

Lic. en Negocios Digitales

TFI de Introducción a la tecnología
y cultura digital (ITCD)

Práctica Global

Integrantes del grupo: Camila Gauto, Tomas Rotholtz,
Valentina Drechsler, Rocio Jacob, Martin Albores

Profesores: Sofía Alamo y Julio Alonso

Segundo Cuatrimestre

Año: 2020

Análisis de la transformación digital en Practia Global

Nombre del grupo	<i>Practia</i>
Integrantes	<i>Rocío Jacob, Tomás Rotholtz, Valentina Drechsler, Camila Gauto, Martín Albores</i>
Tipo de industria/empresa elegida	<i>Software y consultoría</i>
Link a la carpeta grupal	https://drive.google.com/drive/folders/1e-BJu93l7zsCck8iGQi3Da6TjbtSD4q8?usp=sharing
Link al Trello	https://trello.com/invite/b/5B1CT9Ls/434e4b336d79a6e6be72df6aff3bc5fc/tfi
Link a la landing page	https://qautamil.github.io/
Link a la presentación final	https://docs.google.com/presentation/d/12cejyZUy_yy8CvKWHZCqO8mG4kWq6_0sqfs9SjQV_YKc/edit#slide=id.gac785b96ca_0_0

Índice

Resumen ejecutivo	4
Introducción	4
Desarrollo	6
DIMENSIONES DE LA TRANSFORMACIÓN	6
PILARES TECNOLÓGICOS + CASO	8
AGILIDAD EN LA EMPRESA	10
¿Qué es una metodología ágil?	10
¿Es Practia realmente ágil?	10
Practia, datos y soluciones para el futuro	12
Reconocimiento virtual de emociones: IAE + Practia + Microsoft	14
CROWD.LYTICS	14
Conclusiones	15
Bibliografía	16

Resumen ejecutivo

Este informe se basa en la transformación digital de la consultora Practia, cuyo objetivo es proveer soluciones tecnológicas a empresas que faciliten diferentes procesos que estás atraviesan. A lo largo de los últimos 25 años, la consultora fue creciendo a la par de las nuevas tecnologías e incorporando algunas a sus soluciones. En el informe analizamos los contenidos de la materia Introducción a la Tecnología y a la Cultura digital, y los utilizamos para generar una imagen de la situación actual y futura de la empresa. Algunos contenidos aplicados son; análisis de las dimensiones de la transformación digital, los pilares tecnológicos de la Revolución 4.0, la incorporación de metodologías Ágiles en la empresa, su infraestructura tecnológica, servicios en la nube, el Big Data y el Machine learning, entre otros.

Para realizar el informe recurrimos a varias fuentes, desde la vasta información que provee públicamente la empresa mediante su web, sus podcasts y su canal de Youtube, hasta entrevistas directas con diversos empleados de la empresa. La comunicación con los miembros de Practia no solo se realizó mediante videollamadas, sino que también utilizamos formularios creados por nosotros y contestados por los empleados como fuente de información. Fueron entrevistados: Juan Echagüe (Director de Investigación y Desarrollo), Daniel Yankelevich (Socio Fundador de Practia y Director de Aceleración Digital de Negocios), Agustin Nasillo (Data Engineer) y Daniela Andrada (Líder del equipo de transformación interna). El ensayo está estructurado en una sección de dimensiones de la transformación digital, pilares tecnológicos, Practia y la Agilidad y Practia y los Datos, donde damos a conocer no solo las propias tecnologías sobre las cuales posee conocimiento Practia, sino también sus aplicaciones.

De la empresa destacamos varios aspectos: su espíritu innovador pero al mismo tiempo centrado, su capacidad de adaptarse rápidamente, la estrategia de manejo de empleados que posee y su compromiso social por difundir el conocimiento tecnológico. A lo largo del análisis, se pueden admirar estas cualidades y más al igual que una evaluación crítica de estos.

Introducción

Practia global, es una consultora Latinoamericana especializada en tecnología y negocios. Fundada en 1995 en Argentina bajo el nombre “Pragma Consultores” por Miguel Felder, Daniel Yankelevich y Nelson Sprejer, quienes juntos constituían un grupo de socios, con “backgrounds” multidisciplinarios, Práctica emprendió sus primeros pasos de consultoría bajo el nombre “Pragma”. Para 1997, la consultora ya tenía un proyecto internacional (basado en la administración de la calidad de datos) que fue presentado en el MIT. En 1999 Pragma se convirtió en un Grupo de consultoría, y a partir de 2001, comenzó a expandir sus operaciones

Trabajo Final Integrador - ITCD

a otros centros de latinoamérica, inaugurando oficinas en Chile (2001), México (2008, 2009), Bolivia y Uruguay (2010) y Perú (2012).

Para el 2020, Practia Global, es una empresa multinacional que opera en 8 países, con 800 profesionales, y casi 5000 proyectos cumplidos y con más en marcha. Lo que hace a Practia una empresa tan singular es su temprana adaptación y crecimiento tecnológico, este es el mayor fuerte de la compañía. En sus distintos proyectos se han utilizado alrededor de 150 tecnologías distintas. Práctia Global no solo opera en industrias variadas como, el sector financiero, retail, sector energético, en los medios, el agro, el sector tecnológico y la salud, sino que también provee soluciones basadas que se desenvuelven en 5 líneas de trabajo:

- **Tecnología:** Práctia ha desarrollado varias soluciones propias para la industria de Oil & Gas (Visual Well Reports, Planificador de Pozos, etcétera) y Retail/Mobile (POSROBOT), y ofrece un abanico amplio con soluciones de terceros.
- **Operaciones:** Servicios de PMO (Project Management), BPO (Business Process Outsourcing), SCM (Supply Change Management)
- **Transformación:** Esta área se conforma como una TMO (Transformation Management Office) que acompaña a los clientes en la transformaciones tecnológicas y operativas del negocio, en el marco de un ambiente colaborativo, flexible y dinámico.
- **Calidad:** Conocida como QAFactory, ofrece todas las iniciativas de Testing automatizado, cloud, mobile, soluciones propias y una biblioteca de casos de prueba para las industrias tales como Retail, Finanzas, Energía, entre otras.
- **Digital:** también conocido en Practia como ADN (Acelerador digital de Negocios) es la respuesta de la compañía a nuevas tecnologías -tales como Big data, Cloud, Drones, VR y redes neuronales- aplicadas a los desafíos de negocio.



Además de sus actividades de consultoría, la empresa se ocupa de generar un ambiente “tecnológicamente próspero” para sus trabajadores, y difundir conocimientos en informática, salud y negocios, tal ejemplo es la revista que Practia edita desde 2008 denominada “Perspectiva”.

El motivo principal por el que nos resultó interesante investigar a Practia es que siendo una consultora que se dedica justamente a ayudar a empresas en todo lo que se relaciona con transformación digital, es curioso averiguar cuánto y cómo se aplican todas estas características dentro de la misma compañía.

Desarrollo

DIMENSIONES DE LA TRANSFORMACIÓN

En cuanto a las dimensiones de la transformación digital, Practia se caracteriza por tener una visión progresista. La compañía ayuda a sus clientes a transformar sus negocios a través del cambio tecnológico, minimizando las brechas tecnológicas que limitan su negocio al adaptar tecnologías de punta a la situación y necesidades de cada empresa; obteniendo resultados ágiles, dinámicos y rentables. Asiste a sus clientes a generar una visión amplia en pos de lograr una transformación impactante. Cuentan con la experiencia y el conocimiento de una empresa global, combinado con la flexibilidad y agilidad de una firma local.

Teniendo en cuenta la primera dimensión (Comprometer al cliente), Practia prioriza el vínculo a largo plazo con sus compradores y la formación de una relación estrecha. Así lo menciona Daniel Yankelevich, socio fundador (Entrevista): “El valor del cliente no está dado por un negocio puntual, sino que se saca ganancia estableciendo una relación”. Dado que Practia trata con muchos clientes internacionales (Demanda mucha organización) y existen diferentes franjas horarias, se les brinda una atención sumamente ubicua. También existen múltiples canales de comunicación para interactuar con el cliente. Entre ellos los más usados son: Videollamada, e-mail y la web.

Avanzando hacia la innovación de los productos y servicios, el equipo de profesionales tiene una amplia experiencia en todas las tecnologías e industrias con las que trabajan. Para todas las tecnologías que forman parte de sus servicios, trabajan en estrecha colaboración con los principales productores de la región. Siempre hablan el idioma de los clientes y traducen sus necesidades en soluciones eficientes. Para implementar con éxito un proyecto de transformación empresarial que incluya cambios tecnológicos a gran escala, dos servicios en particular son fundamentales, teniendo una larga y exitosa trayectoria en ambos.

El primero de estos es el Change management: Tienen un enfoque especial en los aspectos cognitivos y emocionales del cambio, con el fin de reducir la incertidumbre y asegurar que los miembros del equipo puedan gestionar estos nuevos retos de formación especializada. Su enfoque está basado en cuatro pilares fundamentales: La estrategia (que consiste en entender la visión de cambio de la perspectiva de un negocio), los procesos comerciales y de soporte que se verán afectados, las herramientas que se están utilizando (o las que se utilizarán en el futuro), y las personas que estarán involucradas o afectadas por el proceso.

El segundo de los servicios es el Business process management. Trabajan junto a los clientes durante todo el ciclo de vida de los proyectos BPM. Estos pasos incluyen evaluaciones tales como; definición de procesos futuros; identificar, sopesar y priorizar áreas de mejora; convertir estos en proyectos específicos; y diseñar y gestionar la gobernanza de los procesos.

La tercera dimensión (Optimizar las operaciones) se ve más reflejada en la integración de los procesos y cadena de valor. Según Daniel Yankelevich, no existe dicho stock de productos en Practia porque trabajan en distintas problemáticas que las van resolviendo de

Trabajo Final Integrador - ITCD

forma autónoma y dinámica. Los servicios que brindan a los clientes se construyen a través de una base tecnológica pre-armada y luego de forma dinámica le mejoran la calidad al producto y lo entregan. Es decir, los servicios son completamente personalizados. Sin embargo, a pesar de no tener un stock específico de productos, se le da mucha importancia a la gestión del delivery. Todos trabajan de forma integrada y con mucho cuidado para que el producto pueda llegar de igual manera a todas partes. En otras palabras, hay un control de calidad para asegurar que los clientes estén satisfechos.

Para cada proyecto, arman un equipo multicultural y multidisciplinario de diferentes industrias, aportando el mejor talento, tecnología, académicos e ideas. Tienen una amplia experiencia en la gestión de todo el ciclo de vida de estos proyectos, desde su puesta en marcha hasta su finalización a tiempo y dentro del presupuesto. Ya sea para alcanzar la excelencia operativa, cumplir con las regulaciones nacionales e internacionales u obtener cualquier tipo de certificación, mantener una mentalidad orientada a los procesos es fundamental, por lo que en Practia tienen una visión holística e integral para este tipo de proyectos.

La última dimensión (Fortalecer a los empleados) se hace principalmente presente en la comunicación interna. Todos los empleados cuentan con Chats/grupos de Whatsapp, e-mail y repositorios compartidos para comunicarse y fortalecer la productividad. También, se cuenta con feedbacks y reclamos de los clientes para poder mejorar los puntos débiles de la empresa. Además, existen metodologías y sistemas de trabajo que ayudan a capacitar tanto el trabajo en equipo como individual.

La metodología de Practia considera todos los diferentes aspectos de un negocio (Incluidos los de TI, las personas y los procesos). Lo que permite una transición sin problemas a este nuevo estilo de gestión es: transformar el modelado de procesos de un simple ejercicio de documentación a una herramienta de gestión con gran visibilidad y, valor en la organización.

Muchos años de experiencia han permitido perfeccionar su enfoque y ajustar su metodología en función del contexto y las necesidades de los clientes.

Es por esto que Practia utiliza los siguientes sistemas de trabajo para llevar a cabo un proyecto: A la hora de arrancar un proyecto utilizan un Work processes, creando un mapa de los trabajos en procesos. Luego realizan un development en el cual Dibujan los procesos y subprocesos de desarrollo en este mapa. Posteriormente utilizan un Spreadsheets, Generando hojas de cálculo para los entregables de cada actividad dentro del proyecto. Además utilizan un repository, en el que Generan y usan repositorios tanto generales como específicos del equipo. A esto se le agrega el uso de tools como Doctesting, track, jira, SonarQube, HipChat y slack. Y Kpls and reports que son KPI e informes personalizados para cada área del proyecto.

PILARES TECNOLÓGICOS + CASO

Tal como comentamos, Practia es una consultora que se caracteriza y especializa en brindar y proveer soluciones o habilidades tecnológicas a sus clientes. Estos últimos son generalmente grandes empresas, con grandes complejidades a satisfacer, por lo que, Practia aplica soluciones utilizando cada uno de los pilares tecnológicos expuestos en el informe de Industria 4.0: Fabricando el futuro.

Poniendo foco en los pilares de la revolución 4.0, detallamos los más indispensables a la hora de trabajar. En sus comienzos la empresa había empezado trabajando e investigando en Big Data, en los tiempos que no era muy usual escuchar este término, aplicando métodos científicos, interpretando datos y modelos, pero sin la necesidad de tener un gran volumen de datos.

Enfocándonos en “**Internet de las Cosas**”, este es un campo muy amplio cuya base es permitir una comunicación de forma multidireccional entre máquinas, personas y productos; es un pilar muy importante en la empresa. Un ejemplo de IOT en Practia es el desarrollo e implementación de drones en una zona de oleoductos. En dicha zona, está prohibida la ocupación humana, por lo que se solía contratar servicios de fotografía satelital con el fin de controlar las posibles intrusiones al territorio. Con la implementación de los drones, no solo la calidad de la imagen de las tuberías mejoró, sino que también los costos habían descendido notablemente. El dron entrega las imágenes del área, un programa de software las analiza e identifica automáticamente cualquier anomalía, minimizando el tiempo de procesamiento y mejorando la calidad de la información proporcionada.

La **Inteligencia artificial** se basa en el desarrollo de algoritmos que permiten a las computadoras procesar los datos velozmente. Un ejemplo de la utilización de IA en la compañía es el caso del desarrollo de un sistema para medir la circulación de personas y su distanciamiento social en la vía pública. Creando una herramienta que le permitiría a los centros comerciales, a los gobiernos provinciales y municipales, comprender y conocer más la circulación de personas bajo un esquema administrado tanto en espacios abiertos como cerrados. A partir de los sistemas digitales de cámaras de seguridad de fábricas, centros comerciales y centros municipales, es cómo se obtendría la información necesaria y poder concluir la distancia entre una persona y otra, la cantidad de personas en el ambiente y la utilización del tapabocas.

Practia es una compañía que hace mucho foco en la automatización y en los **Sistemas de Integración** y los aplica en varias de las organizaciones con las que trabaja. Un ejemplo de estos sistemas tan efectivos, es una plataforma llamada Process Mining, la cual monitorea y optimiza los procesos de negocio, a partir de la conversión de los datos del sistema de una empresa en modelos de procesos precisos. Las funciones específicas de esta plataforma son: Descubrimiento del modelo de proceso, Análisis de procesos con frecuencia y rendimiento, Reproducción del proceso mediante animación, Análisis e interacciones de recursos,

Trabajo Final Integrador - ITCD

Verificación de conformidad y análisis de brechas, Seguimiento de indicadores clave de rendimiento, Análisis predictivo, Tableros de Negocio para monitorear y Preparación y limpieza de datos.

Desencadenando del pilar anterior, nos encontramos con los **Robots**, que trabajan tanto full-backend como integrados a los trabajadores, con el fin de automatizar procesos. Un ejemplo de ellos, es RPA (Robotic process Automation), que es un robot de software que administra la ejecución de un proceso, igual que lo haría un humano. La robótica es una de las tecnologías que Practia más está desarrollando hoy en día, de hecho podemos encontrar que una de las nuevas soluciones de la empresa son modelos de chatbots, que se modifican y aplican según las necesidades de la empresa. El chatbot es una tecnología que permite que un usuario pueda mantener una conversación con un programa. Funciona a través de distintos algoritmos pre armados, que tienen desarrollado un modelo que puede interpretar contenido, campo semántico y un juego de vocabulario que sea correspondiente a la conversación. Estos se desarrollan a partir de prueba y error, permitiendo que la Inteligencia Artificial del chatbot aprenda.

En relación al **almacenamiento en la nube**, en Practia se utiliza para el almacenamiento de no solo sus propios datos sino que también para proveer soluciones diversas a los clientes. Para la gestión de su propia infraestructura la empresa utiliza el servicio en la nube de Microsoft Azure, y también poseen especialistas dedicados a ayudar a las empresas en la implementación de este servicio.

Como último punto de los pilares, encontramos la presencia de la **Realidad aumentada**, o realidad virtual. Practia ha estado experimentando con esta tecnología hace tiempo, con el fin de investigarla para dominar la tecnología y crear soluciones. Se realizaron aplicaciones de simulación de entornos visuales, utilizando los motores de realidad virtual desarrollados dentro de la organización previamente. Hace un par de años crearon un servicio que se basaba en que mediante cascos VR poder experimentar las oficinas, esta aplicación tenía un fin inmobiliario, ya que buscaba “saltar” el paso de la visita al lugar. No obstante, este pilar ya no se desarrolla dentro de la organización, por una cuestión de que es una tecnología donde aun no falta desarrollo

Pero, nos preguntamos, ¿Cómo hacer para que todos estos pilares funcionen adecuadamente? Dentro de la empresa, hay 3 áreas de equipos talentosos y multidisciplinarios colaborando entre sí. En primer lugar, el área de investigación y desarrollo: esta consta con un gran tamaño e importancia y se ocupa del estudio y trabajo en nuevas tecnologías. En segundo lugar, existe un sector que se ocupa de la oferta presente en el mercado, que no solo tiene como guía la palabra del área de investigación y desarrollo, sino que va más allá realizando un análisis en el campo mismo; esto implica mirar proveedores y visitar o contactar las fuentes tecnológicas presentes, como organizaciones de análisis de tecnologías. El tercer área es el grupo de talento, llamado también capital humano, o la parte de recursos humanos. Esta gestiona, analiza y entiende cómo tratar con las personas y sus

diferentes habilidades; esto requiere realmente una especialización que les provea las herramientas necesarias como para motivarlos, mantenerlos contentos y retenerlos.

AGILIDAD EN LA EMPRESA

Siendo una consultora que ofrece servicios de coaching para diversos clientes, Practia es una empresa donde la agilidad se encuentra lejos de ser un tema tabú. Justamente gracias a esto, se puede encontrar una enorme cantidad de material online escrito y/o dictado oralmente por representantes de la organización (para más información sobre esto, puede consultarse su canal de youtube¹ y el sitio oficial de la revista² de Practia donde hay publicados tanto artículos como podcasts que discuten en profundidad diferentes temas relacionados con las metodologías ágiles).

Sin embargo, lo interesante para analizar en nuestro caso no es la cantidad de conocimiento sobre el tema que posee la compañía y cómo lo comparte, sino cómo esto es aplicado dentro de la misma. Antes de sumergirnos en este tema, una breve contextualización resulta más que pertinente...

¿Qué es una metodología ágil?

Según Martín Cordiano, Executive Agile Coach de Practia, la agilidad involucra pensar en lo iterativo, lo incremental y representa un contexto en el cual permanentemente uno se adaptando; para ello se utilizan prácticas, se adhiere a un mindset y se renueva la cultura de trabajo³. Dichas prácticas componen lo que conocemos como “metodologías ágiles”, y representan marcos y herramientas - no soluciones - que nos ayudan a entrenar y eventualmente lograr un alto poder adaptativo que nos mantendrá a flote en los tiempos VICA (volátiles, inciertos, complejos y ambiguos). En palabras de Cordiano, “[son] cajas de herramientas que dependen del problema que tenga”. Dentro de los recursos más conocidos se encuentran Scrum y Kanban. Estas son las que analizamos en clase, y por lo tanto, las que consideramos adecuado analizar dentro de Practia.

¿Es Practia realmente ágil?

Tras una entrevista con Daniel Yankelevich, socio fundador de la empresa, este nos comunicó que 25 años atrás (época del nacimiento de la consultora) la agilidad prácticamente no existía. Era un periodo de suma estructuración para las empresas que se caracterizaba por el trabajo en cascada y monolítico; sin embargo, poco tiempo después Practia - por aquellas épocas aún “Pragma” - se vio sumergida en el mundo del agilismo gracias a un proyecto en

¹Practia Global, 2020. [canal]: <https://www.youtube.com/c/practiaglobal/> [consultado el 20 Noviembre 2020].

²Perspectiva Digital. 2020. *La Revista Digital De Practia Para El Mundo De Los Negocios Y La Tecnología..* [online]: <https://perspectiva.practia.global/> [consultado el 20 Noviembre 2020].

³Cordiano, M., 2020. *Ser Ágil En Tiempos Remotos*. [podcast] Practia Podcast: <https://perspectiva.practia.global/podcast/ser-agil-en-tiempos-remotos/> [Consultado el 20 November 2020].

Alemania. Esto funcionó como un catalizador de agilidad y a partir de ahí se sumaron especialistas a la compañía y se comenzó a ofrecer coaching ágil como uno de los múltiples servicios que proveía la empresa. Según Yankelevich, hoy en día la utilización de metodologías dentro de un mindset corporativo autodenominado ágil es clave y casi un pilar cultural de la organización; pero admite que hay determinados proyectos en los que aplicar técnicas como scrum, que requieren varias etapas y ciclos reiterativos, es costoso y a veces requieren mucho tiempo del que la empresa no dispone.

A su vez, buscamos la opinión de alguien con un puesto menor que se encontrara en el “day to day” de la compañía, que nos pudiera contar si genuinamente se daba esta aplicación idílica de la agilidad. Así fue como conocimos a Daniela Andrada, líder del equipo de transformación interna de Practia entre 2017 y 2020, quien tenía una idea levemente discordante.

Daniela nos comentó que existe una gran división interna en la compañía enraizada en una diferencia en opinión sobre qué es y qué implica la agilidad. Quienes se dedican al área de tecnología fueron calificados por ella como “talibanes de prácticas”, su foco principal está puesto en aplicar Scrum de forma quasi religiosa, y por momentos pierden de vista los otros dos pilares de la “agilidad orgánica”⁴: el mindset y la estructura. Por otro lado, los consultores de Practia parecen presentar a su vez una división adicional: algunos ponen el foco en las personas y la importancia del mindset ágil, y otros - aunque en menor medida que el área de software - creen en la significación de las prácticas. Desde su rol, Andrada nos comentó que uno de sus objetivos era tender un puente entre las partes tecnológicas y de consultoría que unificara la agilidad en la compañía; el mayor obstáculo que se le presentó fue que esto precisaba tanto tiempo como dinero invertido en ello, y muchas veces se priorizaba la utilización de dichos recursos para llevar a cabo actividades y proyectos más rentables económicamente.

Aún así, destacó que se pueden ver tres rasgos ágiles que son universales dentro de la consultora. En primer lugar, se presenta un lenguaje común y un entendimiento generalizado de los frameworks al igual de una aplicación exhaustiva de Kanban (y sus tableros presentes por todos los espacios de las oficinas) y Scrum. En segundo lugar, considera que uno de los logros de su gestión fue “poner sobre la mesa” la importancia de tener a las personas en el centro a la hora de tomar cualquier decisión ejecutiva que pueda afectar a los empleados. Y en tercer y último lugar, se dieron conexiones entre líderes y equipos, desafiando así las relaciones distantes establecidas en el pasado para transformarlas en cálidas y fluidas.

Practia entonces no sólo ofrece agilidad hacia afuera, sino que la aplica hacia dentro. A pesar de las divisiones y diferencias entre sectores, no podemos descartar que con sus

⁴CONCEPTO TOMADO DE: Jajamovich, M., 2020. *Agilidad En El Barro*. [online] LinkedIn.com: <https://www.linkedin.com/pulse/agilidad-en-el-barro-melina-jajamovich/> [consultado el 20 Noviembre 2020].

distinciones, la agilidad se ve presente de diferentes formas dentro de la empresa en su totalidad; y por eso consideramos que es, en efecto, una compañía ágil.

Practia, datos y soluciones para el futuro

Según Bilinkis “las inteligencias artificiales más avanzadas no son programadas por personas sino “entrenadas” sobre la base de datos” (Bilinkis, 2019) y Practia tiene esto muy en claro. No solo utiliza datos para mejorar sus propios servicios de Inteligencia artificial, sino que como un material clave para el escalamiento de las empresas. En esta sección lo que más nos importa es demostrar como Practia utiliza el data science, no sólo para comprender y ayudar en la transformación digital a las empresas, sino que también para crear soluciones empresariales y sociales que van más allá del presente.

Sobre el pasado y el presente de los datos dicen Mayer-Schönberger y Cukier;

“Los datos ya no se contemplaban como algo estático o rancio, cuya utilidad desaparecía en cuanto se alcanzaba el objetivo para el que habían sido recopilados (...) los datos se convirtieron en una materia prima del negocio, en un factor vital, capaz de crear una nueva forma de valor económico” (Mayer-Schönberger and Cukier, 2013)

En Practia los datos se utilizan como un medio para crear soluciones, para ayudar a los clientes en su transformación digital mediante la evaluación cautelosa de sus procesos y relaciones con los clientes. No es llamativo que la parte dedicada al data science y a la automatización de procesos se llame practia.digital. Este sector de la empresa está a cargo de Daniel Yankelevich y se encarga de adaptar soluciones tecnológicas que cumplan las necesidades de cada organización, estudiando a los clientes, sus desafíos y preparando soluciones a medida para cada uno. Las soluciones que practia.digital propone van desde la creación de datos, la adquisición, el procesamiento de estos y la aplicación a los modelos de negocios. Para la empresa, según nos cuenta Daniel Yankelevich, no sirve otorgar al cliente datos solos, sino que es necesario ir más allá, y encontrar las formas de aplicarlos para poder escalar los negocios. Como mencione, pero puesto en palabras de Daniel, en Practia se ofrece “el diseño, la construcción, el análisis y el control de calidad para los modelos predictivos, los modelos explicativos y la automatización de procesos”.

La empresa cada vez fue buscando más su lugar en el mundo de los datos nos cuenta Juan Echague, al decirnos que “la trayectoria de la transformación digital de Practia estuvo en el big data”. En un principio realizaba prácticas de data más amplias (desde la minería de datos hasta el análisis) pero al día de hoy se dieron cuenta que el valor no estaba en la necesidad de crear un gran volumen de datos, sino que en como se practicaba la ciencia de datos y el análisis de los resultados. Con este objetivo en mente, Practia proyecta su futuro como empresa proveedora de soluciones de analytics, y cada día intenta ajustar y preparar nuevas soluciones que ayuden a confrontar el cambio, y provean información relevante de las empresas. Uno de los mayores desafíos de Practia de cara al futuro es la transición de ser una

Trabajo Final Integrador - ITCD

empresa de consultoría con un enfoque en proveer soluciones ajustadas a sus clientes, a convertirse en una empresa de tecnología que provee sus propias soluciones.

La información de la empresa se almacena en la nube, particularmente para la gestión de estos y la infraestructura de la empresa se utiliza el servicio de Microsoft Azure, del cual se contratan servicios de infraestructura en la nube y también de networking y servers, servicios tales como Microsoft SQL Server y Microsoft Dynamics 365 son frecuentemente utilizados en las operaciones empresariales. Para la gestión del almacenamiento de datos de la empresa hay determinadas personas, capacitadas, que cumplen roles de “gestión de la infraestructura” dentro de la empresa, y además de la adecuación de los datos para las plataformas utilizadas, se encargan de las relaciones con el proveedor de servicios.

En cuanto a la manera en la que Practia trabaja con las empresas y sus necesidades de data science y data analytics, como vimos previamente Practia tiene un sistema de contratación temporal y organiza sus trabajadores en equipos interdisciplinarios. Hablamos con Agustin Nasillo, Data Engineer en Practia, quien nos contó cómo es que se trabaja en la empresa. Nos contó que las herramientas que se utilizan para trabajar con los datos suelen elegirse en base al problema a resolver. Y donde y como se aplica esta herramienta es un factor de decisión por costo, preferencia del proyecto o necesidad del cliente. También nos comentó que en el área de data son muy utilizadas las metodologías ágiles para el trabajo. Algunas de las herramientas que se utilizan para la preparación del dato, el almacenaje y/o la explotación, dependen mucho del ecosistema del cliente, por ejemplo para data warehouses se utiliza AWS Redshift, pero para un proyecto en GCP (Google Cloud Platform) se opta por Big Query. Cosa que evaluado lo visto en clase sobre las diferentes tecnologías de cloud, nos demuestra cómo varía su uso según la necesidad. También algo que nos interesó platicar con Agustin Nasillo fue el tema de seguridad de datos y cómo es que esta se determina, principalmente descubrimos que en este aspecto Practia sigue los estándares de la industria, algunos ejemplos son: políticas y roles IAM, PoLP (Principle of least privilege y herramientas de monitoreo y logging que garanticen trazabilidad.

Además de data analytics y de proyecciones basadas en datos, Practia se encarga de la migración de datos en la nube. En cuanto a estos servicios de infraestructura de nube, la empresa no solo prioriza la reducción en costos, sino que también la obtención de mejores resultados. En búsqueda de mejorar la infraestructura de la compañía que contrata el servicio.

Para entender el compromiso de Practia con el data science y su propósito de volverse una empresa que provee soluciones digitales, queremos exponer dos casos donde se demuestra la naturaleza e impronta digital que Practia busca generar en el mundo de la tecnología y en las empresas que contratan sus servicios.

Reconocimiento virtual de emociones: IAE + Practia + Microsoft

El coronavirus provocó muchos cambios de estrategia y en las áreas de investigación de Practia, pero la empresa demostró ser pionera en muchos aspectos y adelantarse al cambio antes de que esto sucediera. En 2019 llevó a cabo una investigación junto al IAE en pos de utilizar los datos que nos pueden dar las herramientas de video comunicación como Skype o Zoom con el objetivo de generar los insights necesarios como para mejorar la educación virtual, mediante la medición de la atención y de las emociones de los participantes

Para esta investigación se tomaron tres vectores de análisis: el reconocimiento facial y la interpretación de las emociones, el reconocimiento de voz que monitorea participación y el monitoreo de pulsaciones (vía un smartwatch). “El conjunto de las tecnologías permite analizar el comportamiento de los alumnos y contar con un registro de lo que ocurre en el aula. La información, recibida luego por el profesor, permite autoevaluar la clase y el estilo de enseñanza.” (Un aula inteligente lee las emociones de los alumnos en clase, 2020). Practia se ocupó del entrenamiento de los algoritmos y del contacto con la empresa Emotiv que proveyó a los alumnos una especie de casco que analiza determinadas reacciones cerebrales.

La idea de el análisis cognitivo de las clases, particularmente virtuales, era un tema existente pero poco implementado en Latinoamérica, y la implementación de un proyecto de semejante relevancia y tan importante para ayudar al crecimiento académico atrajo a mucha prensa y ayudó a Practia a solidificar su posición en el mundo digital. El proyecto aún se encuentra en desarrollo, pero la situación de pandemia actual nos demuestra que herramientas analíticas de este tipo cada vez son más importantes en el ámbito educativo y laboral.

CROWD.LYTICS⁵

Con la idea de comenzar a consolidarse como más que una consultora y de enfrentar los desafíos que propone el coronavirus y la vida en pandemia, Practia creo y entreno un sistema de análisis de video que permite garantizar a los empleados las condiciones sanitarias necesarias para volver a las oficinas. Otra vez Practia demuestra estar un paso adelante, y anticiparse a la nueva normalidad, esta vez con una solución que se puede interpretar como la implementación de un software de inteligencia artificial para procesar Big Data de video y tomar decisiones inteligentes. En pocas palabras, se trata de una integración de inteligencia artificial con ciencia de datos.

La herramienta tiene diversas funciones, una de esta se basa en gestionar eficientemente el distanciamiento social, evaluando las zonas críticas donde es necesaria una mejora de las condiciones sanitarias, medir la capacidad de los espacios, registrar comportamientos inusuales que comprometan la seguridad de los espacios y detectar el uso

⁵ <https://crowdlytics.practia.global/convierte-tus-camaras-en-sistemas-de-video-inteligente/>

del tapabocas. Esta cantidad de datos se vuelven posibles simplemente aplicando tecnología de Inteligencia Artificial a las cámaras de vigilancia.

La idea de este servicio es que se pueda integrar en cualquier sistema. Por eso es que establecemos que es uno de los pasos hacia la Practia del futuro, la que provee soluciones adaptables de tecnologías necesarias y accesibles para los negocios que la necesiten. El compromiso de Practia de mediante sus servicios prometer escalabilidad se demuestra en esto. También refuerza la idea de que hay trabajos que ya no son necesarios, como en este caso el personal de seguridad especializado, y que se pueden automatizar, cortando costos de una manera bastante drástica. Una tecnología que busca llevar las relaciones laborales a un nuevo nivel, a una nueva normalidad, y tiene un futuro muy prometedor.

Conclusiones

Para terminar de cerrar este informe nos parece pertinente hacer una breve conclusión sobre los varios temas que nos encontramos en la empresa. Pudimos ver una empresa que va hacia el futuro, que año tras año crece. Además es una compañía que busca difundir conocimiento y lentamente está creando una imagen pública como tal. Nos lo demuestran su canal de Youtube, los Podcasts, la Practia Academy y su misma web, que nos inundan de información, y utilizamos para plasmar lo aprendido en clase en este trabajo.

Su cultura tecnológica es potente, e incluso podemos decir que los pilares de la revolución 4.0 los lleva en su ADN desde hace 25 años. Pionera en múltiples tecnologías y metodologías, aún nos resulta asombroso cómo pudo adelantarse en tantas cuestiones de este ámbito tanto tiempo antes. Practia resulta totalmente versátil, ya que se adaptó a este nuevo contexto sin ninguna dificultad y, de hecho, buscó anticiparse a la nueva normalidad mediante la creación de nuevas soluciones. Comunicativa y muy preocupada por la composición de sus equipos de trabajo y el ambiente dentro de la empresa, no nos deja de demostrar que el cliente es uno de sus focos. Presenta soluciones pertinentes para resolver los diversos problemas que puede enfrentar una empresa y eso justifica, en nuestra opinión, su renombre y reputación internacional.

Pero la empresa aún presenta desafíos. Su principal desafío es la transición de consultora digital a proveedora de soluciones digitales, y esto le va a traer varios cambios en su estructura y en sus relaciones con el cliente. En su página web podemos ver algunas de estas nuevas soluciones que busca proveer, un ejemplo que utilizamos en nuestro análisis fue la de crowd.lytics, pero aún debe posicionarse en ese mercado como proveedora de soluciones. Por ende sus servicios de consultoría siguen siendo su principal fuente de ingresos. Pero los socios y los CEO's de la empresa creen que el futuro está ahí, en una innovación y desarrollo constante, pero prudente, sin perder el foco, porque como bien sabemos las tecnologías a veces pueden resultar muy seductoras pero como todo es humano,

aun tienen sus fallas, y hay determinadas cosas en las empresas que deben prevalecer para evitar esto.

Bibliografía

- Bilinkis, S., 2019. *Guía Para Sobrevivir Al Presente*. p.233.
- Clarin.com. 2020. *Un Aula Inteligente Lee Las Emociones De Los Alumnos En Clase*. [online] Available at: https://www.clarin.com/economia/aula-inteligente-lee-emociones-alumnos-clase_0_XPfF1o2Ci.html [Accessed 11 November 2020].
- crowd.lytics - Practia. 2020. *Video Inteligente: Inteligencia Artificial Y Big Data Para Tu Sistema De CCTV - Crowd.Lytics - Practia*. [online] Available at: <https://crowdlytics.practia.global/convierte-tus-camaras-en-sistemas-de-video-inteligente> [Accessed 18 November 2020].
- Mayer-Schönberger, V. and Cukier, K., 2013. *Big Data : La Revolución De Los Datos Masivos*. p.Capítulo I - pg. 9.
- Practia.global. 2020. *Timeline*. [online] Available at: <http://www.practia.global/Paginas/Timeline.aspx> [Accessed 1 November 2020]
- Practia.global. *practia solutions/ Transformation thinking*. [online] Available At: <https://www.practia.global/en/site/Solutions/Pages/default.aspx> [Accessed 17 November 2020]
- Practia.global. *Change management* [online] Available At: <https://www.practia.global/en/site/Solutions/Pages/Change-Management.aspx> [Accessed 17 November 2020]
- Practia.global. *Business process management* [online] Available at: <https://www.practia.global/en/site/Solutions/Pages/BPM.aspx> [Accessed 19 November 2020]
- PRACTIA. 2020. *Chatbots Agentes Conversacionales Personalizados*. [online] Available at: <http://practia.practia.global/chatbots/> [Accessed 19 November 2020].
- PRACTIA. 2020. *Process Mining | Para Ser Más Ágil, Eficiente Y Ordenado*. [online] Available at: <http://practia.practia.global/process-mining-para-ser-agil-eficiente-ordenado/> [Accessed 20 November 2020].
- Google Docs. 2020. *Industria-40-Fabricando-El-Futuro.Pdf*. [online] Available at: https://drive.google.com/file/d/1xN-h_CVAPqbb2EslMHySXYIMVJcVLZqa/view [Accessed 20 November 2020].

Trabajo Final Integrador - ITCD

- Practia.global. 2020. *Practia Desarrolló Un Sistema Para Medir La Circulación De Personas Y Su Distanciamiento Social En Vía Pública*. [online] Available at: <http://www.practia.global/Perspectiva-Digital/Paginas/practia-desarrollo-un-sistema-para-medir-la-circulacion-de-personas-y-su-distanciamiento-social-en-via-publica.aspx> [Accessed 20 November 2020].
- Practia.global. 2020. *High-Definition Images*. [online] Available at: <https://www.practia.global/en/site/Experiences/Pages/TGS-Drones.aspx> [Accessed 20 November 2020].
- Practia.global. 2020. *Última Milla En Optimización Y Eficiencia*. [online] Available at: <https://www.practia.global/Perspectiva-Digital/Paginas/rpa.aspx> [Accessed 20 November 2020].
- Practia.global. 2020. *Yo Robot, Tú Escucha*. [online] Available at: <http://www.practia.global/Perspectiva-Digital/Paginas/yo-robot-tu-escucha.aspx> [Accessed 20 November 2020].
- Cordiano, M., 2020. *Ser Ágil En Tiempos Remotos*. [podcast] Practia Podcast: <https://perspectiva.practia.global/podcast/ser-agil-en-tiempos-remotos/> [Consultado el 20 November 2020].
- Jajamovich, M., 2020. *Agilidad En El Barro*. [online] LinkedIn.com: <https://www.linkedin.com/pulse/agilidad-en-el-barro-melina-jajamovich?> [consultado el 20 Noviembre 2020].
- Perspectiva Digital. 2020. *La Revista Digital De Practia Para El Mundo De Los Negocios Y La Tecnología*. [online]: <https://perspectiva.practia.global/> [consultado el 20 Noviembre 2020].
- Practia Global, 2020. [canal]: <https://www.youtube.com/c/practiaglobal/> [consultado el 20 Noviembre 2020].