

CONDO.TECH

VIVE Y CONVIVE CON LA TECNOLOGÍA

PEPE GUTIÉRREZ

CONDO.TECH

Vive y convive con la tecnología



Pepe Gutiérrez

Título original: CONDOTECH. Vive y convive con la tecnología.

1º Edición – Introducción: junio de 2022

Queda rigurosamente **autorizado** la reproducción total o parcial de este libro por cualquier medio o procedimiento incluidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares sin citar la fuente y siempre que no tenga un fin comercial y su distribución sea gratuita.

pepe@condo.tech

www.condo.tech

ISBN: 978-84-09-41855-8

Inspiración: Todos los profesionales de la administración en el mundo.

Corrección: Diana Evelin Person Corzo

Impreso en Alicante – España por Industrias Gráficas Elull

*A mis padres, un ejemplo de esfuerzo.
A mi esposa y compañera inseparable, Vero.
A mis hijos, Angela y Víctor, que son el presente.
A mis nietos, Hugo y Carmen, que son el futuro;
y a mis perros, Kala y Brako, por su compañía.*

***"Nunca sueño cuando duermo,
solo cuando estoy despierto"***

Pepe Gutiérrez

Índice

Prólogo

Introducción

1. De qué va el libro

Conceptos amplios y del sector

Otras industrias .tech

Cambio de civilización - paradigma

Del BI al Big Data y la IA

2. Digitalización=Uberización-Bookingización

Aceleración.

El gran desafío

El momento Kairos

3. Solo se mejora lo que se mide

Automatizaciones

Indicadores: Ratios, KPI y OKR

Visualizaciones

4. Innovación o mucho más - Disrupción

Una disrupción en nuestras vidas y nuestra forma de vivir

La cultura de la reinención

Vi

5. Datos, datos y más datos

La alquimia de los datos y la Infonomía

Business Intelligence – Small Data

Biga Data

Científico de datos o Data Translator

6. Inteligencia artificial

Dónde estamos y a dónde estamos llegando

Algoritmos

Machine Learning

Deep Learning

Herramientas IA para el administrador condominal

7. Administración predictiva y prescriptiva

Ya es una realidad y depende de nosotros

IOT

Tipos de mantenimiento en edificios

Mantenimiento prescriptivo una gran diferencia sobre el preventivo

Suministros, servicios

8. El Futuro que ya está presente en los edificios

Servicios que demanda y espera el cliente digital

Convivencia

Globalidad

Formación

Información

Mentalidad

Negocio

Nuevos escenarios – Metaverso

Nuevas oportunidades

9. Último segundo

Nuevas tecnologías aparecidas en el último momento

Prólogo

Cada día, desde la ventana de mi despacho, veo la casa donde Miguel de Cervantes escribió una parte del Quijote. Este era su hogar cuando se publicó en 1605 la primera parte de este libro que hoy en día todavía se considera la novela mejor escrita de la historia.

Buena parte de su éxito, probablemente, tenga que ver con la ruptura que supuso respecto de la novela propia de aquella época, tanto en su forma como en su contenido. Cervantes creó el más famoso antihéroe de la historia. Fue un gran innovador y seguro que por eso El Quijote siempre ha fascinado a Pepe Gutiérrez.

¿Somos los administradores de fincas también unos antihéroes? Recuerdo que Pepe Gutiérrez introdujo esta idea en una maravillosa ponencia en Benalmádena en el año 2007, en la que comparaba la figura del Quijote con la del administrador de fincas. Lo cierto, si se piensa detenidamente, es que los administradores de fincas no disponemos ni de las herramientas ni de los poderes de los héroes, pero, sin embargo, sí que alcanzamos en muchas ocasiones objetivos increíbles, casi heroicos, me atrevería a decir.

También es verdad que la tecnología pone en nuestra mano infinidad de herramientas que pueden facilitar mucho nuestra actividad profesional para seguir alcanzando tanto estos objetivos increíbles como cualquier otro que nos planteemos ahora o en el futuro.

Las herramientas existen, son accesibles, pero su implantación todavía es demasiado lenta. Hay que aceptar el desafío y atreverse a innovar. Pepe siempre lo ha hecho y, curiosamente, su inquietud no se agota, sino que crece con los años. Seguramente sea por el curioso efecto Dunning-Kruger: *cuanto menos sabemos, más listos creemos ser y viceversa*. En la medida en la que nuestro conocimiento crece, somos más conscientes de todo lo que ignoramos y, por eso, crece la necesidad de aprender más.

Hace más de 15 años, Pepe nos hablaba de Skype como una herramienta que había que incorporar a nuestros despachos. ¡Dónde vamos a llegar! ¡Estamos locos! A los que seguimos teniendo una mentalidad demasiado analógica nos costaba comprender su utilidad y confesaré: no hacíamos mucho caso. Lo que entonces parecía un futurible, poco después se convirtió en un instrumento útil y, hoy en día, resulta imprescindible usar este tipo de aplicaciones.

Paralelamente, lo que hoy Pepe nos cuenta en este libro puede parecer una locura. Sin embargo, dentro de poco formará parte de nuestro día a día. La rueda, la flecha, el papel, la pólvora, la máquina de vapor, el motor de explosión, el teléfono... El hombre no deja de innovar, pero lo hace cada vez con más intensidad y a mayor velocidad.

Me permito aquí una licencia puesto que nunca puedo olvidar mi perfil corporativo. Para superar este desafío tecnológico, las organizaciones profesionales son esenciales. Una de sus principales obligaciones en este siglo XXI es favorecer el desarrollo y la implantación de la tecnología entre los administradores de condominios. Hay que facilitar el desarrollo de nuestra actividad profesional de modo que todos podamos trasladar estas mejoras a nuestros clientes.

Pepe nunca ha querido formar parte de las juntas directivas de las corporaciones profesionales a las que pertenece. Pero siempre ha estado a su lado aportado todo el fruto de su inquietud con absoluta generosidad y sin pedir nada a cambio.

Confucio nos enseñó que *El hombre que ha cometido un error y no lo corrige comete otro error mayor*. Los "analógicos", por lo tanto, debemos dar el salto, atrevernos a explorar nuevas formas de hacer las cosas, nuevas aplicaciones, otra manera de usar la información y los datos. Como ya ha sucedido con tantas cosas que nos presentó Pepe en el pasado, lo que hoy aquí nos aporta será una realidad en los despachos de los administradores de condominios antes de lo que pensamos.

Este libro habla de innovación, de sueños, de tecnología, de datos, de digitalización, de inteligencia artificial, de administración predictiva y prescriptiva: del futuro.

Pero sin olvidar dos cosas muy importantes. Primero: nada se consigue a la primera. Por eso hay que perseverar,

levantarse y volver a intentarlo; hay que esforzarse. En segundo lugar, no debemos olvidar que la tecnología no es el fin, no debemos confundirnos. Las soluciones que nos aporta son las herramientas para lograr los objetivos.

Desde la ventana de mi despacho observo la casa de Cervantes y, al mismo tiempo, veo cargadores de vehículos eléctricos, gente usando el móvil y jóvenes que serán los propietarios de los condominios del futuro. Pasado y futuro desde el metro cuadrado de cristal por el que transcurre el mundo. Edificios históricos rehabilitados a los que se ha incorporado la domótica, la eficiencia energética y la tecnología.

La obligación de los administradores, en realidad, consiste en mejorar la vida de la gente en los edificios en los que se vive y se trabaja. La tecnología es la herramienta esencial para lograr que en el futuro seamos los *administradores de las personas* que habitan los condominios.

Salvador Díez Lloris

Introducción

En un lugar de Alicante, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un administrador, de los que tienen pc con 4 pantallas, altavoz y micrófono para las ocasiones y moto para asistir a las reuniones...

Es, pues, de saber, que este sobredicho administrador, los ratos que estaba ocioso (que eran pocos en el año) se daba a leer libros de tecnología, con tanta afición y gusto, que olvidó casi por completo el ejercicio físico, y aun la administración de su hacienda; y llegó a tanto su curiosidad...

No podía empezar de otra firma este libro que, recordando a *El Quijote*, como admirador y estudioso de su sabiduría y, en este caso, atreviéndome a reescribirlo como me hubiera gustado leer de Cervantes un *Quijote* actualizado a este siglo y a mi profesión.

Este libro tuvo su inicio un 24 de diciembre, cuidando a mi padre en un hospital rodeado por el covid en toda la planta, con la tensión propia de una pandemia. En los momentos en que él estaba durmiendo, aproveché el ocio del silencio, que es el más creativo del ser humano, para estructurar lo que quería contar en este libro. Fruto de la pasión por mi profesión y la tecnología, este texto es producto de entender que tenemos dos vidas y la segunda empieza cuando te das cuenta de que solo tienes una. Es en ese momento en el que eliminas las distracciones y te quedas con lo más importante.

Hace 20 años, tuve la oportunidad de leer al sociólogo italiano Domenico De Masi y, en especial, su libro *Ocio creativo*. Allí define (de forma genial) que el ser humano solo crea en los momentos de ocio y realiza una crítica radical a la burocracia con afirmaciones como "*los burócratas son los tristes asesinos de la alegría creativa*". Recientemente, ha profundizado sobre las megaciudades con más de 25 millones de habitantes, donde —en mi opinión— los administradores de condominio cada vez son más necesarios y menos burócratas y deben ser más creativos.

Antes de nada, quería aclarar que escribir en castellano este libro, no significa escribir solo para españoles. Por eso, he creído conveniente indicar que el término comunidad de propietarios, lo debemos ampliar a un término como es condominio; todos los profesionales del sector entendemos claramente que el título de este libro (CONDOTECH) hace referencia directa a la fusión de la tecnología y el condominio.

En España y en algunos otros países, nos denominamos como administradores de comunidades. En la mayoría de los estados de procedencia latina se habla de administradores de condominios y, en Argentina, de Consorcios. Por eso, y para aclararnos todos, desde este momento solo utilizaré la palabra condominio refiriéndome a todo lo anteriormente indicado.

Se debe tener en cuenta, igualmente, que en el mundo anglosajón también se utiliza habitualmente la palabra *condominium* para referirse en realidad a la forma física de construir y no a la jurídica de constituirse los moradores, que suele ser HOA (*Home Owners Association*). Si nos referimos a Australia, se debe buscar como *Strata* y, en este caso, *Strata Community Association* entre otras formas jurídicas de agrupación.

Mis padres me enseñaron el valor del tiempo y su relación directa o indirecta con el dinero. Conocí con el paso de los años, que siempre se puede ganar más dinero, pero nunca (y sobre todo un administrador de condominios) se puede conseguir más tiempo. Por eso, la vida me ha enseñado que de lo que se trata es de aumentar tu precio/hora y para ello no hay mejor manera que incrementar el valor de lo que haces y tu marca personal. Cuanto mejor seas en lo que haces y más exclusivo, más pagarán por tu servicio. Hazte imprescindible diferenciándote y, en parte, gracias a la tecnología que juega un papel muy importante.

***"Es difícil correr con los ojos vendados.
Hay que ver a donde se va para poder llegar
deprisa. Cuando más clara sea la visión, más rápido
se podrá ir".***

En esta frase de Bob Nelson queda claro cuál es el camino que pretendo transmitir en este libro de la mano de la tecnología. Debemos tener en cuenta que nuestros clientes no compran un servicio, sino un conjunto de valores.

Un prestigioso jurista español me dijo hace décadas que todo ser humano hace 3 cosas en la vida: nacer, morir y vivir en una casa; y que yo tenía el gran privilegio de tenerlos como clientes en una de sus tres facetas y la más duradera de todas.

Hemos escuchado en multitud de ocasiones la procedencia y antigüedad de nuestra profesión con pruebas históricas del ejercicio, pero para mí fue un antes y un después el poder comprobar en *Las relaciones de vecindad* de Pedro Bonfante de 1932 como analiza estas relaciones de vecindad en la época romana, en sus instituciones jurídicas de hace más de 2.000 y con la misma o parecida problemática a la actual. Se trata de un libro que tengo casi todo subrayado, que es como se absorbe el conocimiento. Posteriormente, incluso, los califico de 1 a 5 estrellas para saber el resultado y poder recomendarlo o no y fotocopio solo las páginas más interesantes.

Se aborda en esta obra la teoría del uso normal, conciliada con los dos puntos de vista opuestos: están prohibidas y están permitidas las que derivan de las necesidades de la vida cotidiana. Algo que puede haber cambiado con el paso del tiempo y las necesidades actuales, pero que genera la misma controversia en la convivencia actual.

Detalla situaciones de convivencia que, salvando la distancia en el tiempo y la tecnología aplicada, serían fácilmente identificables, como la inmisión de luces deslumbradoras, de ruido y de la disminución del valor económico.

Relata un ejemplo de las molestias producidas por la construcción de un acueducto en las cercanías de una vivienda, el ruido que produce y las quejas de sus moradores. Igualmente, en el caso de la época romana no se admitía la inmisión de exhalaciones pestilentes (mal olor) y pone como ejemplo la localización de una funeraria en una zona de viviendas y los perjuicios que causaba, no solo a las relaciones de vecindad, sino también los efectos nocivos que pueden derivarse.

Recuerdo en la misma línea argumental, la situación vivida en un edificio en Santiago de Chile, donde existía una amalgama de nacionalidades residiendo y con unas costumbres gastronómicas muy distintas, hasta el punto de no poder convivir esas nacionalidades debido a la gran diferencia de olores en sus comidas, que suponían para otros moradores un rechazo por su olor nauseabundo.

Hablando de historia de nuestra profesión, también debo mencionar el caso que me contó uno de los profesores de los cursos a los que asistí en Estados Unidos de administración condominal el siglo pasado (años 1992 y posterior). Nos ilustraba de los problemas de convivencia y que son exactamente los mismos pese al paso de los años. Como ejemplo, indicaba un condominio en la zona de la bahía de San Francisco, que tenían como costumbre la lectura del acta de la asamblea de propietarios de 100 años antes. Así, comprobaban la repetición de los mismos problemas de convivencia, pero sujetos al momento en el que se estaban produciendo. Por ejemplo, 100 años antes las molestias las producían los caballos de los propietarios y su acceso a las viviendas, algo que ahora se había convertido en motos.

He tenido la suerte de leer, en la fase de creación de este libro, los dos escritos de la pareja, solo a efectos de escribir juntos, de Juan José Millás y el paleontólogo Juan Luis Arsuaga. Si bien tengo que reconocer que los he leído en sentido contrario a su cronología (primero *La muerte contada por un sapiens a un neandertal* y, al poco tiempo, su primera obra, *La vida contada por un sapiens a un neandertal*), he aprendido por el rigor científico de Arsuaga y la brillantez expositiva de Millás que nuestro cerebro es visual. Por ello si un hombre se queda ciego, su cerebro no cambia, sigue siendo visual, no como nuestros perros que tienen un cerebro olfativo y no digamos el mío –me refiero a Brako y antes Kalaque además con su buen oído se anticipa a casi todo. Ya quisiera yo tener su oído y olfato y, por supuesto, el saber de la mano de estos dos maestros que los perros y los gatos no sufren infartos ni niveles altos de colesterol.

También me ha quedado claro de esa genial pareja, que el cerebro con nuestra domesticación se ha reducido. Además, nos ha llevado a ser como niños, manteniendo durante toda nuestra vida la capacidad y curiosidad de juego.

La misma que nos hace ser unos buenos administradores de condominio ya que nuestra curiosidad es infinita y nuestro poder de observación admirable.

PSICONEUROINMUNOENDOCRINOLOGÍA... puff, creía que no podría repetir esta palabra, pero por la importancia que representa para nuestra profesión, he considerado necesario el copiar y pegar y decir que se trata de la ciencia que estudia nuestras emociones o pensamientos y que influyen en el sistema inmunitario. Algo a lo que los administradores condominales estamos expuestos cada día.

Nos cuentan que en Google guardan todos los datos, aunque no les vean ningún valor en ese momento, pero no saben si dentro de unos años, incluso décadas, se les ocurrirá una idea para aplicarlos. Perderlos sería un grave error, algo de lo que deberíamos aprender en la administración condominal donde no valoramos los datos que tenemos y que son realmente nuestro patrimonio. En estos momentos, puede que no los tengamos ni digitalizados ni limpios – término informático-. Sin embargo, la calidad de los datos es imprescindible para lograr buenos resultado y debe ser nuestra primera prioridad.

En una fase de transformación digital, uno de los primeros desafíos es la calidad de los datos que, según los expertos, suponen más del 80% del trabajo de digitalización y de su resultado final.

***"¿Te ha pasado alguna vez, que estas buscando un lápiz y lo tienes en la mano?
Pues algo similar ocurre con los datos.***

Hemos utilizado datos analógicos durante muchos años en nuestro sector y ahora, con la digitalización, comprobamos que la función que tenían asignada de origen se convierte en otra más amplia y efectiva cuando los depuramos y cruzamos con el conocimiento –algoritmo– de lo que estamos haciendo.

Veremos más adelante, en la parte de datos, la importancia de su limpieza, actualización y valorización, producto del descubrimiento de donde se encuentran los datos, sabiendo que, en la actualidad, muchos de ellos son

totalmente desconocidos para nosotros y, sin embargo, los tenemos y no los hemos detectado (y mucho menos utilizado).

Siempre con el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos, debemos definir una serie de reglas que muchas veces esperamos que estén definidas en nuestros programas informáticos. No siempre lo están y, cuando lo están, puede que contengan sesgos o una finalidad distinta a la que hoy en día debemos tener en cuenta. Los datos deben ser utilizados –desde mi punto de vista– para hacer feliz a nuestro cliente, lo que nos llevará a nuestra felicidad, y no al revés, como hemos hecho durante muchos años en una estrategia que hoy en día nos han demostrado los “grandes de los datos” que es errónea. Es decir, dejemos de ser egoístas en nuestras necesidades y pensemos en las de nuestros clientes.

Tampoco debemos olvidar que dichos datos deben ser gestionados y supervisados más de una vez, es decir, de forma continua, utilizando para ello las herramientas tecnológicas que tenemos a nuestro alcance y de la mano de los expertos en cada caso y momento.

De nosotros dependen su calidad, contextualidad y fiabilidad, ya que con datos incorrectos –*input*–, solo consigues resultados erróneos –*output*–.

Antes de hablar de datos y digitalización, en realidad debería haber hecho referencia a la necesidad de innovación y que, en mi caso, he tratado de convertir en un hábito para mejorar de forma continua el ejercicio de mi profesión. Los japoneses lo denominan *Kaizen* y nunca olvidaré que visitar ese país de la mano de un gran amigo y administrador, Shiomí Noriaki, supone el entender muchos de los conceptos, valores, hábitos, *Ikigai* y *Hanasaki* de la cultura japonesa.

El futuro y la mejora del presente no consta solo en tener un hábito innovador, implica también su ejecución, consiste en probar y equivocarte y cuanto ante lo detectes mucho mejor para rectificar. El último de los casos, el cómo adaptarte a la nueva situación de reuniones virtuales, puedes descargarlo de forma gratuita en www.condo.tech en cuatro versiones distintas-nacionalidades. Al inicio de la redacción de dicho manual, parecía que las asambleas presenciales iban a desaparecer cediendo toda su actualidad a las virtuales.

Resulta que las que predominan y, al parecer, tienen más futuro son las mixtas-híbridas, modalidad mucho más complicada de convocar y ejecutar y con porcentajes de asistencia muy distintos en cada caso y según necesidades.

La innovación no solo consiste, como hemos dicho, en el hábito y la ejecución, sobre todo en su perspectiva. Para ello necesitamos acudir a otros ámbitos o profesionales de la innovación y la tecnología y COPIAR Y ADAPTAR a nuestras necesidades e incluso –como hemos dicho antes– equivocarnos cuanto antes y rectificar.

En esa innovación, se debe aprovechar, al mismo tiempo, para generar creatividad. Qué mejor ejemplo de nuestra profesión, el haber conseguido ser los primeros en organizar la primera conferencia en un avión. Sí: un avión de Ryanair en la ruta Madrid - Tenerife Norte el 1 y 3 de marzo 2019. Fue todo un suceso, con organizadores que creyeron en el proyecto, con ponentes arriesgando en unas jornadas inolvidables, con una tripulación muy integrada con nosotros (al fin y al cabo, eran familiares y amigos) y unos asistentes que en el cielo podían escuchar lo que en tierra después profundizaron. Seguro que existirán otras conferencias en un avión mejores, pero esta ha sido y será la primera. www.skyconference.net

En otro momento te contaré las peripecias vividas y los gastos sufridos en tratar de entrar en el libro Guinness por dicha *Sky Conference*. Al inicio, aparenta ser fácil y barato el proceso y, finalmente, descubres que no es ni una cosa ni otra.

El covid nos ha traído a la humanidad un periodo muy triste, unos cambios irreversibles en nuestra forma de interactuar y, sobre todo, mucha reflexión sobre lo que hacemos y cómo lo hacemos.

En mi caso, debo reconocer que he sabido aprovechar al máximo esos 2 años a nivel profesional, ya que me ha posibilitado crecer y formarme en tecnologías actuales: gracias al Máster en BI – Científico de datos y, posteriormente, una vez reenganchado al estudio, el Máster en Inteligencia Artificial, con un profesorado de lujo que consiguió crear la semilla en esa tecnología. Recordaré siempre las palabras de uno de los profesores cuando me catalogaron como el “Einstein” en la Administración de

condominios, algo que en palabras de Einstein se consigue cuando descubres y formulas leyes, que no creo sea mi caso, pero sí mi sueño. Sin embargo, sí comparto con Einstein que la motivación por investigar no es el dinero, sino el desafío, la posibilidad de ir más allá y el deseo de hacer algo grande.

"Cuando fui a la escuela me preguntaron qué quería ser de mayor. Yo respondí 'feliz'. Me dijeron que yo no entendía la pregunta y yo les respondí que ellos no entendían la vida"

John Lennon

En este libro quiero transmitir todo lo aprendido y utilizable en la fusión tecnología-condominio, ya que de eso se trata, y tengo la esperanza de que su lectura (ahora puede que solo estés leyendo la introducción), te genere tanta satisfacción como lector, a la que yo he tenido como escritor.

El administrador de condominio ha vivido desde su origen, y con cambios en la actualidad, un artesanado, donde las segundas generaciones tenían la suerte de poder tener de primera mano los conocimientos de sus progenitores. Pero aquellos que somos primera generación, hemos propiciado un autoaprendizaje, fruto de cometer errores, formación continua y la soledad de una profesión donde la formación e información siempre tiene una relación directa con la distancia de quien te ayuda y compartes las penas.

La convulsión tecnológica vigente ha demostrado que la velocidad de los cambios actuales poco ayuda a la artesanía. Los conflictos generacionales en nuestra profesión demuestran que lo que se ha hecho siempre puede no ser válido ahora mismo pese a las afirmaciones de los más veteranos de: *"si ha funcionado siempre bien, ¿por qué tenemos ahora que cambiarlo?"*.

Nos han transmitido que la selección natural favorece la perpetuidad de la especie más adaptada y, como muy bien define Arsuaga, en realidad a la selección natural le importa un pito el bien de la especie. Aquí lo que está en juego es, primero, la supervivencia del individuo al precio que sea.

Los administradores de condominio hemos sido siempre muy buenos detectando patrones y relacionando datos, pero esa habilidad genera una debilidad a la hora de procesarlos y sobre todo con una gran cantidad de datos. Por eso, ahora mismo, tienen que ser digitales para un mayor y mejor rendimiento.

Ya decía Sherlock Holmes que las intuiciones son muy poderosas, aunque sean inexactas y se trata de pasar de esa información analógica a la digital. Siempre hay cierta información presente, pero también hay otra que no se percibe y que seguirá oculta, a menos que nos pongamos a descubrirla y nada mejor que los datos y las herramientas para ello.

Hace más de una década me licencié en Antropología social, producto de querer saber por qué tanta gente inteligente en ciertos momentos –sobre todo en reuniones de condominio– pierden esa facultad y se convierten en... Por eso, durante mis estudios, quise conocer los rituales propios de la tribu urbana, la caracterología del cacique urbano que poco difiere del de las tribus rurales, la semiología o semiótica en cuanto a comunicación, la simbología y tantas otras materias totalmente aplicables a mi profesión. Ahora descubro que me he quedado desactualizado antropológicamente pese a mi interés por la Netnografía, ya que preciso más conocimientos en Techetnografía y en la antropología de datos, algo que no descarto profundizar y que espero no sea producto de otra pandemia o similar.

He tenido la suerte de haber visitado y, mayoritariamente, con carácter profesional 105 países (a mayo de 2022). Tengo que reconocer que es la mejor experiencia personal y profesional que te da la vida, ya que te abre la mente, te confirma lo que quieres y lo que no. Además, y lo más importante, creas una amistad con personas formidables donde la distancia es lo de menos y ser profesionales de la administración condominal es el factor coincidente. Al final, coincides con ellos en cualquier parte del planeta y, en mi caso, en los 5 continentes más de una vez al año (prepandemia). Por eso, me atreveré en este libro a afirmar aspectos propios de algún país en nuestra profesión y que creo debe ser transmitido y admirado por el resto de los profesionales del sector.

No debemos olvidar que, cada día más, los humanos vivimos en entornos urbanos – 17,1 % de la población de la UE vive en viviendas superpobladas– y en el caso de España se aproxima al 80% los que vivimos en régimen de condominio, siendo de los más altos de Europa, solo superados por Letonia. En el caso contrario, tenemos a Irlanda, Croacia y Bélgica. En Europa estamos hablando del 66,5% de la población en régimen condominal.

Si nos fijamos en Estados Unidos, donde la tendencia cada día más es vivir en condominios, pasando de 10.000 en los años 70 a más de 355.000 condominios en el 2020, lo que supone más de 27 millones de viviendas que cobijan a 74,1 millones de personas. Destaca California, Florida, Texas e Illinois como los estados predominantes de condominios. Se estiman:

55.000 a 60.000 administradores de condominios en el país

8.000-9.000 empresas administradoras

6.000-9.000 macrocondominios

30%-40% de los condominios son autoadministrados

25%-27% de la población vive en un condominio

Pero si quieres saber más sobre nuestra profesión en el mundo hispanoparlante, debes hacerte con un ejemplar del libro *Los mejores administradores de edificios del mundo* que junto a mi amigo y colega, Jeevan D'Mello, tuve la oportunidad de coordinar su elaboración de la mano de 35 profesionales de la administración condominal en 19 países latino-parlantes y con la sola ausencia de Ecuador que en ese momento no pudimos incorporar.

En libro puede comprobar como alguien que no nace como administrador se convierte y no quiere salir de esta profesión. Conocer su propia historia y la realidad profesional del país con su población, número de administradores, condominios, ratios, etc. supone un valor documental para nuestro negocio inestimable en este momento, gracias al esfuerzo de esos 35 profesionales.

En 1982, inicié mi correduría internacional producto de vivir un día a día cíclico y anual en mi profesión – convocatoria, celebración asamblea-reunión, acta, cumplimiento de acuerdos– y con la necesidad de conocer otras realidades. Con el paso de los años obtuve la certificación del IREM, de Chicago (USA) y, posteriormente,

me convertí en el primer profesor fuera de Estados Unidos de su *faculty*.

Llegaron después otras acreditaciones internacionales como ASM (*Accredited Shopping Manager*) de la ICSC de Nueva York, y CMCA (*Certified Manager of Community Association*) de CAMICB de Virginia, que me han permitido conocer cómo se desarrolla mi profesión y mi negocio en otras partes del mundo, con diferencias tan significativas entre Sudáfrica, Australia, Japón, Dubái, Europa, Norteamérica y América Central y del Sur.

***"Sabes que has alcanzado la perfección,
no cuando no tienes nada más que añadir. Sino
cuando no tienes nada que eliminar".***

Antonine de Saint-Exupéry

Otra de las experiencias profesionales vivida, que no puedo dejar de contar en este libro, es mi intervención como experto tecnológico de los administradores de condominio ante el Ministerio de Educación Español y su INCUAL (Instituto Nacional de las cualificaciones); donde, al margen de la defensa del correcto encuadre de nuestra profesión en el nivel correcto, fue todo un aprendizaje de los expertos de la estandarización de las competencias, que debemos tener los profesionales de cualquier sector y la utilización de los instrumentos y técnicas propias. Experiencia que espero pueda transmitirme en la lectura de este libro, a través de un proceso lógico, como ellos lo definen, para obtener un resultado esperado, que denominan Unidad de competencia.

El redactar bajo la supervisión de esos expertos en materia educativa nuestros procesos en forma de verbos en infinitivo, supone el expresar lo que hacemos sin el tiempo verbal, ni indicación del número de personas. Salvo los casos donde el presente impersonal se precisa para indicar la condición de desempeño del profesional. Algo complicado al principio y que, cuando ves sus ventajas, no quieres abandonar en el contexto profesional.

Se trataba de una tarea difícil en una profesión sin procesos establecidos, una legislación muy reducida, una

jurisprudencia muy elevada en cuanto a cuestiones legales, pero poca práctica en cuanto a estandarizar modelos, objetivos, líneas de tiempo, etc. Una gran carga de actuaciones producto únicamente de los hábitos adquiridos, fueran o no eficientes y actuales, hasta que de repente la digitalización nos dice que algo no estamos haciendo bien.

Se trata de utilizar el poder de los datos, que pese a que son muchísimos (y en la mayoría de los casos, sin valor), sí tienen la característica de ser estructurados (bases de datos, hojas Excel, programas informáticos). Con ello, nos sentimos muy felices hasta que descubrimos que esos datos representan solo el 20% de los datos que deberíamos tener y que el 80% restante – datos desestructurados– son realmente los que crean la diferencia, cuando son utilizados correctamente y me estoy refiriendo a los textos, voz, videos, redes sociales etc.

Las prioridades de nuestras generaciones actuales nos han enseñado que nuestro apetito por lo instantáneo es insaciable. Sino que se lo digan a Nespresso, cómo han conseguido el “*Core Business*” del negocio, ya que empezó por las cafeteras instantáneas en cada casa y ahora, cada vez más, es usual encontrarlas en eventos y establecimientos profesionales. Por algo será.

SIMPLE Y RÁPIDO en una generación de los *millennial*- también llamada Y (1982/1994)- y sobre los actuales *centennials* - conocida como Z (1995/2012)- denominadas generación instantánea y nativos digitales al usar desde su niñez internet. Espero que te suene el recibir un *whats app* de ellos y esperar una sincronía inmediata en tu respuesta. Hemos pasado de ser asíncronos en nuestra comunicación con nuestros clientes (e-mail), a ser realmente síncronos con la mensajería instantánea, teniendo que atender al mismo tiempo las llamadas telefónicas, que casi nunca son de generaciones instantáneas, sino que son como yo de los *Baby Boomers* (1945/1964) o Generación X (1965/1981).

Nos queda mucho por aprender de la generación actual denominada Alpha, nacidos entre 2013 a 2025, y que están en pleno desarrollo educativo, con gran dificultad en acostumbrarse y vivir una realidad cada día más analógica y acostumbrados a interactuar con los medios digitales directamente con las manos. No escriben mensajes, los

mandan con la voz, no quieren utilizar teclados, etc. Todo ello debemos tenerlo en cuenta en el presente y futuro de nuestra profesión y las herramientas que pondremos a su disposición.

Viven y conviven en nuestros condominios y les preocupa más si tienen Wifi que si tienen agua o luz funcionando. Sus redes sociales no son las que hemos adaptado a nuestros despachos (Facebook) y se basan en redes más visuales como Instagram y Tiktok y supongo que alguna que aparecerá pronto pensada casi exclusivamente y desarrollada por uno de ellos.

***"Un refrán es una frase corta,
producto de una larga experiencia"***

En la preparación de este libro y de algunas presentaciones, he tenido la oportunidad de conocer la existencia de la Ley de Hick. Llamada así por los psicólogos británicos y estadounidenses, la utilizamos bien de forma habitual en nuestra profesión cuando nos piden presupuestos y proponemos 3 diferentes.

Debemos describirla como el tiempo que tarda una persona en tomar una decisión, respecto a la cantidad de posibles elecciones que tiene: aumentar el número de opciones aumentará el tiempo de decisión logarítmicamente. La ley de Hick evalúa la capacidad de información cognitiva en experimentos de reacción de elección. Se utiliza habitualmente para justificar decisiones de diseño de menú, donde el usuario si conoce el nombre del comando y la lista es alfabética, por ello, puede usar una estrategia de subdivisión que funcione en tiempo logarítmico.

Hace años, tuvimos la sana costumbre de reunirnos varios administradores españoles en la capital (por una cuestión geográfica de proximidad) para hablar de forma distendida de un libro llamado *La meta* de Eliyahu M. Goldratt y que, sinceramente, nos marcó a todos los que asistíamos, no solo por las enseñanzas del mismo en cuanto a la mejora continua, sino como los profesionales de la administración interpretábamos su aplicación a nuestra profesión e

interactuábamos entre nosotros para mejorar nuestros procedimientos.

Después de *La Meta*, vino la obra maestra de Daniel Kahneman *Pensar rápido, pensar lento*, Premio Nobel de Economía en 2002, sin ser economista, sino psicólogo. Por algo será que nos atrapó, pese a que es muy voluminoso y, en ciertos momentos, difícil de digerir. Nos dejó claro los dos modos de pensamiento que tenemos los humanos: el pensamiento rápido del sistema 1 y el pensamiento lento del sistema 2. Con ello, de nuevo aplicamos los administradores que nos reuníamos las enseñanzas y aplicabilidad a nuestro sector.

Aprendimos a propiciar, en nuestras reuniones y asambleas de propietarios, la utilización del sistema 1, como algo automático, emocional, sin esfuerzo mental y con conclusiones inmediatas. Como describe Kahneman, a los seres humanos nos gusta sentir que somos racionales, por eso solemos pensar que el sistema 2 prevalece sobre el 1, cuando en realidad es al revés.

Todo administrador de condominios debería leer este libro y sacar conclusiones de cómo aplicar el precio ancla, planificar, la percepción, el control de las emociones y decisiones, la estrategia de predominancia del sistema 1 y, de forma determinante y algo que profundizaremos en Condotech, basarnos en datos para poder tomar una decisión acertada. No olvidemos que muchos de los datos hoy son públicos y alguien puede discrepar de nuestro criterio con información actualizada y veraz a tan solo un *click* de su teléfono móvil.

El escribir este libro me ha ayudado a ampliar conocimientos sobre esta materia ya que, como dicen muchos autores, si quieres saber de algo, escribe un libro sobre ello. En mi caso y al inicio de este proyecto, tuve la idea de incluir en Wikipedia el término *condotech*, al igual que existe el de *proptech*, para poder hacer referencia a ella en el momento de su definición.

Fue una gran labor y aventura el proceso de intentar dicha inclusión, con una serie de pasos administrativos que poco a poco me hacían ver que se trataba de algo muy difícil de conseguir ya que condotech no tiene actualmente mucho uso ni académico ni profesional y como tal Wikipedia no puede

publicarlo. Aprendí a base de negativas, que Wikipedia no es un diccionario, sino una enciclopedia y espero no pase mucho tiempo hasta que podamos contar (a iniciativa de todo aquel que me ayude) a incluir ese término en la enciclopedia por antonomasia digital por cumplir todos sus requisitos. Debe tener en ese momento la suficiente relevancia, con un punto de vista neutral, que exista material descriptivo, a ser posible científico, y no suponga publicidad. Esto los responsables de Wikipedia en su autorización previa lo rechazaban en mi caso, ya que soy el titular del dominio www.condo.tech y puedo asegurar que no está pensado con ánimo de lucro, sino todo lo contrario, como podrás comprobar en la propia página creada para dar servicio, sin recopilación de datos (que podría ser el precio que pagas) y con el único fin de formar a informar a nuestro sector.

A esta altura del libro y con lo que habéis leído, diréis que he hablado de muchas cosas, que he tratado de contextualizar el mundo del condominio dejando al margen al inicio y en esta instrucción la tecnología, pero ya es hora de empezar a hablar de la fusión condominio-tecnología, llámese *condotech*.

"Si no lo puedes explicar de forma simple es que no lo entiendes lo suficientemente bien".

A. Einstein

Sí podemos encontrar en Wikipedia la definición de *proptech* que te transcribo:

(Property Technology), también llamado ReTech (Real Estate Technology), es un término que se ha usado para agrupar las innovaciones y la aplicación de nuevas tecnologías en el sector inmobiliario. "Es una tendencia con origen en Reino Unido que emergió y ganó popularidad durante el año 2014, es un acrónimo inglés de "property" y "technology", es decir la tecnología aplicada a la propiedad".

En términos generales, PropTech describe productos digitales para el sector de bienes raíces o real estate (en inglés). En este sector ha surgido un grupo

de Startups que usan tecnología para cambiar cómo se hacen negocios, cómo se construye, cómo se diseñan, cómo se venden, cómo se arriendan y cómo se administran inmuebles o bienes raíces.

"Emprendedores en el sector PropTech y evangelistas de la tecnología describen este movimiento como una "disrupción digital" de la industria de bienes raíces dirigiéndola hacia un mercado global digitalizado".

Las tecnologías del sector PropTech integran realidad virtual, domótica, internet de las cosas, administración de propiedades, micromecenazgo, macrodatos, portales inmobiliarios, espacios de trabajo cooperativo, cadena de bloques.

Mi visión sobre condotech es una especialización, con vida propia, dentro del mundo tecnológico de las propiedades y centrado en el mundo condominal, donde puede que las tecnologías sean las mismas-parecidas o con algunas especialidades, algo troncal. Pero lo que sí puedo asegurar como profesional de la administración condominal es que la diferenciación viene del mundo al que está dirigida la tecnología y es el mundo condominal con todas sus peculiaridades.

Estamos viendo habitualmente también las denominaciones ligadas a la tecnología:

Legaltech	–	Aplicada al mundo legal
Contech	–	Mundo de la construcción
Pharmatech		Negocio farmacéutico, que pese a su auge muy reciente no lo reconoce Wikipedia
Healthtech	–	Mundo de la salud.
Bigtech	–	En referencia las 5 grandes tecnológicas también conocidas como GAFAM por la inclusión de Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft. E incluso deberíamos incluir a PayPal y Samsung.

Ninguna de las anteriores .tech figuran en Wikipedia, pero sin embargo sí podemos encontrar: Fintech, que nos rodean

en la actualidad del mundo financiero, así como las Insurtech del mundo del seguro.

Ya metidos en las .tech (de todo lo cual espero que al terminar de leer el libro -y no la introducción- te quede claro mi punto de vista), me voy a centrar un poco en las prop.tech. Al fin y al cabo, han definido la .tech, de la cual dependemos las condo.tech, que en palabras de un gurú del sector han denominado como subcategoría de la primera y que yo espero en algún momento revertir.

Tuve la oportunidad de participar como ponente en el primer evento de condo.tech creado en Brasil en plena pandemia por APSA y Auxiliadora Predial. Allí ya se vislumbraba las posibilidades del uso de la tecnología en nuestro sector y de la mano de dos de las empresas más grandes en administración condominial en Brasil.

Me ha sorprendido en los eventos a los que he asistido, donde se ve un predominio claro de los grandes operadores inmobiliarios, los promotores, financiadores, arquitectos, etc. todos centrados en las propiedades en general, (oficinas, residencial, comercial, etc.), pero muy poco en la vida en condominio y sus peculiaridades.

Sí que es cierto que algunos factores como el mantenimiento son transversales e independientes a la tipología de propiedad, pero con peculiaridades -insisto- en residencial, en régimen de condominio: con el objetivo de reducir costes, disminuir consumos energéticos como máximo objetivo y, a corto plazo, control de ocupaciones para ser los más efectivos posibles (integrando la eficacia y eficiencia en beneficio de todos).

Se ha llegado a afirmar por una de las grandes empresas europeas en proptech que estamos ante la segunda disrupción por los datos disponibles ahora mismo que nos pueden ayudar a mejorar la felicidad de los moradores de viviendas dentro del ecosistema denominado proptech.

Si se habla de sostenibilidad, se olvida de nuevo lo que los moradores de edificios en condominio pueden aportar a dicha necesidad y no solo se trata de educarlos, sino también de poner a su disposición los medios y las herramientas necesarias. Sin embargo, no contamos con ningún unicornio en nuestro sector que nos ayude a ello.

En el último evento que he asistido de proptech, me encantó la afirmación de uno de los expertos del sector que aseguraba que el próximo unicornio lo será de una de las subcategorías y, como tal (desde mi punto de vista), teniendo en cuenta la importancia del número de personas que residen en el mundo en condominios, estoy seguro será en condo.tech.

Para ello, uno de mis sueños -cuando estoy despierto- es reunir los G10 de nuestra profesión y de los 5 continentes, donde entre ellos puedan intercambiar experiencias como las empresas más grandes del mundo en administración condominal y el futuro que nos espera. Estoy seguro de que su estrategia nos ayudará a los medianos-pequeños a saber cómo actuar. Este sueño ha pasado a la categoría de objetivo ya que tiene fecha de caducidad: diciembre de 2022.

"Persigue tus sueños o alguien te pagará para que persigas los suyos"

Ferrah Gray

El acrónimo anglosajón ESG era un desconocido para mí hasta hace unas semanas y, de la mano del proptech, he aprendido la necesidad e importancia de ese criterio en materia de sostenibilidad: *Enviromental, Social y Corporate Governance*. Dicho en castellano, los factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo, a la hora de hacer una inversión, en el caso de condo.tech no siempre se han tenido en cuenta. Estamos hablando de un factor que tiene su origen hace varias décadas, pero que se ha convertido en la actualidad en la referencia de la ISR (inversión socialmente responsable).

Para ello recordemos el proverbio africano que dice que el planeta no es una herencia de nuestros padres, sino un préstamo de nuestros hijos.

Tampoco debemos olvidar que la tecnología no es el fin, en ningún caso, y por mucho que nos guste es el medio y, como tal, debemos utilizarlo de forma proporcional y necesaria para nuestros objetivos.

Se hablan de megatendencias en el mundo inmobiliario y una de ellas es que nos estamos convirtiendo en urbanitas y en usuarios de *e-commerce*. Por ello debemos tener en cuenta nuestros hábitos de compra online, pero finalmente la entrega es física. En el concepto de la última milla se pone de manifiesto la utilización de la tecnología para llegar al cliente final y de la necesidad del administrador condoninal para ello.

Ya se nos han adelantado los fabricantes de automóviles como Volvo que propician la entrega de paquetes en el maletero del vehículo que muchas veces tenemos en lugar público y aparcados en mejores localizaciones a nuestras viviendas y con un mejor acceso.

Hemos pasado por alto la seguridad que precisarán nuestros datos (y que ya lo estamos sufriendo). Por eso decidí, hace unos meses, participar como cooperativista en un proyecto propiciado por la Universidad de Alicante de *blockchain* para poder utilizar esa tecnología tan pronto sea necesario en los proyectos que, por su complejidad o nivel de datos e incluso agilidad, así lo precisen.

He tenido igualmente que crear mi propio avatar para identificarme en el metaverso cuando sea necesario y conozca mucho más de ello. Ya de antemano lo utilizo en el *chatbot* que tenemos en la oficina en nuestra digitalización de las comunicaciones.

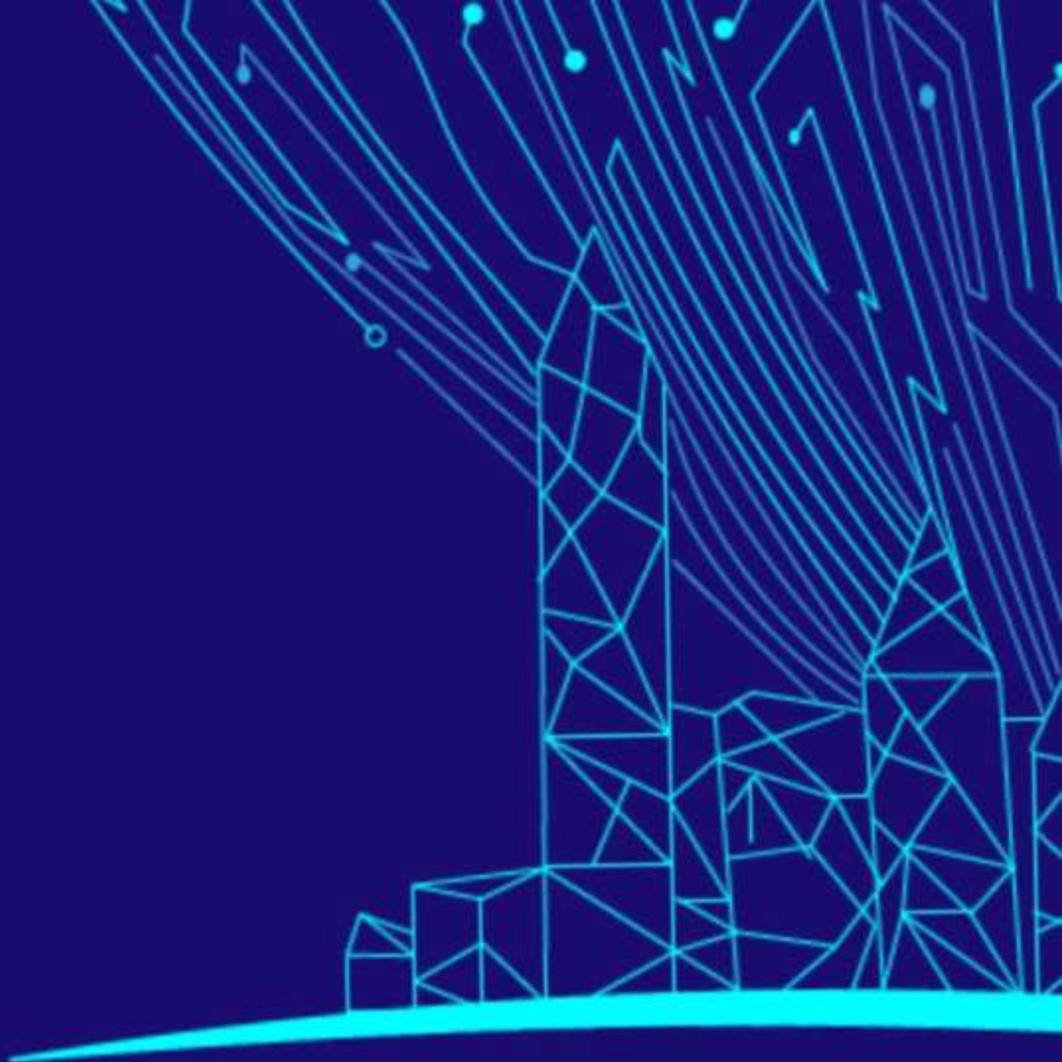
Cada día más, sufrimos en el desarrollo de nuestro trabajo la necesidad de trazabilidad de nuestros procesos y eso no es posible sin una digitalización de los datos. Igualmente, ocurre y veremos en profundidad en el capítulo de visualización cómo debemos comunicar a nuestros clientes la información con un acceso fácil y simple.

Podría seguir contándote más cosas de tecnologías, pero creo que no es el momento. No quiero cansarte con esta lectura inicial.

Me han quedado muchas cosas por decirte en esta introducción, pero considero que ese es el fin del libro en su totalidad. Por eso, prefiero escribirlo en el apartado que corresponda, no sin antes disculparme si consideras que algo de lo escrito no es correcto, en cuyo caso te ruego decírmelo –pepe@condo.tech– y si he herido la sensibilidad de alguien o lo he omitido involuntariamente igualmente le presento mis disculpas.

REFERENCIAS:

Lo tendrás en la publicación final y completa del libro.



**"NUNCA SUEÑO CUANDO DUERMO,
SOLO CUANDO ESTOY DESPIERTO"**