

# LA EVOLUCIÓN DE LOS ENTORNOS OPERACIONALES: DE VUCA A BANI COMO DESAFÍO PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES MILITARES

FRANCISCO JAVIER URRÁ RIVEROS<sup>1</sup>

**Resumen:** *el artículo analiza la evolución de los marcos conceptuales utilizados para interpretar entornos estratégicos complejos, centrando su atención en la transición desde el modelo VUCA hacia el paradigma BANI. En primer término, se revisa el origen y la utilidad del enfoque VUCA, ampliamente empleado durante años para comprender escenarios caracterizados por la volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad.*

*Posteriormente, se aborda la aparición del paradigma BANI, surgido como respuesta a un contexto global marcado por la creciente fragilidad de los sistemas, la ansiedad social y el comportamiento no lineal de los fenómenos contemporáneos.*

*En el ámbito militar, el texto plantea que esta transición no implica el reemplazo del modelo VUCA, sino su complementación mediante una perspectiva que permite interpretar con mayor profundidad los desafíos actuales. Asimismo, se examinan las implicancias de este enfoque para la planificación estratégica, el desarrollo de capacidades militares y la generación de doctrina y docencia institucional. Finalmente, se destaca que la incorporación del paradigma BANI en estos procesos contribuirá a fortalecer la resiliencia organizacional y a mejorar la adaptabilidad operacional frente a escenarios cada vez más dinámicos e inciertos.*

**Palabras clave:** VUCA, BANI, capacidades militares, doctrina, adaptabilidad.

**Abstract:** *The article analyzes the evolution of conceptual frameworks used to interpret complex strategic environments, focusing on the transition from the VUCA model to the BANI paradigm. First, it reviews the origin and usefulness*

---

1 Psicólogo, Licenciado en Psicología y perito judicial; capitán de reserva en el Arma de Artillería (UBM Escuela Militar), Magíster en Ergonomía en la Universidad de Concepción (UdeC) y Magíster en Educación Superior Mención Docencia e Investigación Universitaria en la Universidad Central (UCEN); Certificate in Ergonomics and Human Factors en la Universidad de Harvard; Postítulo profesional en Administración de Recursos Humanos en la Universidad Católica del Norte (UCN) y Diplomado en Salud Ocupacional en la Universidad de Chile (UCHILE). Actualmente ejerce como Metodólogo en el Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra (CEEAG).

*of the VUCA approach, which has been widely used for years to understand scenarios characterized by volatility, uncertainty, complexity, and ambiguity. It then examines the emergence of the BANI paradigm, which arose in response to a global context marked by increasing system fragility, social anxiety, and the non-linear behavior of contemporary phenomena.*

*In the military domain, the text argues that this transition does not imply the replacement of the VUCA model, but rather its complement through a perspective that allows for a deeper interpretation of current challenges. It also examines the implications of this approach for strategic planning, the development of military capabilities, and the generation of institutional doctrine and education. Finally, it highlights that incorporating the BANI paradigm into these processes will contribute to strengthening organizational resilience and improving operational adaptability in increasingly dynamic and uncertain environments.*

**Keywords:** VUCA, BANI, military capabilities, doctrine, adaptability.

## INTRODUCCIÓN

Desde tiempos remotos, los conflictos han estado marcados por la incertidumbre y la complejidad; ante esto, a la fecha se han desarrollado diferentes sistemas relativamente efectivos que permiten identificar y adaptarse a este constante cambio. Esto incluye elementos fundamentales como la estrategia militar y la disciplina, así como también tácticas y técnicas de combate arraigadas en la doctrina de las fuerzas armadas; al respecto, la doctrina no solo constituye un conjunto de principios orientadores para la acción, sino que también representa un proceso dinámico de aprendizaje institucional que nutre la docencia y la formación de la fuerza, permitiendo traducir las lecciones aprendidas en conocimiento sistematizado, asegurando que las nuevas realidades operacionales sean incorporadas tempranamente en la preparación y el entrenamiento de la fuerza.

Al respecto, gran parte de “la preparación para la guerra” consiste en implementar herramientas culturales que mitiguen el impacto del cambio, permitiendo así controlar mejor las implicancias de los entornos disruptivos.

Actualmente, las fuerzas armadas operan en un entorno caracterizado por la disrupción, la ambigüedad y la ausencia de reglas claras, lo que incrementa el riesgo de conflicto, desafiando los paradigmas tradicionales, configurando así una realidad compleja y resistente a ser comprendida. En este orden, los escenarios actuales, marcados por la inestabilidad y los cambios abruptos, exigen un enfoque renovado para comprender el campo de batalla, ya que los métodos tradicionales resultan insuficientes ante el colapso del orden establecido.

Una de las formas más destacadas que hemos encontrado para conceptualizar la dinámica del cambio y el estudio de los entornos en los cuales son empleadas las fuerzas armadas, es el concepto VUCA, un

acrónimo que integra la volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad; el cual se ha consolidado como una herramienta clave para comprender la dinámica del cambio y la toma de decisiones en entornos militares caracterizados por transformaciones constantes y desafiantes; en efecto, Díaz (2019) señala que el panorama estratégico mundial con sus dinámicas y aspectos relevantes está inserto en un ambiente de permanente volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad, características propias de los estudios del futuro.<sup>2</sup>

El concepto VUCA surgió a fines de los años 1980, en el U.S. Army War College,<sup>3</sup> y se expandió en la década de 1990; posteriormente, a inicios de los 2000, fue incorporado en textos doctrinarios y en la planificación operativa, reflejando el nuevo mundo interconectado, digital y posterior a la “Guerra Fría”. Este proceso fue acompañado por una intensa generación de doctrina y docencia, permitiendo institucionalizar el pensamiento VUCA dentro de los sistemas de educación profesional militar. De esta forma, las academias y escuelas adaptaron sus programas, simulaciones y ejercicios a la comprensión de entornos volátiles y ambiguos, transformando el aprendizaje en un instrumento de desarrollo de capacidades estratégicas.

Con el avance del nuevo siglo, los principios de volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad se incorporaron en la planificación militar, impulsando el desarrollo de herramientas tales como el pensamiento prospectivo, la creación de escenarios y simulaciones.

Aunque no predictivas, estas metodologías permitieron facilitar la comprensión de los posibles escenarios, ayudando a estructurar la acción en contextos inciertos; en este orden de ideas, la Política de Defensa Nacional de Chile confirma lo anterior, señalando que este tipo de entornos ... *“de alta volatilidad, incertidumbre y ambigüedad, donde las amenazas mutarán acelerada y constantemente configurando escenarios cuya visualización es compleja”*.<sup>4</sup>

Sin embargo, según lo declarado por MJV<sup>5</sup> la pandemia del COVID-19 creó un escenario que hizo que incluso el término VUCA pareciera un descriptor insuficiente,<sup>6</sup> volviéndose cada vez más limitado, ya que declarar que una situación o sistema es volátil o ambiguo, no necesariamente aporta nuevas perspectivas en esta nueva realidad.

2 DÍAZ, Hernán. Transformaciones estratégicas globales, retos y repercusiones. Academia de Guerra. Ejército de Chile. p.133 [En línea]. [Consulta 14-09-2025]. Disponible en: <https://www.biu.us/blog/articulos/resiliencia-y-transformacion-la-prospectiva-de-vuca-y-bani>

3 El Centro del Patrimonio y Educación del Ejército de EE. UU. (USAHEC) indica que el acrónimo VUCA apareció en documentos del War College desde 1987, impulsado por el MG Thompson. Herbert F. Barber lo relaciona con liderazgo estratégico en un “entorno global volátil, incierto, complejo y ambiguo”, mientras que un estudio de 1992 del Army War College atribuye el término al General Thurman. Disponible en: [https://usawc.libanswers.com/ahec/faq/84869?utm\\_source](https://usawc.libanswers.com/ahec/faq/84869?utm_source)

4 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL. Política de Defensa Nacional 2020. Gobierno de Chile, 2020. P.83 [En línea]. [Consulta 08-08-2025]. Disponible en: <https://www.defensa.cl/wp-content/uploads/2023/06/POL%C3%8DTICA-DE-DEFENSA-NACIONAL-DE-CHILE-2020.pdf>

5 MJV TEAMS Technology & Innovation es una consultora internacional especializada en transformación organizacional, innovación y diseño estratégico, con presencia en América, Europa y Asia.

6 MJV TEAMS. From a VUCA world to a BANI one: how uncertainty has changed and how your company can prepare. MJV Innovation, 2021. [En línea]. [Consulta 29-08-2025]. Disponible en: <https://www.mjvinnovation.com/blog/from-a-vuca-world-to-a-bani-one>

En esta línea de ideas, Víctor Fraile señaló lo siguiente: *"necesitamos de un lenguaje renovado, un marco que no solo interprete el mundo actual, sino que también aborde sus consecuencias en curso; dicho marco permitiría ilustrar la magnitud de las interrupciones, el caos en marcha, y facilitaría la consideración de qué tipos de respuestas podrían ser útiles; además, serviría como plataforma para explorar nuevas estrategias adaptativas"*.<sup>7</sup>

Si bien los escenarios, modelos y transparencia son herramientas útiles en un mundo VUCA, ¿cuáles podrían ser las herramientas que nos permitirían comprender este contexto?

En el ámbito militar, comprender el entorno será esencial para anticiparse y adaptarse a nuevos escenarios bélicos. No obstante, definirlo resulta complejo: la Real Academia Española lo describe como ambiente, lo que rodea, y también como el conjunto de características que definen el lugar y la forma de ejecutar una aplicación.<sup>8</sup>

Consecuentemente, para analizar a fondo las dinámicas estratégicas contemporáneas, se requiere superar las definiciones puramente semánticas y profundizar en las herramientas metodológicas que estructuran la toma de decisiones.

## DESARROLLO

Para comprender a cabalidad dicho entorno operacional, será necesario evaluar dos aspectos fundamentales: el grado de conocimiento que tenemos sobre una situación específica, considerando lo que implica la gestión de la información y el conocimiento transversal de dicha situación, así como el análisis de un sistema y la capacidad de predecir el resultado de nuestras acciones; lo cual estaría directamente relacionado con la capacidad de anticipación y análisis de sensibilidad.

Desde la perspectiva de la evolución de los marcos analíticos, autores contemporáneos como Fraile (2023) suelen trazar un quiebre metodológico entre el escenario previo y posterior a la pandemia de COVID-19. Bajo esta lectura posterior, la crisis sanitaria internacional marcó el agotamiento definitivo del modelo VUCA como herramienta de gestión exclusiva, forzando la adopción masiva del paradigma BANI para articular situaciones donde la predictibilidad se había disuelto por completo.

En el contexto militar, la volatilidad refleja la rapidez con que pueden surgir cambios significativos, por lo tanto, implica un alto grado de conocimiento y previsibilidad; en este sentido, los comandantes

---

7 FRAILE, Víctor. Sabemos dónde estamos: claves de la evolución del entorno VUCA hacia el BANI. Portal de Derecho Práctico, 2023. [En línea]. [Consulta 11-07-2025]. Disponible en: <https://derechopractico.es/sabemos-donde-estamos-claves-de-la-evolucion-del-entorno-vuca-hacia-el-bani/>

8 REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Concepto entorno. [En línea]. [Consulta 18-08-2025]. Disponible en: <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/entorno>

deberían tener un impacto mínimo, mientras que otros podrían transformar por completo el panorama estratégico, afectando la ejecución de las operaciones militares.

De esta forma, y para contrarrestar los efectos de la volatilidad, será fundamental que los comandantes se pregunten sobre las posibles consecuencias para sus operaciones militares; así, en escenarios volátiles, la claridad de la visión estratégica será crucial, siendo esencial desarrollar una cultura organizacional sólida, que comparta una visión común y que esté preparada para identificar rápidamente nuevas oportunidades, comprendiendo a fondo el entorno operacional. En cuanto a la incertidumbre, esta se caracteriza por un alto conocimiento de los factores involucrados, pero con baja predictibilidad de los resultados.

En este contexto, aunque se comprendan las causas y efectos de los cambios, resulta difícil anticipar con precisión las consecuencias de las acciones planificadas. Por ello, gestionar la incertidumbre requerirá recopilar diversas perspectivas, escuchando a todos los integrantes del equipo de trabajo y a sus colaboradores, con el fin de obtener una visión más completa de la organización.

En línea con esto, la Política de Defensa Nacional de Chile señala que se asume que no existe una solución perfecta ante la incertidumbre respecto a escenarios futuros de empleo de los medios,<sup>9</sup> enfatizando que, aun con una planificación estratégica y con análisis detallados, siempre habrá margen de error o resultados inesperados. La Política, por tanto, reconoce la imposibilidad de eliminar completamente la incertidumbre, subrayando la necesidad de flexibilidad, adaptación y toma de decisiones basada en información amplia y actualizada.

Por otra parte, la complejidad se refiere a entornos con múltiples variables interconectadas, como en situaciones operacionales internacionales; a pesar de ello, es crucial tomar decisiones, lo que demanda la presencia de líderes valientes dispuestos a asumir riesgos calculados; al respecto, se requerirá el empleo de metodologías simples y herramientas efectivas para gestionar problemas complejos, así como priorizar los riesgos más relevantes en cada situación.

Finalmente, la ambigüedad se refiere a aquellas situaciones caracterizadas por el bajo conocimiento y la baja predictibilidad; la ausencia de precedentes claros podría generar confusión y desorientación, dificultando la toma de decisiones. En este contexto, los acontecimientos y tendencias emergentes pueden dar lugar a acontecimientos inesperados o contradictorios, mientras que ciertos sucesos podrían modificar la interpretación de dichas tendencias. Por ello, la adaptabilidad y capacidad de ajuste rápido resultan fundamentales para enfrentar la ambigüedad en un entorno VUCA, permitiendo a los líderes y equipos responder eficazmente a escenarios inciertos y cambiantes.

---

9 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL. Política de Defensa Nacional 2020. Ministerio de Defensa Nacional, Gobierno de Chile. p.87 [En línea] [Consulta 08-08-2025]. Disponible en: <https://www.defensa.cl/wp-content/uploads/2023/06/POL%C3%8DTICA-DE-DEFENSA-NACIONAL-DE-CHILE-2020.pdf>

La experiencia indica que, en el ámbito militar, la descomposición de la realidad VUCA es claramente aplicable en cualquier situación previa a la pandemia; los acontecimientos disruptivos de la presente década, cuyo exponente más evidente fue la pandemia de COVID-19, desafían la definición tradicional de VUCA. La crisis sanitaria no dio origen al entorno BANI, pero sí profundizó la interconexión global y aceleró los efectos en cadena, evidenciando empíricamente la fragilidad y la no linealidad que Cascio (2016) ya había anticipado.

En este contexto, Víctor Fraile señala que algunos sectores sugieren que su configuración puede mantenerse siempre y cuando se considere agregar una nueva variable: la hiperconectividad, es decir, la capacidad referida a tener todo interconectado.<sup>10</sup>

Al respecto, esta hiperconectividad refleja cómo el entorno post-COVID ha incrementado la velocidad y la intensidad con que las tendencias y los acontecimientos se propagan, haciendo que los efectos sean más impredecibles, desafiando la aplicabilidad tradicional del modelo VUCA.

La figura N°1 ilustra la evolución de los entornos operacionales, desde el VUCA clásico, hasta el VUCAH, el cual incorpora la hiperconectividad, destacando los elementos emergentes que anticipan la transición hacia el paradigma BANI.

Esta representación unificada permite observar de manera clara cómo los entornos se vuelven cada vez más complejos y acelerados, facilitando a los planificadores militares la identificación de áreas de vulnerabilidad, la anticipación de riesgos y el desarrollo de capacidades adaptativas. Asimismo, se evidencia la necesidad de ajustar la doctrina, la planificación y la formación de la fuerza generadora a los desafíos del escenario post-COVID.

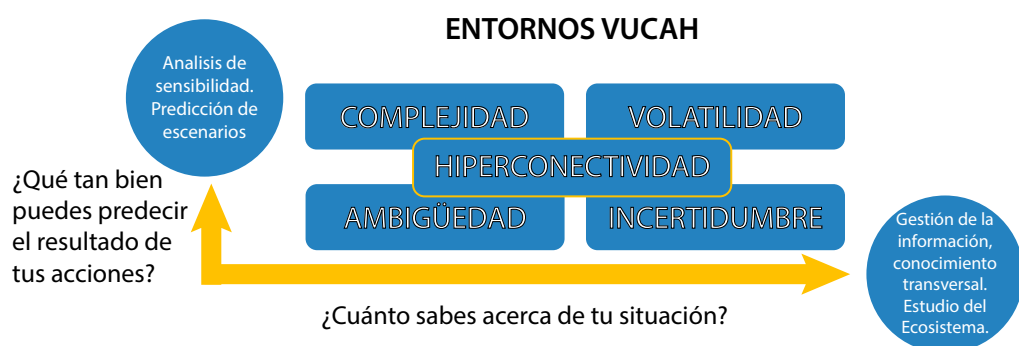


Figura N°1: Transición de entornos VUCAH.

Fuente: Adaptado de Víctor Fraile, Claves de la evolución del entorno VUCA hacia el BANI (2023).

10 FRAILE, *op. cit.*

Según Fraile, la hiperconectividad ayudará a comprender eventos inesperados, como por ejemplo el conflicto Rusia-Ucrania, que en lugar de ser breve, se ha prolongado en el tiempo<sup>11</sup>; sin embargo, advierte que por sí sola no explica el cambio de paradigma, dando paso a la transición del entorno VUCA a BANI.

Esta transición implicaría una revisión sustantiva de los procesos de generación de doctrina, dado que los marcos analíticos tradicionales requieren ser actualizados para preparar a los comandantes y planificadores a operar bajo condiciones caracterizadas por la fragilidad, la ansiedad y la no linealidad, propias del entorno BANI.

En este contexto, la incorporación del pensamiento BANI en los currículos, manuales y textos doctrinarios será clave para el desarrollo de capacidades adaptativas tanto en la fuerza generadora como en la fuerza de tarea.

Por otra parte, en entornos operacionales actuales, la volatilidad se traducirá en fragilidad, donde los cambios son rápidos y susceptibles a colapsos; la incertidumbre se convertirá en ansiedad, generando una preocupación constante sobre el futuro; la complejidad adoptará un carácter no lineal, dificultando la predicción de las interacciones entre los elementos del entorno; y la ambigüedad se transformará en incomprensión, complicando la interpretación de la información y la toma de decisiones.

Esta combinación plantea desafíos significativos para la planificación y ejecución de operaciones militares, requiriendo el desarrollo de capacidades adaptativas y estrategias flexibles.

Como se ilustra en la figura N° 2, si bien la literatura y la apropiación generalizada del modelo BANI se sitúan críticamente a partir del año 2020 a raíz de la crisis sanitaria, es fundamental precisar que el constructo teórico fue formulado originalmente por Cascio en 2016. La coincidencia temporal con el año 2020 responde a la publicación de su ensayo fundamental (*Facing the Age of Chaos*), donde el autor utiliza los impactos globales de la pandemia para ejemplificar las tendencias de no linealidad e interconectividad que ya venía rastreando.

---

11 FRAILE, *op. cit.*

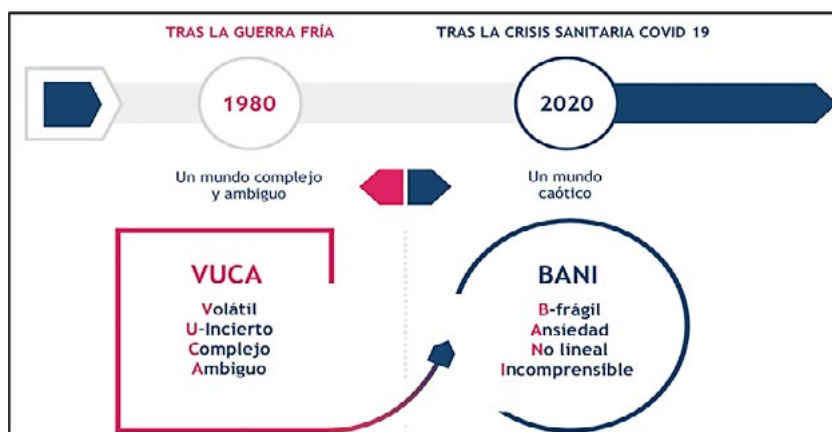


Figura N°2: Transición VUCA-BANI.

Fuente: Universidad Universidad Continental.<sup>12</sup>

Como contrapunto al estudio de los entornos VUCA, “en la actualidad han surgido diferentes modelos de análisis, tales como el RUPT,<sup>13</sup> o el modelo TUNA<sup>14</sup> los cuales intentan describir el estado del mundo moderno;<sup>15</sup> o como el modelo BANI, el cual permitirá proporcionar un marco para articular las situaciones cada vez más comunes, en las que la simple volatilidad o complejidad, resultarán ser lentes insuficientes para comprender los acontecimientos.

Estas situaciones combinan la inestabilidad y el caos, con resultados impredecibles e incomprensibles.

## El entorno BANI

El acrónimo BANI fue creado en el año 2016 por el antropólogo y futurista Jamais Cascio,<sup>16</sup> quien identificó de manera prospectiva que el modelo VUCA se estaba volviendo insuficiente para describir las dinámicas globales de inestabilidad. Si bien el concepto es previo a la crisis sanitaria, la pandemia del COVID-19 operó como el catalizador global que materializó y visibilizó las caracte-

12 UNIVERSIDAD CONTINENTAL. Disponible en: <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-es-un-entorno-bani-y-como-adaptarse>

13 El Modelo RUPT enfatiza aspectos tales como la rapidez: el cambio ocurre a una velocidad vertiginosa, requiriendo respuestas igualmente rápidas; lo impredecible: los eventos futuros no se pueden prever con precisión, lo que exige una mayor capacidad para la improvisación y la adaptabilidad; lo paradójico: las situaciones a menudo contienen contradicciones inherentes que deben ser manejadas en lugar de resueltas; y lo enredado: los problemas y sus soluciones están profundamente interconectados con otros problemas, lo que complica su desenredo y comprensión.

14 El modelo de análisis TUNA hace referencia a entornos turbulentos, inciertos, novedosos y ambiguos.

15 PARRAO, Ignacio. Variables del ambiente operacional futuro (AOPF). Apuntes de clases III Curso Regular de Estado Mayor; Diplomado en tendencias del campo de batalla futuro. Academia de Guerra, Ejército de Chile, 2024.

16 Jamais Cascio es investigador sénior en ética y tecnologías emergentes, autor sobre tecnologías de información, y miembro de consejos consultivos. Fue reconocido como Top 100 Global Thinker por Foreign Policy (2009) y recibió un Doctorado Honoris Causa en 2017.

rísticas de fragilidad, ansiedad, no linealidad e incomprensibilidad que Cascio ya había teorizado. De este modo, la crisis del COVID-19 sirvió como un ejemplo histórico idóneo para contrastar la obsolescencia de la simple volatilidad frente al caos sistémico actual.

En este contexto, el modelo BANI constituye un marco conceptual orientado a contextualizar e interpretar con mayor precisión el estado contemporáneo del entorno estratégico, proporcionando criterios para comprender fenómenos cuya complejidad supera las categorías tradicionales de análisis. En este sentido, Cascio, Bob Johansen y Jeremy Williams (2025) sostienen que el desafío fundamental de la época actual no consiste únicamente en diagnosticar la inestabilidad, sino en desarrollar procesos dinámicos de construcción de sentido (*sense-making*) que permitan orientar la acción dentro de una realidad caracterizada por la incertidumbre, la complejidad y la ruptura de los esquemas causales tradicionales. Desde esta perspectiva, la capacidad de generar significado compartido se transforma en una competencia esencial del liderazgo estratégico, al contribuir a reducir la parálisis decisional y facilitar respuestas adaptativas frente a escenarios altamente disruptivos.

En el ámbito militar, algunos cambios en las políticas de Estado, el entorno, la sociedad y la tecnología, pueden ser previsibles, pero surgen de forma inesperada, aumentando el estrés, exponiendo a la organización a entornos inestables e impredecibles.

## Elementos constitutivos y características del entorno BANI

El entorno BANI comprende una serie de elementos constitutivos que definen la complejidad y el dinamismo del mundo actual, revelando desafíos específicos que requieren de estrategias de adaptación efectivas para que los comandantes y sus unidades puedan operar con eficacia en entornos altamente inciertos.

En primer lugar, la fragilidad (*Brittle*): El mundo actual en el que vivimos es frágil y puede romperse con facilidad; según el propio Cascio (2020), esta fragilidad se traduce en que sistemas que aparentan ser robustos y estables pueden, ante presiones externas imprevistas, colapsar de manera abrupta y catastrófica; desde esta perspectiva, se destaca la vulnerabilidad inherente de nuestra realidad, donde la constante interdependencia en un entorno hiperconectado, nos expone a riesgos permanentes; en lugar de buscar la estabilidad, se requerirá de una adaptación flexible y resiliente para enfrentar desafíos.

En segundo lugar, la ansiedad (*Anxious*): Surge como un estado emocional prevalente en la sociedad actual. Cascio (2020) señala que la ansiedad es la respuesta natural a un entorno donde nos sentimos abrumados por elecciones críticas cuyas consecuencias son potencialmente nefastas e irreversibles, diluyendo por completo nuestra ilusión de control. Esto exige a los comandantes, desarrollar capacidades, habilidades emocionales y estrategias para gestionar el estrés y la incertidumbre; siendo necesario reconocer que vivimos en una constante espera de que algo pueda ocurrir

a diario, lo que nos lleva a cambiar la planificación que teníamos prevista. Es por esta razón que los entornos ansiosos nos enseñan a transitar hacia entornos más ágiles que nos permitan adaptarnos rápidamente a esos cambios de planificación.

En tercer lugar, la no linealidad (*Non-linear*): Siendo esta una característica fundamental de nuestro mundo actual. Cascio (2020) define esta condición como una desconexión total de escala y velocidad entre las causas y los efectos, donde pequeños eventos generan consecuencias masivas o esfuerzos gigantescos no producen resultados perceptibles, por esta razón también los comandantes necesitarán estar abiertos a diferentes posibilidades, y ser ágiles para ajustar sus estrategias cuando sea necesario.

Finalmente, la incomprensibilidad (*Incomprehensible*): Al respecto, es importante señalar que la cantidad de información disponible. A juicio de su creador no garantiza una mejor comprensión de la realidad; la incomprensibilidad ocurre cuando los datos abundan, pero carecen de una estructura lógica que les otorgue sentido, provocando que las decisiones correctas parezcan imposibles de identificar (Cascio, 2020). Reconocer esta limitación y aprender a trabajar con lo disponible, se vuelve esencial en un entorno BANI.

Por otra parte, nos encontramos en una era donde los datos son claves para responder a interrogantes, aunque no siempre se cuenta con toda la información relevante. Reconocer esta limitación será fundamental para la toma de decisiones, aprendiendo a trabajar con los recursos.



Figura N°3: Transición de Entornos VUCA.

Fuente: Adaptado de Víctor Fraile. Claves de la evolución del entorno VUCA hacia el BANI (2023).

El marco BANI proporciona una perspectiva útil para analizar los conflictos contemporáneos y sus impactos más amplios, como lo evidencia el análisis de Fraile respecto al conflicto entre Rusia y Ucrania.

En este sentido, el autor sostiene que, una vez conocido el inicio del conflicto, los análisis basados en el entorno previo (VUCA) proyectaban una duración limitada, estimada entre tres y cuatro meses, anticipando que sus efectos (como la escasez de alimentos, la inflación de materias primas y el aumento de los costos energéticos) serían de carácter coyuntural, dado que ni Rusia ni la Unión Europea tendrían interés en prolongarlo,<sup>17</sup> agregando que:

*"El inicio del conflicto Rusia-Ucrania genera un shock que deriva en ansiedad, porque se conocen los datos (existe el conflicto) pero nadie sabe qué pasará después; cuando esos datos se analizan, nos damos cuenta de que hay tantos grupos de relación causa-efecto que la situación es no lineal, y que la velocidad de los acontecimientos nos lleva a comprender la realidad, nos damos cuenta de que es frágil porque no sabemos las imbricaciones de los acontecimientos que parecen paralelos (China, inflación, intereses, OPEP, UE, etc.) y que no controlamos, y todo ello hace que sea frágil".<sup>18</sup>*

Para enfrentar los desafíos contemporáneos, es clave comprender los conceptos del entorno. La tabla N°1 presenta un análisis FODA integrado que evalúa a la organización militar frente a la evolución de estos marcos analíticos. De este modo, se examinan las capacidades internas (Fortalezas y Debilidades) de la institución armada para adaptarse a la toma de decisiones, en cruce con las condiciones externas (Oportunidades y Amenazas) que imponen de forma sucesiva los entornos VUCA, VUCAH y BANI, ofreciendo una visión estratégica para la innovación doctrinaria y el desarrollo de capacidades futuras.

| Aspecto                                           | Contexto VUCA (Clásico)                                               | Contexto VUCAH (Hiperconectado)                                 | Contexto BANI (Caótico)                                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Fortalezas Internas<br>(Capacidades del Ejército) | Doctrina estructurada para mitigar la volatilidad.                    | Sistemas de mando y control tecnológico integrados.             | Foco institucional en la resiliencia física y mental.                     |
|                                                   | Capacidad de adaptación rápida en el campo de batalla táctico.        | Flexibilidad operativa basada en comunicaciones en tiempo real. | Liderazgo con alta conciencia del estrés y la incertidumbre.              |
| Debilidades Internas<br>(Brechas del Ejército)    | Estructuras jerárquicas rígidas ante entornos ambiguos.               | Alta dependencia de la infraestructura tecnológica.             | Vulnerabilidad estructural ante colapsos logísticos rápidos (fragilidad). |
|                                                   | Falta de claridad en procesos de toma de decisiones descentralizados. | Saturación del personal debido a la sobrecarga de información.  | Parálisis analítica frente a escenarios no lineales.                      |

17 FRAILE, Víctor. Sabemos dónde estamos: claves de la evolución del entorno VUCA hacia el BANI. Portal de Derecho Práctico, 2023. [En línea]. [Consulta 11-07-2025]. Disponible en: <https://www.derechopractico.es/sabemos-donde-estamos-claves-de-la-evolucion-del-entorno-vuca-hacia-el-bani/>

18 *Ibidem*.

| Aspecto                                       | Contexto VUCA (Clásico)                                                                                                 | Contexto VUCAH (Hiperconectado)                                                                                 | Contexto BANI (Caótico)                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oportunidades Externas (Factores del Entorno) | Impulso a la innovación estratégica en escuelas matrices. Fomento de la colaboración e interoperabilidad interagencial. | Acceso a redes globales de inteligencia en tiempo real. Optimización de recursos mediante conectividad digital. | Desarrollo de metodologías ágiles de planificación a corto plazo. Modernización de planes de estudio doctrinarios (docencia). |
| Amenazas Externas (Riesgos del Entorno)       | Disrupción del orden operativo por amenazas asimétricas. Desorientación de las fuerzas por objetivos políticos difusos. | Alta exposición a guerras cibernéticas y sabotajes de redes. Campañas masivas de desinformación del adversario. | Inestabilidad sociopolítica global prolongada. Incertidumbre estratégica extrema por dinámicas causa-efecto rotas.            |

Tabla N°1: Análisis FODA de los entornos VUCA – VUCAH – BANI.

Fuente: Elaboración propia.

Al respecto, es importante señalar que una de las principales fortalezas del enfoque VUCAH en el ámbito militar, es la hiperconectividad la cual permite integrar de manera eficiente distintos componentes en el campo de batalla, facilitando la obtención de información actualizada y confiable.

Esto contribuye al desarrollo de capacidades militares, al proporcionar a los comandantes elementos de juicio precisos para planificar y ejecutar operaciones con mayor eficacia, fortaleciendo la adaptabilidad, la coordinación y la toma de decisiones en entornos complejos e impredecibles.

## Desafíos para actuar en entornos BANI

En el contexto militar resulta fundamental no solo definir, sino comprender en profundidad cada elemento del modelo conceptual; el marco BANI proporciona una representación simplificada de la realidad, ofreciendo valiosas lecciones operativas que permitirán fortalecer la toma de decisiones y la planificación estratégica.

La traducción de estos elementos conceptuales en competencias tangibles requiere de sinergia entre la generación de doctrina, la docencia y el desarrollo de capacidades militares; solo a través de la formación sistemática y la actualización doctrinaria será posible consolidar habilidades que permitan anticipar riesgos, adaptándose con rapidez y manteniendo la eficacia operativa en entornos de alta incertidumbre. Para operacionalizar el modelo BANI será esencial identificar cómo cada componente se vincula con competencias específicas a desarrollar por parte de los integrantes de las fuerzas armadas. Esto asegurará que los comandantes y sus unidades puedan anticipar riesgos, adaptándose rápidamente y manteniendo la eficacia operativa bajo condiciones extremas.

La tabla N°2 resume las capacidades clave que deberán desarrollarse para enfrentar con éxito entornos BANI, subrayando la importancia en el desarrollo de capacidades que permitan tomar decisiones precisas y oportunas en entornos de alta complejidad.

| Elemento BANI      | Desafío militar                                                       | Capacidades militares a desarrollar                                                                                                    | Justificación estratégica                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fragilidad         | Entornos volátiles, daños inesperados o pérdidas de recursos críticos | Resiliencia operativa, recuperación rápida, continuidad de la misión, gestión de contingencias                                         | La fragilidad pone a prueba la capacidad de las unidades para mantener operaciones pese a pérdidas o daños. Desarrollar resiliencia asegura que la fuerza pueda recuperarse, adaptarse y continuar cumpliendo objetivos estratégicos sin comprometer la misión.                            |
| Ansiedad           | Presión elevada, incertidumbre, desinformación, estrés emocional      | Cohesión de unidad, empatía, manejo de estrés, concentración en objetivos críticos                                                     | La ansiedad afecta la toma de decisiones y la eficiencia operativa. Capacitar a las tropas en inteligencia emocional, cohesión y liderazgo empático permite mantener la moral, reducir errores y optimizar la efectividad en situaciones críticas.                                         |
| No linealidad      | Escenarios imprevisibles. Relaciones causa-efecto complejas.          | Pensamiento estratégico flexible, análisis de múltiples escenarios, adaptabilidad táctica, anticipación de movimientos del adversario. | La no linealidad exige que los comandantes y unidades comprendan dinámicas complejas y actúen de manera proactiva. Desarrollar capacidad de análisis avanzado y planificación múltiple permite responder rápida y efectivamente a eventos imprevistos, manteniendo la ventaja operacional. |
| Incomprensibilidad | Información ambigua. Complejidad de datos y señales.                  | Visión analítica, intuición, comunicación clara, toma de decisiones fundamentada, liderazgo informado.                                 | La incomprensibilidad dificulta la interpretación correcta de la realidad del campo de batalla. Fortalecer la capacidad analítica y la comunicación asegura que las decisiones se basen en datos sólidos, reduciendo riesgos, y optimizando la asignación de recursos y esfuerzos.         |

Tabla N°2: Capacidades militares clave para operar en entornos BANI.

Fuente: Elaboración propia.

Este enfoque permite a las fuerzas armadas transformar los desafíos de un entorno BANI en oportunidades para fortalecer las capacidades operativas y estratégicas, garantizando la preparación, la adaptabilidad y el éxito en misiones altamente complejas y dinámicas.

En particular, resalta la necesidad de diseñar estrategias a corto plazo en contextos de incertidumbre e información incompleta, ya que los planes a largo plazo pueden perder su viabilidad frente a cambios abruptos. La adaptación rápida, la recuperación de unidades y la revisión continua de acciones, serán esenciales para asegurar decisiones fundamentadas en información actualizada y análisis constante del entorno operativo.

En los nuevos escenarios bélicos, caracterizados por el caos constante y los efectos post-COVID, resulta imperativo fomentar la innovación y la disrupción continua para mitigar los desafíos del entorno. Desde la perspectiva militar, esto implicará la necesidad de desarrollar capacidades operativas y estratégicas que fortalezcan la adaptabilidad, la resiliencia y la eficacia de las unidades.

Enfrentar un entorno BANI implicará abordar la fragilidad de manera estratégica. Aunque percibida como una amenaza, representa una oportunidad para fortalecer la resiliencia militar, que se construye en medio de la adversidad y guía a las unidades hacia la seguridad, eficacia operativa y éxito de sus misiones. La fuerza resiliente no solo resiste los embates del enemigo, sino que aprovecha estas situaciones para aprender, adaptarse y prevalecer.

Según RECLA, estas fuerzas se caracterizan por tener una visión a largo plazo, manteniendo el foco en sus objetivos y valores, pero a la vez son capaces de realizar ajustes rápidos y efectivos<sup>19</sup>.

Construir resiliencia implica desarrollar tácticas diversas, fortalecer alianzas e implementar una adecuada gestión de riesgos, aumentando con ello la adaptabilidad y la eficacia. Al respecto, Miguel Aburto señala que los factores que conforman la resiliencia y la forma en que esta puede integrarse adquieren hoy mayor relevancia debido a la compleja situación que enfrenta la sociedad,<sup>20</sup> lo cual se acentúa en el contexto militar.

Respecto a situaciones no lineales, resulta fundamental que el personal militar adapte su pensamiento y acción ante circunstancias límite, desarrollando flexibilidad cognitiva y operativa, consolidándose la habilidad para adaptar el pensamiento y el comportamiento, mientras que, ante la incomprensibilidad, será necesario el desarrollo de una visión analítica, la intuición, la confianza y comunicación transparente.

Frente a la incomprensibilidad del entorno, se requiere de una visión analítica, intuición, confianza y comunicación transparente para interceptar la información, para luego tomar decisiones

---

19 RECLA. Desentrañando el mundo BANI: sobreviviendo en la nueva normalidad. Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa, 2023. [En línea]. [Consulta 12-06-2025]. Disponible en: <https://recla.org/blog/mundo-bani/>

20 Miguel Aburto, citado en Ejército de Chile, "Vivimos momentos complejos y el apoyo de la psicología es absolutamente necesaria", 2021. [En línea], Disponible en: <https://www.ejercito.cl/prensa/visor/-vivimos-momentos-complejos-y-el-apoyo-de-la-psicologia-es-absolutamente-necesaria>

estratégicas acertadas. Bajo esta premisa, la navegación en entornos que no parecen tener sentido exige, de acuerdo con Cascio et al. (2025), reemplazar las herramientas tradicionales de control rígido por una vigilancia cognitiva constante y el fomento de una inteligencia colectiva dentro de la organización. Estas directrices serán pilares esenciales para desarrollar capacidades militares robustas, garantizando la adaptabilidad y eficiencia operativa en entornos BANI.

Ante entornos frágiles será imprescindible fomentar una cultura de resiliencia, que permita una recuperación rápida ante situaciones adversas.

Frente a la ansiedad se deberá incentivar la empatía y conciencia plena, fortaleciendo la cohesión y coordinación. Promover esta cultura resiliente permitirá a las fuerzas armadas valorar la perseverancia, la adaptabilidad y el aprendizaje continuo, elementos clave para el desarrollo de capacidades militares sostenibles y efectivas.

En un contexto militar BANI, la resiliencia se convierte en una capacidad estratégica clave. Las unidades deberán fortalecer la resistencia física, mental y emocional; mientras que los comandantes deberán fomentar la confianza y camaradería, asegurando la adaptación, la eficiencia y la preparación ante los nuevos desafíos contemporáneos.

## CONCLUSIONES

En el contexto militar, la transición de VUCA a BANI resalta la importancia del desarrollo de habilidades blandas para la adaptación, resiliencia y el liderazgo efectivo en entornos complejos.

Dado que los comandantes no siempre disponen de toda la información, será crucial fortalecer las capacidades de análisis y procesamiento de datos mediante herramientas tecnológicas, lo que permitirá anticipar riesgos, tomar decisiones fundamentadas y aumentar la eficacia y resiliencia de las unidades.

En un entorno BANI, operar eficazmente requiere de claridad estratégica y un enfoque en objetivos prioritarios, apoyados en OKRs<sup>21</sup>. La planificación ágil y el liderazgo adaptable permitirán a los comandantes responder rápidamente a cambios, optimizar recursos y mantener la cohesión, mientras la innovación en estrategias y tácticas asegurará ventajas frente a escenarios no lineales.

Gestionar efectivamente el cambio organizacional constituye otro pilar esencial. La reestructuración de unidades para incrementar su agilidad operativa, y la adopción de nuevas formas de trabajo que fomenten la coordinación y la colaboración interunidades, son fundamentales

---

21 Objectives and Key Results.

para garantizar que el Ejército pueda adaptarse a entornos complejos y dinámicos, sin perder la eficiencia.

De igual manera, establecer una sólida gobernanza de datos asegurará la integridad y seguridad de información clasificada, mientras que programas de coaching y desarrollo personalizado potenciarán el crecimiento y el desempeño de los líderes militares. La combinación de análisis de entornos, el liderazgo y la gestión de la información será determinante para la efectividad operativa en escenarios BANI.

La implementación de estos elementos clave impactará directamente en la eficacia y éxito de las operaciones militares. Mantener un enfoque claro en los objetivos estratégicos, utilizar OKRs y adoptar un enfoque ágil y flexible de planificación, permitirá a las unidades adaptarse rápidamente a cambios y contingencias, fortaleciendo tanto la capacidad de respuesta como la supervivencia en el campo de batalla.

Promover la innovación y creatividad en el desarrollo de estrategias y tácticas permitirá anticipar movimientos del adversario y optimizar los recursos.

Al mismo tiempo, la gestión efectiva del cambio asegurará que las unidades puedan adaptarse con flexibilidad a nuevos entornos operativos y desafíos emergentes.

La aplicación coordinada de estos elementos fortalecerá la capacidad militar de análisis de entornos, como una herramienta central para la toma de decisiones estratégicas. Conforme a lo anterior, los comandantes deberán recopilar y analizar la información del campo de batalla en tiempo real, asegurando decisiones fundamentadas y cambios estratégicos ágiles. En un entorno BANI se requerirá combinar habilidades blandas, prácticas ágiles y estrategias innovadoras, fortaleciendo la resiliencia operacional de las unidades y su capacidad operativa frente a la fragilidad, la ansiedad, la no linealidad y la incomprensibilidad.

Si bien este análisis proporciona una visión robusta del entorno BANI, será crucial explorar nuevas líneas de investigación sobre entornos contemporáneos como RUPT y TUNA, particularmente en lo que respecta al desarrollo de capacidades militares y análisis y evaluación de riesgos. Estas investigaciones permitirán anticipar escenarios futuros, fortaleciendo la resiliencia institucional y consolidando la eficacia operativa, equipando a las fuerzas armadas con herramientas estratégicas para enfrentar desafíos cada vez más complejos y dinámicos.

En definitiva, comprender la evolución de los entornos operacionales desde VUCA hacia BANI, no solo permitirá ampliar la mirada analítica sobre la guerra moderna, sino que impulsará a la generación de doctrina y docencia como pilares de desarrollo de capacidades militares. Entendidas estas como la integración de medios, personal, doctrina de la organización, infraestructura

y entrenamiento orientados al cumplimiento de una misión, constituyen el núcleo del poder militar efectivo.

Este enfoque permitirá a la fuerza generadora y a la fuerza de tarea diseñar, desarrollar, integrar y emplear con mayor eficacia las capacidades futuras, asegurando su coherencia en los desafíos emergentes del entorno. De esta manera se fortalecerá la alineación entre la reflexión, la planificación operacional y las acciones, garantizando una adaptación continua frente a la complejidad, fragilidad y no linealidad que caracterizan a los escenarios BANI.

Los contenidos y el análisis presentado aportarán al Ejército, al alinearse con sus objetivos estratégicos y planes operativos. Integrar enfoques BANI y metodologías ágiles permitirá actualizar doctrinas, incorporando innovaciones de bajo costo, como el desarrollo de modelos de liderazgo adaptable y análisis de entornos complejos, optimizando procesos, capacitación y resiliencia organizacional, fortaleciendo así su eficiencia y capacidad operativa.

## BIBLIOGRAFÍA

BROWARD INTERNATIONAL UNIVERSITY (BIU). Resiliencia y transformación, la prospectiva de VUCA y BANI. Publicado el 19 de octubre de 2022. [En línea]. Disponible en: <https://www.biu.us/blog/articulos/resiliencia-y-transformacion-la-prospectiva-de-vuca-y-bani>

CASCIO, Jamais. Enfrentando la era del caos. 2020. [En línea] [Consulta 04-07-2025]. Disponible en: <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d>

CASCIO, Jamais; JOHANSEN, Bob; y WILLIAMS, Marina. Navigating the Age of Chaos: A Sense-Making Guide to a BANI World That Doesn't Make Sense. New York: Penguin Random House, 2025.

COSTA, Francesca. De VUCA a BANI: el nuevo entorno global que está desafiando a tu organización. The Change Lab., 2022. [En línea] [consulta 13-05-2025]. Disponible en: <https://thechangelab.cl/de-vuca-a-bani-el-nuevo-entorno-global-que-esta-desafiando-a-tu-organizacion/>

DÍAZ, Hernán. Transformaciones estratégicas globales, retos y repercusiones. Academia de Guerra. Ejército de Chile. p.133 [En línea]. [Consulta 14-09-2025]. Disponible en: <https://www.biu.us/blog/articulos/resiliencia-y-transformacion-la-prospectiva-de-vuca-y-bani>

EJÉRCITO DE CHILE. Vivimos momentos complejos y el apoyo de la psicología es absolutamente necesario. Portal institucional, 2021. [En línea]. [Consulta 01-07-2025]. Disponible en: <https://www.ejercito.cl/prensa/visor/-vivimos-momentos-complejos-y-el-apoyo-de-la-psicologia-es-absolutamente-necesaria>

- FRAILE, Víctor. Sabemos dónde estamos: claves de la evolución del entorno VUCA hacia el BANI. Portal de Derecho Práctico, 2023. [En línea]. [Consulta 11-07-2025]. Disponible en: <https://www.derechopractico.es/sabemos-donde-estamos-claves-de-la-evolucion-del-entorno-vuca-hacia-el-bani/>
- GONZÁLEZ, Aitana. Qué es un entorno BANI y diferencias con un entorno VUCA. Open Webinars, 2022. [En línea] [consulta 11-07-2025]. Disponible en: <https://openwebinars.net/blog/que-es-un-entorno-bani-y-diferencias-con-un-entorno-vuca/>
- KAN, Paul; WHITT, Jaqueline; HILL, Andrews. Is “VUCA” a useful term or is it all “VUCA’ED” up? WarRoom Online Journal, 2018. [En línea]. [Consulta 22-07-2025]. Disponible en: <https://warroom.armywarcollege.edu/podcasts/is-vuca-useful/>
- MILLÁN, Laura. Gestión del talento en un entorno BANI: adaptación y crecimiento. Open Webinars, 2023. [En línea]. [Consulta 09-08-2025]. Disponible en: <https://openwebinars.net/blog/gestion-del-talento-en-un-entorno-bani/>
- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL. Política de Defensa Nacional 2020. Gobierno de Chile, 2020. [En línea]. [Consulta 08-08-2025]. Disponible en: <https://www.defensa.cl/wp-content/uploads/2023/06/POL%C3%8DTICA-DE-DEFENSA-NACIONAL-DE-CHILE-2020.pdf>
- MJV TEAMS. From a VUCA world to a BANI one: how uncertainty has changed and how your company can prepare. MJV Innovation, 2021. [En línea]. [Consulta 29-08-2025]. Disponible en: <https://www.mjvinnovation.com/blog/from-a-vuca-world-to-a-bani-one>
- ORTEU, Elena. BANI nos ayuda a leer el entorno actual. Search & Drive Management Consultants, 2022. [En línea] [Consulta 29-08-2025]. Disponible en: <https://search-drive.com/bani-nos-ayuda-a-leer-el-entorno-actual/>
- PARRAO, Ignacio. Variables del ambiente operacional futuro (AOPF). Apuntes de clases III Curso Regular de Estado Mayor; Diplomado en tendencias del campo de batalla futuro. Academia de Guerra, Ejército de Chile, 2024.
- RAFFO, Matías. La evolución de los enfoques para evaluar situaciones estratégicas: del FODA a los entornos VUCA y BANI. 2024. [En línea]. [Consulta 18-08-2025]. Disponible en: <https://www.linkedin.com/pulse/la-evoluci%C3%B3n-de-los-enfoques-para-evaluar-situaciones-mat%C3%ADas-j-raffo-x47zf>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Concepto entorno. [En línea]. [Consulta 18-08-2025]. Disponible en: <https://www.rae.es/diccionario-estudiante/entorno>

RECLA. Desentrañando el mundo BANI: sobreviviendo en la nueva normalidad. Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa, 2023. [En línea]. [Consulta 12-06-2025]. Disponible en: <https://recla.org/blog/mundo-bani/>

UNIVERSIDAD CONTINENTAL. TOMÁS, David. Qué es un entorno BANI y cómo adaptarse. Cyberclick, 2022. [En línea]. [Consulta 29-08-2025]. Disponible en: <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-es-un-entorno-bani-y-como-adaptarse>

USAHEC. ¿Quién originó por primera vez el término VUCA (Volatilidad, Incertidumbre, Complejidad y Ambigüedad) United States Army Heritage and Education Center, 2022. [En línea]. [Consulta 12-06-2025]. Disponible en: <https://usawc.libanswers.com/ahec/faq/84869>