



# Un espacio para crecer

Número 7

Noviembre de 2020

## ¡Qué momento más difícil!

De la misma forma como nadie podía imaginar la aparición de un virus que colapsase el mundo entero, tampoco éramos conscientes realmente, cuando empezó la situación de pandemia, de las consecuencias que acarrearía en todos los aspectos de la vida.

Como afortunadamente somos personas, y no robots, estamos preocupados y tristes. Con motivo. Porque no sólo nos preocupa nuestra salud y la de los nuestros, por nuestros trabajos y proyectos, sino que también empatizamos con el dolor y dificultades de los demás, de la sociedad.

Nuestras esperanzas ahora están puestas en el desarrollo y despliegue de las vacunas que nos retornen a la situación de pre pandemia.

Mientras tanto, luchamos por estar lo mejor que podemos. Buscamos nuestro equilibrio emocional y nos esforzamos para mirar adelante.

Evidentemente, y dado que las organizaciones están formadas por personas, también están afectados objetivos empresariales y proyectos. ¡Y de qué forma!

**La cuestión es que los gestores tenemos ahora una gran responsabilidad.** Somos personas, por tanto sometidos a las mismas preocupaciones que los demás, pero se espera de nosotros que guiemos a los nuestros a través de la situación.

Sólo se requiere una rápida reflexión para llegar a la conclusión que lo mejor que podemos hacer para con nuestros equipos es proporcionarles herramientas que les ayuden a

sobrellevar el momento y a mirar hacia el futuro con confianza.

La capacitación, lo que llamamos genéricamente formación, es más necesaria que nunca.

Por un lado, la formación técnica es la que nos ayudará a ser buenos profesionalmente, a ganar confianza y sobre todo a prepararnos para las cosas que vendrán. Porque ya nada serán igual que antes.

Por otro, las herramientas competenciales se vuelven ahora incluso más importantes. Cómo conseguir el equilibrio emocional, gestionar el cambio personal, o notar el apoyo de un equipo de verdad que nos hace sentir que no estamos solos.

Y, atención, creo firmemente que nuestra mirada, cuando como gestores nos preocupemos por

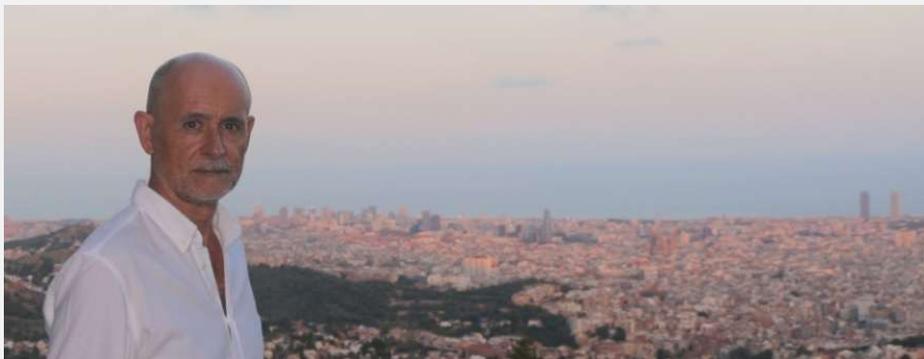
buscar y fomentar esas herramientas para nuestros equipos, no debe estar puesta en los objetivos y proyectos empresariales, sino directamente en las personas.

Para mí ahora no vale eso tan académico de “trabajemos para las personas, porque con ello alcanzaremos los objetivos”. Evidentemente que sí, pero ese no puede ser el foco. Los objetivos llegarán, pero ahora el foco son las personas.

El artículo que he escrito para esta edición de “Un espacio para crecer” describe 2 momentos difíciles y estresantes del descenso del módulo lunar del Apollo 11 hacia la Luna. Y con ello pretendo facilitar la reflexión sobre la necesidad, e importancia, de la capacitación.

Para superar los momentos actuales, y los que vendrán en el futuro.

**Mucha suerte a todos.**



**Joan Anton Català** lleva en su mochila más de 25 años de experiencia en posiciones directivas en gran empresa. Es PDG del IESE, y titulado “Leading Execution” por la Wharton School de la Universidad de Pennsylvania.

La astronomía ha sido su pasión desde que era niño. Es conferenciante, divulgador científico, escritor, y colaborador habitual en medios de comunicación. Es máster en Astronomía y Astrofísica, y químico-físico especializado en cuántica.

Creador de la metodología innovadora “A Space to Grow”, que utiliza la astronomía y el espacio como elementos facilitadores para conferencias, discusiones y formaciones en empresas, así como palancas para conseguir el compromiso a través de la emoción.

[info@leading-on.com](mailto:info@leading-on.com) / [www.leading-on.com](http://www.leading-on.com) / [joanantoncatala.com](http://joanantoncatala.com)



## La capacitación en momentos difíciles

por Joan Anton Català Amigó

**“¡Alarma 1202!”**

El módulo lunar Eagle se encontraba a 10.000 metros sobre la superficie de la Luna, en plena maniobra de descenso.

Una frase de Neil Armstrong, calmada pero que sonó a orden tajante, siguió al anuncio que acababa de hacer Buzz Aldrin.

“Houston, dadnos información de esa alarma”.

No se trataba de ningún juego. Era el Apollo 11, el primer intento de la humanidad para conquistar la Luna. Cualquier error les podía costar fácilmente la vida.

En el centro de control de misión en Houston, todas las miradas se giraron hacia el controlador

responsable de los códigos de error del pequeño ordenador que viajaba en el Eagle. De su respuesta dependía que la misión siguiese adelante o que se abortase.

### Las malditas simulaciones

Durante los meses anteriores al lanzamiento del Apollo 11, los equipos de control de misión, así como los 3 astronautas (Armstrong, Aldrin y Collins), realizaron innumerables simulaciones. Evidentemente, no había lugar para la improvisación, y se debían practicar todas las situaciones posibles, cuantas más mejor.

Era tradición en la NASA que las últimas simulaciones, semanas antes del inicio de la misión, fuesen

relajadas. Con ello se pretendía inspirar confianza a los equipos, y no someterlos a más presión en unos momentos ya de por sí estresantes.

Sin embargo, los responsables de las simulaciones, los odiados SimSup, optaron por la opción contraria.



Los SimSup, supervisores de simulaciones, eran los encargados de complicar las cosas durante las prácticas. Introducían errores y creaban situaciones complejas para que los controladores de misión se

enfrentasen a lo desconocido. Y en el caso del Apollo 11 habían detectado lo que ellos interpretaron como un cierto exceso de confianza en el equipo.

Así que unas semanas antes del lanzamiento tensaron las simulaciones, hasta el punto que el equipo de controladores acabó estrellando varias veces el módulo lunar (con 2 astronautas en su interior) contra la superficie lunar.

Por supuesto, esta situación provocó el enfado del director de misión, Gene Kranz, un personaje extremadamente respetado en la NASA y con mucha experiencia en su mochila. No acababa de entender porqué los SimSup lo estaban poniendo todo tan difícil y frustrando a su equipo.

Pero los SimSup siguieron presionando sin aparente piedad. Y en una de las simulaciones, decidieron jugar con una alarma poco documentada y nada familiar del ordenador del Eagle.

En plena simulación de descenso apareció la alarma 1202. El equipo de control estaba bajo mucha presión, debido a los errores cometidos en las simulaciones previas y que habían costado la vida (afortunadamente solo en ficción) de 2 astronautas.

El controlador responsable de la interpretación del error notó, en ese instante, todo el peso de la responsabilidad: de él dependía el desarrollo posterior de la misión.

Pero poco sabía acerca de ese error. La documentación señalaba que se trataba de un aviso del ordenador del módulo lunar que indicaba que se encontraba superado por la gran cantidad de datos que recibía de los sensores y que entraba en colapso.

Lo último que querían los ingenieros controladores era volver a estrellar el Eagle a días de la misión real, así que el controlador recomendó abortar. Su recomendación fue convertida en orden inmediata por Kranz, y el aterrizaje simulado en la Luna se canceló, iniciando rápidamente las operaciones para volver a ascender el Eagle hacia la órbita lunar dónde esperaba la nave principal.

Una vez terminada la simulación, como se hacía siempre, el equipo al completo se reunió para analizar lo que había sucedido y derivar aprendizajes.

Al principio todo parecía indicar que se había tomado la decisión correcta.

Pero poco a poco fue quedando patente el error de juicio que se había cometido. El error 1202 avisaba de un colapso de la memoria del ordenador, pero este estaba preparado para responder de forma automática con un reinicio rápido, que eliminaba el atasco y recuperaba las tareas críticas allí dónde las había dejado.

En otras palabras, la 1202 no era una alarma crítica, merecedora de cancelar la misión espacial que debía hacer historia y tras la cual se agolpaban tantos esfuerzos, inversiones y esperanzas. ¡Habían vuelto a fallar en la simulación! Esta vez por exceso de prudencia.

Fue una dura lección para el equipo. Una herida más, pero que el capricho del destino convertiría en un regalo.

ALARM CODE	TYPE	PRE-MANUAL CAPABILITY	MANUAL CAPABILITY
0105 MK ROUT. BUSY	POODOO	**	
00430 CANT INTG. SV.	"	*	PGNCS GUID. LOST;
01103 CASHLE-PROG. BUG	"	*	PGNCS GUIDANCE NO/GO
01204 NEG. WAITLIST	"	*	(PGNCS GO FOR
01206 DSKY, TWO USERS	"	*	TAPE METERS, CROSS-POINTERS,
01302 NEG. SQ. ROOT	"	*	CONTROL,
01501 DSKY, PROG. BAD	"	*	ABORTING)
01502 DSKY, PROG. BUG	"	*	(NO LR DATA)
00607 LAMB, NO SOLN	"	*	
"D.F." = Overflow to many - CONTINUING - OCCURRENCE OF S			
01104 DELAY ROUT. OV.	BAILOUT		DUTY CYCLE MAY DESERVE PGNCS (AGS CONTROL MAY HELP - SEE BELOW)
01201 EXECT. O.F. (VAC)	"		(WATCH FOR OTHER CUES)
01202 EXECT. O.F. (DGS)	"		PGNCS COMMAND UNKNOWN, DSKY MAY BE LOCKED UP, DUTY CYCLE MAY BE UP TO POINT OF MISSING SOME FUNCTIONS (NAV. LAST TO DIE)
01203 EXECT. O.F. (AGS)	"		SWITCH TO AGS (FOLLOW ERR NEEDLES) MAY HELP (REDUCES PGNCS DUTY CYCLE SIGNAL)
01210 TWO USERS	"		
01211 MKY ROUT. INTRPT	"		
02000 DAP O.F.	"		

## El momento de la decisión

“Houston, dadnos información sobre esa alarma”.

Ya no era ninguna simulación. Era el 20 de julio de 1969, y el Eagle se hallaba en descenso hacia el objetivo, a 380.000 km de distancia de la Tierra.

En control de misión Houston, el controlador responsable consultó rápidamente la hoja de papel en la que se había anotado, a mano, el resumen de los códigos de error del ordenador del Eagle y cuáles de ellos merecían abortar y cuáles no. Habían decidido crear esa chuleta después del fracaso de la última simulación.

“¡Adelante!”, respondió confiado.

Gene Kranz confirmó la recomendación, e inmediatamente la voz del astronauta Charlie Duke, responsable de la comunicación con la tripulación del Apollo 11, contestaba la petición de Armstrong:

“Aquí Houston. ¡Vamos adelante con esa alarma!”.

La alarma 1202, y otra asociada (la 1201), aparecieron varias veces en la prehistórica pantalla del Eagle, pero ya nada iba a cambiar el desenlace de la misión espacial más importante de la historia. O al menos eso parecía en esos momentos.

## En tiempos de dificultades, los mejores

Esta historia del Apollo 11 es un excelente ejemplo de la importancia de la preparación.

Estaremos de acuerdo que la conquista de la Luna fue el resultado de enormes inversiones, sí, y además de un decidido espíritu de compromiso con el objetivo que años antes de morir había fijado Kennedy. Pero también se debió a la enorme preparación de todos los que participaron en el proyecto.

No se envían personas a la Luna con un equipo de mediocres. Eran los mejores. Los mejores ingenieros, científicos, astronautas y gestores. Capaces de aprender de los errores. Capaces de no perder la confianza en sí mismos a pesar de las dificultades y de lo desconocido. Enormemente preparados técnicamente, por supuesto, pero también en aspectos como el temple, la cohesión de equipo, o el control de las emociones.

Ninguna de nuestras organizaciones envía astronautas al espacio. Pero en estos momentos de pandemia todos nos enfrentamos a momentos complejos, a retos imponentes. Todo a nuestro alrededor está en transformación. Los planes que teníamos se han caído, borrados de raíz por un virus que nadie podía prever.

Debemos reaccionar, reconstruir. Y con la misma reflexión que hacíamos

al hablar del Apollo 11, la recuperación se basará en gran medida en la capacidad de nuestra organización para gestionar el cambio (no sólo el cambio en los mercados, sino también el propio cambio personal al que nos está sometiendo la pandemia).

Como gestores nos debemos preguntar qué es lo mejor que podemos hacer, en unos momentos como estos, para ayudar a nuestros equipos. **Y en la respuesta no puede estar ausente la formación.**

Ahora, más que nunca, debemos trabajar para tener los mejores equipos. Para dotarles de herramientas que nos permitan superar el momento, como organización pero también como personas.

En este sentido, no olvidemos que entre estas herramientas deberíamos incluir aspectos como la **gestión del cambio, el liderazgo personal, la comunicación, o el equilibrio emocional.**

## ¿Hemos llegado tarde?

En plena situación de pandemia puede parecer que ya no es momento para la capacitación de nuestros equipos, cosa que quizás deberíamos haber asegurado antes.

Mi respuesta es que nunca será tarde. En primer lugar, se lo debemos a nuestros colaboradores. Como decía, todos lo estamos pasando mal, en

mayor o menor medida. Tenemos incertidumbre, dudas sobre el futuro en todos los aspectos. ¿No tenemos las organizaciones la responsabilidad de contribuir a la mejora de la situación emocional y de autoconfianza de nuestra gente, no sólo por el hecho que ello permita alcanzar resultados y objetivos empresariales?

Lo que hagamos hoy no sólo servirá ahora, sino que nos permitirá reaccionar mejor mañana, cuando se presenten nuevas dificultades.

### Para la siguiente

Superado el susto del 1202, faltaba poco para que el Eagle tocara suelo lunar. Un paisaje desolado y a la vez magnífico circulaba a toda velocidad por debajo de la pequeña nave, mientras el ordenador guiaba la operación de descenso.



Pero había un problema, y gordo. Todo indicaba que no iban a aterrizar en el lugar previsto. La trayectoria que seguían les conducía un poco más allá. Parece ser que el aire que quedaba entre el módulo lunar y el módulo de mando cuando, unas horas antes, se había producido la separación había impulsado

levemente el Eagle y le había hecho ganar más velocidad.

Armstrong y Aldrin vieron como se dirigían hacia una zona llena de cráteres y grandes rocas.

Así que Armstrong decidió tomar control manual del descenso. Activó los motores que permitían al Eagle volar, desplazarse horizontalmente mientras caía.

En control de misión todo el mundo aguantó la respiración. Sabían que nada podían ya hacer, y que el liderazgo total de la misión se había trasladado, en un instante, desde Houston a los 2 astronautas.

**“¡30 segundos!”**

Houston avisaba a Armstrong que quedaba poco combustible en la nave, apenas unos pocos segundos para agotarlo.

Armstrong siguió impasible el pilotaje del módulo lunar, mientras él y Aldrin localizaban, a través de las diminutas ventanas, un lugar libre de obstáculos.

En medio de la tensión y después de unos instantes de silencio, la voz de Armstrong anunció:

**“Aquí Base de la Tranquilidad. El Eagle ha aterrizado”.**

El resto es historia.

**La vida, y por supuesto nuestra actividad profesional, depara enormes satisfacciones pero a veces también grandes dificultades y momentos de desorientación y desasosiego.**

**Busquemos herramientas para que cuando suene la alarma 1202, o se deba tomar control manual de la misión, lo podamos hacer con mayor confianza y maestría.**