

26/2021

2 de marzo de 2021

*David Cuesta Vallina\**

**Pensar en el siglo XXI,  
limitaciones VUCA**

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

## Pensar en el siglo XXI, limitaciones VUCA

### Resumen:

El conocer la realidad de un hecho, tal como es, sin distorsiones ni desinformaciones, además de forma oportuna, siempre ha sido una aspiración organizativa que luego ha aportado beneficios. La calidad de los informes, la calidad de las personas, de los equipos, etc., todo puede ayudar a mejorar la interpretación de los sucesos y acercarnos a ese entendimiento de la realidad; más si necesitamos valoraciones o no somos testigos directos del suceso. Aspectos por mejorar y vulnerabilidades presentes en el entorno VUCA que nos ha tocado vivir con el objetivo de pensar adaptándonos a nuestro tiempo.

### Palabras clave:

Entorno, cambio, realidad, procedimientos, equipo, VUCA.

**\*NOTA:** Las ideas contenidas en los *Documentos de Opinión* son responsabilidad de sus autores, sin que reflejen necesariamente el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.

## *Think in XXI Age, the VUCA limitations*

### *Abstract:*

*Knowing the reality, as it is, avoiding distortions or misinformation, as well as with opportunity, has always been an organizational aspiration that brought benefits. The quality of the reports, the quality of the people, the teams, everything can help to improve the interpretation of events and to understand better the reality, important if we are not direct observer. Aspects to improve and different vulnerabilities present in a VUCA environment, to adapt our way to think in our age.*

### *Keywords:*

*Environment, change, reality, procedure, team, VUCA.*

### **Cómo citar este documento:**

CUESTA VALLINA, David. *Pensar en el siglo XXI, limitaciones VUCA*. Documento de Opinión IEEE 26/2021.

[http://www.ieeee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2021/DIEEEO26\\_2021\\_DAVCUE\\_Vuca.pdf](http://www.ieeee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2021/DIEEEO26_2021_DAVCUE_Vuca.pdf)  
y/o [enlace bie<sup>3</sup>](#) (consultado día/mes/año)

## La búsqueda de la realidad

«Negar un hecho es lo más fácil del mundo. Mucha gente lo hace, pero el hecho sigue siendo un hecho»  
Isaac Asimov

A finales del siglo XVII, durante una expedición holandesa en zona australiana, se produjo un hecho que hizo cambiar la «realidad» aceptada hasta ese momento por todos. Aquella sociedad moderna estaba convencida de que todos los cisnes eran blancos, una creencia irrefutable basada en las pruebas empíricas que confirmaban el hecho por la observación y en su totalidad, era una realidad. El empleo de «cisne negro» como metáfora, se mantuvo incluso como paradigma de lo imposible durante siglos, desde que un poeta romano<sup>1</sup> la divulgó en su obra satírica: «¿Dices que no se puede encontrar una esposa digna entre toda esta multitud? Bueno, que sea guapa, encantadora, rica y fértil; que tenga ancestros antiguos en sus salones; que sea más casta que las desgredadas doncellas sabinas que detuvieron la guerra, un prodigio tan raro en la tierra como un cisne negro».

Pero cuando nadie lo esperaba llegó la visión del primer cisne negro por parte de los exploradores y provocó un cambio en las percepciones, en la manera de pensar y en lo que se entendía como «realidad». Ocurrió, en lo que hoy se conoce como el río Swan (río Cisne), en el suroeste de Australia Occidental y es un ejemplo de lo que supone un cambio brusco e inesperado y que, según el autor Nassim Nicholas Taleb, representan limitaciones de nuestro aprendizaje y de nuestra propia naturaleza<sup>2</sup>.

Precisamente porque somos humanos, una observación nos basta para generalizar y quedarnos contentos y satisfechos con el descubrimiento, es lo que nos produce esa manera de pensar donde creemos entender más de lo que ocurre en realidad y nos lleva a interpretar con dificultad la realidad, evitamos lo que requiere esfuerzo y pensar nos exige mucho. El concepto de «cisne negro», definido por el escritor de origen libanés, representa un suceso que es una rareza o está fuera de las expectativas normales, pero además presenta las particularidades de que su aparición provoca un gran impacto y nos

<sup>1</sup> Poeta romano Juvenal, hacia el año 82 d.C. Sátiras 6.165.

<sup>2</sup> NICHOLAS TALEB, Nassim. *El Cisne Negro: El impacto de la altamente improbable*.

hace inventar explicaciones posteriores que nos ayudan a hacer el suceso explicable y predecible, nos autoconvencemos por propia comodidad biológica.

Otros cisnes negros conocidos han sido el 11 de septiembre o la Primera Guerra Mundial o incluso la gripe de 1918. Aceptamos la existencia de estos, ya que los cambios inesperados ocurren, pero en el entorno actual la probabilidad de que sucedan es mayor y con intervalos de tiempo cada vez menores entre uno y otro.

Entre los términos que definen los entornos actuales, tenemos el concepto de «volátil» que inicia el famoso acrónimo de origen militar VUCA<sup>3</sup> y que, precisamente, hace referencia a la falta de patrón previsible a lo inesperado de los cambios. Es por este factor que el propio Taleb concluye que la COVID-19 no encaja en este fenómeno de «cisne negro» por ser previsible<sup>4</sup> y así tenemos documentos previos a la pandemia como nuestra *Estrategia de Seguridad Nacional* de 2017, que hacía referencia a este tipo de amenazas.

En esta búsqueda de la «realidad», la calidad de la información, de los estudios o de los propios informes, tienen mucho que aportar e influirán mucho a la hora de tomar decisiones. Por ello, muchas organizaciones se están tomando en serio este aspecto e invierten en lo necesario para mejorar en transparencia, calidad del dato o procedimientos que lleven a garantizar esa calidad de informaciones y les permitan tener una visión certera de la «realidad» del asunto que se trate. Es una preocupación actual frente a un problema real, incluso estadísticas<sup>5</sup> organizativas apuntan a más del 90 % del personal insatisfecho con el sistema de gestión utilizado, detallando que no se proporciona información exacta o realista. Hoy es rentable invertir en formación específica del personal en beneficio de la preparación psicológica y la mejorar de las percepciones o despertar cierto sentido para poder detectar esos «cisnes negros», se trata de mejorar la capacidad de observar, analizar, e informar y lograr aproximarse lo más posible a la realidad buscada.

---

<sup>3</sup> VUCA del inglés (*volatility, uncertainly, complexity, ambiguity*) volátil, incierto, complejo y ambiguo.

<sup>4</sup> El cisne blanco del coronavirus era previsible, entrevista a N. Taleb, en *Bloomberg*.

<sup>5</sup> Estudio realizado por la Society for Human Resource Management.

## El problema del conocimiento.

«Al arte de la guerra se llega por la avenida de la ciencia»  
General Luis María Campos

En los años ochenta, durante un experimento, se pedía a unos sujetos que hicieran girar la rueda de la fortuna y visualizar el número elegido al azar. Posteriormente, se les hacía una pregunta, en este caso que calcularan el número de países africanos que había en las Naciones Unidas. Lo curioso de las conclusiones se centra en que los que habían sacado un número bajo en la rueda decían una cantidad pequeña, y los que tenían un número alto hacían un cálculo superior.

Este ejemplo forma parte de los trabajos<sup>6</sup> sobre sesgos que Kahneman y Tversky desarrollaron y destacaron por su importancia o repercusión de forma que, en la actualidad, forman parte de muchos programas de formación para personal directivo. La importancia de conocer nuestras limitaciones, algunas de ellas innatas, que condiciona nuestro comportamiento, así cuando tomamos un número, de alguna manera nos «anclamos» en él como un objeto al que nos agarramos en medio del vacío y nos ayuda a disminuir la ansiedad que nos produce la incertidumbre. Nos cuesta trabajar sin un punto de referencia, nuestro conocimiento lo generará si no lo tiene, incluso de forma inconsciente. Este mecanismo de anclaje nos puede producir estimaciones erróneas de la realidad y muestra lo fácil que es contaminar nuestra opinión sobre un hecho mediante una información periférica o complementaria.

En el camino de acercarnos al conocimiento de la realidad, todas las acciones que nos ayuden a disminuir la incertidumbre nos podrán aportar calidad y así se considera recomendable conocer esas limitaciones naturales o sesgos que nos afectan incluso de forma involuntaria. Desarrollos vertiginosos relacionados con investigaciones y mercados han impulsado nuevas tendencias, como la aparición del «neuromarketing»<sup>7</sup> basado en técnicas procedentes de la neurociencia que permiten a los supermercados vender más latas de sopa con el rótulo «Un máximo de 12 por cliente» que con el de «un

<sup>6</sup> KAHNEMAN, Daniel. *Pensar rápido, pensar despacio*, 2012.

<sup>7</sup> Concepto surgido en 2002 y acuñado por Smidts Ale con la aparición de las primeras empresas de neurociencia aplicada al consumo.

máximo de 4 por cliente» y nosotros sin saber exactamente porque nos atrae más un cartel, pero nos dejamos llevar por el subconsciente. Estos avances en la neurociencia irán aportando cada vez más conocimiento de nuestras propias limitaciones, por eso no el siglo XXI es conocido como el «Siglo del cerebro» y si queremos seguir siendo relevantes, deberemos seguir fomentando el aprendizaje continuo<sup>8</sup>.

En muchos casos, las organizaciones se apoyan en ayudas tecnológicas para mejorar el «conocimiento» en general, incluso se habla de organizaciones centradas en el conocimiento donde la transformación digital aparece como herramienta imprescindible para asegurar esa evolución. En la era de la información, tampoco hay que dejarse llevar por creer que tenemos una fuente de conocimiento infinita a golpe de *click* de ratón, así Rolf Dobelli, diferenciaba el efecto de las noticias frente los artículos bien documentados o libros, asociando los efectos del exceso de noticias (cortas y sin desarrollo) a los efectos del alcohol o del tabaco que se hacen sentir solo al cabo de un tiempo y nos alejan de la realidad, no todo es resuelto por la tecnología. En esta línea, un estudio reciente de 2019 elaborado por Logg, Minson y Moore donde buscaban el impacto de los nuevos «algoritmos» en los procesos de decisión, entre las conclusiones figuraba el exceso de confianza de los humanos en estas herramientas tecnológicas que nos llevan a confiar más en las máquinas que en los humanos<sup>9</sup>.

En el entorno actual, otro de los factores que tenemos, el de «incertidumbre», corresponde a la segunda letra de nuestro conocido VUCA y va de la mano con la generación y calidad de conocimiento que dispongamos. Confiar en exceso en la tecnología no será la solución, aprovecharse de ella nos podrá ayudar a igual que conocer nuestras limitaciones naturales y promover un aprendizaje continuo con un ojo puesto en esos avances de la neurociencia, generando conocimiento para entender la realidad con más claridad<sup>10</sup>. Estos enfoques son incluidos en las nuevas tendencias de formación de personal, cada vez más enfocados a las habilidades transversales y humanas<sup>11</sup>, a la vez que se habla y se aprende a gestionar el error, más presente ahora que nunca en los nuevos entornos y que nos puede ayudar a obtener conocimiento.

<sup>8</sup> BOTELLA, Fernando. *Como entrenar la mente*, 2020.

<sup>9</sup> DE CREMER, David. *Leadership by algorithm*.

<sup>10</sup> LUXOR, Javier. *El pequeño libro de la influencia y Persuasión*, 2017.

<sup>11</sup> Las conocidas como *soft skills* en contrapartida de las habilidades concretas que se deben de tener para un trabajo o *hard skills*.

## El problema del procedimiento

«Solo creo en las estadísticas que he manipulado yo»  
Wiston Churchill

En octubre de 1935, el US Army Air Corps desarrolló una competición entre los fabricantes principales para elegir el constructor de unos bombarderos de nueva generación. Boeing apareció con su Modelo 299 capaz de transportar lo requerido a una distancia cinco veces mayor de lo solicitado por el ejército y unas prestaciones tales que incluso llevaron a plantear la competición como una mera formalidad para la adquisición final. Días más tarde, el titular en un periódico local era: «demasiado avión, para un solo hombre».

En el mundo tecnológico de hoy y con unos avances que se producen a una velocidad nunca vista anteriormente, hay muchas tareas o trabajos que se han complicado exponencialmente, produciendo una complejidad sin precedentes, aspecto que también determina los escenarios actuales. Estamos hablando de la «c» de nuestro VUCA. Entre las herramientas inventadas para poder hacer frente a esta tecnificación, están los denominados «procedimientos» y, así, ante la necesidad de seguir detallados protocolos, como podría ser el mundo sanitario, la implementación de las *checklist* como procedimiento ha sido considerada como parte del éxito y que ha ayudado a reducir la complejidad<sup>12</sup>.

Las *checklist* funcionan y dan seguridad a todos. Así lo muestran estadísticas serias basadas en encuestas entre personal sanitario (cirujanos, anestesistas, enfermeros) con un 78 % que confirma que les permite prevenir errores en las salas de operaciones y el incluir estos listados de control les resulta fácil y les aporta mejora en su función. Otro 20 % considera que no son fáciles de usar y que les lleva mucho tiempo además de no aportarles mejoría alguna. Pero si la pregunta se refiere a que uno podría ser intervenido y si prefiere que el equipo médico emplee esta técnica de *checklist*, la respuesta es favorable en un 93 %.

---

<sup>12</sup> GAWANDE, Atul. *The Checklist manifiesto*, 2020.

La complejidad también se puede ver en los procedimientos que emplean los algoritmos y más si vivimos en la era digital. Para realizar cualquier investigación o estudio, será difícil que no hagamos alguna referencia extraída de internet, esa fuente de conocimiento ilimitada. En este caso, aparece la tendencia negativa relacionada con el concepto de «filtro burbuja», acuñado por Eli Pariser y que hace hincapié en el sesgo de confirmación. El poder que compañías como Google o Facebook han dado a los algoritmos y de forma poco transparente, hace que de forma automática nos lleguen más noticias o informaciones que están alineados con nuestras preferencias, ya que así asegurarán nuestra fidelidad como consumidores de datos. A la larga, según el autor del «filtro burbuja», podríamos llegar a universos privados donde solo interactuamos con los que tienen ideas similares, alejándonos de la diversidad o incluso polarizando la sociedad y, desde luego, alejándonos de la realidad.

### El problema mental

«El primer principio es que no debes engañarte a ti mismo,  
y eres la persona más fácil de engañar»  
Richard Feynman

Durante la Segunda Guerra Mundial, ante las numerosas pérdidas de aeronaves producidas por el fuego alemán, los aliados iniciaron un estudio científico para tratar de disminuir el riesgo. El enfoque lógico apuntaba a fortalecer las áreas físicas que recibían más impactos por la artillería nazi y así poder hacer los aviones más resistentes, basándose en el estudio con la observación directa de los aviones que llegaban tras el combate. Pero fue el matemático Abraham Wald que razonó de una manera diferente y produjo un cambio de enfoque: las áreas que debían ser reforzadas deberían ser donde no se veían impactos, ya que esos representaban el lugar donde el avión se vería derribado al ser alcanzado, cambiando el foco del estudio hacia los aviones derribados, nos los que regresaban.

Este ejemplo representa el denominado «sesgo de supervivencia», es el que nos hace olvidar el pasado muy rápido y nos dificulta la visión de la realidad. Nos centramos en las cosas o personas que superan un proceso de selección, dejando fuera del estudio aquellas que no lo hacen.

Es solo un ejemplo de los múltiples «sesgos» que condicionan nuestro razonamiento, ya que nuestro cerebro no puede dejar a un lado las emociones; infinidad de estudios

demuestran que siempre están presentes y que condicionan a nivel inconsciente nuestra percepción inicial haciendo que afecten a nuestros procesos cognitivos antes de decidir. De hecho, los expertos consideran que son las emociones las que deciden y mucho antes de lo que creemos, cuanto más incierto percibimos el mundo, menos atención prestamos si una información es falsa o verdadera<sup>13</sup>. Tenemos la impresión de que pensamos racionalmente y luego decidimos, pero parece ser que decidimos emocionalmente y luego lo justificamos racionalmente, por eso tenemos cierta facilidad a creer bulos. No olvidemos que el objetivo del cerebro no es conocer la verdad, sino sobrevivir<sup>14</sup>, le interesa mucho más el corto plazo que el largo y no duda ni un ápice en distorsionar la realidad si considera que es lo que más le conviene.

Las organizaciones que buscan calidad en los análisis o productos elaborados por el ser humano invierten en la formación adecuado que reduce el efecto de estos sesgos, el conocimiento de nuestras vulnerabilidades nos puede acercar a la realidad.

## Existe la solución

«La realidad, sin imaginación, es la mitad de realidad»  
Luis Buñuel

Al finalizar la Primera Guerra Mundial, los franceses decidieron construir una línea fortificada, planeada y diseñada basándose en el conocimiento de la anterior invasión alemana. Sabemos que la línea Maginot no resultó efectiva y de nada sirvieron los esfuerzos realizados, puesto que las fuerzas militares de Hitler se limitaron a bordearla. Los franceses estudiaron con excesiva precisión su historia y se centraron en el hecho, dejando de aprender la regla y rechazando lo abstracto, como diría Taleb «desdeñamos lo abstracto, lo despreciamos con pasión».

Como hemos visto, son muchos los obstáculos que nos podemos encontrar para entender mejor la realidad, pero diversos estudios han aportado luz sobre cómo poder minimizarlos, incluso si nuestra propia naturaleza nos hace concentrarnos más en lo que sabemos o tendemos a aprender de lo preciso frente a lo general.

<sup>13</sup> BAÑOS, Pedro. *El dominio mental*, 2020.

<sup>14</sup> MARINA, José Antonio. *Historia visual de la inteligencia*, 2019.

Entre las recomendaciones está el saber alejarse de los enfoques cuantitativos, nos gusta escudarnos en números, en tablas Excel, en datos... Por eso, en este entorno VUCA, se promueve el enfoque de aprendizaje que garantice la diversidad de fuentes e incluso aceptar —o tratar de entender— con lo que no se está de acuerdo. Es el concepto de la «antibiblioteca»<sup>15</sup> que hace que lo que no sabemos sea más importante que lo que sabemos, de ahí que el mundo de las percepciones adquiera un valor especial y debemos de alejarnos del entendimiento sesgado que nos puede dar consultar únicamente en Google con sus algoritmos o en datos numéricos. Nos cuesta percibir la realidad como es, como señala el autor del *Cisne Negro*: «Nos deslizamos hacia el desorden, pero no necesariamente un desorden malo. Esto implica que veremos más períodos de calma y estabilidad, en los que la mayoría de los problemas se concentrarán en un pequeño número de cisnes negros».

Tanto la volatilidad como la ambigüedad van transformando esa complejidad del entorno, apareciendo el concepto de «agilidad» como parte de la solución. Cada vez hablamos más de que los líderes tienen que ser ágiles o que las organizaciones tienen que evolucionar de la flexibilidad a la agilidad. Los líderes, por un lado, deben tener ese conocimiento que les permita adaptarse a los rápidos cambios, con imaginación; y, por otro lado, deben saber mantener la visión de la organización, teniendo claras las prioridades, es decir, de nuevo la importancia de conocer el propósito para decidir aportando valor. Incluso si hablamos de términos organizacionales, la evolución de entorno y su incertidumbre, el efecto de lo imprevisible<sup>16</sup>, está revalorizando la filosofía *agile* como necesidad, así por ejemplo vemos como ejércitos modernos han pasado de buscar la flexibilidad de empleo para adaptarse a cambios de parámetros conocidos, a buscar la agilidad para adaptarse a lo imprevisible, para moverse mejor en la incertidumbre.

Para reaccionar frente a lo complejo, lo que hizo Boeing para evitar problemas como el ocurrido en octubre de 1935, fue crear una *checklist*, asegurar que los pilotos no abandonaran lo «obvio» y así el Modelo 299 pudo entrar en servicio y jugar un papel importante durante la Segunda Guerra Mundial. Para lo complejo, el ser humano se ha dedicado a dividir las tareas en especialidades, existiendo un buen abanico de profesiones especialistas, ya que lo generalista ha perdido en cierto modo peso. Las

<sup>15</sup> Desarrollado por Nassim Taleb, los «libros leídos tienen mucho menor valor que los no leídos».

<sup>16</sup> GARCÍA ALLER, Marta. *Lo imprevisible*, 2020.

*checklist* representaron una solución a un problema organizacional afectado por la complejidad del entorno y han mostrado su validez.

Muchos de estos aspectos del entorno están determinando los requerimientos del líder del futuro que, seguramente, sea distinto del de hoy, y sus habilidades también deberán ser diferentes. Así, se reconoce que una de las exigencias de los nuevos líderes tendrá mucho que ver en cómo trata la información o los datos, sabiendo diferenciar lo importante de lo superfluo. Por un lado, se mantendrá ese aprendizaje continuo y asegurando multitud de fuentes y evitando sesgos, siendo capaces de reflejar el suceso como es, acercando lo que vemos y somos capaces de informar a la realidad, además será necesario hacerlo en tiempo oportuno, asumiendo ciertos errores y volviendo a cambiar. Es el espíritu de cambio que se pide a los líderes en el entorno VUCA.

### **El equipo como valor**

Durante unas prácticas dirigidas, unos psicólogos entregaron a un grupo representativo de mujeres lo que parecían unas gafas de una marca reconocida. Anunciaron a la mitad de las mujeres que eran falsas y a la otra mitad que eran auténticas. Posteriormente, llevaron a los dos grupos a realizar unos cuestionarios con problemas matemáticos complejos donde tenían que puntuar o autocorregirse con honradez y adjudicarse dinero por cada respuesta acertada. El resultado llevó a que las mujeres con gafas «falsas» mintieran mucho más que el otro grupo, aunque la diferencia se basaba solo en uno de los mensajes recibidos previamente. Un 70 % exageraron sus resultados e incluso se llevaron el dinero.

Los autores de este experimento expusieron que «llevar gafas falsas no solo impide reafirmar nuestro ego y la imagen de nosotros mismos como nos gustaría, sino que debilita nuestra percepción interna de autenticidad. Llevar algo falso hace que nos sintamos como farsantes y estafadores». Nos pueden influir con una información falsa y cambiarnos nuestra actitud, lo que tendrá su repercusión en el grupo.

En ese camino para asegurar que el activo más importante y creativo que tienen las organizaciones pueda dar lo mejor de sí mismo, está la formación de las personas<sup>17</sup> teniendo en cuenta el equipo, no de forma individual. La integración de las personas en

---

<sup>17</sup> POMARES CASADO, Alicia. *Conectar talento, proyectar eficacia*, 2021.

los equipos es lo que lleva a condicionar los denominados equipos de alto rendimiento que tendrán más posibilidades de percibir e informar de la realidad, sin dejarse influir. Así, en los conocidos equipos de Fuerzas de Operaciones Especiales Navales de los Estados Unidos de América, los Navy Seals, se tiene en cuenta una evaluación particular de rendimiento (enfoque individual), frente a confianza (enfoque colectivo). Las personas con mejor rendimiento no son siempre elegidos, incluso descubrieron en sus procesos de selección que las personas de rendimiento elevado y confianza baja acaban siendo un miembro tóxico que perjudica al equipo, siendo preferible contar con gente con menos rendimiento, pero con elevada confianza. Esa confianza, entre otras cosas, permite al equipo una comunicación fluida y facilita esa cohesión necesaria para el buen funcionamiento del grupo. Con ello, se evita el comportamiento natural de manada como especie social que somos, donde se realza el efecto que podría tener la conocida como presión de grupo, que puede tener muchas derivadas y provocarnos interpretaciones diferentes de la realidad y nos lleva a preferir decir lo que gusta escuchar, sin aportar valor.

Si somos capaces de formar las personas para reducir los efectos de los sesgos naturales, si promovemos equipos cohesionados que no solo se obsesionan por el rendimiento, si activamos procedimientos adaptados a los escenarios con mentalidad de cambio, quizás podamos provocar lo necesario para que a la organización le llegue una visión de la realidad más acertada, lo que finalmente la haría más fuerte, adaptada al cambio y relevante.

*David Cuesta Vallina\**

@iDacMac