

Operacionalización del Modelo de Gestión de Crisis

Carlos Petrella y Carlos Tessore

Marzo de 2021

Versión 51

Síntesis

Este trabajo forma parte de nuestra investigación sobre crisis, procurando desarrollar un modelo conceptual general y una propuesta operativa para gestionar las crisis con foco en aquellas causadas por los seres humanos.

Hacia el final del trabajo centramos la propuesta en las posibilidades de que los modelos conceptuales pudieran ser transformados en modelos operativos, de manera de pasar del ámbito de la teoría general, al ámbito de la aplicación.

Procuramos definir una forma de evaluar el modelo y nos encontramos con dificultades porque las crisis son fenómenos que no se pueden evaluar directamente y por lo tanto deben buscarse formas de operacionalización.

Por ello desarrollamos una forma básica de operacionalización del estudio de la Gestión de Crisis, pensando en los administradores pudiesen analizar posibilidades de aplicación, valoración del entorno y planteo de recomendaciones para la organización.

Finalmente generamos un conjunto de aportes heurísticos para analizar la eficacia de la posible aplicabilidad del modelo operativo, así como una forma práctica de evaluación del entorno y la propia organización.

En esta instancia mostramos un conjunto de matrices de trabajo que hacen posible obtener de manera rápida una calificación inicial para evaluar la aplicabilidad, la eficacia, el entorno y la organización, en relación con el modelo aplicado.

Palabras clave

Crisis, Gestión, Modelo, Operacionalización, Heurísticas, Incertidumbre.

Índice

Síntesis	2
1 El objetivo de este trabajo	4
2 La necesidad de un modelo	5
3 Referencias conceptuales de partida	7
4 Componentes del modelo conceptual básico	10
5 Breve descripción operativa del modelo	13
6 La forma de funcionamiento del modelo	17
Aportes generales orientadores	23
8 Utilización de las métricas	26
9 Recomendaciones sobre la aplicabilidad	28
10 Evaluación del entorno del sistema	30
11 Evaluación de la organización	31
12 Forma de calificación final	33
13 Recopilación de aportes	34
14 Bibliografía de referencia	35
Anexo 1 Métricas sugeridas	42
Anexo 2 Plantilla de evaluación	53
Anexo 3 Listas de referencia	56
Anexo 4 Ejemplo de calificación	61

1 El objetivo de este trabajo

Hemos desarrollado la parte central de la investigación de crisis durante los años 2019 y 2020, incluyendo un modelo conceptual general (que llamamos básico) para gestionar las crisis, que en una segunda instancia de aproximación, personalizamos para aplicarlo a la gestión de la crisis del Covid-19.

Ese modelo general era esencialmente descriptivo e interpretativo de la gestión de crisis y aportaba un conjunto de recomendaciones para actuar, pero no entraba en detalles operativos. Simplemente, exploramos el camino de la teoría a la práctica, sabiendo que planteaba un conjunto de desafíos que entendimos necesario encarar.

Desarrollamos además un extenso trabajo de campo estudiando crisis de alto impacto del Siglo XX y de lo que va del Siglo XXI, que hemos citado en la bibliografía y que nos ha permitido contrastar aspectos de la teoría con la práctica, procurando comprender mejor los comportamientos humanos, en situaciones críticas.

En etapas posteriores de nuestra investigación buscamos avanzar en la construcción de un modelo operativo de gestión de crisis. Empezamos a atender aspectos relacionados con la utilización del modelo en la práctica, comenzando a seleccionar y articular algunas herramientas que se alineasen con la propuesta conceptual inicial.

La idea de la siguiente etapa de la investigación, fue desarrollar una propuesta de operacionalización del estudio de la Gestión de Crisis que sirviera de orientación práctica para los administradores que deben encarar la crisis para analizar posibilidades de aplicación, valoración del entorno y aportes para la organización.

Este documento refleja dos aspectos relativos a la instrumentación del modelo. Por un lado, la descripción general del modelo operativo que hemos delineado y por otro, la forma de evaluar aspectos relacionados con la aplicación de dicho modelo. Esto incluye varios aspectos teóricos y prácticos de la operacionalización.

Hicimos la propuesta considerando la necesidad de contemplar la evaluación de resultados potenciales del modelo. Esto sirve para orientar a los administradores sobre las posibilidades de aplicar el modelo a una situación específica, adelantando su resultado posible considerando el entorno y la organización donde sería utilizado.

2 La necesidad de un modelo

Contar con modelos conceptuales de alto nivel constituye un paso importante en la gestión de crisis, pero no obstante para que realmente este aporte sea de utilidad, es necesario que sea posible aplicarlo en la práctica, o sea pasarlo del mundo de las ideas a acciones concretas que permitan obtener los mejores resultados.

Pensamos que los modelos conceptuales difícilmente sean un aporte concluyente por mejor fundado que esté su base teórica. En la medida que esos modelos conceptuales no puedan ser traducidos a modelos operativos tienen una utilidad muy limitada, fungen esencialmente como herramienta de comunicación con los involucrados generales.

Por más teoría que invoquemos, los desafíos de pronosticar permanece abiertos. Para seguir avanzando en los estudios, pensamos que era conveniente preguntarse: ¿cuál es el nivel de incertidumbre que tienen los pronósticos obtenidos a partir de los modelos generales?, teniendo en cuenta que ello puede ir variando como consecuencia de los cambios en el contexto interno y externo.

Recordemos que en definitiva, los modelos son herramientas para gestionar y controlar la incertidumbre, como lo son las simulaciones, los ensayos, estudios e investigaciones que usamos como referencias orientadores. Pero su capitalización es mayor, cuando se ocupan de las cosas y no solo de las ideas. Esto es cuando generan aportes para pasar de la teoría a la práctica.

Los modelos en general contribuyen a una mejor eficacia y eficiencia en la gestión de las crisis, son herramientas que aportan insumos a la toma de decisiones, a la planificación de las respuestas y son un elemento central como herramienta de comunicación con los involucrados.

Reafirmamos que si los modelos son adecuadamente concebidos en sus teorías y prácticas, constituyen instrumentos importantes para mejorar el proceso de resolución de problemas y la toma de decisiones, proporcionar estructuras de pensamiento y orientar pasos de acción. Por lo tanto, consideramos que deben acercarse lo más posible a los aspectos de instrumentación.

En definitiva, en este proceso de construcción teórico-práctica de modelos, aparecen aspectos de operación que hacen que ciertos modelos puedan ser considerados como una parte integrante de un paquete de herramientas que pueden ser utilizadas para gestionar las crisis. En esa línea es que hemos trabajado para conseguir una propuesta que se pueda aplicar en la práctica.

Lo que hagamos por mejor hecho que este será siempre algo inacabado. Desde luego que por más que entremos en detalles operativos de una manera profesionalmente correcta, no podemos eliminar la incertidumbre porque es inherente a los sistemas sociales pero sí debiéramos tener planes concretos para controlarla y en todo momento, poder monitorearla a través del análisis y evaluación.

Reivindicamos que la teoría tiene un valor agregado muy importante al inicio del proceso. Como punto de partida orientador señalamos que los modelos conceptuales proporcionan un marco para estructurar la información, ayudando a distinguir entre la relevante e irrelevante, para realinear la información para que se puedan ver nuevas interdependencias y conexiones.

Hemos comprobado estudiando los marcos de referencia sobre crisis, que poder contar con un buen modelo conceptual facilita el enfoque analítico y genera insumos para el pensamiento creativo que potencian el abordaje inicial. Además señalamos que tener ese marco de referencia, orienta sobre las formas de representación más adecuadas para los sistemas complejos.

Dando un paso más en modelos el abordaje de referencia de los modelos a tener presentes, cuando se desarrollan operativamente ciertas guías, son además herramientas que contribuyen al mejor monitoreo y control de la Planes de Gestión de Crisis y permiten realizar pronósticos sobre el futuro e incidir sobre el porvenir, con cierta aproximación sistemática que se aparta de la adivinación.

Saber dónde estamos parados respecto de las crisis, no es un tema menor. Para desarrollar un modelo general lo más amplio posible (lo que fue nuestro propósito inicial) resultó fundamental poder establecer claramente cuál era el punto de partida de cada organización y su entorno, para poder evaluar la evolución de la gestión y hacer los ajustes correspondientes.

Teniendo presente lo expuesto, los modelos - cuando son adecuadamente concebidos y desarrollados - son esenciales para ordenar centra capacidad de anticipación. Nos ayudan a poder prever mejor las necesidades de recursos humanos y materiales y a partir de ello, establecer las medidas necesarias para mantener las consecuencias indeseadas dentro de los niveles aceptables por los gestores.

El tránsito entre teoría y práctica conlleva un trabajo enorme para los administradores. El desafío de los ejecutores es bajar lo conceptual a las condiciones específicas, traducirlos en planes de trabajo, proyectos, acciones que permitan abordar las vulnerabilidades y amenazas y eventualmente aprovechar las oportunidades para de ser posible salir fortalecido.

3 Referencias conceptuales de partida

Si no aprender a hilar fino respecto de los que conocemos tendremos enormes problemas. Lo primero que queremos reivindicar al respecto es la capacidad de organización del conocimiento usando modelos. En vista de la sobrecarga de información disponible en los sistemas complejos que nos ocupan, consideramos que los modelos pueden ser herramientas valiosas para organizar, analizar y presentar información de manera sistemática.

No hay que olvidar que administrar es decidir. Por ello la capacidad de organizar el conocimiento es solo parte del desafío. Desde luego que los modelos no sustituyen el accionar de los actores. Un modelo de gestión no puede tomar una decisión, sin embargo, puede ayudar a los administradores a tomar una decisión informada que permita en nuestro caso, abordar mejor una crisis.

Además de lo general sobre los modelos conceptuales aparece lo más específico de cada contexto y circunstancias. Debemos tener presente que todos los modelos se desarrollaron en un contexto histórico particular a partir de preguntas y problemas típicos que fueran relevantes para los involucrados e investigadores, en ese momento. Por eso es que los enfoques situacionales muchas veces prevalecen

Nuestra trayectoria previa también nos condiciona. El desarrollo de modelos conceptuales generales presupone implícitamente algunos supuestos económicos, por ejemplo, la base de la competencia o el ritmo del cambio. Si se producen cambios significativos en el contexto externo y/o interno, los modelos no necesariamente pierden su validez, pero pueden verse afectados.

Pero más allá de sus limitaciones, consideramos que los modelos de referencia generales sobre todo cuando comienzan a integrarse aspectos operativos, pueden contribuir a mejorar las decisiones con tanta precisión como lo hicieron en su contexto histórico original, pero de una manera más sistematizada y acercada a la realidad de cada caso específico.

Lo que hagan los actores en procesos de crisis es particularmente relevante. Los modelos facilitan el desarrollo del pensamiento de los actores que los aplican. Desde luego que no construyen el pensamiento, ocupando el lugar de los agentes. Sólo ayudan a llegar a conclusiones, pero no las producen. Pero ese aporte es muy importante cuando las crisis generan urgencias en contextos inciertos.

El estudio sistemático del pasado no genera todas las respuestas. Además aparecen desafíos propios de una realidad nueva diferente que en los siglos pasados. Los entornos de crisis en los nuevos contextos VUCA-TUNA se caracterizan por altos niveles de incertidumbre, implican un quiebre de paradigmas con respecto a la relativa estabilidad del siglo pasado.

Hay que tener presente que los eventuales quiebres que caracterizan tan frecuentemente a los contextos inciertos y turbulentos que vivimos actualmente, impactan en la utilidad de la información relevada del pasado como soporte de pronósticos respecto del futuro. Debemos tener presente que los quiebres implican en general, cambios significativos en las tendencias.

Sabemos a partir del estudio de campo, que esos quiebres y cambios significativos plantean rupturas con el pasado que nos desorientan. Consecuentemente, esas rupturas generan replanteos en la información necesaria para mejor proveer. Pueden implicar que la información previa disponible no pueda ser utilizada eficazmente para trabajar en los diseños de escenarios futuros.

Precisamente por ello es por lo que la validación de lo que circunstancialmente propongan modelos a partir de la información previa, tiene validez relativa y debiera ser contrastada con la información futura en la medida que se va haciendo disponible. Es necesario construir futuribles que pueden ser rupturistas. Esto plantea necesidades de retroalimentación permanente, que deberemos atender.

En contextos de crisis, los pronósticos pasados incluso cuando fueron acertados, que en cada instancia suelen utilizarse como referencia deben ser controlados en forma permanente, para que los cambios en el contexto de referencia puedan integrarse en los procesos decisorios. Por ello es por lo que oportunamente planteamos la necesidad de una evaluación continua de lo que va sucediendo durante una crisis.

Estos entornos tan cambiantes de la realidad con que convivimos, conllevan un desafío adicional para la concepción de los modelos de administración ya que en ocasiones, ocurren espacios de caos dentro de los cuales no operan las prácticas aceptadas. Los éxitos del pasado dejan de ser útiles, como orientación hacia el futuro.

Sabemos que la incertidumbre de las organizaciones fundamentalmente durante el Siglo XXI ha ido cambiando en su naturaleza. Se han multiplicado las incertidumbres catalogadas como ontológicas (unknown unknowns). No podemos pensar en una forma de abordaje que ignore estos aspectos tan relevantes en contextos VUCA y TUNA en nuestros modelos de referencia sobre crisis.

Las propuestas que realicemos deben contemplar que sin perjuicio de la capacidad de control, siguen presente las incertidumbres estocásticas y epistémicas (ambigüedad) pero las que mayor relevancia son las del tipo ontológico que Nassim Taleb llama “Cisnes Negros”.

Hay que tener presente que como resultado de la incidencia de la intensificación de la ambigüedad de los contextos, se producen condicionamientos que impactan directamente sobre el desempeño de los modelos que requerirán capacidad de adaptación cada vez más grandes.

Precisamente, en las organizaciones contemporáneas que nos ocupan, la incertidumbre que resulta irreductible (aleatoria y ontológica) también se ha incrementado al igual que la epistémica que es reducible, pero que también está operando en forma aumentada planteando muchas veces nuevos desafíos de cara al futuro, que son muy difíciles de dilucidar.

Los trabajos de campo realizados y que incluimos en la bibliografía de referencia nos han mostrado que no todas las incertidumbres son manejables en forma directa. Por ejemplo las ontológicas no las podemos gestionar directamente porque no las conocemos, sólo cuando se evidencian de alguna forma podemos hacerlo. Esto pone sobre la mesa la incompletitud de nuestros estudios.

Se requiere contar con planes de contingencia, con reservas de gestión y con equipos resilientes capaces de enfrentar lo desconocido. Entonces los planes a desarrollar están asociados con el contexto y circunstancias incluyendo los agentes involucrados.

Tenemos bien presente que los llamados unknown unknowns (que son en definitiva nuestro desconocimiento) no los podemos gestionar en forma específica – con un inventario de sugerencias cerrado - pero si podemos generar condiciones dentro de la organización, para poder manejarlos efectivamente una vez que se hacen evidentes a partir de ciertas señales anticipatorias.

Como resumen sobre lo que conocemos y desconocemos vale consignar que hemos constatado a partir de la teoría y la práctica que para hacer frente a los unknown unknowns que nos muestran nuestras humanas limitaciones, no podemos pensar en inventarios previos, con recetas de cobertura. Las claves son flexibilidad, agilidad y resiliencia para poder actuar ante lo desconocido que nos sorprende.

Particularmente muchos de los casos de crisis estudiados durante dos años, nos muestran que las incertidumbres ontológicas son las que más impactan sobre los resultados obtenidos de los modelos, en la medida que agregan nuevos elementos de los cuales no se tenía conocimiento de su existencia.

De allí que planteáramos que los modelos de gestión de crisis (cualesquiera que estos sean) no pueden ser propuestas estáticas permanentes. Precisamente por ello es que insistimos en que puede ser necesario reformular el modelo, en cada instancia que lo aplicamos. De allí que hayamos incorporado, procesos de evaluación y ajuste.

En este contexto queda más claro que la incertidumbre en todas sus dimensiones se ha transformado en la preocupación central de los involucrados claves que deben tomar decisiones en sus organizaciones. Esta incertidumbre condiciona la forma en que abordan las acciones a desarrollar en el futuro, en contextos cambiantes que muchas veces desorientan a los propios agentes y también a los expertos.

4 Componentes del modelo conceptual básico

El desarrollo de un modelo conceptual de referencia ha sido el desafío fundamental en nuestra aproximación general al estudio de las crisis, procurando generar ciertas orientaciones generales para poder gestionarlas mejor, hasta por aproximaciones finalmente desembocar en un modelo operativo que integra aportes instrumentales que permiten transitar de lo teórico a lo práctico.

Lo primero para poder desarrollar el modelo conceptual fue entender que las crisis son procesos de cambio en general de alto impacto en la sociedad en su conjunto que operan en situaciones de excepcionalidad en el marco de entornos que hemos confirmado que son más complejos, volátiles e impredecibles y muchas veces turbulentos, que caracterizamos como VUCA y también como TUNA.

Estos contextos VUCA - TUNA han contribuido a generar desconcierto en el momento de definir una forma de abordaje sobre todo, cuando despreviamente aplicamos de manera automatizada recetas anteriormente exitosas que no generan los resultados esperados y a veces incluso condicionan la búsqueda de respuestas tratando de trabajar, con la mente más abierta.

En nuestra primera aproximación, cuando procuramos orientarnos en términos conceptuales, pasamos a vuelo de pájaro por los conceptos de paradigma, pensamiento sistémico, riesgos emergentes, ética aplicada, normalidad y excepcionalidad porque sobre estas bases confirmamos que sustentaríamos la propuesta de un modelo conceptual integrados de aportes.

La dificultad adicional es que estábamos ante el desarrollo de un cambio de abordaje en lo que respecta al tratamiento de la normalidad y la excepcionalidad. Aparecen en la nueva realidad un conjunto de desafíos vinculados con la globalización, la economía, la tecnología, la inequidad y el medio ambiente, por citar algunos aspectos que están cambiando las reglas de juego.

Los procesos de conservación y cambio operan de una manera mucho más incierta y turbulenta en la realidad terrácea que hace unas décadas. Para complicar la comprensión de la realidad los contextos contemporáneos dinámicos y cambiantes, con los que convivimos alteran nuestras percepciones de la normalidad y la excepcionalidad y nuestras conductas posteriores.

Las situaciones excepcionales con las que estamos aprendiendo a convivir generan aumentos en el desconcierto y la inseguridad. Las crisis sacan a las organizaciones y las personas de sus zonas de confort y las colocan en situaciones que las llevan a tener que cambiar sin marcos de referencia confiables, lo que revaloriza los principales valores y creencias con que nos identificamos para reorientarnos.

Así es que en el desarrollo del modelo que hemos sugerido colocamos en el mapa a la ética como forma de posicionarse en la valoración de los escenarios futuros y la toma de decisiones para alcanzarlos. Precisamente en tiempos de rupturas en los sistemas en términos políticos, económicos, sociales y ambientales necesitamos una orientación sobre el “deber ser”.

Nuestra propuesta ha procurado generar orientaciones teóricas, articulaciones prácticas y acciones específicas. Ante la nueva realidad con la que muchas veces nos sentimos incómodos. Resulta necesario comenzar a integrar en nuestros repertorios de referencia lo más ágilmente posible y construir una forma operativa de trabajo.

A esto además agregamos la necesidad de contar con cierta capacidad de retroalimentación sistémica.

Lo primero que hicimos fue tomar la complejidad con que trabajamos y definir componentes básicos del modelo. No desconocemos que este abordaje que define las dimensiones del abordaje, lleva implícito un enfoque reduccionista inicial en la construcción del modelo, que luego procuramos equilibrar con un enfoque sistémico que recupera la necesidad de cambio y los enfoques adaptativos.

El primer componente de nuestro modelo es el que propone la forma en que nos aproximamos a las crisis. Los cambios de paradigma que implicó VUCA y TUNA determinaron que los riesgos y la incertidumbre adquirieran creciente relevancia y la forma en que encaramos los desafíos debe ser revaluada.

El segundo componente de nuestro modelo son los elementos constitutivos que consideramos en términos de agentes. En principio hemos propuesto como respuesta un análisis de involucrados (stakeholders) reflejando la situación de una organización un momento dado.

El tercer componente de nuestro modelo tiene que ver con la visualización de las crisis como procesos sistémicos que no siempre conocemos enteramente lo que determina la consideración de procesos antes, durante y después de una crisis con foco en las relaciones entre los componentes.

El cuarto componente modelo tiene que ver con los procesos de cambio. Cuando estudiamos las emergencias, las crisis y las catástrofes que son el centro de nuestro estudio nos ponemos en el medio de procesos de grandes transformaciones, muchas veces indeseadas que hay que administrar.

El quinto componente de nuestro modelo son las decisiones humanas. En una condición de excepcionalidad, los criterios con los cuales decidimos suelen ser diferentes a los de condiciones normales lo que replantea los marcos de referencia para decidir, precisamente cuando plantean ciertas singularidades.

El sexto componente de nuestro modelo es el entorno, que condiciona los procesos de cambio con especial atención a condiciones VUCA que es la conjunción integradora de cuatro características relevantes: volátil, incierto, complejo y ambiguo potenciados por TUNA, que aporta lo de turbulencia y novedad (innovación).

El séptimo componente de nuestro modelo es la forma en que valoramos sistemáticamente el pasado, el presente y el futuro. Nos referimos a qué tratamos de identificar en ese pasado, ese presente y ese futuro, para que nos ayude a comprender de la mejor manera posible los futuribles con los que eventualmente tendremos que lidiar.

El octavo componente es lo que desconocemos. Aparece finalmente “el octavo pasajero” que nos coloca en una dimensión humana sin duda falible, que nos recuerda la necesidad de convivir con la incertidumbre e incluso con lo que desconocemos que desconocemos y que de cierta manera nos incomoda.

El noveno componente es la forma en que nos imaginamos el futuro tanto como proyecciones del pasado como en rupturas mediante cambios de alto impacto con adecuado equilibrio, para ver procesos de conservación y cambio en el medio de situaciones excepcionales que pueden ser potencialmente dañinas.

Nuestro desafío marcaba que es necesario que estos componentes conceptuales generales se pudiesen integrar en la práctica. Tengamos presente que además de lo teórico, hay que orientar sobre aspectos prácticos. El esfuerzo conceptual inicial ya presentado debe consolidarse en un modelo operativo que funcione como soporte de apoyo a los agentes decisores.

Precisamente ese tránsito consistente entre lo teórico y lo práctico es lo que procuraremos aclarar en la siguiente parte de este documento.

COPIA ACADÉMICA

5 Breve descripción operativa del modelo

Recapitemos ahora sobre los aportes teóricos que hemos desarrollado para abordar las crisis. Dinámicamente el modelo conceptual básico de gestión de crisis está compuesto entonces por un *módulo de orientación*, un *módulo de articulación* y *finalmente un módulo de cambio*, que no operan de manera aislada, sino que están estrechamente interrelacionados.

La propuesta sugerida - más allá de las referencias teóricas que empleamos para lidiar con la complejidad y en desconcierto - está orientada a obtener resultados eficaces en la práctica. En términos de orientación lo primero es saber a dónde hay que ir, lo segundo tener clara la compañía para el trayecto y finalmente, insistimos en que se debe concretar eficazmente el viaje hasta la meta.

Más allá de todo lo que se ha expuesto para actuar de una manera sistemática hay que tener presente que de acuerdo con el modelo Swiss Cheese, las defensas de una organización contra determinadas situaciones no deseadas se modelan como una serie de barreras, representadas como rebanadas de queso, que actúan de una manera a veces desconcertante en lo que respecta a las debilidades que se presentarán.

Los agujeros en las rebanadas de queso representan el conjunto de las debilidades en partes individuales del sistema, que se activarán muchas veces sin aviso, como resultado de circunstanciales alineamientos de agujeros, cuya ocurrencia que no siempre estará en la esfera de control de los administradores, por mejores que sean los modelos que se hayan desarrollado para enfrentar las crisis.

Debemos identificar señales que nos permitan anticiparnos. Recordemos para reafirmar estas ideas que Reason plantea sobre la hipótesis de que la mayoría de los accidentes se pueden atribuir a uno o más de cuatro niveles de falla, que no siempre están asociados a actos imprudentes de los agentes y que tienen que ver con las influencias organizacionales, la supervisión insegura o las condiciones previas para que se generen actos inseguros.

Tengamos además presente que la dificultad para administrar las crisis radica en que el posicionamiento de los agentes frente a determinados escenarios, no se construye a partir de acontecimientos que sean percibidos de manera uniforme y más allá de duda alguna, lo que introduce aspectos psicosociales que hacen más complejas las valoraciones de los propios agentes y genera distorsiones en las actuaciones.

Aunque resulte obvio a partir de nuestro enfoque, insistimos en que el manejo de las crisis no debe ser solo descriptivo e interpretativo. Incluso no es suficiente que sea prescriptivo. Todo ello sin duda aporta, pero la esencia es en definitiva, concretar el viaje de la normalidad, a la excepcionalidad y el reencuentro de la normalidad, con los menores costos posibles para los agentes involucrados y para la sociedad en general.

Así aparecen nuestros aportes instrumentales asociados con los procesos de cambio que sabemos que irán ocurriendo durante el desarrollo de las crisis y nuestras sugerencias para abordar lo que desconocemos e incluso lo que desconocemos que desconocemos. Esto es lo que ayuda a convertir pensamiento en acción. Es la parte operativa por excelencia del modelo que toma el marco de referencia de las anteriores.

Para cerrar, en lo que respecta a la necesidad de ordenamiento del trabajo durante cada crisis destacamos la importancia de contar con un Framework. El problema con los framework, cuya misión en orientar y direccionar es que en la medida en que vivimos en contextos VUCA-TUNA, se necesaria que los contenidos tengan la suficiente generalidad para poder ser aplicable por las diversas crisis.

Tengamos presente que la distancia entre el mejor framework posible y la planificación concreta se encuentra necesariamente en un horizonte distante. Esto representa un enorme desafío. Cuanto mayor sea la distancia entre el marco de “alto nivel” y los planes concretos, mayores son los riesgos de que se desvíen de lo esperado, lo cual determina la necesidad de un monitoreo y control más atentos.

Los aportes orientadores dependen de nuestra precepción de lo que sabemos y lo que ignoramos. Nuestra experiencia nos permite identificar dos escenarios claramente diferentes, cada uno con su respectiva validez, en determinados contextos y circunstancias. Nos referimos a escenarios de replicación del pasado y a escenarios de ruptura con ese pasado.

Por un lado rescatamos un escenario en el que los involucrados claves reconocen y apoyan la generación de información del pasado lo más detallada posible y le otorgan validez para delinear los planes de gestión futuros. Se trata de un escenario de continuidad, con mantenimiento de estatus quo. Un escenario en que opera una especie de utopía rutinaria que replica fatalmente el pasado legado.

En otro extremo se configura un escenario en el cual los involucrados consideran que la crisis es la manifestación y materialización de un quiebre mayor, donde el futuro no guarda relación con el pasado en formato o contenido, por tanto no es necesario invertir en rever lo ocurrido porque lo que viene es totalmente diferente. Por lo tanto, nuestras reacciones no necesariamente deben alinearse con el pasado.

Pensamos que ambos escenarios deben tenerse en cuenta y es necesario establecer cuáles son las condiciones que determinan su relativa validez. En el primero de los casos son aparentemente aplicables las estrategias de mejora continua, en tanto que en el segundo son de recibo, las estrategias de reingeniería. Pero saber anticipadamente qué se necesita en un caso particular, sigue siendo problemático.

La mejora continua parte del escenario “as is” y procura ajustarlo y a través de pasos graduales para llegar a un escenario deseado (“to be”). El eje es la continuidad. En cambio, la reingeniería parte del escenario “as is” y se aspira a llegar a “to be” en un solo paso, no hay gradualidad, es un cambio radical. Una ruptura.

Existen controversias respecto de en qué hay que poner el énfasis respecto del escenario “as is” y el escenario “to be”. Hay administradores que dicen que no hay que gastar recursos en reconstruir el “as is” para generar insumos, porque lo que preexistía, no necesariamente sirve de referencia en condiciones de crisis.

Sobre estas bases se sostiene generalmente que la estrategia de partida es ir directamente a trabajar en el “to be”. Esto muestra - entre otros aspectos - que hay mucho todavía por estudiar respecto de las crisis que figura como “asignatura pendiente” en nuestro estudio sobre estos desafíos que hay que explorar redoblando esfuerzos en el trabajo de campo.

Sobre estas bases ordenamos nuestra aproximación operativa. Postulamos que la construcción de un modelo operativo debe tener un foco en lo que hay que decidir y hacer en cada crisis que consideramos que debiera partir de un “desglose” de lo que constituyen las incertidumbres críticas de las no críticas, para concentrarse en tratar las que importan en el modelo.

Enfrentaremos enormes desafíos relacionados con el comportamiento de los sistemas complejos, porque no son estáticos. Estos sistemas están en flujo continuo, migrando apoyados en puntos de equilibrios transitorios en forma permanente, que determinan debe ser recogido en el modelo operativo que es el que debe incorporar de alguna forma estos cambios y las necesarias retroalimentaciones.

El modelo al que finalmente llegamos consolida el desglose propuesto en primera instancia. Se generan aportes a partir de los resultados de la dimensión Orientación y traducido también en Articulación para finalmente integrar los aspectos Operativos. En cada una de estas dimensiones se realizan aportes cada vez con mayor granularidad, aunque no se llega a un nivel suficiente.

¿Qué es lo que se requiere para desarrollar la definición de una **Orientación** para gestionar una crisis apropiada para el siglo XXI? El modelo conceptual tiene un componente que define desde dónde mirar las crisis en términos generales (la teoría básica) y esto es requerido como orientación del abordaje que se sugiere para las crisis, procurando renovar las aproximaciones de manera de que sean compatibles con la realidad contemporánea.

¿Cómo podemos desarrollar los conceptos del modelo de forma tal que la teoría no se disocie de la práctica? El modelo conceptual tiene un componente articulador que define desde cómo personalizar la mirada a las crisis en términos de principios de procedimiento y esto es importante, para generar un acercamiento a los aspectos operacionales del abordaje a la gestión de crisis

¿Qué debemos hacer para lograr una adecuada generación de ciertos **Cambios** en contextos excepcionales vinculados con el desarrollo de una crisis? El modelo conceptual tiene un componente operativo que capitaliza la orientación y la articulación para desarrollar aportes operativos en términos de la comprensión de los problemas y la actuación sobre ellos.

En este módulo de cambio es donde integramos todos los aportes previos para que los agentes decisores puedan trabajar mejor en la definición de las acciones a encarar, durante el desarrollo de una crisis. Con los principales problemas lo mejor definidos posibles y puestos sobre la mesa de los principales agentes involucrados, se trata de ayudar en términos eficaces y eficientes, con la toma de decisiones.

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

Sobre estas bases el modelo operativo para gestionar las crisis que se ha propuesto tiene tres partes básicas:

El marco de referencia teórico general a utilizar esto integra lo necesario para comprender las crisis en general en los actuales contextos VUCA y TUNA marcando la dirección de abordaje y las políticas de una organización, estableciendo la forma teórica en que podemos enfrentarnos a una crisis.

La articulación entre teoría y práctica que incluye lo necesario para comprender las particularidades de cada crisis que incluye las bases para comprender las crisis con un enfoque situacional con foco en los agentes afectados, de manera tal que no se provoque un quiebre entre la teoría y la práctica.

Los cambios durante una crisis incluyendo lo requerido para transformar pensamiento en acción construyendo formas de actuar para avanzar desde la teoría de referencia y los principios de procedimientos a la práctica profesional para administrar los cambios en condiciones excepcionales.

Señalamos además que estas tres partes básicas no operan como compartimentos estancos aisladas entre sí. Se requiere entonces un componente adicional de evaluación continua de los tres componentes previos. Esto plantea la necesidad de llevar registros de las actuaciones, que son sometidos a la consideración de los actores y de referentes calificados preferentemente neutrales, para evaluar desempeños.

Finalmente las cuatro partes deben generar procesos de ajustes permanentes para adaptar el modelo cuando es aplicado. Para ello se requiere además otro módulo adicional de aprendizaje y replanteo. Esto plantea la necesidad de llevar considerar como los incidentes y errores puedan capitalizarse (aprendizaje) para mantener vigente el modelo integrando los replanteos y ajustes necesarios.

El modelo estará integrado entonces por: la orientación, la articulación, y el cambio, como parte básica a la que se agrega como soporte; la evaluación y la retroalimentación. Esto constituye la base operativa del funcionamiento del modelo de gestión de crisis que se desarrolla luego en un mayor nivel de detalle, con un enfoque situacional. Esto lleva a que el propio modelo operativo deba ser personalizado para que pueda operar.

6 La forma de funcionamiento del modelo

Para comenzar a abordar el funcionamiento del modelo, es necesario que queden claros los criterios ordenadores de lo que consideramos que es esencial en relación con la articulación de los componentes del modelo conceptual básico que hemos descrito en el desarrollo previo al que agregamos la evaluación y retroalimentación.

Tengamos presente que el modelo básico conceptual original que estamos sugiriendo para desarrollar la gestión en torno a una crisis plantea dos aspectos que son complementarios y un tercero que opera como soporte para la ejecución de los procesos requeridos durante las crisis.

Nos referimos inicialmente a la definición de una **Orientación** y de la necesaria **Articulación** de conceptos. Finalmente planteamos que es necesario convertir pensamiento en acción, generando **Cambios**. Estos son los tres pilares conceptuales básicos del modelo de gestión de crisis que a su vez, planteamos que es necesario desarrollar en sus respectivos elementos constitutivos.

Además a todo esto agregamos la **evaluación permanente** y la **retroalimentación** continuas, para reforzar la adaptabilidad de lo conceptual y lo factico a los cambios que se vayan produciendo en la realidad con el modelo, mientras lo estamos aplicando. Esto incorpora la posibilidad del modelo de automodificarse. Entonces los ciclos de evaluación y aprendizaje se van alternando.

Cuando el modelo es aplicado requiere además de personalización, cierta capacidad de adaptación a los cambios que se van generando en el desarrollo del proceso de utilización antes, durante y después de cada crisis.

Para mejor apreciar los roles a atender en cada parte constitutiva del modelo, podemos ver a la **Orientación** como la dimensión *estratégica* que marca la dirección y las políticas de una organización. En definitiva aquello que establece la forma en que podemos enfrentarnos a una crisis. Es algo así como saber dónde estamos parados respecto al estado del arte de las crisis.

Por su parte la **Articulación** es la dimensión táctica que incluye la necesidad de encarar la coordinación y los planes. Para que ello acontezca como deseamos, debemos tener presente que los aspectos generales que pueden plantearse de manera universal, requieren personalizaciones para adecuar lo que se va a hacer al contexto y circunstancias específicas en que va a ser desarrollado.

Los **Cambios** constituyen la dimensión operativa, que en definitiva integra las acciones, los planes y la ejecución entre otros elementos, que en definitiva ayudan a construir la capacidad de actuar de los administradores ante el desarrollo de una crisis, de manera de poder incidir como operadores activos sobre todo en lo relativo a los efectos no deseados.

Pensamos que las tres dimensiones iniciales que hemos utilizado para poder conceptualizar y finalmente capitalizar los aportes de los nueve componentes del modelo conceptual que hemos delineado, permiten en su conjunto abordar la teoría y la práctica de la administración de crisis, contribuyendo a desarrollar una mejor forma de encarar profesionalmente esas crisis.

Además para garantizar la operatividad es necesario tener presente aspectos sistémicos del abordaje. Así es que pensamos en la necesidad de desarrollar la evaluación continua y el requerimiento de retroalimentación. Estas dos dimensiones adicionales son las que ayudan a que el modelo pueda concebirse como un sistema abierto, que puede irse adaptando durante su utilización.

La primera dimensión de **orientación** es fundamentalmente teórica y realiza los aportes conceptuales que son necesarios para poder disponer de información para abordar procesos excepcionales. Para ello postulamos que es necesario encontrar ciertos criterios generales que operen como una brújula para poder desarrollar la administración.

¿Por qué es necesario tener una orientación? La normalidad define las reglas de juego con que convivimos. Pero la excepcionalidad altera esas reglas. En esas situaciones, surge naturalmente una dificultad. ¿Qué marco de referencia deberíamos usar sobre lo considerado deseado o indeseado? Esto es relevante pues puede cambiar las alternativas para poder evaluar sistemáticamente lo actuado.

Además aparecen interrogantes como: ¿De qué forma sabremos cómo posicionarnos respecto de los riesgos que se irán presentando? ¿Cómo ordenaremos nuestras ideas para poder lidiar con la complejidad en entornos VUCA y TUNA? Las respuestas a estos desafíos las integramos en esta primera dimensión orientadora y nos ayuda a definir las bases de la evaluación.

La segunda dimensión de **articulación** es más práctica y considera ciertos principios de procedimientos contextualizados que articulan con los aspectos que son instrumentales que operan en la tercera dimensión. En esta instancia el enfoque está relacionado con la necesidad de conocer el continuo pasado, presente y futuro y los comportamientos de los agentes y sus criterios de decisión.

En esta dimensión es que establecemos los enlaces del pensamiento conceptual con la acción. La idea en esta instancia es reconocer posibles futuros y determinar los intereses fundamentales y los criterios de decisión de los diferentes agentes que finalmente movilizarán los cambios. Se trata de una dimensión que opera como un puente entre lo teórico y lo práctico.

¿Por qué introducimos la articulación como una dimensión separada? Es necesario tener presente que durante una crisis se opera una ruptura entre el pasado conocido y el futuro por conocer. Así aparecen desafíos para responder a: ¿Qué marco de referencia podremos usar para entender cómo se comportarán los agentes en condiciones excepcionales que generan desconcierto?

Seguidamente surge la siguiente interrogante: ¿De qué forma podremos anticiparnos a las reacciones si no conocemos los intereses de los agentes involucrados? ¿Cómo ordenaremos nuestras ideas para administrar los conflictos entre esos agentes de manera que sean lo menos disfuncionales posibles? Las respuestas a estos desafíos las integramos en esta segunda dimensión articuladora.

A estas dos dimensiones previas agregamos como tercera dimensión todo lo que tiene que ver con el desarrollo práctico de **procesos de cambio** que se generan de manera sincrónica durante la evolución de las crisis operando *antes, durante y después* de las mismas. Esta es la parte central de la acción.

En esta dimensión instrumental (operativa), agrupamos lo que tiene que ver con los cambios que se generan durante la crisis como un conjunto de aspectos en torno a los procesos de transformación organizacionales que abarcan cuestiones de estructuras, procesos y conductas replanteados en las organizaciones involucradas y sus respectivos entornos.

¿Por qué hemos prestado especial atención a los aspectos instrumentales? La respuesta es sencilla. Buscábamos una forma de abordaje del modelo que trascendiera a la capacidad interpretativa de lo que acontece en una crisis. Queríamos aportar orientaciones eficaces sobre la forma de actuar en las crisis que fuera lo más eficaz y eficiente que fuera posible.

¿Qué marco de referencia general podremos usar para actuar diligentemente durante una crisis? La respuesta inicial fue utilizar los aportes teóricos y sobre todo prácticos de la gestión de cambios. ¿Cómo ordenaremos nuestras actuaciones para abordar lo que nos desconcierta? Está claro que debemos preservar la flexibilidad de las actuaciones y la capacidad de aprender haciendo.

Como soporte del modelo insistimos en que lo que no puede ser evaluado no puede ser administrado. Precisamente por ello el modelo integra procesos de **evaluación permanente** que extendemos más allá de los propios procesos de desarrollo de las crisis, abarcando lo que sucede antes de que la crisis se inicie y se extienden después que la crisis termina.

Finalmente revalorizamos la **retroalimentación** continua que es la que permite capitalizar la evaluación para incidir sobre toda la batería teórica y práctica desarrollada. Es así como el modelo - más allá de ajustar las acciones durante los procesos de cambio - puede llegado el caso, replantear cuestiones de orientación y articulación, manteniendo viva la posibilidad de reformulación conceptual.

A partir de esta puntualización entraremos un poco más en detalle sobre las tres dimensiones básicas y las dos dimensiones de apoyo.

Respecto de la necesidad inicial de generar una orientación postulamos que es conveniente encontrar ciertos criterios generales que sean el marco de referencia que consideramos necesario para poder desarrollar la descripción, interpretación, predicción y prescripción que nos hayamos propuesto en términos conceptuales respecto de una crisis.

El marco axiológico resulta fundamental. Anotamos además que en términos del deber ser de cada crisis y es donde la ética aparece como algo relevante, contemplando no solo aspectos racionales sino también emocionales de las decisiones, teniendo presente lo que conocemos y desconocemos. Un combo que genera desconcierto y hasta incomodidad en los agentes involucrados.

El principal componente orientador no se enmarca en estructuras o procedimientos sino en conductas. Aparecen como referencia fundamental desde el inicio del abordaje de las crisis los paradigmas (**primer componente**) Los paradigmas que hayamos seleccionado operan como los patrones de comportamiento que nos permiten interactuar con los sistemas estudiados.

Esto plantea un conjunto de conceptos, técnicas y procedimientos compartidos que utilizamos para definir los problemas y buscar soluciones a los mismos en el marco de procesos excepcionales. Consecuentemente establecen las reglas de juego con las cuales nos enfrentamos a las crisis y definimos los comportamientos que consideramos exitosos. En esa línea fijan la orientación de las aproximaciones.

En estos contextos de cambio que queremos modelar contemplamos especialmente las decisiones humanas considerando que necesitamos recuperar algunos criterios éticos (**quinto componente**) de valorización del mundo teniendo presente los aspectos que auxilien en la descripción, interpretación, predicción y sobre todo prescripción, atendiendo aspectos racionales y emocionales en forma equilibrada.

Como orientación es importante reconocer cómo visualizamos a las crisis. En esta línea reivindicamos que las crisis son procesos sistémicos (**tercer componente**) que debemos abordar sin desvirtuar su naturaleza. La comprensión sistémica de la complejidad de los sistemas sociales pone sobre la mesa la forma en que entendemos las relaciones causales entre los componentes.

Reivindicamos además que el modelo de soporte de gestión de crisis debe aportar la necesaria **articulación** entre lo teórico y lo práctico, que nos permita pasar de los aspectos conceptuales a los aspectos instrumentales. La teoría y la práctica no pueden operar disociadas en lo que respecta al abordaje de la administración de las crisis. La teoría por sí sola no alcanza. La práctica sin referencias conceptuales, desorienta.

Cuando hablamos de articulaciones nos referimos fundamentalmente a vincular el pasado, con el presente y el futuro y conocer los intereses de los agentes involucrados, incluyendo sus criterios de decisión. Para desarrollar esa articulación es necesario generar aportes para poder identificar los riesgos, imaginarse el futuro y encontrar cómo interactúan los agentes implicados en la crisis.

La evaluación de las crisis se desarrollan a partir de un proceso de investigación prospectiva que considera posibles formulaciones para el futuro, en términos de la tendencia o inercia histórica (el pasado), ciertos eventos en curso o inesperados y los propósitos de futuro u objetivos establecidos. (**séptimo componente**)

Como planteamos durante nuestra investigación general sobre crisis, los estudios vinculados con los sistemas sociales deben tener presentes a los agentes que se verán afectados (**segundo componente**) por el desarrollo de los procesos, procurando tener una foto o llegado en caso una película de los comportamientos de los principales agentes involucrados en el proceso estudiando.

Es necesario tener presente aquello que condiciona los procesos de cambio que generan emergencias y desembocan en crisis y especialmente las condiciones del entorno contemplando la conjunción integradora de la volatilidad, la incertidumbre, la

complejidad y la ambigüedad presentes en el entorno, que es necesario tener permanentemente en cuenta.

Pensando en que operamos sistemáticamente con sistemas sociales abiertos, aparece la relación del sistema con el entorno como algo fundamental para poder comprender los comportamientos de los agentes involucrados. (**sexto componente**) Se trata de no encapsular fragmentariamente los enfoques, sino de apreciarlos sistémicamente con foco en los comportamientos humanos.

Desde luego que importa la aproximación práctica a las crisis como procesos de cambio en los sistemas involucrados. Lo que hay que identificar es esta instancia práctica fundamental es aquello que condiciona los cambios y finalmente poder armar el modelo sistémico del proceso de la crisis que se está abordando. Lo que requiere capacidad de autoreformularse de manera continuada.

Finalmente llegamos a la necesidad de hacer que las cosas sucedan. El objetivo es encarar la crisis no es la contemplación teórica del deber ser, sino la transformación de la realidad. De allí que el encadenamiento eficaz de las decisiones de los agentes en cada etapa de desarrollo de la crisis resulta fundamental. Es allí donde se capitalizan los componentes orientadores y articuladores.

Sobre estas bases es que consideramos que el modelo debe aportar un adecuado soporte conceptual e instrumental para los cambios que se producen en las organizaciones afectadas. (**Dimensión de Cambio**). Esto es poner foco en lo que refiere a actuar en el marco de una crisis específica. No se trata de contemplar la realidad, se trata de actuar eficazmente ante ella

Estos procesos de transformación que muchas veces genera emergencias o crisis son los que se manifiestan en relaciones de causa efecto a veces indescifrables para pasar de la situación previa a la crisis a la situación posterior del cambio que opera durante los procesos de crisis. Esta transición de lo normal a lo excepcional y un retorno a una nueva normalidad va pasando por etapas.

En el momento de actuar deberemos determinar cuáles son los escenarios a seleccionar y de qué manera se pueden conducir las actuaciones plantea problemas instrumentales que no son menores. (**noveno componente**) Hemos decidido no entrar en la descripción de las técnicas o métodos para identificar, construir o actuar en los estudios del futuro.

Lo que seguidamente dificulta los aspectos instrumentales, es que no siempre podremos identificar las crisis previamente. Esto es de manera anticipada a su ocurrencia. Esto es tener un catálogo de todas las crisis potenciales y de las acciones que habría que desarrollar. Esto supondría que el futuro es predecible y que nunca nos sorprenderá, lo que no es cierto.

Pero los contextos VUCA y TUNA nos acerca a lo que desconocemos y dando un paso más a lo que desconocemos que desconocemos. Aparece en escena la necesidad de abordar lo desconocido (**octavo componente**) que condiciona la forma de abordaje incluyendo los planes que se puedan formular. Debemos prepararnos para lo desconocido lo que parece paradójico.

Recordemos que en definitiva las crisis son procesos de cambio en general no deseados (**cuarto componente**), en los que se marca un punto de quiebre entre el pasado conocido y el futuro conjetural. Por ello es por lo que debemos replantear con mente abierta la forma en que conjeturamos sobre ese futuro de una manera que nos ayude a lidiar con nuestro desconocimiento.

Se trata de un proceso que desencadena situaciones que pueden tener diferentes niveles de incidencia negativos en la sociedad y su entorno. La capacidad de evaluar impacto y relevancia es fundamental para ordenar las actuaciones subsecuentes. Así aparecen las emergencias, las crisis y los desastres en toda su magnitud, propios de los entornos VUCA TUNA contemporáneos.

El desarrollo de los planes para encarar las crisis se torna complejo. La variabilidad de las situaciones que tendremos que considerar en cada caso, deriva de la existencia de una realidad que cambia que requiere procesar “adecuaciones” para la delimitación del problema y búsqueda de soluciones, lo que determina que los planes requieren continuas actualizaciones.

Para generar actualizaciones en el modelo no solo en lo que hacemos en la práctica sino en lo que teóricamente concebimos, es necesario evaluar nuestros supuestos y en definitiva replantear cómo pensamos y actuamos ante cada crisis. Además es necesario que podamos ser capaces de adaptar el modelo en todos sus componentes a partir de un sistema de aprendizaje continuo, que retroalimenta al modelo con flexibilidad.

Esto revaloriza las dimensiones de apoyo relacionadas con evaluar y retroalimentar. Más allá de estos ciclos evaluación - aprendizaje interiorización - replanteo lo que incorpora estas dimensiones, es una posibilidad de ajuste e incluso de ruptura con la concepción estática de los modelos, haciendo posible que la propuesta no quede congelada en el momento en que fue concebida por sus autores.

En resumen el modelo básico que hemos diseñado contempla a la **Orientación** que marca la dirección, las políticas de una organización, la **Articulación** es la dimensión táctica que incluye la coordinación y los planes, **los Cambios** es la dimensión operativa con acciones, planes y ejecución entre otros elementos. A esto se agrega la **evaluación y retroalimentación**, definidos para funcionar de forma continua.

7 Aportes generales orientadores

Consideramos que los modelos de gestión de crisis que incluyen aspectos relacionados con su operativización pueden ser representaciones adecuadas de situaciones reales, modeladas con una intención y puntos de vistas particulares (stakeholders) que hemos descubierto en el estudio de campo que son muy relevantes.

La participación de diversos involucrados partiendo diferentes plataformas de aproximación a los desafíos de una crisis (que generan punto de vista distintos) es fuente de incertidumbre que debe ser corregida por trabajo para efectivamente controlar los eventuales sesgos que pudieran generarse.

Es necesario reconocer estos aspectos precisamente porque cuanto un modelo en general se elabora desde la visión de quien lo formula, lo que indica como consecuencia que una realidad puede *ser expuesta o modelada desde diversas perspectivas* que pueden entrar en conflicto, aun cuando lo que se pretende representar sea lo mismo.

Recorriendo la teoría de referencia hemos constatado que pueden existir diversos modelos para poder aproximarse a una misma realidad y que ello es el resultado de diferentes puntos de vista conceptuales de quienes desarrollan los modelos. En cierta medida, este hecho contribuye a potenciar el desconcierto para situarse potenciado por la incertidumbre respecto de los contextos considerados.

La incertidumbre muchas veces hasta replantea las aproximaciones porque lo que toleramos o no toleramos está en juego. Los niveles de incertidumbre circunstancialmente aceptados por los agentes cambian los enfoques. En la medida que no se tomen medidas para mantener esta incertidumbre dentro de umbrales aceptables para todos los stakeholders clave, la confiabilidad de los modelos será reducida.

Por otra parte, la reducción de la confiabilidad debe ser controlada con sumo cuidado. No pueden generarse procesos de simplificación a tal nivel que pueden llevar a cometer errores irreparables porque los pronósticos llevarán a tomar medidas que pueden llegar a transformarse en perjuicios.

Hay que tener presente que más allá de las previsiones que se tomen para reducir la incertidumbre, lo incierto siempre encuentra formas de manifestarse en los sistemas humanos que nos ocupan. Además, tal como están planteadas las capacidades cognitivas de los seres humanos en la actualidad, no es posible eliminar completamente la incertidumbre si llevarla a niveles razonables aceptables.

Es por ello que para reducir la variabilidad de los diferentes desarrollos instrumentales de una crisis basados en un determinado modelo conceptual general, se debe contar con un framework. El framework debe recoger cuáles son los puntos de vistas elegido por quienes tienen a cargo la organización para definir las reglas de juego generales que se usaran como referencia.

Pensamos además que hay factores que potencian la aplicabilidad del modelo que es bueno tener presentes, pues por descuido podríamos forzar una determinada aplicación de este sobre bases que pueden resultar inadecuadas. Por ello hemos incluido una especie de línea de referencia básica inicial de condiciones en las que el modelo es particularmente eficaz.

Del conjunto de factores a tener presentes en el desarrollo de un modelo operativo hemos seleccionado además aquellos que consideramos que contribuyen a catalogar mejor los entornos y los aspectos internos en los que se produce el desarrollo de las crisis de manera de aumentar las posibilidades de anticipación de los resultados de aplicación a un caso específico.

Reconocemos con certeza que posiblemente algunos de estos factores presentan significativas superposiciones, porque miden elementos similares en razón de los cual en función de realizar un acercamiento parsimonioso al problema. No obstante mantenemos la necesidad de simplificar y hemos limitado la aproximación sugerida a un conjunto reducido de factores.

Por otra parte, señalamos que los factores seleccionados en primera instancia tienen en sí tienen múltiples dimensiones, por lo que los valores que se toman son el resultado de las interacciones de múltiples aspectos del proceso, que no siempre se aprecias adecuadamente con las simplificaciones propuestas.

Consideramos además que para poder trabajar con los modelos conceptuales y operativos generales como los que finalmente adoptamos en nuestra investigación, requiere definir como referencia una “línea de base” (general y específica), o sea el punto de partida, para luego poder efectivamente monitorear y controlar los cambios que sean necesarios en el modelo que propongamos emplear en un caso específico.

Para complicar nuestra aproximación en casos concretos, hay que tener presente que los modelos que adoptamos integran variables y los parámetros asociados que en realidad dependen del contexto externo y del interno de las organizaciones. Frecuentemente determinar el punto de partida y las posteriores adaptaciones no es sencillo aunque ello resulte fundamental.

Por otra parte, hemos tenido muy en cuenta que considerar como algo relevante la participación activa de los agentes involucrados en cada crisis, ayuda a hacer frente a las potenciales incertidumbres irreductibles sobre cuestiones como la ejecución de las actividades futuras, el cambio y el impacto, y los criterios de evaluación de las partes interesadas sean diferentes.

Estas diferencias de percepción de los agentes se debe a que la participación de las partes interesadas finalmente termina por mostrar la heterogeneidad de visiones que están presentes, generando paradójicamente una mejor comprensión de sus intereses y relaciones de poder que operan por la vía de procesos de cooperación y conflicto en el desarrollo de una determinada crisis.

Estimamos que estos aportes articuladores debidamente personalizados sirven para evaluar toda la gama de posibles opciones e impactos, y para llegar a un acuerdo sobre el curso de la acción, sobre como deberíamos explorar las opciones de mitigación de riesgos.

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

Anotamos que no todos los sectores de actividad utilizan con la misma intensidad los factores y por ello es necesario llevar adelante un proceso de “personalizar” teniendo en cuenta las condiciones específicas del sector o sectores de actividad en que se desarrolla la crisis.

Cuando el cambio y la volatilidad son la norma, hemos constatado que ello condiciona la estabilidad de los modelos, en lo referido a la relevancia de sus variables y en la parametrización de estas. Por eso sabemos que los modelos podrán ser mejores o peores según las especificidades de cada crisis.

Como ejemplo podemos citar los cambios que se han producido en el modelo del Covid-19, que se modifica como resultado de factores sociales como de la naturaleza del Virus, también las nuevas variantes determinan cambios en los modelos de gran significación.

Finalmente nos enfrentamos a la necesidad de cuantificar las variables que hemos seleccionado. Para ello sugerimos desarrollar una escala simple con niveles que ayude a orientar la aplicabilidad del modelo y oriente sobre sus necesidades eventuales de personalización. Esto implica aplicar ciertas simplificaciones que podrán generar debilidades en el modelo operativo finalmente personalizado.

COPIA ACADÉMICA

8 Utilización de las métricas

Las crisis que nos interesan son objetos de estudio muy complejos. No hay una forma sencilla de medir los cambios que se van produciendo en estructuras, procesos y fundamentalmente conductas durante una crisis. Se trata de un fenómeno que no se puede medir directamente. Precisamente por ello es por lo que reivindicamos la necesidad de desarrollar una propuesta de operacionalización.

Las crisis demandan un proceso de definición de la medición indirecto procurando encontrar aspectos de referencia que puedan aplicarse para comprender que está pasando. Pensamos que sobre estas bases en la existencia de ciertos fenómenos que se puedan apreciar indirectamente. Para ello es que utilizamos ciertas inferencias a partir de otras manifestaciones que si podemos medir.

Ese proceso indirecto pondrá énfasis en cuatro aspectos. La aplicabilidad del modelo, la eficacia de uso, la calificación del entorno y de la organización. Pensamos que poder operacionalizar estos aspectos nos ayudará a comprender mejor el modelo conceptual y operativo y sobre todo sus necesidades de adaptaciones para un determinado contexto, ciertas circunstancias y características de organización.

Lo que además queda claro es que necesitamos además contar con una escala de referencia. Para definir las categorías de las métricas seleccionadas hemos acordado utilizar una escala de 5 niveles que definimos en términos de cumplimiento como: ALTA; MEDIA ALTA; MEDIA; MEDIA BAJA y BAJA, pero aceptamos que se pueda cambiar esta sugerencia.

Hemos constatado en algunas simulaciones realizadas en condiciones de laboratorio que dependiendo de la disponibilidad de información la escala podría ser variada si existen fuentes disponibles para sustento de esta apertura, si contribuye a mejorar los modelos.

Una opción de simplificación de la categorización podría ser dejar una apertura solamente en tres niveles, cuando la granularidad de la información manejada sea más limitada. Esto sin duda simplifica el modelo pero puede introducir más errores en la evaluación.

Resulta pertinente aclarar en cuanto a la valoración de cada uno de los puntos que se generan en cada matriz, que no existe linealidad o sea no los intervalos están igualmente espaciados y además para complicar, sabemos que no tienen similar impacto en el desarrollo del modelo.

Señalamos además como advertencia que las valoraciones tampoco implican que lo deseable para la gestión sean los extremos de las escalas. Pueden existir niveles intermedios que llegado el caso sean adecuados. Esto puede requerir explicaciones a los usuarios de la propuesta,

Por ejemplo determinados niveles de volatilidad pueden ser necesarios para permitir que los sistemas se reacomoden a los nuevos contextos, por ejemplo cuando hablamos de la inflación de precios, ciertos niveles son necesarios para permitir ajustes en los mercados.

En todos los casos es importante que cada uno de estos niveles finalmente pueda estar definido lo más claramente posible. Tenemos presente que se trata de una aproximación cualitativa que es muy frecuentemente aplicada en el análisis y evaluación de los riesgos en las organizaciones y en los proyectos.

Hemos propuesto una plantilla en que cada factor según su desarrollo sea alto, medio o bajo en una escala de cinco niveles porque pensamos que esta apertura podría orientarnos mejor respecto de las condiciones en que el modelo es aplicable y ayuda a obtener mejores resultados.

Cada elemento de la matriz que consideramos representa un componente de una posible configuración que puede ser más o menos favorable para que el modelo propuesto para gestionar la crisis, pueda desarrollar su potencialidad.

En ese sentido, la aplicación muestra que existen elementos donde la configuración es portadora de una fortaleza o una conveniencia (aspectos positivos), en términos de los resultados potenciales de uso del modelo, si ese elemento está presente en el caso estudiado.

También encontramos elementos donde la configuración es circunstancialmente portadora de una debilidad o una limitación (aspectos negativos), en términos de los resultados potenciales de uso del modelo, si ese elemento está presente en el caso estudiado. En los demás casos su aplicación podría catalogarse como neutra.

COPIA ACADÉMICA

9 Recomendaciones sobre aplicabilidad

Si bien se puede concebir el modelo conceptual como algo general para aplicar en las crisis - cualesquiera que éstas sean - hemos identificado algunas condiciones en las cuales el modelo puede desarrollar su mayor potencial en términos de administración de cada proceso de crisis.

Por ello es por lo que entendemos que lo primero para generar aportes que permitan operacionalizar el modelo es definir en qué condiciones (rangos) consideramos que el modelo puede ser aplicado de manera de brindarnos información sobre si se puede capitalizar toda su potencialidad.

Lo primero para acotar aspectos de aplicación, es que en la concepción del modelo conceptual pensamos en crisis en las que el hombre es el eje y desencadenante. Son las crisis que llamamos “hechas por el hombre” o antrópicas aunque esa capacidad de generación puede ser compartida.

Consideramos que el modelo que hemos diseñado es aplicable especialmente a crisis en las que la acción humana es determinante de los efectos que se consideran relevantes en el marco del proceso de las crisis. Un aspecto humano bien puede no haber sido el desencadenante principal, pero sí ha incidido.

El impacto de algunos factores de VUCA TUNA debe ser analizado teniendo presente que en algunos casos de estudio pueden condicionar para bien o para mal la propia eficacia del desarrollo del modelo como herramienta de soporte de administración de las crisis.

Específicamente consideramos que el modelo conceptual general que hemos diseñado y que es general puede capitalizarse con toda su potencialidad ante condiciones de Complejidad, Volatilidad y Novedad (innovación) y por eso contemplamos estos factores.

Una de las características de estos tres factores: Complejidad, Volatilidad y Novedad es que pueden operar en forma positiva o negativa, existen niveles que tienden a favorecer la gestión en tanto que otros ser negativos para la obtención de resultados aceptables.

Con ello queremos fortalecer el concepto de que existen ciertos niveles que podrían ser óptimos para cada uno de estos factores que hemos identificado, teniendo presente que los extremos sea el caos como la inercia son negativos.

Es recomendable que no se formule un modelo de gestión desestimando a los principales actores, o excluyendo de la participación a quienes tendrán a cargo la operación y puesta en marcha de este y también a los eventuales beneficiarios directos.

Es frecuente que los stakeholders a través de distintos mecanismos definan el éxito o fracaso de una gestión tanto en la gestión de crisis como en otros ámbitos de la gestión organizacional.

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

Los estudios realizados muestran que es imprescindible y necesario considerar la opinión de todos aquellos que por su influencia significativa pueden incidir en su funcionamiento, por ello deben implementarse consultas directas o mecanismos de participación masiva.

La definición de stakeholders se ha modificado en los últimos años para considerar a aquellos que no serán alcanzados en forma alguna por las consecuencias de la crisis pero que sin embargo quieren participar en la toma de decisiones e incidir en el desarrollo.

Como referencia general para aplicar el modelo sugerimos definir Principios para la gestión crisis y evaluar el nivel de cumplimiento de estos principios. Está es otra forma de medir la eficacia y eficiencia de una organización ante una crisis.

La evaluación del cumplimiento (adhesión) a los Principios es una forma de medir la línea de base de la organización en cuanto a su preparación para hacer frente a las crisis, su flexibilidad, agilidad y resiliencia. Cuando se definen las variables que integran el modelo se debe tener en cuenta esta situación.

En primera instancia aparece la necesidad de Gestionar la Complejidad utilizando las herramientas de gestión de riesgos para lograr resultados adecuados (lo que ello implique / minimizar riesgos).

Los enfoques sobre gestión de crisis están condicionados por la cultura de cada organización. Por eso insistimos en poder evaluar la capacidad de promoción de la Cultura que asume la gestión de riesgos (crisis).

Otro aspecto que permite anticipar los resultados son las capacidades existentes (competencias/herramientas/métodos/técnicas) de gestión de riesgos (crisis) en forma continua e integrada con los demás procesos de administración.

La capacidad de vincular riesgos con valor es determinante. Es relevante es el balance existente en la organización entre la generación de valor (preservación de valor) y la gestión de los riesgos (crisis) que haya desarrollado hasta entonces.

Finalmente estamos convencidos que es importante poder evaluar el esfuerzo previo realizado por cada organización para lograr la excelencia en la gestión de los riesgos (crisis-modelo).

10 Evaluación del entorno del sistema

En una segunda instancia la operacionalización considera una forma de evaluar el contexto y circunstancias en que se desarrolla una crisis en lo que respecta a la organización con los sistemas con los que opera. Esto es clave porque no nos interesan las crisis recurrentes o imprevisibles sino las crisis emergentes.

Aparece por ejemplo la importancia del impacto de los factores de VUCA TUNA debe ser analizado teniendo presente que no afectan a todas las organizaciones de la misma forma, en algunos casos los cambios que genera crisis impactarán con muy distintas magnitudes.

Existe ciertas dimensiones (que en realidad operan como “drivers”) Ambigüedad, Turbulencia e Incertidumbre, que estamos convencidos que condicionarán el desarrollo de las crisis y por lo tanto pueden ser utilizados para catalogar los entornos.

Además es muy importante la esfera de control que puedan tener los principales involucrados del entorno de las organizaciones (en lo referidos a su funcionamiento interno), para condicionar el accionar de los agentes internos de la organización estudiada.

En el contexto externo postulamos que deberíamos considerar los “stakeholders externos”, en sus diferentes formas, tales como: usuarios, proveedores, distribuidores las organizaciones sociales y los gobiernos. (Con un alcance que puede variar desde un sector de actividad a otro)

Dependiendo del sector en cuestión donde se desarrolla la organización estudiada, habrá que ajustar el modelo. Los diferentes sectores pueden determinar en gran medida el diseño operativo del modelo gestión de crisis, porque traen a la mesa distintas perspectivas de la relevancia, de los riesgos y de los valores a proteger.

Cuando se presentan contextos altamente dinámicos que están cambiando rápidamente, en muchas ocasiones no es posible establecer con precisión del valor partida, en cuyo caso es necesario considerar la conveniencia de mantener esos factores abiertos, para ser revalorados.

11 Evaluación de la organización

Las organizaciones en contextos fuertemente globalizados han evolucionado de aquellas cuyo valor era el reflejo de los bienes materiales de que disponía, o sea de los tangibles a una realidad en que los intangibles incrementan su impacto, lo que requiere valoraciones diferentes.

Hoy queda más claro cuando queremos realizar una evaluación que ciertos intangibles sean los más importantes y determinantes de los resultados y el futuro de una organización, vivimos en un mundo dominado por los intangibles y por tanto altamente volátil.

Consideramos que en definitiva las organizaciones valen por lo que la gente piensa de ellas o sea de la reputación, por las marcas y el “know how”. Las grandes corporaciones tienen aproximadamente un 90% de valor de bolsa correspondientes a estos intangibles.

Aparece también como algo importante a considerar, la capacidad de cumplimiento de la organización de determinados compromisos, lo que requiere identificar y clasificar riesgos legales a los que se enfrentan y establecer mecanismos de prevención, gestión, control y reacción.

Una de las técnicas que se aplica con frecuencia es CSF (Critical Success Factors) que hacen en general referencia a factores internos de la organización, constituye una aproximación general, un punto de partida una primera aproximación al tema que consideramos que podrían tenerse en cuenta.

Los CSF hacen referencia a cuáles son las condiciones que en el desarrollo de una crisis deben estar presentes para ser exitosos en la gestión de estas, en contextos altamente inciertos. Esto no da garantías por cierto, pero ayuda a valorar la potencialidad de una organización en estas instancias.

Se trata de una aproximación a una posible valoración del contexto interno organizacional. Se trata de una valoración cualitativa pero como aporte, es una herramienta muy eficaz, pues dice casi todo lo que hay que saber para evaluar las posibilidades de éxito y donde hay que poner los énfasis.

Además y tomando aportes de la misma fuente rescatamos la capacidad de ajustar a las condiciones específicas lo que determina que muchas veces es necesario adoptar un enfoque situacional para personalizar las propuestas, en lo que se refiera a la evaluación de una organización específica.

Reconocemos como aporte la conveniencia de contar con la una forma de comunicación abierta y honesta que pueda capitalizarse cuando la crisis se desata y requiere mayor confianza en lo que se conoce y comunica. Eso rescata la capacidad de comunicar como soporte de la capacidad de hacer

Identificamos que es relevante también el grado en que la gestión de crisis está integrada en los demás procesos operacionales de cada organización, de manera que no opere como un elemento extraño que opera en forma independiente y aislada del resto.

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

Nos referimos especialmente a la necesidad de poder considerar en la evaluación a las capacidades de cumplimiento de las normativas y también compromisos con stakeholders la adhesión a los códigos éticos, políticas internas, y otros aspectos relevantes.

Para cerrar aparecen cuestiones relevantes como por ejemplo, la forma Alineamiento de la gestión de riesgos (crisis-modelo) con la estrategia y la gobernanza organizacional con Foco en los riesgos con mayor impacto. Esto es importante en un modelo de gestión donde los riesgos son centrales

Finalmente, consideramos que actuar ante lo desconocido requiere ciertas habilidades no sólo derivadas de sus conocimientos y vivencias previas (trayectoria), sino de la posibilidad apropiarse de nuevos conocimientos y por ello la Capacidad de Aprendizaje es un aspecto clave.

COPIA ACADÉMICA

12 Forma de calificación final

La idea es usar los resultados de la evaluación en cada una de las cuatro matrices para obtener una calificación para diferente para: Aplicabilidad, Eficacia, Entorno y Organización en sus respectivas dimensiones consideradas. (Que son también cuatro en cada matriz)

Señalamos que las dimensiones utilizadas en Aplicabilidad, Eficacia, Entorno y Organización; se ponderan de manera igual, en lo que respecta a los pesos relativos de cada una de ellas. Esto quiere decir que no se considera como sugerencia, que una dimensión deba ser valorada más que otra.

La calificación final se basa en una ponderación de cada resultado obtenido en las cuatro matrices en base a una evaluación numérica de los aspectos positivos y negativos de forma diferenciada para cada una de las matrices (Aplicabilidad, Eficacia, Entorno y Organización).

Ver como referencia el Anexo 4.

COPIA ACADÉMICA

13 Recopilación de aportes

En los últimos dos años completamos la parte central de la investigación procurando un modelo conceptual general para gestionar las crisis con foco en aquellas causadas por los seres humanos, que en una segunda instancia personalizamos para aplicarlo a la gestión de la crisis del Covid-19.

Ese modelo básico ponía foco fundamentalmente en aspectos descriptivos e interpretativos de la gestión de crisis definiendo cuestiones teóricas y aportaba un conjunto de recomendaciones para actuar, pero el camino de la teoría a la práctica había quedado inconcluso.

Teníamos claro que los modelos conceptuales son poco útiles en la medida que no puedan ser traducidos a modelos operativos. Procuramos generar aportes para que el modelo pasase desde el terreno de las ideas teóricas del *deber ser* al terreno de la práctica en términos de gestión de crisis.

Por ello desarrollamos una forma básica de operacionalización del estudio de la Gestión de Crisis con la idea de que pudiese generarse una orientación práctica para los administradores pudiesen analizar posibilidades de aplicación, valoración del entorno y aportes para la organización.

En este proceso integramos a los aspectos iniciales de orientación, articulación y cambio, los aspectos sistémicamente integradores que incluyeron la evaluación y la retroalimentación. Con eso dispusimos de una propuesta que fuera capaz de plantear un enfoque práctico incluyendo formas de autoajustarse y adaptarse.

Finalmente generamos un conjunto de aportes heurísticos para analizar la eficacia de la posible aplicabilidad y eficacia del modelo operativo así como una forma práctica de evaluación del entorno y la propia organización donde se va a aplicar el modelo que pudiese ser aplicada por personal no especializado.

Tenemos presente que los aportes heurísticos propuestos para evaluar el modelo operativo en casos específicos constituyen una simplificación importante de factores a considerar, y que esta aproximación puede introducir errores de apreciación, pero de todas maneras sirve para saber qué podemos esperar del modelo en un contexto y circunstancias.

Desarrollamos una propuesta que permitiese generar un conjunto de matrices de trabajo que finalmente nos permitiesen obtener de manera rápida una calificación inicial sistematizada para evaluar la Aplicabilidad, Eficacia, Entorno y Organización sabiendo que ello eventualmente puede introducir errores de apreciación.

14 Bibliografía de referencia

Álvarez Leiva, Carlos y Macias Seda, Juana. 2007, Manual de Procedimientos en Gestión de Crisis, Madrid, Arán Ediciones.

Carpintero Roman, Gabriel. 2009, Las crisis desde la teoría de sistemas, disponible en:

(https://www.researchgate.net/publication/322704836_La_crisis_desde_la_teor%C3%ADa_de_sistemas/fulltext/5a6a8db1aca2725b1c1bcef3/La-crisis-desde-la-teoria-de-sistemas.pdf).

Claribel de Castro Sánchez. 2008. Concepto de crisis, Instituto Universitario de investigación sobre Seguridad Interior.

Clarke, Lee y Short, James. 1993. Social organization and risk: Some current controversies. *Annual Review of Sociology*, 19, 375-399.

Cortés Canarellil, Beatriz. 1999, Desastres y procesos psicosociales. Desde la crisis en la gestión hacia la gestión de las crisis (Tesis Doctoral), Disponible en: (<http://webs.ucm.es/BUCM/tesis/19972000/S/4/S4013301.pdf>).

Crozier, Michel y Friedberg, Erhard. 1990, El actor y el sistema. Las restricciones de la acción colectiva, México, Alianza Editorial Mexicana.

Diermeier, Daniel. 2020, Crisis Management during Covid-19, Disponible en: (https://www.youtube.com/watch?v=BA8lxDYgIm0&ab_channel=TheUniversityofChicagoBoothSchoolofBusiness).

Dodds, Peters. 2020, What is complexity Science?, Disponible en: (<https://complexityexplained.github.io/>).

Dombrowsky, Robert. 1987, Critical theory in sociological disaster research. En Dynes, De Marchi y Pelanda (Eds.), *Sociology of disasters. Contribution of sociology to disaster research* (Pp. 33 1-356). Milán: Franco Angeli.

Duck, Janie Daniel. 2002, El monstruo del cambio, Barcelona, Ediciones Urano.

EITB Inventario de desastres. EITB es el acrónimo de Euskal Irrati Telebista y pertenece a la categoría Comunicación. 2020, Desastres naturales, Disponible en: (<https://www.eitb.eus/es/tag/desastres-naturales/>).

Espinosa Martínez, Eugenio. 2015, Economía, política y escenarios de una crisis, *Economía y Desarrollo* vol.155 nro.2 La Habana jul.-dic. 2015, Disponible en: (http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842015000300003).

Garibaldi, Daniel. 2019, Estrategias de optimización de la actuación logística en atención en emergencias y catástrofes, Disponible en: (<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7144016>).

Garzón Pérez, Adela y Garcés Ferrer, Jorge Garzón Pérez. 1989, Hacia una conceptualización del valor, Disponible en: (https://scholar.google.es/citations?user=-cNltSEAAAAJ&hl=es#d=gs_md_cita-

[d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Des%26user%3D-cNltSEAAAJ%26citation_for_view%3D-cNltSEAAAJ%3ABOlwja0KXvYC%26tzom%3D180](#)).

Guadarrama González, Pablo. 2009, Crítica a los reduccionismos epistemológicos en las ciencias sociales, Disponible en: (http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-11712009000200002).

Guha Mustafi, Ritwik. 2020, Un Estudio de la Crisis Financiera de 2007/08, Disponible en: (<https://5thvoice.news/legalnews/NzIyNQ==/A-study-of-the-2007-08-financial-crisis>).

Harari, Yuval Noah. 2018, 21 Lessons for the 21st Century. Disponible en: (https://www.youtube.com/watch?v=Bw9P_ZXWDJU&ab_channel=TalksatGoogle).

Harari, Yuval Noah. 2020 a, A brief story of humankind, Disponible en: (<https://www.gatesnotes.com/Books/Sapiens-A-Brief-History-of-Humankind>).

Harari, Yuval Noah. 2020 b, The Guardian, Disponible en: (<France24.com/en/tv-shows/the-interview/20201015-the-world-needs-to-trust-science-urges-historian-and-philosopher-yuval-noah-harari>. 15/10/2020).

IEC 31010:2019, Risk Management - Risk assessment techniques. 2020, Disponible en: (<https://www.iso.org/standard/72140.html>).

ISO 31000:2009 Risk Management – Principles and Guidelines. 2020, Disponible en: (<https://www.iso.org/standard/65694.html>).

Jalife, Alfredo. 2020, Era del desorden, Disponible en: (<https://www.elextremosur.com/nota/26657-la-era-del-desorden-que-vendra-tras-la-muerte-de-la-globalizacion-segun-deutsche-bank/#:~:text=En%20su%20estudio%20de%20la,y%20la%20vida%20en%20general%22>).

Jiliberto, Rodrigo. 2001, Infructuosidad, Intuición y Reduccionismo, disponible en: (<http://journals.openedition.org/polis/8152>).

Joyanes, Luis y Petrella, Carlos. 2012, Los desafíos de gestionar el conocimiento en las organizaciones. La ventana de oportunidad del Siglo XXI, Madrid, EAE.

Kelly, John. 2013, Rethinking industrial relations, Disponible en: (<https://lostrabajadoresenargentina.files.wordpress.com/2013/09/kelly-1998-entero.pdf>).

Kinsinger, Paul y Walch, Karen. 2017, Living and Leading in a VUCA World, Disponible en: (<https://es.scribd.com/document/440363399/Living-and-Leading-in-a-VUCA-World-Thunderbird-School>).

Maliandi, Ricardo. 2006, Ética: Dilemas y convergencias. Cuestiones éticas de la identidad, la globalización y la técnica, Buenos Aires, Editorial Biblos.

Martin, Juan. 2017, ¿Cómo Triunfar en un Entorno VUCA? CEREM Business School, Disponible en: (<https://www.cerem.es/blog/como-triunfar-en-un-entorno-vuca>).

Mascareño, Aldo. 2018, De la crisis a las transiciones críticas en sistemas complejos: Hacia una actualización de la teoría de sistemas sociales, Theorein. Revista de Ciencias Sociales. Num. 3 | Vol (III) | pgs.109-143, disponible en: (researchgate.net/publication/329076171 De la crisis a las transiciones criticas en sistemas complejos Hacia una actualizacion de la teoria de sistemas sociales).

Monise, Carla. 2019, Modelo de queso suizo para el análisis de riesgos y fallas, Disponible en: (<https://blogdelocalidad.com/modelo-de-queso-suizo-para-el-analisis-de-riesgos-y-fallas/>).

Moreno-Sánchez, Francisco; Coss Rovirosa, María Fernanda; Alonso de León, María Teresa y Elizondo Ochoa, Álvaro. 2018, Las grandes epidemias que cambiaron al mundo, Disponible en: (<https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc182p.pdf>).

Morin, Edgar. 1994, "Epistemología de la complejidad", en: Nuevos Paradigmas, cultura y subjetividad, Buenos Aires, Paidós.

Mullaly, Mark. 2020, Navigating in Uncertainty: A Survival Guide. Disponible en: (<https://www.projectmanagement.com/articles/619829/Navigating-in-Uncertainty--A-Survival-Guide>).

Nieves, Vicente. Era del Desorden: el nuevo super ciclo económico que pronostica Deutsche Bank, Disponible: (<http://miningpress.com/332149/era-del-desorden-el-nuevo-superciclo-economico-que-pronostica-deutsche-bank>).

Nolte Polledo, Ricardo y Lozano, Raúl Daniel. 2000, Manejo de Crisis, Buenos Aires, Editorial Belgrano.

OEA Desastres. 1991, Desastres, Planificación y Desarrollo: Manejo de Amenazas Naturales para Reducir los Daños, Disponible en: (<https://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea57s/oea57s.pdf>).

Parente Rodríguez, Gonzalo. 2020, Teoría de la crisis; disponible en: (https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/12754/CC-84_art_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Parodi, Carlos. 2016, Crisis financieras en la Historia, Disponible en: (<https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1158/DD1605.pdf?sequence=1>).

Pérez, Rafael Alberto y Massoni, Sandra. 2009, Hacia una teoría general de la estrategia: Cambio de paradigma en el comportamiento humano, la sociedad y las instituciones, Barcelona, Ariel Comunicaciones.

Petrella, Carlos. 2012, La inteligencia estratégica: El oráculo moderno para predecir el futuro, Berlín, Editorial Académica Española.

Petrella, Carlos. 2014, Aportes del enfoque sistémico a la gestión de proyectos, documento de trabajo inédito.

Petrella, Carlos. 2020, Gestión de Crisis, documento de trabajo usado en cursos de posgrado de gestión de crisis, Fing - UdelaR.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2018a, Estudio de caso: Desastre de Fukushima, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2018b, Estudio de caso: Desastre en la plataforma Deepwater Horizon de British Petroleum, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2019a, Estudio de caso: el caso de internacionalización de ANCAP, Años 1998 – 2008, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2019b, Estudio de caso: el caso del Barings Bank de Londres, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2019c, Estudio de caso: el caso Chernobyl, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2019d, Estudio de caso: el caso Enron, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2019e, Estudio de caso: el caso Ford Pinto, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2019f, Estudio de caso: el caso Hiroshima y Nagasaki, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2019g, Estudio de caso: los misiles en Cuba, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2019h Estudio de caso: Odebrecht, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2019i Estudio de caso: Toyota, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2019j Estudio de caso: Burbuja de las punto com, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2020, Cambios de paradigma en contextos VUCA y TUNA abordaje conceptual, Disponible en: (https://www.academia.edu/41717049/CAMBIOS_DE_PARADIGMA_EN_CONTEXTOS_VUCA_Y_TUNA_ABORDAJE_CONCEPTUAL Enero 2020).

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2020a, Estudio de caso: La epidemia de gripe Española, publicado como documento de trabajo colateral de la investigación de ética y crisis, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2020b, Estudio de caso: La epidemia de coronavirus 2019, publicado como documento de trabajo todavía abierto a reformulación, en Academia Edu.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2020c, Estudio de caso: Crisis económica del año 1929, en documentos de trabajo todavía abierto a reformulación, inédito.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2020d, Estudio de caso: Crisis económica global del año 2008, en documentos de trabajo todavía abierto a reformulación, inédito.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2020e, Estudio de caso: Atentados Terroristas sobre las Torres Gemelas y Pentágono, en documentos de trabajo todavía abierto a reformulación, inédito.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2020f, Estudio de caso: Atentado terrorista sobre terminal de trenes de Atocha en España, en documentos de trabajo todavía abierto a reformulación, inédito.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2020g, crisis en el siglo XXI. Un futuro resiliente en contextos VUCA-TUNA. Teorías y prácticas, en documentos de trabajo todavía abierto a reformulación, inédito.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2021a, Metodología de gestión de crisis. Aspectos teóricos de referencia, en documentos de trabajo todavía abiertos a reformulación, inédito.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2021b, Bases para el desarrollo de un modelo para la gestión de la crisis del COVID-19, en documentos de trabajo todavía abiertos a reformulación, inédito.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2021c, Metodología de gestión de crisis. Aspectos prácticos concretos, en documentos de trabajo todavía abiertos a reformulación, inédito.

Petrella, Carlos y Tessore, Carlos. 2021d, Modelo para la gestión de crisis, en documentos de trabajo todavía abiertos a reformulación, inédito.

Reid, Jim. 2020, Age of Disorder, Resumen, Disponible en: ([https://www.dbresearch.com/servlet/reweb2.ReWEB?rwnode=RPS_EN-PROD\\$JIM_REID&rwsite=RPS_EN-PROD&rwobj=ReDisplay.Start.class&document=PROD0000000000511857](https://www.dbresearch.com/servlet/reweb2.ReWEB?rwnode=RPS_EN-PROD$JIM_REID&rwsite=RPS_EN-PROD&rwobj=ReDisplay.Start.class&document=PROD0000000000511857)).

Sanahuja, José Antonio. 2020, Desequilibrios globales: el impacto de la crisis en los países en desarrollo, Disponible en: (<https://ceipaz.org/wp-content/uploads/2020/05/sanahuja.pdf>).

Sanchez, Manola. 2018 Aprender, desaprender, reaprender, Disponible en: (<https://revistaemprende.cl/aprender-desaprender-reaprender/>).

Sanguinetti. Julio Enrique. 2015, Gestión de crisis en las organizaciones, Disponible en: (<http://www.coamas.org/Documentos/pdf/Interes/GESTI%C3%93N%20DE%20CRISIS%20-%20AMAS.pdf>).

Sara, Natalia 2014. Qué es un Manual de Crisis y para qué sirve, Disponible en: (<https://nataliasara.com/2014/09/08/que-es-un-manual-de-crisis-y-para-que-sirve/>).

Senge, Peter; Roberts, Carlote; Ross, Richard; Roth, George y Smith, Bryan. 2000, La danza del cambio, Bogotá, Editorial Norma.

Senge, Peter; Ross, Richard; Smith, Bryan; Roberts, Carlote y Kleiner, Art. 1995, La quinta disciplina en la práctica, Barcelona, Ediciones Juan Granica.

Sepúlveda Muñoz, Isidro. 2006, Análisis de los conceptos de crisis y gestión de crisis 13-35 en Vega Fernández, Enrique. (compilador). 2006, Gestión internacional de crisis, Disponible en: (<https://iugm.es/wp-content/uploads/2018/05/Gestion-de-crisis.pdf>).

Siliceo, Alfonso; Casares, Davis y González, José Luis. 1999, Liderazgo, Valores y Cultura Organizacional, México, McGraw-Hill Interamericana Editores.

Smircich, Linda Mary. 1983, Concepts of Culture and Organizational Analysis, Administrative Science Quarterly. 1983; 28(3): 339-358.

Taleb, Nassim. 2018, What do I mean by Skin in the Game? My Own Version, Disponible en: (<https://medium.com/incerto/what-do-i-mean-by-skin-in-the-game-my-own-version-cc858dc73260>).

Tiefenbacher, Wanda. 2019, Strategic management how and why redefine organizational strategy in today's VUCA World, Disponible en: (<https://www.ckju.net/en/blog/strategic-management-how-and-why-redefine-organizational-strategy-todays-vuca-world/58699>).

Trompenaars, Fons y Coebergh, Piet Hein. 2014, 10 Modelos de Gestión. Cómo entender y aplicar el mundo, Disponible en: (http://www.infideas.com/wp-content/uploads/2017/03/10_management_models.pdf).

Vega Fernández, Enrique. (Compilador). 2006, Gestión internacional de crisis, Disponible en: (<https://iugm.es/wp-content/uploads/2018/05/Gestion-de-crisis.pdf>).

Vives, Jaume Vicens y Marín Gelabert, Miquel Ángel. 2013, La crisis del Siglo XX (1919-1945), Barcelona, Acantilado, Disponible en: (http://revistaeconomicocritica.org/sites/default/files/15_Vives-Sabartes.pdf).

World Economic Forum. 2019, The Global Risk Report 2019, Febrero/2019, Disponible en: (<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2019>).

World Economic Forum. 2020, The Global Risk Report 2020, Enero/2020, Disponible en: (<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>).

Zambrano Jáuregui, Camilo. 2013, El multilateralismo actual: crisis y desafíos. Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, vol. 8, núm. 1, enero-junio, 2013, pp. 45-60 Universidad Militar Nueva Granada Bogotá, Colombia.

COPIA ACADEMICA

ANEXO 1 MÉTRICAS SUGERIDAS

Aclaremos que hemos realizado una tipificación pensando en organizaciones de mediano y gran porte y que los niveles establecidos deberían ser ajustados cuando se trata de aplicar el modelo a muy grandes o muy pequeñas organizaciones.

Lo que hemos avanzado en esta instancia de cuantificación de la aplicabilidad, eficacia, entorno y organización nos lleva a propuestas simplificadoras para poder comenzar a trabajar, con la idea que luego puedan ser mejoradas.

Los aportes que se ponen a consideración son elementos muy básicos y sencillos de aplicar por personal no especializado por lo que quedan pendientes aportes que consideramos muy relevantes pero difíciles de medir.

Está claro que queda pendiente a futuro integrar un nuevo factor que nos permita medir en nivel de apertura del sistema hacia el contexto y los intercambios lo cual debiera ser complementado con medidas de la calidad de las interacciones.

Pensamos que una medida de la complejidad de un sistema debería focalizarse en establecer la propiedad de generar emergentes que por no poderse prever antes de su ocurrencia impacta y ponen en peligro los aportes de los modelos.

La propiedad de emergencia del sistema no está siendo evaluada porque sería la resultancia de las interacciones y las interrelaciones que es en definitiva lo que más importa conocer cuando gestionando un sistema en crisis.

Queda también por desarrollar una forma de medir el nivel de incertidumbre ontológica del sistema que impacta en la efectividad del modelo, pero que requiere indicadores más complejos que no hemos integrado.

La volatilidad debiera extenderse también a aplicarse al comportamiento de los involucrados, de las normativas, de las condiciones de los mercados y también a reflejar lo que se denomina la incertidumbre aleatoria que es inherente e irreducible.

Medir la capacidad de innovar, un reflejo de la capacidad de cambiar de una organización, requeriría también distinguir un componente interno que mide las capacidades endógenas y también la de incorporar innovaciones en particular las disruptivas exógenas.

Tenemos presente que la cantidad de recursos dedicados a innovar sobre el presupuesto total es uno de los indicadores más relevantes que pueden incorporarse para caracterizar la organización en este driver.

La cantidad de nuevos productos (servicios) ofrecidos, los discontinuados y los que están en el “pipeline” también complementa la aproximación. Todos estos factores pueden ser agregados dependiendo del sector de que se trate y la importancia que se asigne.

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

Reconocemos que hay aportes para profundizar en el proceso de la innovación vinculados con las etapas del desarrollo. Nos referimos a cuestiones como los estudios previos, la prototipación o el patentamiento, como buenas aproximaciones.

Sabemos además que no existen crisis puras desde el punto de vista de su causas raíces, sino que son en general multicausales y se pueden identificar diversas fuentes que no estamos inicialmente considerando.

Es importante reconocer las de origen antrópico porque en términos generales son las más probables de ser gestionadas exitosamente, lo cual no es así para las crisis de otros orígenes como los fenómenos naturales y los de origen espacial.

Los modelos pueden generar mejores aproximaciones y pronósticos cuando aparece la multicausalidad que puede considerarse como una fuente de incertidumbre relevante que debe de alguna forma integrarse a los modelos operacionales.

La ambigüedad está fuertemente correlacionada con la cantidad de stakeholders que parten de plataforma y visiones de la realidad diferentes, cada uno tiene su propia visión la cual puede ser totalmente divergente.

La historia de trabajo previo con los stakeholders clave y el nivel de acoplamiento logrado contribuyen directamente en el nivel de ambigüedad, menor será cuanto mayor sea la experiencia de trabajo coordinado.

Los emergentes sociales durante las crisis son muy relevantes en particular cuando los efectos son muy generalizados y prolongados en el tiempo. Indicadores que midan los niveles de cohesión social y los de integridad del tejido social.

La respuesta de los mercados, la estabilidad de la oferta y la demanda así como los cambios en los precios son importantes y la integridad de las cadenas de suministro en particular para las corporaciones fuertemente globalizadas.

Es importante poder identificar las distintas categorías de incertidumbre que opera en el sistema, para conocer cuánto de ella es reducible y cuanto es irreducible y conocer cuál es factible de ser mitigada a través de acciones concretas.

Sabemos que hay que analizar la preparación para gestionar la incertidumbre ontológica, sea a través de los niveles de flexibilidad, agilidad y resiliencia. La resiliencia como indicador debiera ser uno de los indicadores centrales en particular en tiempos de crisis.

Las esferas de control se relacionan a la capacidad de gestionar la incertidumbre, la aleatoria y la ontológica no son controlables en gran medida, la epistémica y estocástica son controlables en buena medida y depende de las decisiones de los gestores.

La toma de decisiones aplicando metodologías probadas, integrando las variables relevantes y determinando para cada decisión los niveles de incertidumbre y exposición

al riesgo de cada una de las alternativas, este elemento integra lo que hemos denominado cultura organizacional.

Aparece la incertidumbre del sistema y los cambios que se pueden genera como consecuencia de las crisis son un componente central en la gestión de crisis y la falta de cumplimiento de la normativa genera penalidades e impacta sobre la reputación.

Además es importante medir la eficacia y eficiencia de la gobernanza de las organizaciones, mide el grado adopción de los lineamientos estratégicos y los cumplimientos de los principios éticos.

Por otra parte, debemos reconocer la importancia de la adhesión a los principios éticos, las estructuras orientadas a controlar el cumplimiento y el monitoreo y corrección de las desviaciones.

Sin embargo hemos reducido los indicadores directos de evaluación de los aspectos éticos, abordando estos desafíos por el lado de indicadores indirectos relacionados con las creencias y valores predominantes.

Tenemos presente que los niveles de alineamiento determinan distintos niveles de incertidumbre y riesgos, son fuentes de fracasos significativas, no se optimizan ni potencian los esfuerzos cuando cada uno tiene su propia agenda.

Finalmente aceptamos que la resiliencia se sustenta en la capacidad de las organizaciones en aprender luego de cada quiebre, generar y difundir lecciones aprendidas y contar con sistemas de conocimientos activos.

Pero los desafíos de medición de la resiliencia implican un desafío operacional muy importante cuya consideración hemos postergado en la elaboración de esta versión de start up de evaluación del modelo

Por todo lo expresado, nuestra aproximación es una forma simple de orientación para ver cómo utilizar el modelo a partir de insumos básicos y entonces queda por hacer lo que se denomina internacionalmente “fine tuning”.

METRICA DE EVALUACIÓN DE LA APLICABILIDAD DEL MODELO

De acuerdo con nuestro enfoque el modelo puede ser aplicado en general de manera más eficaz cuando la Complejidad, la Volatilidad, la Novedad (innovación) y el Génesis pensado con foco en crisis del tipo “man made” tienen valores altos o medio altos.

Es en estos casos que el modelo de gestión de crisis que proponemos resulta más aplicable, aunque no necesariamente pueden excluirse a priori valoraciones individuales menores de los cuatro factores reseñados.

Pensamos que deberían buscarse formas de cuantificación más precisas de Complejidad, Volatilidad, Novedad (innovación) y Génesis con foco en las crisis cuyo origen es antrópico (man made).

La Complejidad puede evaluarse en base a la cantidad de componentes en el sistema, la cantidad de relaciones entre componentes y tiempo entre causa y efectos similares o mayores que el periodo de gobierno.

La Volatilidad puede evaluarse en términos de la cantidad de cambios de gran impacto en estructuras, procesos y conductas en un periodo tanto en el entorno como en la propia organización.

Nota 1: La Volatilidad de un sistema se relaciona con la cantidad y magnitud de los cambios que ocurren en un determinado periodo y su evaluación es diferente según qué tipo de sistemas consideramos.

Nota 2: En los sistemas financieros es relativamente sencillo desarrollar indicadores de volatilidad a través de medir los cambios en valores por ejemplo de bolsa. El VIX (Volatility Index) es un ejemplo.

La Novedad (innovación) puede evaluarse en términos de la cantidad de proyectos innovadores rupturistas de alto impacto y relevancia desarrollados en un periodo en la organización o su entorno.

La Génesis considerando crisis de origen antrópico o como se lo designa a nivel internacional “made by men” se pueden evaluar en términos de las causas raíces humanas de la crisis están presentes en los procesos de cambio.

La siguiente tabla de trabajo que identificamos como Matriz M1 fue diseñada para apoyar en la clasificación:

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

APLICABILIDAD	Complejidad	Volatilidad	Novedad	Génesis
ALTO	Sistema con más de 100 componentes y 500 relaciones entre componentes y tiempo entre causa y efectos mucho mayores que el período de gobierno.	Más de 10 de cambios de gran impacto en estructuras, procesos y conductas en un período tanto en el entorno como en la propia organización.	Más de 10 proyectos innovadores rupturistas de alto impacto y relevancia desarrollados en un período en la organización o su entorno.	Más de 75% de las causas raíces humanas de la crisis están presentes en los procesos de cambio relevantes.
MEDIO ALTO	Sistema con hasta de 50 componentes y 250 relaciones entre componentes y tiempo entre causa y efectos mayores que el período de gobierno.	Menos de 10 y hasta 5 de cambios de gran impacto en estructuras, procesos y conductas en un período tanto en el entorno como en la propia organización.	Menos de 10 y hasta 5 proyectos innovadores rupturistas de alto impacto y relevancia desarrollados en un período en la organización o su entorno.	Menos de 75 % y más de 50 % las causas raíces humanas de la crisis están presentes en los procesos de cambio relevantes.
MEDIO	Sistema con hasta 25 componentes y 125 relaciones entre componentes y tiempo entre causa y efectos mayores que el período de gobierno.	Hasta 2 cambios de gran impacto en estructuras, procesos y conductas en un período tanto en el entorno como en la propia organización.	Hasta 2 proyectos innovadores rupturistas de alto impacto y relevancia desarrollados en un período en la organización o su entorno.	Menos de 50 % más de 25 % las causas raíces humanas de la crisis están presentes en los procesos de cambio relevantes.
MEDIO BAJO	Sistema con hasta 10 componentes y 50 relaciones entre componentes y tiempo entre causa y efectos dentro del período de gobierno.	Un cambio de gran impacto en estructuras, procesos y conductas en un período tanto en el entorno como en la propia organización.	Un proyecto innovador rupturista de alto impacto y relevancia desarrollados en un período en la organización o su entorno.	Menos de 25 % de causas raíces humanas de la crisis están presentes en los procesos de cambio relevantes.
BAJO	Sistema con menos de 10 componentes y 50 relaciones entre componentes y tiempo entre causa y efectos dentro del período de gobierno.	Sin cambios de gran impacto en estructuras, procesos y conductas en un período tanto en el entorno como en la propia organización.	Sin proyectos innovadores rupturistas de alto impacto y relevancia desarrollados en un período en la organización o su entorno.	Sin causas raíces humanas de la crisis están presentes en los procesos de cambio relevantes estudiados en un período.

MÉTRICAS DE EVALUACIÓN DE LA EFICACIA

El modelo puede ser aplicado específicamente de manera más eficaz cuando se dan un conjunto de aspectos relacionados con la complejidad, los riesgos, las capacidades de gestión y la preservación del valor.

Nos referimos a las habilidades de Gestionar la Complejidad, la Cultura de la gestión de riesgos e incertidumbre, las Capacidades de gestión de riesgos e incertidumbre y existe un balance claro entre preservación de valor y gestión de los riesgos y la incertidumbre.

Hay que tener presente que en contextos altamente inciertos como VUCA-TUNA la capacidad para gestionar la incertidumbre y los riesgos se transforma en uno de los atributos claves de las organizaciones.

Es en estos casos consideramos que el modelo resulta más eficaz. Se trata de condiciones que cuando están presentes potencian los resultados del modelo, aunque como ya dijimos, no necesariamente pueden excluirse a priori valoraciones individuales menores.

Deberían buscarse formas de cuantificación más precisas de Habilidades de Gestionar la Complejidad, Cultura y Capacidades de gestión de la incertidumbre y riesgos y balance entre preservación de valor y gestión de la incertidumbre y los riesgos

Es importante el nivel de integración a la gestión de general de las organizaciones de los temas relacionados a la incertidumbre y los riesgos incluyendo procesos, planes de contingencia, proyectos y reservas de gestión.

Habilidades de Gestionar la Complejidad se pueden evaluar en términos de las habilidades de una lista están presentes en las intervenciones en un periodo a partir de una ronda Delfos con referentes calificados que conocen la organización y su entorno.

Cultura de la gestión de la incertidumbre y los riesgos se puede evaluar en términos de la identificación de artefactos y actos relacionados con los riesgos en la empresa mediante observación directa por parte de un especialista.

Capacidades de la incertidumbre y los riesgos se pueden evaluar en términos de las capacidades de una lista que están presentes en las intervenciones en un periodo establecido a partir de un diagnostico profesional de los servicios de recursos humanos.

Balance entre preservación de valor y gestión de los riesgos se pueden evaluar a partir del estudio de las declaraciones formales y actuaciones registradas que vinculen valor y riesgos durante el periodo a partir de un relevamiento de campo hecho por un referente calificado.

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

La siguiente tabla de trabajo que identificamos como Matriz M2 fue diseñada para apoyar en la clasificación

EFICACIA	Habilidad	Cultura	Capacidad	Balance
ALTO	Más de 75 % de las habilidades de una lista están presentes en las intervenciones.	Más de 20 artefactos y actos relacionados con los riesgos en la empresa.	Más de 20 intervenciones de la lista están presentes.	Más de 20 declaraciones formales y actuaciones registradas que vinculen valor y riesgos
MEDIO ALTO	Menos de 75 % y más de 50 % de las habilidades de una lista están presentes en las intervenciones.	Entre 20 y 10 artefactos y actos relacionados con los riesgos en la empresa.	Entre 20 y 10 intervenciones de la lista están presentes.	Entre 20 y 10 declaraciones formales y actuaciones registradas que vinculen valor y riesgos.
MEDIO	Menos de 50 y hasta el 25% de las habilidades de una lista están presentes en las intervenciones.	Entre 9 y 5 artefactos y actos relacionados con los riesgos en la empresa.	Entre 9 y 5 intervenciones de la lista están presentes.	Entre 9 y 5 declaraciones formales y actuaciones registradas que vinculen valor y riesgos.
MEDIO BAJO	Menos de 25 % y hasta 10 % de las habilidades de una lista están presentes en las intervenciones.	Entre 4 y 1 artefactos y actos relacionados con los riesgos en la empresa.	Entre 4 y 1 intervenciones de la lista están presentes.	Entre 4 y 1 declaraciones formales y actuaciones registradas que vinculen valor y riesgos.
BAJO	Menos del 10 % las habilidades de una lista están presentes en las intervenciones.	Sin artefactos y actos relacionados con los riesgos en la empresa.	Sin intervenciones de la lista están presentes.	Sin declaraciones formales y actuaciones registradas que vinculen valor y riesgos.

MÉTRICAS DE EVALUACIÓN DEL ENTORNO

El modelo opera mejor en entornos VUCA y TUNA y por lo tanto se considera que sería mejor contar con esferas de control laxas para mejorar la adaptabilidad. Pero desde luego que debemos contar con cierto control sobre la realidad interna. De todas maneras alguna debilidad al respecto puede ser tolerada.

Sobre estas bases, pensamos un modelo de gestión de crisis que pueda operar en entornos altos de Ambigüedad, Turbulencia e Incertidumbre y con esferas de control no muy restrictivas aunque recordamos que el modelo diseñado puede ser aplicado en otros entornos.

Sugerimos trabajar en principio sobre los siguientes aspectos:

La **Ambigüedad** se puede evaluar a partir del registro de la cantidad de emergencias y crisis ocurridas en el periodo que fueron asociadas con malentendidos y significados diferentes por los referentes.

La **Turbulencia** se puede evaluar a partir de la cantidad de emergencias y crisis ocurridas en el periodo considerado utilizando como guía una lista de referencia para determinar los objetos estudiados.

La **Incertidumbre** se puede evaluar a partir de la Ocurrencia de incidentes o emergencias identificados previamente en el período de referencia considerado.

La **Esfera de control** se puede evaluar a partir de la relación entre las metas principales, las decisiones tomadas y los resultados en el periodo de referencia considerado.

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

La siguiente tabla de trabajo que identificamos como Matriz M3 fue diseñada para apoyar en la clasificación.

ENTORNO	Ambigüedad	Turbulencia	Incertidumbre	Control
ALTO	Más de 20 emergencias y crisis asociados con malentendidos y significados diferentes.	Más de 20 de emergencias y crisis.	Más de 20 incidentes o emergencias identificados.	Más de 20 proyectos con relación entre las metas principales, las decisiones tomadas y los resultados.
MEDIO ALTO	Menos de 20 y más de 10 emergencias y crisis asociados con malentendidos y significados diferentes.	Menos de 20 y más de 10 emergencias y crisis.	Menos de 20 y más de 10 incidentes o emergencias identificados.	Menos de 20 y más de 10 proyectos con relación entre las metas principales, las decisiones tomadas y los resultados.
MEDIO	Menos de 10 y más de 5 emergencias y crisis asociados con malentendidos y significados diferentes.	Menos de 10 y más de 5 emergencias y crisis.	Menos de 10 y más de 5 incidentes o emergencias identificados.	Menos de 10 y más de 5 proyectos con relación entre las metas principales, las decisiones tomadas y los resultados.
MEDIO BAJO	Hasta 5 emergencias y crisis asociados con malentendidos y significados diferentes.	Hasta 5 emergencias y crisis.	Hasta 5 incidentes o emergencias identificados.	Hasta 5 proyectos con relación entre las metas principales, las decisiones tomadas y los resultados.
BAJO	Sin emergencias y crisis asociados con malentendidos y significados diferentes.	Sin emergencias y crisis.	Sin incidentes o emergencias identificados.	Sin proyectos con relación entre las metas principales, las decisiones tomadas y los resultados.

MÉTRICAS DE EVALUACIÓN DE LA ORGANIZACION

El modelo opera mejor en organizaciones donde pueda trabajarse de manera flexible ante lo imprevisto lo que requiere acuerdos entre los actores, gran capacidad de aprendizaje y escasos condicionamientos con el pasado legado, además de compromisos para actuar.

Tenemos además presente que es importante contar con organizaciones resilientes, Pero se trata de un aspecto complejo. Consecuentemente poder medir el nivel de esta sería algo conveniente, para saber dónde estamos parados. Pero eso no es sencillo de evaluar directamente.

Pensamos un modelo simple y fácil de evaluar de gestión de crisis que pueda operar en organizaciones con determinadas condiciones que incluyen gran Compliance, alineamiento y capacidad de aprendizaje, todo esto combinado con flexibilidad para adaptarse a situaciones cambiantes.

Compliance se puede evaluar a partir de una lista de procedimientos y buenas prácticas adoptados o utilizados por las organizaciones para identificar y clasificar la incertidumbre y riesgos en el periodo y en la evaluación de mecanismos de prevención, gestión, control y reacción frente a los mismos.

Alineamiento se puede evaluar a partir de contrastando lo declarado formalmente y lo ejecutado realmente en el periodo considerado respecto de lo actuado por los principales referentes en procesos normales y excepcionales relevantes.

Capacidad de aprendizaje se puede evaluar a partir de la lista de cursos ofrecidos por la administración o solicitados por los empleados y desarrollados en periodo considerado y lista de formas de resolver problemas aplicados independientemente o coordinados con terceros.

Dependencia de trayectoria se puede evaluar a partir de la cantidad de decisiones que se tomaron con base en procedimientos o experiencias exitosas previas en el periodo considerado (“así se hacen las cosas aquí”).

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

La siguiente tabla de trabajo que identificamos como Matriz M4 fue diseñada para apoyar en la clasificación.

ORGANIZACION	Compliance	Alineamiento	Aprendizaje	Trayectoria
ALTO	Más de 20 procedimientos y buenas prácticas adoptados o utilizados por las organizaciones para identificar y clasificar los riesgos.	Más de 95 % de lo declarado formalmente y lo ejecutado realmente coinciden.	Más de 20 cursos y más de 20 formas de resolver problemas.	Más de 95 % decisiones que se tomaron con base en procedimientos o experiencias exitosas previas.
MEDIO ALTO	Menos de 20 y más de 10 procedimientos y buenas prácticas adoptados o utilizados por las organizaciones para identificar y clasificar los riesgos.	Menos de 95 % hasta 75 % de lo declarado formalmente y lo ejecutado realmente coinciden.	Menos de 20 y más de 10 cursos y más de 10 formas de resolver problemas.	Menos de 95 % hasta 75 % decisiones que se tomaron con base en procedimientos o experiencias exitosas previas.
MEDIO	Menos de 10 y más de 5 procedimientos y buenas prácticas adoptados o utilizados por las Organizaciones para identificar y clasificar los riesgos.	Menos de 75 % hasta 50 % de lo declarado formalmente y lo ejecutado realmente coinciden.	Menos de 10 y más de 5 cursos y más de 5 formas de resolver problemas.	Menos de 75 % hasta 50 % decisiones que se tomaron con base en procedimientos o experiencias exitosas previas.
MEDIO BAJO	Hasta 5 procedimientos y buenas prácticas adoptados o utilizados por las organizaciones para identificar y clasificar los riesgos.	Hasta 50 % de lo declarado formalmente y lo ejecutado realmente coinciden.	Hasta 5 cursos y hasta 5 formas de resolver problemas.	Hasta 25 % decisiones que se tomaron con base en procedimientos o experiencias exitosas previas.
BAJO	Sin procedimientos y buenas prácticas adoptados o utilizados por las organizaciones para identificar y clasificar los riesgos.	Sin coincidencias entre lo declarado formalmente y lo ejecutado realmente.	Sin cursos y formas de resolver problemas.	Sin decisiones que se tomaron con base en procedimientos o experiencias exitosas previas.

ANEXO 2. PLANTILLA DE EVALUACION

Para la aplicabilidad, eficacia, entorno y organización se hacen valoraciones a partir de una combinación de factores y niveles que genera una calificación.

Una determinada configuración de factor y nivel puede resultar ser una fortaleza, debilidad, conveniencia, limitación o nada (Indiferente).

Sugerencias para la evaluación del impacto de los niveles en la gestión.

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
ALTA	Fortaleza	Debilidad	Debilidad	Debilidad
MEDIA ALTA	Indiferencia	Debilidad	Debilidad	Indiferencia
MEDIA	Indiferencia	Debilidad	Indiferencia	Fortaleza
MEDIA BAJA	Limitación	Indiferencia	Fortaleza	Indiferencia
BAJA	Debilidad	Fortaleza	Fortaleza	Debilidad

La matriz previa muestra una serie de escenarios posibles formas en como los valores de un nivel pueden impactar los resultados de un factor.

Pueden distinguirse de factores en los que los valores extremos se encuentran en los niveles más básicos, en tantos que en otros casos los óptimos son intermedios.

Por ejemplo cuando el Factor 2 es alto, medio alto o medio eso representa una debilidad y solo cuando es bajo se traduce en una fortaleza.

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

Las siguientes son las tablas de calificación para aplicabilidad, eficacia, entorno y organización.

APLICABILIDAD	COMPLEJIDAD	VOLATILIDAD	INNOVACION	GENESIS
ALTA	Conveniencia	Fortaleza	Fortaleza	Fortaleza
MEDIA ALTA	Conveniencia	Conveniencia	Conveniencia	Fortaleza
MEDIA				Conveniencia
MEDIA BAJA				
BAJA	Limitación		Limitación	

EFICACIA	HABILIDADES	CULTURA	CAPACIDADES	BALANCE
ALTA	Fortaleza	Fortaleza	Conveniencia	Fortaleza
MEDIA ALTA	Conveniencia		Conveniencia	Limitación
MEDIA			Limitación	Limitación
MEDIA BAJA	Debilidad	Debilidad		
BAJA	Debilidad		Debilidad	Debilidad

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

ENTORNO	AMBIGÜEDAD	TURBULENCIA	INCERTIDUMBRE	CONTROL
ALTA	Fortaleza	Fortaleza	Fortaleza	Debilidad
MEDIA ALTA		Conveniencia	Conveniencia	
MEDIA				Fortaleza
MEDIA BAJA				
BAJA				Debilidad

ORGANIZACION	COMPLIANCE	ALINEAMIENTO	APRENDIZAJE	DEPENDENCIA
ALTA	Fortaleza	Fortaleza	Conveniencia	
MEDIA ALTA	Conveniencia	Conveniencia	Conveniencia	
MEDIA				Conveniencia
MEDIA BAJA				Conveniencia
BAJA	Debilidad	Debilidad	Debilidad	Fortaleza

ANEXO 3 LISTAS DE REFERENCIA

Lista de 20 habilidades de Gestionar la Complejidad

1. Manejar la unidad y la diversidad
2. Diferenciar lo normal de lo excepcional
3. Captar el sentido de la realidad
4. Gestionar lo inesperado
5. Buscar causas raíces de problemas
6. Reconocer opciones de respuesta
7. Encarar situaciones dilemáticas
8. Negociar en condiciones de presión
9. Capacidad de auto-organización
10. Percibir la complementariedad de opciones
11. Adaptabilidad ante el cambio
12. Contactos con diversos agentes
13. Identificar fuentes de incertidumbre
14. Categorizar y gestionar incertidumbre
15. Definir los umbrales de tolerancia
16. Usar frameworks para gestionar
17. Desarrollar la gestión de Emergentes
18. Utilizar sistemas de Gestión de Riesgos
19. Capitalizar consultas de expertos
20. Acceder a reservas de contingencia

Nota: Cuando hablamos de “agentes” sugerimos considerar a los stakeholders. Eso requiere identificar, categorizar y planificar la participación de los stakeholders incluyendo en muchos casos opciones de Co-planificación y co-ejecución.

Lista de 20 Capacidades de gestión de riesgos

1. Manejar información de megatendencias
2. Identificar los drivers locales del cambio
3. Conocer incidentes, emergencias y crisis
4. Reconocer condicionantes VUCA-TUNA
5. Aplicar prácticas sobre riesgos conocidos
6. Asimilar lo que desconocemos que desconocemos
7. Desarrollar proyecciones y prospecciones
8. Construir planes de acción contingentes
9. Desarrollar frameworks y roadmaps apropiados
10. Captar anticipadamente señales emergentes
11. Conocer heurísticas para manejar lo desconocido
12. Desarrollar percepción para anticipar riesgos
13. Percibir rápidamente espacios de posibilidad
14. Integrar la gestión del riesgo con la administración
15. Operar con procesos críticos y planes de gestión
16. Conocer Estrategias y tácticas de Gestión de Riesgos
17. Disponer de Framework de Gestión del riesgo
18. Acceder a Recursos y Fondos de contingencia
19. Capacidad para gestionar los riesgos ontológicos
20. Integrar los riesgos a la toma de decisión

Nota: Cuando hablamos de “agentes” sugerimos considerar a los stakeholders. Eso requiere identificar, categorizar y planificar la participación de los stakeholders incluyendo en muchos casos opciones de co-planificación y co-ejecución.

Lista de Compliance 20 procedimientos y buenas prácticas

1. Conocimiento de la legislación vigente internacional y local
2. Conocimiento de normas y reglamentos vigentes en la organización
3. Acceso a información de organizaciones de referencia
4. Formas de buen gobierno generalmente aceptadas
5. Aspectos éticos y de transparencia requeridos
6. Heurísticas eficaces generalmente aceptadas
7. Inventario de crisis que puedan servir como referencia
8. Registro profesional de emergencias, crisis y desastres
9. Inventario de cambios futuros potencialmente aplicables
10. Evaluación de normas y reglamentos que no se están aplicando
11. Formación para actuar en contextos VUCA y TUNA
12. Estudio de casos específicos con información insuficiente
13. Simulacros de utilización de procedimientos y buenas prácticas
14. Selección de opciones eficaces en contextos críticos
15. Construcción rápida de reportes de avance en el campo
16. Conocimiento de recursos humanos y materiales disponibles
17. Recomendaciones actuar en condiciones normales y excepcionales
18. Autorizaciones y habilitaciones para actuar en condiciones excepcionales
19. Reconocimiento temprano de señales de crisis o desastre
20. Posibilidad de comunicación eficaz con la alta dirección

Nota 1: Nos referimos organizaciones de referencia como Think Tanks, Observatorios o Laboratorios.

Nota 2: La idea es desarrollar procedimientos y buenas prácticas de Gestión Inteligente.

Nota 3: El enfoque apunta en términos generales a desarrollar mecanismos de participación de los involucrados.

Lista de Capacidad de aprendizaje cursos para mejorar aprender

1. Estructura organizacional
2. Estándares de seguridad
3. Auto-organización
4. Gestión del cambio
5. Reingeniería
6. Mejora continua
7. Cultura organizacional
8. Diagnostico organizacional
9. Negociación eficaz
10. Manejo de información
11. Toma de decisiones
12. Equipos de alto rendimiento
13. Ética aplicada
14. Desarrollo de simulacros
15. Learn by doing
16. Gestión de conocimiento
17. Design Thinking
18. Construcción de frameworks
19. Construcción de roadmaps
20. Desarrollo de Buen Gobierno

Nota: Como en otros casos la idea es estimular la Gestión Inteligente, la participación de los Stakeholders y el Juicio eficaz de los administradores.

Lista de Capacidad de aprendizaje formas de resolver problemas.

1. Conservación del conocimiento relevante
2. Comprender el pensamiento sistémico
3. Habilitaciones y autorizaciones
4. Acceso recursos disponibles
5. Lista de contactos con referentes
6. Conocer los Estándares vigentes
7. Antecedentes de emergencias y crisis
8. Gestión eficaz de lo inesperado
9. Buena Comunicación personal
10. Gestión de equipos de alto rendimiento
11. Utilización práctica de estudio de casos
12. Experiencia certificada en simulacros
13. Acceso a bancos de gestión de conocimiento
14. Aplicación práctica de Design Thinking
15. Uso experto de frameworks y road maps
16. Utilización de prácticas de Buen Gobierno
17. Asimilación rápida de heurísticas eficaces
18. Reconocimiento de creencias organizacionales
19. Coincidencia con los valores fundamentales
20. Integración de códigos de ética en la práctica

COPIA ACADÉMICA

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

ANEXO 4 EJEMPLO DE APLICACIÓN CALIFICACION EN EL MODELO

La ponderación sugerida es: una Fortaleza vale 4, una Conveniencia vale 2, la indiferencia vale 8, una Limitación vale -2 y una Debilidad vale -4.

Esto puede dar potencialmente los siguientes resultados como cotas máximas o mínimas teóricas.

16 Excelente

8 Muy bueno

0 Indiferente

-8 Muy malo

-16 Inapropiado

Sobre esta base la siguiente matriz M1 de aplicabilidad que usamos como ejemplo en esta instancia:

APLICABILIDAD	COMPLEJIDAD	VOLATILIDAD	INNOVACION	GENESIS
ALTA	Conveniencia	Fortaleza		
MEDIA ALTA				Fortaleza
MEDIA				
MEDIA BAJA				
BAJA			Limitación	

OPERACIONALIZACION DEL MODELO DE GESTION DE CRISIS

Se obtiene el siguiente puntaje:

APLICABILIDAD	COMPLEJIDAD	VOLATILIDAD	INNOVACION	GENESIS
ALTA	2	4		
MEDIA ALTA				4
MEDIA				
MEDIA BAJA				
BAJA			-2	

Esto da un resultado del ejemplo consolidado positivo de 8 con lo que la “aplicabilidad” del modelo es calificada como “muy buena”.

FIN DE DOCUMENTO