identidad de la empresa en cuestión.

- Lionel Hepner, gerente de Planeamiento estratégico de Recursos Humanos, para el departamento RRHH Corporativo en Grupo San Cristóbal.

Partiendo de lo antes expuesto, compararemos sus experiencias con los ejes conceptuales. Se buscará conocer cuáles son sus perspectivas antes el cambio de competencias considerando el uso de las nuevas tecnologías, si hubieron cambios en los procesos de RRHH y su opinión ante el posicionamiento de RRHH y su rol en el proceso de cambio.

6.2. Grupo San Cristóbal

Entrevistado: Lionel Hepner

Cargo: Gerente de planeamiento estratégico de Recursos Humanos

Empresa: Grupo San Cristóbal.

Fecha de la entrevista: Abril 2019

El Grupo San Cristóbal es un grupo financiero y de seguros argentino con presencia regional, nacido hace alrededor de 80 años con un origen mutualista. Hoy incluye Unidades de Negocio como San Cristóbal Seguros (en Argentina y Uruguay), Asociart ART, San Cristóbal Retiro, Iúnigo, San Cristóbal Servicios Financieros, Asociart Servicios y San Cristóbal Caja Mutual, entre otras. Tiene presencia en más de 32 ciudades y tienen más de 59 sucursales. Es importante resaltar que no pertenece a una industria percibida como nativa tecnológica.

Uso de Nuevas tecnologías

Según Lionel Hepner, gerente de planeamiento estratégico de Recursos Humanos, para el departamento RRHH Corporativo en Grupo San Cristóbal, el negocio decidió implementar IA para hacer más competitivo al área de negocios de seguros. Indica que necesitaban administrar la información de manera diferente con nuevos protocolos, y leer los datos que ya tenían disponibles con un nuevo foco en el comportamiento de consumidor para poder tomar mejores decisiones. En miras de 3 procesos principales (precios, fraude y portal de productores) decidieron hacer uso de las nuevas tecnologías para hacer sus procesos más eficientes, y mejorar su sistema de detección de patrones, apalancando toda su base de información. Para empezar, decidieron extender la estructura y crearon un área nueva (informalmente llamada "factoría digital"), enfocada principalmente en mejorar los 3 procesos principales a través de los datos. La estructura tenía 70 posiciones nuevas con nuevos perfiles interdisciplinarios. Considerando este cambio, pusieron en

revisión su modelo de gestión de desempeño para todos los colaboradores del grupo, haciendo foco en las competencias valoradas en ese proceso.

6.2.1. Cambio en las competencias

En cuanto a la composición de perfiles y áreas de experiencia del equipo nuevo, buscaron integrar diferentes disciplinas relacionadas a los datos que aporten una mirada nueva. Por ejemplo, contrataron a expertos en física y a expertos en análisis de datos. De esta manera mezclaron científicos de datos con perfiles del negocio y gerentes de producto. Al hablar de capacidades en el equipo, Hepner indica que las competencias relevantes para trabajar en estas células se tuvieron que pensar considerando los nuevos perfiles buscados. Recalca que al momento de formar los equipos se pensó en las competencias contextuales, en otras palabras: aquellas competencias que le permitan a un empleado navegar en lo que define contexto V.U.C.A. Hace hincapié en que buscaban que el equipo pueda enfrentar la volatilidad, incertidumbre y gestionar lo complejo. Nos afirma que RRHH está en continua búsqueda de formas que potencien el sentimiento de autosuficiencia en ese equipo, y que sus empleados estén lo suficiente capacitados para la toma de decisiones independiente.

Formalmente las competencias que delimitaron fueron colaboración, entrega (ejecución), mejora, inspirar a otros, desarrollar y reconocer, siendo las últimas 3 específicas para los líderes:

Colabora

- Contribuye con aportes valiosos a los objetivos del equipo.
- Apoya a otros miembros a superar desafíos.

Entrega

- Cumple oportunamente con los que se compromete en lo personal y en lo profesional (tiempo).
- Entrega resultados con la calidad esperada (forma).

Mejora

- Desafía el status quo animándose a explorar nuevas alternativas y oportunidades.
- Aprende y ejecuta cambios positivos con rapidez en base a experiencias anteriores.

Inspira

- Convoca y comunica en torno a un propósito que da sentido al equipo. Modela los valores y comportamientos esperados.

Desarrolla

- Conoce a sus colaboradores, potencia sus fortalezas y genera desafíos para su crecimiento.
- Construye relaciones basadas en la confianza que generan espacios seguros de aprendizaje.

Reconoce

- Dedicar tiempo personalizado a retroalimentar y reconocer de manera justa y oportuna.
- Agradece y celebra el esfuerzo y los aportes de las personas del equipo.

Sin embargo, el gerente de planeamiento estratégico de RRHH del grupo recalcó cuáles son las competencias nuevas que están observando y buscando para este departamento más allá de lo que se delimitó en el proceso formal. A continuación, expondremos qué competencias considera que ya se buscaban antes de estos cambios (momento que marcaremos como Momento 0) y cuáles buscan ahora (momento que marcaremos como Momento 1) teniendo en cuenta la necesidad de este grupo que apalanca las nuevas tecnologías:

Figura 6. Cuadro de comparación de competencias valoradas en el Grupo San Cristóbal.

Apreciadas desde el Momento 0 (antes del cambio)	Apreciadas a partir del Momento 1 (a partir del cambio)
Comunicación Trabajo en equipo Persuasión Toma de decisión estratégica Manejo de proyectos Resiliencia Poder tomar perspectiva	Empatía Colaboración Actuar en la ausencia de datos Valoración de la diversidad y la interculturalidad. Resolución de problemas Pensamiento novedoso y adaptativo Capacidad Transdisciplinaria Pensamiento computacional <i>Design thinking</i> Espíritu innovador Sentido de la aventura Tomar riesgo calculado Curiosidad Creación de sentido Gestión de la carga cognitiva

Fuente: Entrevista personal con Lionel Hepner. Abril de 2019.

Subraya las competencias de empatía, colaboración, espíritu emprendedor y ser innovador. Rescata que para el Grupo San Cristóbal es nuevo premiar la aventura y dar lugar al error motivo por el cual están experimentando con esta célula. También evalúa que la creación de sentido es una de las competencias más desafiantes que busca en el liderazgo. Sopesa la importancia de este último punto para marcar el camino, el propósito del negocio, con el modelo mental y cultural que quieren expandir a través del grupo.

6.2.2. Adaptación de las prácticas

En la nueva estructura buscaron que se pueda manejar con metodologías ágiles, apoyar la agilidad e innovación y que tenga al cliente en el centro. Acto seguido, y para potenciar la innovación y la agilidad, propusieron una forma de

trabajo y armado de equipos en “tribus” o células de co-trabajo. Estas tribus deben aceptar la nueva relación máquina-hombre y el potencial que viene de los datos. También ambientaron el lugar con un estilo abierto, diferente al resto del Grupo San Cristóbal. Buscaron aprovechar cada lugar de la oficina para crear “momentos que importan” y mejorar la experiencia del día a día. También lo acompañaron con una política de flexibilidad horaria, con la que el resto de la empresa no cuenta. Hepner resalta que también están revisando el paquete de beneficios para continuar creando esta experiencia.

6.2.3. Departamento de RRHH y su posicionamiento

Internamente el departamento de RRHH también tuvo que cambiar, y decidieron volcarse y especializarse como equipo en las metodologías ágiles, cambiando su misión y estrategia. De hecho, utilizaron *design thinking* para diseñar el cambio en el modelo de gestión de desempeño. Con foco en el cliente, también están revisando sus otros procesos. Por ejemplo, se replantearon como recompensan y ahora quieren cambiar el proceso de pago. Aclara que RRHH sigue con el mismo objetivo: enfocarse en instalar dispositivos que promuevan o inhiban en pos del negocio, pero sin embargo cambia el cómo. Su desafío actual es escalar la mentalidad del área hacia el resto del negocio, ya que quieren que el resto de la organización trabaje y piense como ellos. Por el momento el área está aislada y no lograron expandir la sub-cultura al resto de los departamentos de ventas.

En lo relativo al posicionamiento interno, Lionel menciona que el nuevo departamento de RRHH está buscando cambiar la percepción: cambiar de ser un centro especializado enfocado en la oferta a posicionarse desde el lado de la demanda, con foco en la necesidad del cliente para pensar soluciones pertinentes y holísticas. Sin embargo, continúan trabajando internamente para tornar el modelo mental dentro de RRHH primero.

Identifica que desde la creación del área, la línea los provoca para innovar constantemente. Explica que su posición es híbrida, barajando entre ser percibidos como obstáculos para implementar rápido las propuestas y ser el departamento que logra intermediar entre el área y el resto de las líneas de negocios.

Entonces, como podemos ver, a partir de aprovechar las nuevas tecnologías buscaron nuevos perfiles y empezaron a valorar otras competencias, revisando también la gestión de desempeño y el sistema de compensación. También, hubieron cambios en la estructura, en el entorno de trabajo, y las unidades de formas de trabajo. Por otra parte, el departamento de Recursos Humanos revisó su misión y estrategia.

6.3. Despegar.com

Entrevistada: Tamara Patrignani

Cargo: coordinadora regional de aprendizaje y formación

Entrevistada: Corina Centorbi

Cargo: gerente de Adquisición de talento

Empresa: Despegar.com

Fecha de las entrevistas: Mayo 2019

A continuación, expondremos el caso de Despegar, empresa argentina de viajes *online*. La organización lleva operando más de 20 años en el mercado, cuenta con presencia en más de 20 países de la región y tiene más de 4000 empleados. Es considerada una empresa nativa tecnológica y uno de los 3 unicornios⁶ de Argentina.

Hace 2 años, con la llegada de un nuevo CEO y el lanzamiento de la cotización en bolsa, Despegar marcó un hito en su historia. Con el fin de acompañar la evolución del negocio, la empresa decidió llevar a cabo un proceso de transformación cultural. Corina Centorbi, gerente de adquisición de talento, nos cuenta que debido a su origen emprendedor, la empresa se encontraba trabajando a un nivel táctico. Con la aparición de nuevas empresas como competencia, subió el nivel de complejidad en el contexto en paralelo al crecimiento en volumen de ventas. Es en ese momento en el que identificaron la necesidad de una inteligencia estratégica y más precisa para poder crecer a la misma velocidad de lo que exigía el contexto. Despegar venía operando como PYME y decidió salir de ese modelo operativo.

Esta necesidad repercutió en cómo querían acompañar la evolución del negocio, y decidieron enfocarse en las competencias, los procesos y las herramientas que le permitirían ser más ágiles. Sobre todo, decidieron continuar apalancando a la IA y el ML para aprender más de su consumidor y poder entregar un diferencial a su cliente. Dada la cantidad de información, y los grandes volúmenes de ventas, descubrieron el desafío de volverse una compañía orientada al cliente a medida que crecían sus operaciones, ventas, trabajadores y nivel de complejidad. Se entendió que querían marcar su cultura desde el comportamiento de la industria y el comportamiento del consumidor, para que ayude a guiar el futuro de la empresa. Es por eso que nació el deseo de la transformación cultural con el cliente en el centro.

El contexto, la industria y la empresa fueron y son atravesados por la necesidad de obtener agilidad, velocidad en ejecución, aprendizaje continuo y reducir el tiempo de lanzamiento de nuevas soluciones al mercado (*'time to market'*). En consecuencia, y para dar inicio al proceso de transformación se escribió una nueva visión, misión y el nuevo manual de competencias anclado

⁶ Unicornio es una referencia a una compañía tecnológica que alcanza un valor de mil millones de dólares estadounidenses en alguna de las etapas de su proceso de levantamiento de capital.

en sus nuevos valores. El objetivo principal fue la trazabilidad y modelación de comportamientos en función de la transformación que necesita el negocio de ellos.

6.3.1. Cambio en las competencias

RRHH decidió redefinir los comportamientos que deseaban para la compañía en ese contexto y crearon el manual con las siguientes competencias principalmente basadas en sus valores:

1. **Ambición de éxito:** En base al valor 'pensar en grande', buscan que sus empleados tengan pensamiento global y puedan ir más allá de donde está operando hoy el mercado, lo cual les permitirá pensar en soluciones exitosas para una compañía con deseo de seguir expandiéndose y ser global.
2. **Trabajar en el equipo**
3. **Orientación al cliente:** En base a su valor del foco en el cliente, esta competencia fue descrita para que los empleados entiendan el consumo, creen propuestas de valor diferenciadas, individualizando y customizando las propuestas para crecer.
4. **Innovación y creatividad:** Con base en su deseo y valor de innovación, buscan mantenerse a la vanguardia, especialmente por su origen tecnológico.
5. **Excelencia operativa:** En base a su valor "orgullosos de la excelencia", buscan a través de la excelencia operativa poder manejar grandes volúmenes de información, que requieren precisión de los sistemas y una buena base de toma de decisión. Esto se traduce también a la ejecución de cada unas de sus tareas.
6. **Integridad profesional:** buscan respetar su valor de integridad

Por otro parte, la gerente categorizó cuáles de las siguiente competencias se apreciaban antes del cambio del perfil y también se aprecian hoy, en comparación a cuáles se aprecian y buscan a partir del proceso de cambio:

Figura 7. Cuadro de comparación de competencias valoradas en Despegar.com

<i>Apreciadas desde el Momento 0 (antes del cambio)</i>	<i>Apreciadas a partir del Momento 1 (a partir del cambio)</i>
Comunicación Persuasión Resolución de problemas Saber aprender a aprender Actuar en ausencia de los datos* Resiliencia Desafiar el status Quo	Empatía (para líderes) Inteligencia emocional Trabajo en equipo Valoración de la diversidad Competencia intercultural Colaboración Pensamiento novedoso y adaptativo*

<p>Curiosidad Sentido de la aventura</p>	<p>Pensamiento Global Toma de decisión estratégica Manejo de proyectos Capacidad transdisciplinaria Pensamiento computacional <i>Design thinking</i> Espíritu emprendedor* Tomar riesgos calculados* Poder tomar perspectiva Tenacidad Creación de sentido Gestión de la carga cognitiva Orientación al servicio</p> <p>*Comenzó antes pero considera que ahora evolucionó.</p>
--	---

Fuente: Entrevista personal con Corina Centorbi. Mayo de 2019.

Corina resalta que en cuanto a la colaboración, antes trabajaban en grupos aislados y ahora buscan que se conecten y apalanquen entre equipos y siendo conscientes de cómo su tarea afecta la tarea del otro. También aclara que poder actuar ante la ausencia de los datos es clave ya que se definen en un *beta* (prueba) continuo. Suma que en cuanto el espíritu emprendedor se busca que piensen como dueños y puedan tomar decisiones con autonomía.

Universidad de

6.3.2. Adaptación de las prácticas

Al respecto de las prácticas afectadas por el cambio de competencias, la gerente menciona la gestión y evaluación de desempeño, el cambio en el liderazgo, y sus prácticas de formación:

- **Gestión y evaluación de desempeño:** Buscaban unificar la transformación y cómo modelar las conductas deseadas. Es por eso que pusieron un gran foco en marcar hacia dónde se orientan los valores y las competencias que deseaban que se apliquen en su momento y en el futuro. Especialmente se enfocaron en simplificar el proceso para que sea más simple digerir el entendimiento de los nuevos perfiles buscados. Además, esperaban que la retroalimentación sea aplicable y no se diluya en la cantidad de atributos observables (anteriormente eran más de 12). La simplificación le permitió explicar la retroalimentación en cada semestre teniendo una buena recepción en los equipos y los líderes, especialmente por la bajada transparente y clara en los observables. El proceso se repite cada 6 meses, y buscan en estas competencias que se pueda reflejar la adaptabilidad a los nuevos objetivos ya que, dado el

contexto cambiante, en ese semestre puede cambiar la estrategia. Planean en un futuro seguir simplificando esta práctica, con la idea de agilizar y moverse a una gestión más moderna desde RRHH.

- En relación al liderazgo se enfocaron en la capacitación y principalmente en expandir el modelo de *coaching*. Dado el cambio de competencias, cambiaron el contenido principal de las capacitaciones y se dedicaron principalmente en preparar a un líder para que sea referente en su área dando un lugar importante al cómo actúa. Especialmente, decidieron reforzar la idea de la velocidad en el liderazgo y sus equipos.
- Formación: Dado que incorporan nuevos empleados constantemente, con un promedio de 800 personas nuevas por año en los últimos 2 años, se impulsaron a trabajar en procesos de capacitaciones que apoyen la agilidad de aprendizaje. Es aquí donde Corina resalta la importancia que le dan a aprender rápido y aprender de los errores. Por otra parte, con objeto de disminuir la brecha de conocimiento sobre el ML y la IA, decidieron crear su propia escuela interna de ML. Invirtieron en contratar a un experto en educación que en conjunto con los expertos expandiendo el conocimiento de *las ciencias de los datos y el ML*. De esta manera podrán seguir dando más escala al crecimiento de este tipo de conocimiento técnico, que reconoce como clave para adquirir escala en este negocio.

6.3.3. Departamento de RRHH y su posicionamiento

Asimismo, el departamento de RRHH también decidió cambiar. Corina aclara que la gestión de RRHH es reciente y en los últimos 5 años fueron formalizando los procesos. Hoy, luego de una gran inversión, consideran que su estrategia está alineada al negocio. Por otro parte, están haciendo un gran esfuerzo para incorporar las competencias al departamento de RRHH, comenzando con la utilización de técnicas como *design thinking*. Para finalizar, la gerente expresa que, a partir de esta nueva estrategia, y apoyo en el cambio de los valores y competencias, cambió la percepción del liderazgo hacia el área de RRHH y considera que ahora tiene poder de decisión y dan valor agregado.

6.4. Godila

Entrevistada: Anna W.M.,

Cargo: gerente de dotación de personal para la región de Latinoamérica y Área de ventas.

Entrevistada: Carolina Gomez

Cargo: gerente de equipos de ventas regional

Entrevistado: Rodrigo Galicia

Cargo: encargado de Desarrollo organizacional del equipo de Desarrollo

Empresa: Godila

Fecha de las entrevistas: Mayo 2019

Desarrollaremos el caso de la compañía Godila. Haremos foco en la creación del departamento de desarrollo organizacional en 2017, en la iniciativa Proyecto1 lanzada en el 2019 y en el equipo de optimización local.

Godila es una empresa nativa en tecnología con más de 75000 empleados que comenzó sus operaciones en 1998 y es reconocida en el campo de la Tecnología, como líder de vanguardia. La actividad principal que mantiene competitivo al negocio es la actividad en el *marketing online* (publicidad online). Su estructura tiene una complejidad alta, pero es clara en separar los departamentos de ingeniería con los de ventas. Aunque la sede central está en Silicon Valley, Estados Unidos, tiene una oficina en Argentina (Ciudad de Buenos Aires), donde hay más de 200 empleados, mayormente pertenecientes a los departamentos de ventas.

6.4.1. Godila: Departamento de Desarrollo organizacional

En el año 2017 la empresa Godila, conocida mundialmente por sus prácticas innovadoras en el área de RRHH, decidió hacer un cambio de estrategia y alcance en su departamento de Desarrollo organizacional.

Cuenta Rodrigo, gerente del equipo de desarrollo organizacional, que antes del 2017, su equipo se enfocaba principalmente en desarrollar las habilidades “blandas” en el departamento de negocios. Sin embargo, observaron que debían virar su rumbo y enfocarse solo en una masa crítica: el liderazgo. La razón del cambio se basó en:

- La empresa comenzó con un ritmo acelerado de crecimiento, especialmente cuando empezaron a desarrollar y utilizar internamente productos y servicios que contenían nuevas tecnologías, derivando también en que haya cada vez más líderes.
- Para ese momento observaron que el área de ingeniería venía practicando y disminuyendo la resistencia al cambio, permitiendo la agilidad para evolucionar. No se observaba ese ritmo en los departamentos de negocios (ventas).
- El liderazgo en el área de tecnología e ingeniería, área que desarrollaba la IA y el ML, había demostrado a través de su comportamiento que habían desarrollado ciertas competencias que los ayudaban a bajar la resistencia al cambio. Entre ellos, se destacaba la resiliencia, la agilidad y la empatía. El equipo de desarrollo organizacional definió que, para lograr expandir la agilidad a toda la organización, necesitarían diseñar un modelo para desarrollar líderes ágiles, resilientes, empáticos y efectivos, especialmente para los equipos de ventas.
- Más allá del liderazgo, los colaboradores de la empresa en los niveles más bajos estaban creando entrenamientos y auto gestionando parte de

sus programas de desarrollo a través de un sistema de entrenamiento entre empleados y con un leve apoyo del *HRBP (socio estratégico del departamento de HR)*. Por lo que podrían continuar sus operaciones sin el apoyo del *HRBP*.

Comenta el entrevistado que por estas razones concluyeron que debían enfocarse principalmente en el liderazgo y redefinir su propósito, misión y estrategia. El nuevo propósito del equipo de Desarrollo Organizacional se enfocó en 3 áreas:

- Desarrollo de líderes: desarrollar habilidades de liderazgo con foco en la motivación, la inspiración y guiar hacia una visión por medio del *Coaching*, dándole más foco a las herramientas socioemocionales.
- Efectividad de equipo: Hacer que los equipos sean más efectivos según un modelo desarrollado internamente. Para lograrlo se iban a enfocar en trabajar con el liderazgo sobre este modelo.
- Cambios organizacionales: Ayudar a los departamentos y sus equipos a transitar el cambio y prepararlos para disminuir la percepción de vulnerabilidad mientras se agiliza la adaptación.

Estas 3 áreas están alineadas a lo que planteamos en el marco teórico ya que a través de este programa intentaron desarrollar el interés en el liderazgo para transformarse a sí mismos, transformar al equipo y transformar a la organización.

6.4.1.1. Cambio en las competencias

En cuanto a las competencias que quisieron desarrollar en toda la organización pero principalmente en el liderazgo y que no estaban priorizando antes fueron: empatía, inteligencia emocional, valoración de la diversidad, claras decisiones y facilitar la colaboración. Estas se sumaron a una lista de competencias que fueron identificadas a través de sus estudios internos que ya incluían ser un buen *coach*, empoderar, ser un buen comunicador, y tener una clara visión/estrategia para el equipo, entre otros. Rodrigo separa las competencias en los siguientes cuadrantes:

Figura 8. Cuadro de comparación de competencias valoradas por el gerente de Desarrollo organizacional de la empresa Godila.

Apreciadas desde el Momento 0 (antes del cambio)	Apreciadas a partir del Momento 1 (a partir del cambio)
Comunicación Trabajo en equipo Colaboración Resolución de problemas Toma de decisión estratégica Espíritu innovador	Empatía Inteligencia emocional Persuasión Valoración de la diversidad Competencia intercultural Saber aprender a aprender

Desafiar el status Quo Tomar riesgos calculados Poder tomar perspectiva Tenacidad Curiosidad Gestión de la carga cognitiva Orientación al servicio	Mentalidad global Pensamiento novedoso y adaptativo Capacidad transdisciplinaria <i>Design thinking</i> Sentido de la aventura Creación de sentido Manejo de proyectos* Actuar en ausencia de los datos* Resiliencia* *Comenzó antes pero considera que ahora evolucionó.
--	--

Fuente: Entrevista personal con Rodrigo Galicia. Mayo de 2019.

6.4.1.2. Adaptación de las prácticas: Capacitación y formación para el liderazgo

El cambio de estrategia fue acompañado por la revisión del contenido y su inclusión en las plataformas en línea. Este está relacionado con las técnicas de *coaching* y modelos de equipos de alto rendimiento. También se creó un programa de formación orientado a estos temas. En este sentido, se cambió el contenido de las capacitaciones pero no se adaptó su práctica a cómo se venía haciendo.

6.4.1.3. Departamento de RRHH y su posicionamiento

Según el entrevistado, las competencias fueron bien aceptadas una vez que se entendió el porqué y cómo ayudaría al crecimiento de la organización. Sin embargo, expone que el cambio en el modelo de servicio tuvo su resistencia. Comparte, que según su percepción, ayudó a posicionar al equipo en un lugar más estratégico haciendo una diferencia entre los líderes que recibieron el servicio y los gerentes de líneas medias que no estaban expuestos directamente. En ese sentido, Carolina, gerente de mando medio de un equipo de ventas, resalta que le hubiera gustado que el modelo se expanda a todas las líneas, más allá de su apoyo al modelo planteado por el equipo de desarrollo organizacional. En consecuencia, puede haber quedado afectada la percepción de RRHH de los gerentes de la línea media.

6.4.2. Godila: Proyecto1

En el mes de Abril de 2019 se comunicó que luego de más de un año de trabajo de parte de los departamentos de RRHH se llevaría a cabo un cambio llamado Proyecto1 que afectaría en principio a los departamentos de negocios (no ingeniería). El cambio constó de la unificación de los valores y atributos que se evalúan y desarrollan internamente.

Esto se debió a un deseo de integrar y simplificar para el futuro. Antes se contaba con los atributos que se buscaban a nivel equipo y a partir de este cambio decidieron crear un nuevo grupo de atributos que definen cómo se hace el trabajo. Se basa en tres formas de contribuir hacia la empresa: a nivel individuo, equipo (impactando a los otros) y a la empresa (contribuyendo a la cultura). Esto implicó comunicar explícitamente un cambio en las competencias valoradas por la empresa. Es un intento de cambiar su cultura y comportamientos de una manera que refleje sus valores, su trabajo con los clientes y cómo se presentan para trabajar todos los días con sus equipos. Indican que es un cambio que se da porque han evolucionado y porque deben cambiar porque el negocio cambia. Los viejos atributos estaban vigentes desde 2012, y así como el negocio ha cambiado, también lo ha hecho el comportamiento que alguien de esta organización debe tener para hacer posible el éxito.

6.4.2.1. Cambio en las competencias

Entre los nuevos atributos se encuentran:

1. Se dueño y responsable de tu trabajo.
 - a. Prioriza y entrega resultados.
2. Prosperar en tiempos cambiantes.
3. Desarrollar a uno y a otros.
4. Colaborar a través de la empresa.
5. Respeto a la oportunidad, al usuario, y el uno al otro.

Los 5 podrían relacionarse con las competencias mencionadas en los ejes conceptuales. El primer atributo se alinea con lo que en la teoría vimos como la toma de decisiones autosuficiente e independiente. Al destacar la palabra priorizar también se puede unificar con el concepto descrito como el pensamiento computacional que permite sintetizar, priorizar y traducir grandes cantidades de información junto a la gestión de la carga cognitiva que permite discriminar y filtrar. Al desarrollar sobre este punto Godila aclara que se espera que pueda ejecutar rápido a través de proyectos cross funcionales con una variedad de grupos de trabajo. Esto también denota entre líneas la necesidad de la capacidad intercultural, la valoración de la diversidad, la colaboración y la capacidad transdisciplinaria en un contexto donde moverse con rapidez es importante. El segundo, prosperar en tiempo cambiantes, se alinea con las competencias agrupadas bajo la categoría de adaptabilidad y que permiten que un empleado pueda responder con un pensamiento novedoso a los problemas complejos del contexto. Por otra parte, el remarcar el atributo 3, desarrollar a uno y a otros, hace referencia a la inteligencia social y la necesidad de trabajar en red potenciándose los unos a los otros. Continuando, la colaboración a través de la empresa está íntimamente ligada a la colaboración virtual siendo

esta un elemento clave para el éxito para aprovechar el potencial de la transformación tecnológica. Por último, el respeto a la oportunidad, al usuario y el uno al otro reconoce no sólo la inteligencia social, expresada como empatía e inteligencia emocional sino también el sentido emprendedor que permite aprovechar las oportunidades del contexto volátil, incierto, complejo y ambiguo.

Anna W.M., gerente de dotación de personal para la región de Latinoamérica y área de ventas (y que también incluye perfiles técnicos y de ingeniería en sus búsquedas), aclara en todas las calibraciones que su equipo hace a nivel Latinoamérica, se evalúa la inteligencia emocional, la gestión de la carga cognitiva y el liderazgo entendido como ser dueño y autónomo. Remarca que en los últimos años sumaron “vista a largo plazo”, poder lidiar con la complejidad, poder pensar en grande, tomar riesgos calculados y ser flexible. Por último, da importancia a la diversidad. Aunque es un tema que en Godila vienen trabajando hace tiempo, tomó relevancia en los últimos 2 años.

Para terminar, cierra indicando que quieren ser más ágiles, y que las habilidades requerirán ser más analítico en la toma de decisión, tomar riesgos calculados e impulsados por una mezcla entre procesos e intuición. Para llegar a ese entendimiento, RRHH todavía debe trabajar en estructurar estos atributos para que sea consistente a través de la organización ya que la IA va a cambiar lo que ellos denominan “sentido común”. En sus palabras, para cerrar esta brecha necesitamos unicornios: personas dotadas de habilidades técnicas, visión para los negocios y una mentalidad de transformación.

6.4.2.2. Adaptación de las prácticas: Compensación, Desarrollo, y evaluación de desempeño

En base a lo antes expuesto este nuevo marco apunta a clarificar y a enfocarse en los comportamientos acrecentadores que impulsan el crecimiento personal, de equipo y de la empresa al tiempo que reflejan los valores.

Con los nuevos atributos buscan traducir de manera más específica como se espera que se comporte y se desempeñe. Estos también serán los nuevos ejes para las evaluaciones de desempeño.

Este nuevo marco de referencia marca que la empresa valora como se hace el trabajo, y no solo el qué. Como los empleados logran su cometido es tan importante a cómo lo hicieron. Esta es la manera en la que formalizan y queda expuesto en el proceso de evaluación de desempeño, el proceso de retroalimentación para el desarrollo del desempeño y cómo se está siendo recompensado ya que en esta empresa la evaluación de desempeño alimenta el sistema de compensación.

Anna W.M. comenta que en relación al proceso de contratación por el momento el cambio en Proyecto1 solo modificó las habilidades que se evalúan. Expresa

que el negocio y ellos mismo desean ser más ágiles en el proceso pero que este deseo choca con la realidad ya que lo más difícil es sacar las instancias humanas que son las que más tiempo toman. Aunque están haciendo pilotos para incluir al ML y a la IA en el proceso, todavía no lograron la mezcla perfecta que pueda combinar las habilidades y sensibilidades humanas con la rapidez y efectividad de las nuevas tecnologías; siguen en el camino de conectar puentes entre ambos. Destaca que desean mantener la mirada humana en el proceso mientras que siguen buscando la manera de automatizar las decisiones de RRHH y que es una búsqueda de equilibrio entre la automatización y su eficiencia con tener el control. En particular, la compañía quiere reducir la ambigüedad en la toma de decisiones, especialmente en los procesos de contratación, compensación y definir la escala de nivel del perfil. En su opinión, desde RRHH el cambio de perfil por las nuevas tecnologías es acompañado por el cambio de generaciones que trabajan juntos y valoran diferentes cosas. Resalta que el cambio de generación y el cambio en la fuerza laboral genera fricción porque buscan un proceso de pensamiento colectivo que fricciona con las prácticas actuales.

6.4.3. Godila: Equipo de Optimización

Por último, analizaremos el cambio percibido por la gerente del equipo de Optimización regional afectado en sus tareas por la incorporación ML e IA.

El equipo de optimización regional se encarga de un servicio de posventa enfocado en mejorar y optimizar el uso de los productos de Godila de las campañas de publicidad online. El equipo está mayormente compuesto de analistas junior.

En los últimos 3 años, el equipo fue migrando su alcance y foco debido a que los productos y servicios de Godila incorporaron del ML y la IA en sus plataformas, automatizando el proceso de optimización. Carolina, gerente del equipo, aclara que tuvieron que cambiar las tareas dado que las nuevas tecnologías las reemplazó, obligando al equipo a adaptarse. Recalca que el equipo antes debía ser bueno ejecutando y de hecho, ponían mucho foco en las habilidades de ejecución en programas como *Excel*. Sin embargo, en contraposición ahora busca perfiles junior, con un estilo parecido al de la consultoría, que puedan ser creativos en la forma de solucionar problemas.

6.4.3.1. Cambio en las competencias

Carolina ahora busca perfiles de consultoría que puedan priorizar, tener escucha activa, resiliencia, resolución de problemas, puedan tener un manejo de las redes de interesados (*stakeholders*) y que sean ingeniosos en el uso de los recursos. Carolina indica que como ahora la ejecución pasa por otros sistemas prefieren enfocarse en que los integrantes de su equipo se tomen

más tiempo para pensar cuáles podrían ser las soluciones, en vez de manualmente ejecutar. En sus palabras, el ML los hace “subir”, crecer para pensar en cosas más avanzadas y no enfocarse en lo operativo. Carolina expresa: “...me interesa que los integrantes sean *top performers* que puedan incluir las mejores prácticas de manera conjunta evitando la aislación; en contraposición a un *top performer* que trabaje sin colaboración y consideración de un otro”. Deja así establecido que la colaboración es parte básica de un perfil con talento en su equipo.

Para ella la clave en su equipo fue la gestión del cambio. Considera que han logrado cambiar el paradigma, y que aquellos no lo lograron cambiar, hoy son considerados perfiles de bajo desempeño como consecuencia de que no puedan cambiar con la rapidez que la organización cambia y que necesita para ser exitosa. Indica que todas las competencias nombradas a continuación son relevantes y las categoriza de la siguiente manera:

Figura 9. Cuadro de comparación de competencias valoradas por la gerente del equipo de optimización de la empresa Godila.

Referencias:

* : competencias que comenzaron a valorar antes del cambio pero que la entrevistada considera que ahora evolucionó y tomó más fuerza a partir del cambio.

¹:competencia clasificada de manera diferente por el gerente de Desarrollo organizacional.

Apreciadas desde el Momento 0 (antes del cambio)	Apreciadas a partir del Momento 1 (a partir del cambio)
Trabajo en equipo Colaboración Resolución de problemas Manejo de proyectos ¹ Saber aprender a aprender ¹ Mentalidad global ¹ Pensamiento novedoso y adaptativo ¹ Desafiar el status Quo Sentido de la aventura Tenacidad Curiosidad Creación de sentido ¹	Empatía Inteligencia emocional Persuasión Toma de decisión estratégica ¹ Capacidad transdisciplinaria <i>Design thinking</i> Innovación* Espíritu emprendedor ¹ Actuar en ausencia de los datos* Poder tomar perspectiva ¹ Orientación al servicio* Comunicación* Gestión de la carga cognitiva ¹ Valoración de la diversidad* ¹ Competencia intercultural* ¹ Pensamiento computacional* Resiliencia* Tomar riesgos calculados*

Fuente: Entrevista personal con Carolina Gomez. Mayo de 2019.

Como podemos observar, el caso del equipo de Optimización está alineado a los efectos de la automatización en la reducción o cambios de las tareas de un

equipo. Se denota un interés del liderazgo en mejorar la relación máquina-hombre y potenciar las capacidades de ambas partes. Si nos enfocamos en las competencias mencionadas por la gerente, encontramos que se alinean a lo expuesto en la teoría en lo que respecta a la inteligencia social en su búsqueda de que el equipo desarrolle una escucha activa y un relacionamiento con la red (con sus *stakeholders*). También observamos que se busca pensamiento novedoso y adaptativo que ella expone al decir que buscan que sean creativos en la forma de solucionar problemas. Asimismo, busca que utilicen la mentalidad orientada al diseño (*design thinking*) para representar el verdadero problema y no solo enfocarse en un nivel táctico. Por otra parte, resalta la gestión de la carga cognitiva como la capacidad para discriminar y filtrar la información y maximizar el funcionamiento cognitivo mediante el ingenio en el uso de los recursos existentes. Por último, la gerente aclara que la resolución de problemas se valoraba antes del cambio, pero ahora tiene gran foco en los problemas estratégicos y no operativos. Este último punto se alinea con aprovechar que la tecnología solucione los problemas tácticos permitiendo que los contribuidores se enfoquen en otro tipo de tareas que agregan valor.

6.4.3.2. Adaptación de las prácticas

Según Carolina, existieron ciertos cambios para adaptar los procesos a estos nuevos perfiles:

1. Criterio de contratación: Ahora busca estas nuevas cualidades (resaltadas en el cuadro), además de las buscadas anteriormente. En su opinión la contratación es el proceso más relevante ya que considera que son excluyentes para tener una buena experiencia en la empresa y poder crecer. Sin embargo, cree que el proceso de contratación general de parte de recursos humanos todavía no se adaptó para encontrar estos perfiles en otros canales.
2. Gestión del desempeño: cambiaron aquello que valoran en la gestión y cómo desarrollan y perciben como buen desempeño. También afectó la definición de objetivos ya que ahora deben estar orientados al cliente, y orientados a desarrollar y colaborar con sus compañeros. Resalta que en su opinión, el Proyecto1 expresa lo que ella atestigua en el cambio de su equipo y que la nueva forma de estructurar los atributos le da un nuevo foco y resalta su prioridad estratégica. En su opinión, antes había mucho foco en ejecución que hoy, con tanta tecnología, ya no es necesario; y ahora dan más lugar estratégico a las habilidades blandas.
3. Formación y capacitación: Alineada con lo indicado por el gerente de desarrollo organizacional, no cree que haya habido cambios formales en los entrenamientos generales más allá de su contenido. De hecho, indica que es una oportunidad de mejora para RRHH. En cuanto a la

formación del liderazgo, aunque reconoce que existe un plan del equipo de desarrollo organizacional que ayuda a la incorporación de los perfiles buscados, resalta que todavía deberían enfocarse en la preparación de los cargos de gerentes medios para dar más apoyo al a escala.

4. Remuneración: En su opinión, dado que sigue siendo en referencia del mercado no se adaptó a los nuevos perfiles. Aunque cambia la distribución de que se valora más, la remuneración por esas habilidades se sigue comparando por la misma referencia de mercado por funciones.
5. Identificación de talento y potencial: Observa un cambio en lo que se define como alto potencial y excelente desempeño, pero el sistema utilizado continúa siendo el mismo. Sin embargo, resalta que el nuevo perfil ayuda a cerrar la brecha entre el ahora y el futuro, ya que en su mirada hay una mayor alineación en los atributos buscados. Recalca que antes se definía como “mejor desempeño” a quién ponía foco en la ejecución y con el cambio oficial en el Proyecto1, si o si deben incluirse las habilidades más “blandas”.
6. Experiencia del empleado: En su opinión, gracias a la evolución y peso prioritario que se le dio a la diversidad, de a poco se va mejorando la experiencia del empleado considerando las individualidades.

Para hacer una comparación con la teoría y llegar a una conclusión al respecto del caso Godila debemos considerar que es líder en el mercado y se toma como referencia con respecto a las prácticas para incorporar el talento y retenerlo con las habilidades buscadas a través de la experiencia del empleado, el entorno de trabajo y la inversión en el liderazgo.

En los tres casos expuestos sobre Godila se observa que, con excepción a la experiencia del empleado, las prácticas no sufrieron modificaciones en su naturaleza. En otras palabras, existe una adaptación al nuevo contenido más no un cambio profundo en su paradigma. En el caso de la experiencia del empleado como una práctica de RRHH se observa un mayor foco en programas de inclusión y diversidad. Estos le permitieron conectar con empleados que ya estaban en su nómina de manera diferente y trabajar en la experiencia del empleado que compone una minoría.

6.4.3.3. Departamento de RRHH y su posicionamiento

Carolina reflexiona que RRHH, aunque está liderando la formalización del cambio, está yendo más lento que cómo se percibe el cambio de los perfiles en sí. Suma que recién con el Proyecto1 se ve un indicio de ayuda en la definición de estos nuevos perfiles, pero que ya son una necesidad y valorados en su equipo hace 2 o 3 años cuando empezaron a vivir las consecuencias de las incorporaciones de la IA. Concluye que si RRHH fuese más ágil lo consideraría más como aliado estratégico en sus decisiones.

7. Conclusiones del análisis del problema abordado y diagnóstico

Visto y considerando lo expuesto debemos tener en cuenta el punto de partida de las diferentes empresas para poder comparar fielmente, ya que por más que el perfil buscado sea similar, la brecha para llegar al perfil es distinta. En otras palabras consideraremos si es una empresa nativa tecnológica o tradicional y el tiempo que llevan trabajando en procesos estratégicos con RRHH considerando el efecto en los perfiles.

Las tres empresas reaccionaron a lo que estaba sucediendo en el contexto que generaba la necesidad de ser más competitivo para ser sustentable. En el caso del Grupo San Cristóbal la industria requería poder ser más competitivo a través de la diferenciación con sus competidores buscando como mejorar su servicio. Mientras tanto, en Despegar y Godila fue un contexto de una mayor fuerza de sus competidores junto a un crecimiento de la industria, y nuevos servicios o productos disponibles. O sea, en los tres casos, se observa que reaccionaron al entorno y captaron que era necesario transformarse para ser sustentable en las respectivas industrias.

Queda resaltado que en las tres empresas el deseo de agilizar y de mantener una empresa competitiva a través de la innovación, agilidad y adaptación impulsa el uso de las nuevas tecnologías.

7.1. Efecto en las competencias

Habiendo dicho eso, se observa en las empresas analizadas un impacto en las competencias requeridas a partir de la incorporación de nuevas tecnologías.

El impacto en las competencias se ve reflejado en el cambio de prioridades en las competencias buscadas y en nuevos perfiles. En el caso de San Cristóbal, se enfoca en hacer crecer un liderazgo que motive a sus empleados y que los apoye a explorar nuevas oportunidades; mientras que los contribuidores individuales colaboran y trabajan de manera transdisciplinaria. En paralelo, en Despegar.com, se trabaja para desarrollar perfiles que valoren la colaboración, que se mueven con agilidad y que pueden explotar su espíritu emprendedor con la valoración transdisciplinaria. Por último en Godila, quien ya venía enfocada en desarrollar perfiles digitales se re-priorizan las competencias socioemocionales y la colaboración virtual. Especialmente se hace un gran esfuerzo en desarrollar un liderazgo que acompañe al crecimiento de estas competencias no solo en ellos mismos como líderes sino a través de toda la organización.

Se encuentra como punto en común que las tres hacen referencia a:

1. Colaboración: Esta competencia se encuentra en la formalización de las competencias de los 3 casos analizados.
2. Adaptabilidad: Haciendo referencia a las habilidades que permiten la ejecución y adaptabilidad en ambientes complejos, las 3 empresas hablan de que sus colaboradores puedan ejecutar en ambientes complejos y prosperar o mejorar en tiempos cambiantes con una ambición de éxito.
3. Emprendedurismo: La toma de decisión autosuficiente e independiente se refleja en las 3 empresas. Mientras Godila lo expresa como “Se dueño y responsable de tu trabajo”, Despegar lo mencionó en su expresión de “piensen como dueños y puedan tomar decisiones con autonomía” y San Cristóbal como el espíritu emprendedor.
4. Desarrollar a uno y a otros: Mientras Godila y San Cristóbal lo ponen formalmente en sus competencias, Despegar lo deja explícito y lo afianza cualitativamente en la entrevista al indicar que buscan que todos sean conscientes del impacto (positivo) que cada uno tiene en el otro.

Es importante aclarar que todas las competencias que expondremos a continuación son valoradas al momento de hacer este análisis y se consideran en los perfiles buscados. Con el espíritu de comparar, se calculó el promedio de desde cuándo se empezaron a valorar las competencias. Usaremos “Momento 0” para referirnos a antes del cambio y “Momento 1” para a partir del cambio.

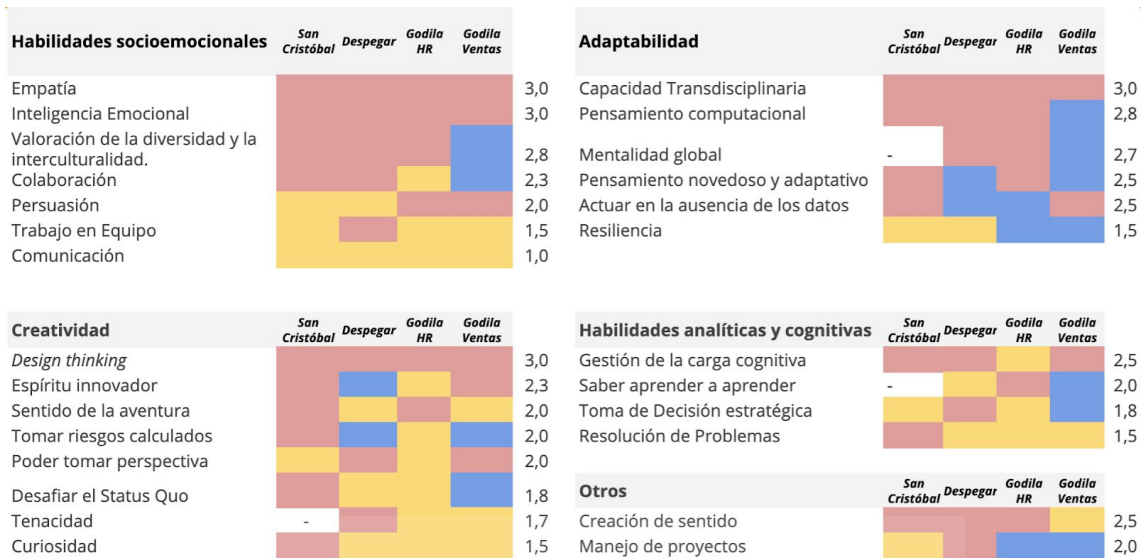
A continuación presentaremos un mapa comparativo de las competencias valoradas según las empresas entrevistadas en base a la lista expuesta en la sección 4.3. Para simplificar su cálculo, se le asignó un valor a las competencias dependiendo de la clasificación del entrevistado y se visualizó con un color:

No se valora: Valor = 0	Valorada desde el Momento 0 pero aumentó su valor a partir del Momento 1. Valor = 2
Valorada desde el Momento 0. Valor = 1	Valorada a partir del Momento 1. Valor = 3

Figura 10. Clasificación del listado de competencias según las empresas considerando desde cuándo se valora la competencia: Momento 0 (Valorada desde antes del proceso de implementación), Híbrido (Valorada desde antes pero aumentó su valor a partir del proceso de implementación), Momento 1 (valorada a partir del proceso de implementación).

Referencias:

- -: No se valora
- Amarillo: Valorada desde el Momento 0.
- Azul: Valorada desde el Momento 0 pero aumentó su valor a partir del Momento 1.
- Rojo: valorada a partir del Momento 1.



Como se puede observar las siguientes competencias son remarcadas como valoradas mayormente a partir del proceso de cambio influido por la presencia de la IA o el ML: la empatía, la inteligencia emocional, la valoración de la diversidad y la interculturalidad, la capacidad transdisciplinaria, el pensamiento computacional, la mentalidad global, el pensamiento novedoso y adaptativo, *el design thinking*, el espíritu innovador, la gestión de la carga cognitiva, poder actuar en la ausencia de los datos y la creación de sentido.

7.2. Efecto en las prácticas

Se concluye que en las empresas observadas se han considerado los nuevos perfiles buscados (por ende, las nuevas competencias valoradas) y se han adaptado algunas prácticas específicas en diferentes niveles.

La adaptación de las prácticas es contemporánea a este análisis y por el momento se observa un cambio paulatino solo en ciertas prácticas donde el componente principal son los atributos o habilidades. Es decir, que los procesos incorporaron las nuevas competencias a sus modelos existentes mas no cambiaron en su esencia o paradigma.

- Grupo San Cristóbal: En el caso del Grupo San Cristóbal buscaron nuevos perfiles, y modificaron la valoración de las competencias, sus tareas, las estructuras, las células de trabajo y la gestión de desempeño en un departamento específico. Sin embargo, todavía no han expandido esas prácticas al resto de la organización.
- Despegar: Por otro lado, Despegar hizo una revisión de su estrategia como RRHH y creó un nuevo modelo de competencia que afectó la gestión y evaluación de desempeño. Con respecto a estas dos prácticas

el departamento de RRHH se enfocó en hacerlas más ágiles y relevantes en el día a día para que puedan ser apalancadas por los empleados en su desarrollo. Al igual que Godila, se enfocó en desarrollar al liderazgo a través del cambio de contenido de la capacitación. También dio lugar a mejorar los procesos generales de formación para agilizar el aprendizaje; incluyendo la creación de una escuela propia del ML.

- Godila: Por último, en Godila que ya tenía incorporadas algunas prácticas de RRHH recomendadas por ser nativa tecnológica y líder, se observa que la adaptación comenzó con un mayor foco en desarrollar el liderazgo, en la gestión de desempeño y la definición de talento. Estas mutaciones se ejemplifican a través del cambio de foco del departamento de desarrollo organizacional y del lanzamiento de Proyecto1, que incluye la formalización y valorización de atributos enfocados en el *cómo* se llevan a cabo las tareas. También se expone a través de la exposición del caso del equipo de optimización que tuvo que cambiar gran parte de sus tareas por el uso de las nuevas tecnologías. Además, trabajaron en transformar sus valores y competencias. A su vez, dieron forma a sus prácticas para que continúen alineadas a la estrategia de negocio que busca agilidad y adaptabilidad rápida. Lo hicieron enfocándose en preparar al liderazgo a través del *coaching* y que, de esta manera, puedan hacer crecer a la organización. Por otra parte, trabajaron en el contenido y formato de la capacitación para cubrir la brecha del conocimiento tecnológico necesario y agilizar el proceso de aprendizaje continuo.

Figura 11. Comparación de las prácticas que sufrieron modificaciones durante el proceso de cambio.

Referencia: "x": práctica adaptada en cierto nivel a partir del cambio.

	Grupo San Cristóbal	Despegar	Godila- Desarrollo organizacional	Godila- Proyecto 1	Godila- Optimización
Talento	X	X	X	X	X
Desarrollo y evaluación de desempeño	X	X		X	X
Capacitación		X	X	X	
Liderazgo		X	X		
Experiencia del empleado					X
Entorno del trabajo y la forma en que trabajan	X				

Remuneración					
Selección de Personal					

De esta manera concluimos que los casos expuestos y la teoría desarrollada apoyan que las nuevas tecnologías, como el ML y la IA, impactan de manera directa e indirecta en las competencias buscadas y valoradas. Entre los efectos del ML se observa la aparición de nuevos perfiles laborales, *el design thinking* y la búsqueda de agilidad, democratización de datos y la necesidad de la colaboración, la aparición de líderes digitales, un cambio en la complejidad y la interdependencia de las tareas desarrolladas junto con la automatización y cambio en el foco de las tareas humanas, dando un nuevo potencial al trabajo en conjunto de la máquina y el humano.

Resumiendo, dados los efectos de ML e IA en los dispositivos que moldean adaptabilidad (estructura, cultura, liderazgo, automatización, integración de sistemas de inteligencia y división de trabajo), se buscan perfiles de trabajadores que puedan acompañar, liderar y prosperar en un contexto de continua y rápida transformación. También perfiles que puedan adaptarse a los diferentes escenarios del contexto, que puedan conectarse y comunicarse con sus compañeros y que puedan enfrentar a la ambigüedad con creatividad.

Estos perfiles se ven materializados en la revalorización de características de personalidad y comportamientos que generan un desempeño exitoso. Por estas razones, las empresas priorizan competencias que agrupamos en habilidades socioemocionales, analíticas y cognitivas, enfocadas en la adaptabilidad, creatividad y en la creación de sentido, ligadas a las necesidades del contexto expresadas.

Por otro parte, se espera que RRHH quite las trabas que podrían impedir la adecuada incorporación, desarrollo y valoración de las competencias alineadas al concepto de talento de la empresa y que favorecen a su éxito sustentable.

Para ello, se espera que adapte sus prácticas para lograrlo. Se resalta la posible adaptación de las prácticas a través de las funciones para gestionar y liderar el capital humano (definición de talento, selección de personal, capacitación, desarrollo y evaluación de desempeño, remuneración y desarrollo de carrera, entre otros), los procesos para mejorar la experiencia del empleado, el entorno de trabajo y por último la inversión en desarrollar el liderazgo. En los casos se muestra que todavía hay lugar para que RRHH y la dirección entiendan la importancia de estos perfiles y la adaptación de las prácticas.

8. Conclusiones: Recomendaciones para la acción

Para dar comienzo al último apartado de conclusiones, resaltamos nuestro apoyo a la idea de que RRHH puede tomar un rol activo, siendo un agente de cambio que lidera la transformación. Es por eso que finalizamos con el rol de RRHH en las prácticas de gestión del cambio relacionadas a las nuevas tecnologías: cómo puede transformarse para acompañar el cambio, cuáles son las recomendaciones de acción, y por último cómo su posicionamiento interno puede impactar positivamente.

8.1. Rol de Recursos Humanos

A continuación, nos enfocaremos en el rol de Recursos Humanos como agente de cambio y por donde puede comenzar para transformarse y adecuar sus políticas, sistemas y estrategias a los nuevos entornos.

RRHH: experimentar e innovar con base en la transparencia

Le proponemos a RRHH ser quien construya la organización del futuro. Con el foco en reescribir las reglas y prácticas existente, se espera que experimenten con nuevas aplicaciones digitales, generen experiencias de empleados positivas, se enfoquen en estructuras de organización de equipo e implementen el análisis de datos (*analytics*) y redes. Con las redes viene aparejada la necesidad de innovación y de apalancar herramientas como el concepto de producto mínimo viable, el *design thinking*, las plataformas integrales y otras metodologías ágiles. La mayoría de ellas se basan en los cimientos de la transparencia, agregando otro reto para RRHH: facilitar y abogar para que la organización llegue al nivel de transparencia que le permita transformarse.

Rol de socio estratégico y agente de cambio

Uno de los desafíos para RRHH es asumir el mix correcto de roles en base al objetivo y el momento actual de cada organización: socio estratégico, agente del cambio, contribución de las personas o gestión operativa (Ulrich, 1997). En este trabajo se considera que la gestión de RRHH, en su rol de socio estratégico y ante del cambio, es un pilar clave para adaptar la empresa a los nuevos contextos y colaborar en la elaboración de una estrategia integral y congruente que permita la transformación necesaria para el aprendizaje, la competitividad y sustentabilidad ante los nuevos desafíos globales. Para lograrlo, el área de RRHH deberá tomar las decisiones considerando los desafíos contemporáneos y pensando cómo aporta al sistema organizacional.

También creemos que RRHH deberá mantener su rol como abogado del contrato psicológico y mantener una estrategia alineada con el negocio. Podrá leer más en el apartado 3 del anexo.

8.2. ¿Cómo R.R.H.H. puede adaptar sus prácticas para integrar los efectos y cambios de IA / ML?

Desafío de RRHH: transición de la fuerza laboral.

Como dijimos en el apartado anterior, la estrategia de capital humano debe pensarse y funcionar al servicio de la estrategia de la empresa pero ahora desarrollando e instalando prácticas capaces de lidiar con cambios de contexto veloces, radicales y muchas veces, imprevisibles. Considerando lo expuesto, la implementación de la IA y el ML requiere una transición en la fuerza laboral, generando un nuevo desafío para recursos humanos: incorporar un mayor entendimiento de qué habilidades deberían ser esencialmente humanas para continuar diseñando, encontrando y manejando el futuro del trabajo, la fuerza laboral y el lugar del trabajo. En otras palabras, nos lleva a pensar que RRHH debe repensar los límites del trabajo entre las máquinas y los humanos, enfocándose en la experiencia del usuario y del empleado, y la propuesta de valor del empleado. Para ello, enfocarse en diferenciar las habilidades esencialmente humanas nos dará una nueva base para replantear las carreras, encontrar nuevas formas de trabajar y aprender, tanto para las organizaciones como para los individuos.

8.2.1. Por dónde empezar: Rediseñar los procesos de trabajo.

Trabajar con los equipos de operaciones para rediseñar los procesos de trabajo y los ambientes de trabajo será clave para comenzar el proceso de transformación. Deloitte (2017) propone comenzar con la definición de mapas de viajes, que identifiquen el trabajo que se está haciendo, con qué herramientas, por quién, cuándo, y toda la información relacionada. Es por eso que considera que se debe repensar la combinación de la tecnología, el talento y el lugar de trabajo a través de las siguientes dimensiones:

1. Identificar qué partes del trabajo se pueden automatizar y cuál es el valor agregado de una persona y sus habilidades en ese trabajo.
2. Repensar cómo capacitar las habilidades y entrenarlas para aprender de la tecnología y de las herramientas más rápido.
3. Ayudar a diseñar la tecnología para que no sea necesario reentrenar cada vez que haya un nuevo desarrollo.
4. Preguntarse dónde cada tarea individual debe hacerse, si es necesario proximidad física o no.

5. Enfocarse en cómo aumentar las actividades de colaboración masiva (apalancando el talento de la economía gig) para mejorar la flexibilidad operacional y la escalabilidad.
6. Rediseñar el lugar de trabajo para que sea natural, abierto y colaborativo mientras que asegura un espacio para aprovechar las oportunidades de desarrollo, crecimiento y colaboración entre las personas.
7. Separar la planificación anual de la fuerza de trabajo de los equipos estratégicos que requieren mayor tiempo en su función. Esto puede dar lugar a que se exploren nuevos escenarios.
8. Preguntarse cuál es la capacidad organizacional y cómo mover a las personas de “trabajos de ejecución” a “trabajos de empatía”. En otras palabras, cómo generar los flujos de trabajo que faciliten la productividad entre equipos. Una de las herramientas sugeridas es armar “redes organizacionales de confianza”.

En otras palabras:

1. Considerar cómo se está haciendo el trabajo hoy. Se debe desafiar a la organización para que piense cómo combinar el talento y la tecnología para completar la tarea de la manera más eficiente.
2. Identificar los segmentos de fuerza de trabajo dentro y fuera de la compañía para confirmar cómo pueden trabajar con las fuerzas laborales internas.
3. Examinar todo tipo de trabajo no humano para rediseñar los hilos de trabajo y liderar el rediseño del trabajo.
4. Hacer una planificación operacional estratégica y otra anual para separar las condiciones necesarias para el trabajo de largo plazo del corto.
5. Colaborar con otras funciones para planear e implementar las soluciones que estén alineadas a las necesidades del negocio y que asegure el éxito de la estrategia organizacional.
6. Invertir en capacidades humanas como resolución de problemas, creatividad, manejo de proyectos, escucha activa, toma de decisión ética y moral y las mencionadas en las secciones anteriores.
7. Planificar y manejar la transformación de la fuerza de trabajo asegurándose que haya un claro mapa de ruta combinado con todas las áreas. El plan debe incluir acciones para las prácticas de talento, capacitación, comunicación, liderazgo, y cultura.

Al igual que en la transformación digital, podríamos agrupar los pasos anteriores en 3 áreas:

1. *Fuerza de trabajo digital*: Enfocarse en adecuar las nuevas prácticas de gestión, junto a una cultura de innovación y colaboración, y que puedan potenciarse con la organización en red.
2. *Lugar de trabajo digital*: diseñar un espacio que potencie la productividad, propenso a las nuevas formas de comunicación y que promueva el compromiso y la fidelización, el bienestar y un sentido de propósito.
3. *Digital RRHH*: modificar el departamento en sí para operar de manera digital.

Haciendo foco en la última de las tres mencionadas, Digital RRHH, destacamos que Recursos humanos deberá sentirse cómodo en llevar a cabo la transformación. Entender el futuro impacto de la IA en el talento, identificar las fuentes externas de la computación cognitiva y la IA, la redistribución de empleados reemplazados por recursos de la AI, recalificar a los empleados para complementar la IA a través de las habilidades, y por último alinear el modelo de competencias con los requerimientos de la IA son algunas de las capacidades en las que deberán enfocarse. Cómo utiliza y desarrolla estas habilidades dentro de su propio departamento podrá impactar en su posicionamiento interno. Desarrollaremos esta idea en el apartado 'Cómo puede afectar positivamente el posicionamiento de RRHH'.

8.2.2. Cómo puede transformarse RRHH

Para que el rol de RRHH cambie sugerimos:

- Redefinir su misión y estrategia: Para poder posicionarse diferente debe comenzar en otro lugar y visionar otra forma de aportar a la organización. Para ello, se propone que su misión tenga foco en ser el equipo que ayuda al liderazgo y a los empleados a transformar y adaptarse rápidamente a esta nueva forma de pensar digital, estando familiarizado con las nuevas estructuras en red, y modelos de liderazgo digitales. Por otro lado, es conveniente desarrollar una estrategia de tecnología de RRHH de multi-años, y no cortoplacista que incluya plataformas de sistema de planificación de recursos empresariales (*plataformas ERP*), análisis de datos, aplicaciones (*apps*), e IA, o sea apalancar la misma tecnología por la que va a predicar.
- Nueva tecnología: Utilizar nueva tecnología que permita cambiar de sistemas tradicionales a sistemas fáciles de usar por los empleados.
- Redes: Apalancar y organizar a RRHH en redes para aprovechar el desarrollo del conocimiento.
- Innovación: Incluir la innovación como motor central del equipo y que se vea reflejada en la estrategia central.

- Equipo digital: Crear un equipo que se identifique con ser digital.

8.3. Cómo puede afectar positivamente el posicionamiento de RRHH

Así como antes hablamos del rol de RRHH, ahora nos enfocaremos en su posicionamiento interno. Dado el rol de agente de cambio, RRHH puede posicionarse diferente, y por ende mejorar su influencia y agilizar el proceso de transformación.

Consideramos que el departamento de RRHH colabora en la construcción de la competitividad y la sustentabilidad del negocio a través del desarrollo de la capacidad de las personas y la transformación continua. Sin embargo, para que suceda RRHH debe cambiar su rol histórico y posicionarse como jugador estratégico dentro de la organización. Además, teniendo en cuenta el proceso de gestión de cambio, su rol como agente de cambio y su percepción interna le permitirá apalancar los esfuerzos del área y facilitar la incorporación de ML e IA en las organizaciones.

RRHH tiene la oportunidad de liderar la transformación organizacional. Los líderes en RRHH que se enfoquen en nuevas tecnologías, plataformas, nuevas formas de trabajo, y que investiguen e inviertan en aumentar la agilidad a través de la constante reinversión, estarán mejor posicionados para tener un impacto en los resultados de negocios y en la experiencia del empleado.

Para este trabajo es importante resaltar que la IA y el ML le dan una oportunidad al departamento de RRHH de posicionarse como un jugador activo en la definición de su estrategia y su proactividad va a permitirle llegar más rápido a ese posicionamiento. Solo en la medida que esto suceda, tendrá más espacio para implementar las prácticas mencionadas y ver los efectos de estas dos tecnologías desde el aspecto competitivo y sustentable de la organización. De esta manera, la IA y el ML pueden tener un efecto indirecto y positivo al rol de RRHH.



Universidad de
San Andrés

9. Conclusiones generales del trabajo

A nivel personal este trabajo fue un desafío que me permitió incluir mis conocimientos desarrollados como licenciada en administración, con la experiencia laboral y los nuevos aportes de la Maestría en Dirección y Gestión de Recursos Humanos.

Fue interesante ver la evolución del trabajo y enfrentarme a mis propios prejuicios de qué significaba hacer un trabajo como este.

Luego de desarrollar este trabajo veo con una nueva perspectiva las iniciativas que se llevan a cabo en mi lugar de trabajo, y ya estoy en miras de mejorar mi gestión dentro del área que me compete. Este trabajo de graduación fue un broche de oro para 2 años de puro conocimiento, aprendizajes y de aprender a desaprender.

Originalmente el trabajo nace de la intriga que me genera el contexto actual con su cambio constante a ritmo exponencial y que acompaña la idea de que la tecnología puede dejar negocios obsoletos ¿Cómo puede una empresa innovar para adelantarse o estar preparada ante este cambio, permitiendo la adaptabilidad y resiliencia que estos ritmos exigen? y ¿cuál es el riesgo de no cambiar?

Aprendí que como empresa, lo mejor es adelantarse y estar preparado para estar en continua adaptación. A nivel competitivo, es clave estar ya proactivamente enfocándose en las nuevas habilidades y cómo cambia los procesos de RRHH y hasta su nuevo rol. Requerirá que RRHH se enfoque más en su alineación cross funcional.

Desde una perspectiva de posicionamiento de RRHH en la empresa, será una oportunidad para liderar y marcar una diferencia significativa en la sustentabilidad. Por lo que RRHH ahora tiene la oportunidad en concentrarse en cómo preparar a los empleados para el ritmo de cambio y su gestión. Una pregunta subyacente es si estamos adaptando prácticas y usando herramientas de un mundo que ya pasó para un nuevo mundo que se aproxima.

9.1. ¿Podemos agrandar el alcance del impacto de RRHH?

Se concluyó que ante la aparición y apalancamiento de las nuevas tecnologías se recomienda desarrollar y valorizar habilidades diferentes para mantener la empleabilidad de los empleados, desarrollar las ventajas competitivas de la empresa y ser sustentable en el tiempo. Al comenzar el trabajo me pregunté cómo RRHH podía ayudar a desarrollar el talento a través de sus prácticas en las empresas. Ahora me pregunto si podemos agrandar el alcance del impacto de RRHH y pensar en Estados y no solo en empresas. Sumo a las preguntas:

¿Qué está haciendo la masa crítica de expertos en RRHH para apalancar su conocimiento y ayudar a los gobiernos a preparar a los futuros trabajadores para que ya tengan incorporadas las competencias mencionadas, más allá de las empresas? ¿Es parte de su responsabilidad social aportar sus saberes para el armado e impacto en las políticas públicas de desarrollo?

Por lo cual, otro rol de RRHH puede ser participar activamente en las políticas públicas para que estas necesidades se trabajen en el ámbito público como políticas de estado que ayuden a llevar al país a transitar la cuarta revolución industrial y preparen a los empleados para el futuro. Por otro lado, podrán colaborar para desarrollar el sistema educativo y co-participar en el desarrollo del contenido para que también se enfoque en desarrollar el aprendizaje adaptativo, la creatividad, y pensamiento crítico y sistémico.



Universidad de
San Andrés

10. Bibliografía

- AfDB, ADB, EBRD, IDB (African Development Bank Group, Asian Development Bank, European Bank for Reconstruction and Development, Inter-American Development Bank). (2018). El futuro del trabajo. Perspectivas regionales. Washington, DC. Recuperado de [https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8840/El-futuro-del-trabajo-Perspectivas-regionales.pdf?sequence="](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8840/El-futuro-del-trabajo-Perspectivas-regionales.pdf?sequence=)
- Alles, M.(2002) Dirección estratégica de recursos humanos. Gestión por competencias: el diccionario. Editorial Granica,Buenos Aires.
- Alles. M.(2007). Desarrollo del talento humano basado en competencias. Ediciones Granica S.A., Buenos Aires.
- Bilinkis S.,(2017) Estás preparado para los trabajos del futuro. La Nación Revista. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar>
- Bughin, J., Hazan, E., Ramaswamy, S., Chui, M., Allas, T., Dahlströ, P., Henke, N. (2017). How artificial intelligence can deliver real value to companies. McKinsey Global Institute. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/how-artificial-intelligence-can-deliver-real-value-to-companies>
- De Smet, A. Lurie, M., St George, A. (2018) Leading agile transformation: The new capabilities leaders need to build 21st-century organizations. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/>
- Deloitte University Press. (2017). Rewriting the rules for the digital age. 2017 Deloitte Global Human Capital Trends.
- Gray, A. (2017)Goodbye maths and English. Hello teamwork and communication.World Economic Forum. Recuperado de <https://www.weforum.org>
- Henke, N., Chui, J, M., Bughin, J., Manyika, J., Saleh, T., Wiseman, B., & Sethupathy, G. (2016). The age of analytics: Competing in a data-driven world. McKinsey Global Institute. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/the-age-of-analytics-competing-in-a-data-driven-world>
- Hidalgo B. (2011) Remuneraciones Inteligentes. Ediciones Granica S.A.,p.72.
- Hidalgo, B. Piasco, V.(2014) Mi Salario. Editorial Granica, p.63.
- Huemann, M., Turner, J. R., & Keegan, A. E. (2004). The role of human resource management in project-oriented organizations. Paper presented at PMI® Research Conference: Innovations, London, England. Newtown Square, PA: Project Management Institute.

- Kates, A., y Galbraith, J. R. (2007). Designing your organization: Using the STAR model to solve 5 critical design challenges. John Wiley & Sons.
- Kesler, G.; Kates, A. (2010). Leading Organization Design. Jossey-Bass
- Lahti, R. Identifying and integrating individual level and organizational level core competencies. Journal of Business and psychology. Volume 14, No. 1,
- Lanusse A. (2018). La nueva escuela para los futuros trabajos: tecnológica, innovadora y personalizada. La Nación. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar>
- Manyika J., Lund S., Chui M., Bughin J., Woetzel J., Batra P., Ko R., and Sanghvi S. (2017). Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages. McKinsey Global Institute. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/>
- Manyika J., Chui J., Miremadi M., Bughin J, George K., Willmott P., and Dewhurst M. (2017). Harnessing automation for a future that works. McKinsey Global Institute. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/>
- Manyika J., Sneider K. (Junio 2018). AI, automation, and the future of work: Ten things to solve for. McKinsey Global Institute. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/ai-automation-and-the-future-of-work-ten-things-to-solve-for>
- McKinsey Global Institute. (Junio 2017). Artificial Intelligence. The Next digital frontier? Recuperado de <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/advanced%20electronics/our%20insights/how%20artificial%20intelligence%20can%20deliver%20real%20value%20to%20companies/mgi-artificial-intelligence-discussion-paper.ashx>
- Mercedes Iacoviello (2018). Materia: Economía de los recursos humanos y gestión de las remuneraciones. Material de clase.
- Mercer (2017). Talent Trends 2017. Global Study empowerment in a disrupted world.
- Pichai, P. (2018) AI at Google: our principles. Recuperado de <https://blog.google/technology/ai/ai-principles/>
- Prahalad CK, and Hamel, G. (1990) The core competence of the corporation, HBR May-June ps 79-81.
- Pyle, D., & San, C. (Junio de 2015). An executive's guide to machine learning. Obtenido de www.mckinsey.com: <https://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/an-executive-s-guide-to-machine-learning>
- Ripani, L. Pages, C. (23 de Febrero de 2017), . Banco Interamericano de Desarrollo. (L. A. Moreno, Entrevistador). Recuperado de

<https://www.facebook.com/BancoInteramericano/videos/10155134186157664/>.

- Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5ta edición). New York, NY: Free Press
- Snowden D. & Boone, M. (2007) A Leader's Framework for Decision Making. Harvard Business Review. p.69. Recuperado de <https://hbr.org/2007/11/a-leaders-framework-for-decision-making>
- University of Phoenix Research Institute (2011). Future Work Skills 2020. Recuperado de <http://www.iff.org/uploads/media/>
- Ulrich, D. (1996) Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results.
- World economic Forum. (2016, Abril 13). The Fourth Industrial Revolution | Full Version (Subtitled) [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=khjY5LWF3tg>.



Universidad de
San Andrés

11. Anexos

11.1 Cuadro de comparación de las competencias categorizadas.

A continuación, agrupamos las competencias a partir de lo expresado por los entrevistados. Es importante aclarar que todas las competencias son valoradas actualmente y la agrupación se basa en cuando comenzaron a valorarlas internamente.

Figura 12. Clasificación del listado de competencias según las empresas considerando desde cuándo se valora la competencia: Momento 0 (Valorada desde antes del proceso de implementación), Híbrido (Valorada desde antes pero aumentó su valor a partir del proceso de implementación), Momento 1 (valorada a partir del proceso de implementación)

Referencias:

- -: No se valora
- Amarillo: Valorada desde el Momento 0. Valor=1.
- Azul: Valorada desde el Momento 0 pero aumentó su valor a partir del Momento 1. Valor = 2
- Rojo: valorada a partir del Momento 1. Valor = 3

Competencias	San Cristóbal	Despegar	Godila RRHH	Godila Ventas	Promedio
Empatía	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo	3,0
Inteligencia Emocional	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo	3,0
Design thinking	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo	3,0
Capacidad Transdisciplinaria	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo	3,0
Valoración de la diversidad y la interculturalidad.	Rojo	Rojo	Rojo	Azul	2,8
Pensamiento computacional	Rojo	Rojo	Rojo	Azul	2,8
Mentalidad global	-	Rojo	Rojo	Azul	2,7
Pensamiento novedoso y adaptativo	Rojo	Azul	Rojo	Azul	2,5
Actuar en la ausencia de los datos	Rojo	Azul	Azul	Rojo	2,5
Gestión de la carga cognitiva	Rojo	Rojo	Amarillo	Rojo	2,5
Creación de sentido	Rojo	Rojo	Rojo	Amarillo	2,5
Colaboración	Rojo	Rojo	Amarillo	Azul	2,3
Espíritu innovador	Rojo	Azul	Amarillo	Rojo	2,3
Persuasión	Amarillo	Amarillo	Rojo	Rojo	2,0
Sentido de la aventura	Rojo	Amarillo	Rojo	Amarillo	2,0
Tomar riesgos calculados	Rojo	Azul	Amarillo	Azul	2,0
Poder tomar perspectiva	Amarillo	Rojo	Amarillo	Rojo	2,0

Saber aprender a aprender	-				2,0
Manejo de proyectos					2,0
Desafiar el Status Quo					1,8
Toma de Decisión estratégica					1,8
Tenacidad	-				1,7
Trabajo en Equipo					1,5
Curiosidad					1,5
Resiliencia					1,5
Resolución de Problemas					1,5
Comunicación					1,0

11.2. Toma de decisiones ante sistemas complejos

Como venimos hablando de la adaptabilidad, y de sus componentes para facilitarla, debemos resaltar la importancia de la toma de decisiones, especialmente ante sistemas complejos que incluyen efectos potenciales y desconocidos. Recordaremos al lector que hemos mencionado que los nuevos desafíos requieren una toma de decisión más rápida, distribuida a través de todos los contribuidores y que permita la agilidad que el entorno demanda. Es por eso que también hablamos de los cambios en la estructura.

Según Snowden & Boone (2007), en su propuesta de marco de toma de decisión para líderes, existen sistemas y restricciones, y entornos y problemas que nos van a llevar diferentes decisiones, por lo que propone qué hacer ante cada tipo de problema/entorno. Se resalta que conociendo las restricciones y los sistemas, podremos identificar ante qué entorno se está y poder tener una acción más acertada.

Dado que los sistemas y las restricciones se van moviendo, como individuo de la organización y la organización como un todo, se podría ir armando “identidades” para que enfrenten a cada uno de esos entornos, especialmente considerando que un tema o problema puede moverse de escenario por la eliminación o adición de nuevas restricciones.

Habiendo dicho esto, pasaremos a explicar las acciones que propone ante problemas y entornos de las características:

Figura 13. Tipos de problemas y entornos según Snowden D. & Boone, M. (2007)

<p>Problemas y entornos SIMPLES</p> <p>Las acciones son sentir, categorizar y responder, viéndolo como un problema técnico que se puede resolver aplicando las mejores prácticas. No se hacen espacios para prueba-y-error ya que se consideran una pérdida de tiempo.</p>	<p>Problemas y entornos COMPLEJOS</p> <p>Dado que no se saben hacia dónde van las variables se propone probar, sentir y luego responder. Se considera que se deben hacer tantas pruebas como sean necesarias para aprender los caminos posibles. Propone ante todo experimentar y generar aprendizajes emergentes. Es una práctica emergente que propone un mundo de experimentos paralelos, muchas veces contradictorios.</p>
<p>Problemas y entornos COMPLICADOS</p> <p>Se comienza sintiendo, luego analizando y se termina respondiendo. Se incluyen varias perspectivas de expertos. Se buscan las buenas prácticas y se dedica tiempo principalmente a planificar.</p>	<p>CAÓTICOS</p> <p>Dado que no hay relación entre causa y efecto a nivel sistema, se actúa, siente y luego responde. Para resolver se buscan prácticas nuevas.</p>

Fuente: Snowden D. & Boone, M. (2007) *A Leader's Framework for Decision Making*. Harvard Business Review.

Concluimos que a nivel organización y a nivel desarrollo individual se debe acompañar, enseñar, desarrollar, y dar lugar a que se sientan cómodos ante las acciones que son nuevas para las empresas como es experimentar, dar lugar a la práctica emergente, actuar, sentir y luego responder.

11.3. Rol de RRHH como abogado del contrato psicológico y guardia de una estrategia integradora.

RRHH: Abogado del contrato psicológico

Consideramos que RRHH debe seguir siendo quien aboga por el contrato psicológico. Este último concepto, está basado en la percepción de las obligaciones recíprocas, tiene inherente un componente subjetivo y consiste en promesas, pagos (retribuciones) y aceptación (L. McFarlane Sgore y L. Tetrick, 1994). El contrato psicológico está ligado a la construcción de la identidad del individuo, moldea su rol y le brinda un sentido de influencia en su propia carrera. De esta manera, disminuye la sensación de lo incierto e impredecible de parte de las personas. Entendiendo al contrato psicológico como un conjunto de expectativas, creemos que RRHH mantiene la responsabilidad de identificar cuales son las expectativas y trabajar en pos de ellas.

En la época del fordismo las relaciones laborales dentro de la organización estaban basadas en un intercambio de seguridad por obediencia y lealtad, construidas a largo plazo. En la actualidad, se encuentran frente a escenarios totalmente distintos. Dados los contextos de nuevas tecnologías, de inestabilidad económica, cambios permanentes y mayor inseguridad, las organizaciones hoy en día ya no pueden mantener su mismo nivel de

promesas a lo largo del tiempo. En consecuencia, las relaciones cambian. Sobre todo, al introducirse nuevas tecnologías en el ámbito del trabajo, también se plantean y exigen otros tipos de intercambios (desarrollo, darle sentido y valor al trabajo), dejando espacio a una posible ruptura como consecuencia del panorama de incertidumbre.

En esta ruptura se encuentra el choque entre los paradigmas de las diferentes generaciones de Recursos Humanos. Con un nuevo contexto, el patrón y el contrato social se modifica, pero la organización sigue funcionando igual. Esto representa un desafío para todas las partes, especialmente para el departamento de RRHH que debe adecuar sus políticas, sistemas y estrategias a los nuevos entornos.

RRHH y una estrategia integradora

En tercer lugar, RRHH debe estar alineado con la estrategia general con una perspectiva de integración. Cappelli (2001) nos plantea el desafío de cómo adaptar la relación laboral a una futura situación económica cuando nos está costando adaptarnos ahora y tenemos incertidumbre de lo que va a venir. Nos propone entonces, tener en claro cómo el departamento de RRHH participa de la definición sobre dónde quiere estar ubicada la organización hoy en día y hacia dónde tiene como objetivo ir; concluyendo en una estrategia integrada, alineada y compartida con la gerencia.

Como mencionamos antes, la estrategia de las organizaciones debe modificarse si desea sacar provecho de las nuevas tecnologías y poder transformarse para sobrevivir. Muchas veces, la desconexión entre la estrategia general y la estrategia de RRHH se ve a través de la inconsistencia entre las políticas de este último y la filosofía de la dirección.

11.4. Acciones macros para acompañar el cambio en la fuerza de trabajo

Según Mckinsey (2017), como la fuerza de trabajo está cambiando nos debemos focalizar en 4 acciones:

1. Mantener un crecimiento económico para apoyar la creación de trabajo que se traduzca en un apoyo de nuevos negocios e innovación. Para ello deberá contar con políticas públicas.
2. Proporcionar ingresos y apoyo de transición a los trabajadores que son impactados. El apoyo a los ingresos y otras formas de asistencia de transición para ayudar a los trabajadores desplazados a encontrar un empleo remunerado serán esenciales y podrían verse reflejados en cambios de las políticas de

desempleo, la asistencia pública para encontrar trabajo y los beneficios portátiles para trabajadores entre trabajos.

3. Mejorar el dinamismo de negocio y mercado laboral incluyendo la movilidad. Según el estudio se necesita mayor fluidez para manejar las transiciones difíciles. También implica cambiar las políticas de flexibilidad laboral.
4. Escalar e imaginar de manera diferente la capacitación y el desarrollo de las habilidades. Con esto se refiere impulsar a los individuos a capacitarse en nuevas habilidades buscadas en el mercado, especialmente en el medio de las carreras ya que nos encontramos frente a un cambio constante del mercado.



Universidad de
San Andrés