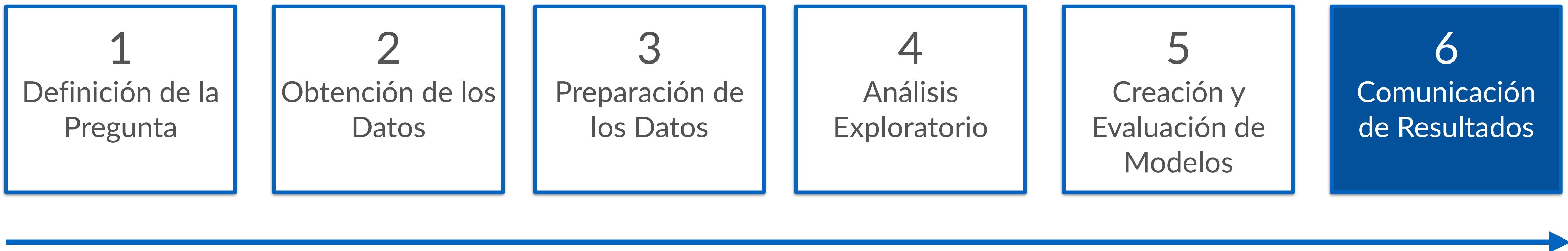


INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS



Data Science Work Flow



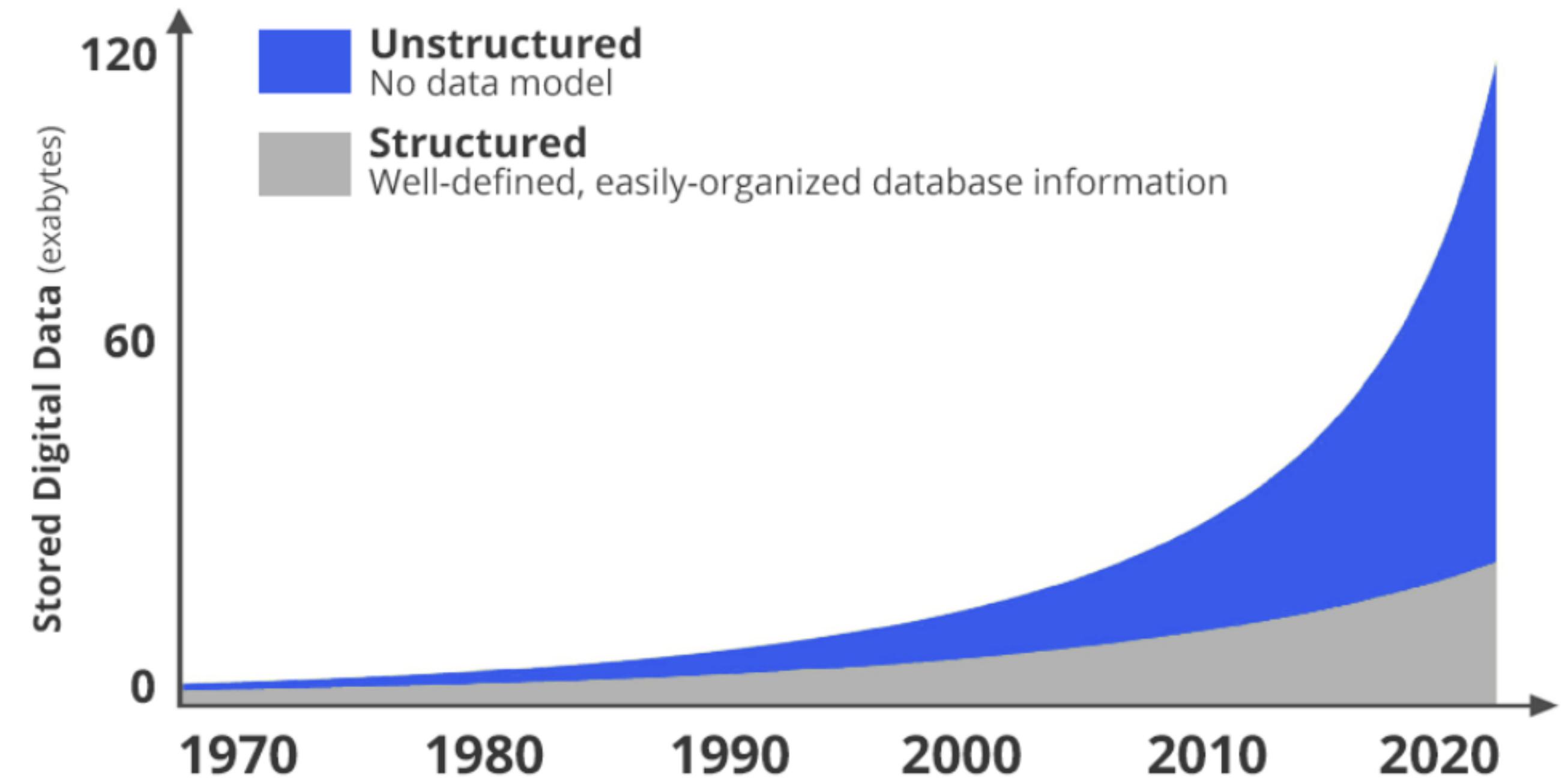
STORYTELLING

The essential
data science skill
everyone needs

Desafío

Storytelling

- En todo el mundo, producimos y consumimos **datos a tasas exponenciales.**
- Sin embargo, debemos preguntarnos "**¿qué nos dicen los datos?**"



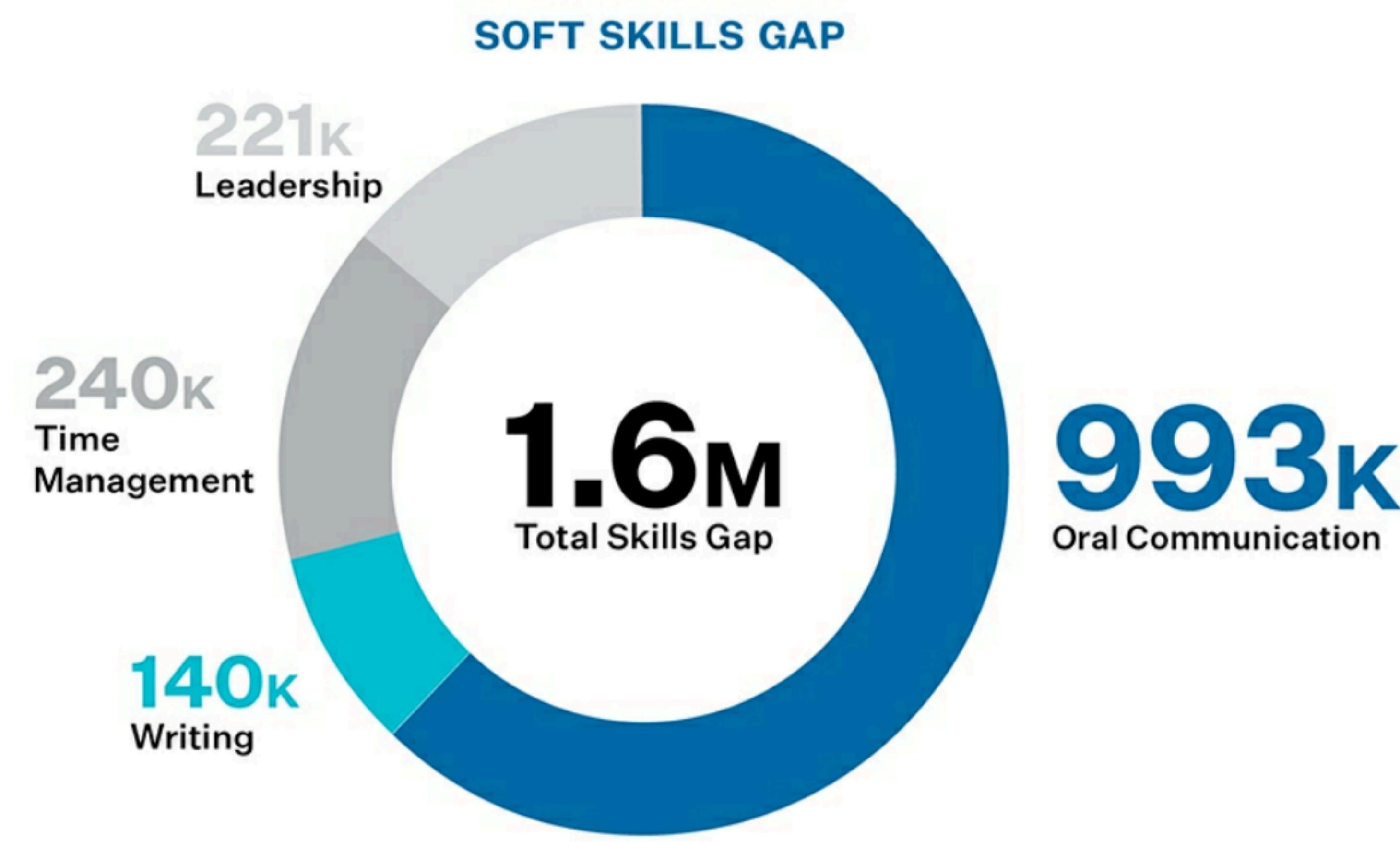
Relevancia

Storytelling



Invest Time in Communication Skills

Storytelling



- En un mundo donde las **decisiones se basan cada vez más en datos**, son las **historias** las que dan vida a los datos, captan la atención de los usuarios, aumentan la aceptación de la audiencia, mejoran la retención, crean conexiones emocionales y desencadenan las acciones deseadas.

Importancia

Storytelling

- A lo largo del tiempo, el storytelling ha demostrado ser un **poderoso mecanismo de transmisión para compartir conocimientos e ideas** de una manera **memorable, persuasiva y atractiva**.
- Los neurocientíficos han confirmado que las **decisiones** generalmente se basan en la **emoción**, no en la lógica.
- Cuando empaqueta sus conocimientos como una historia de datos, construye un **puente para sus datos** con el lado influyente y emocional del cerebro.

Características

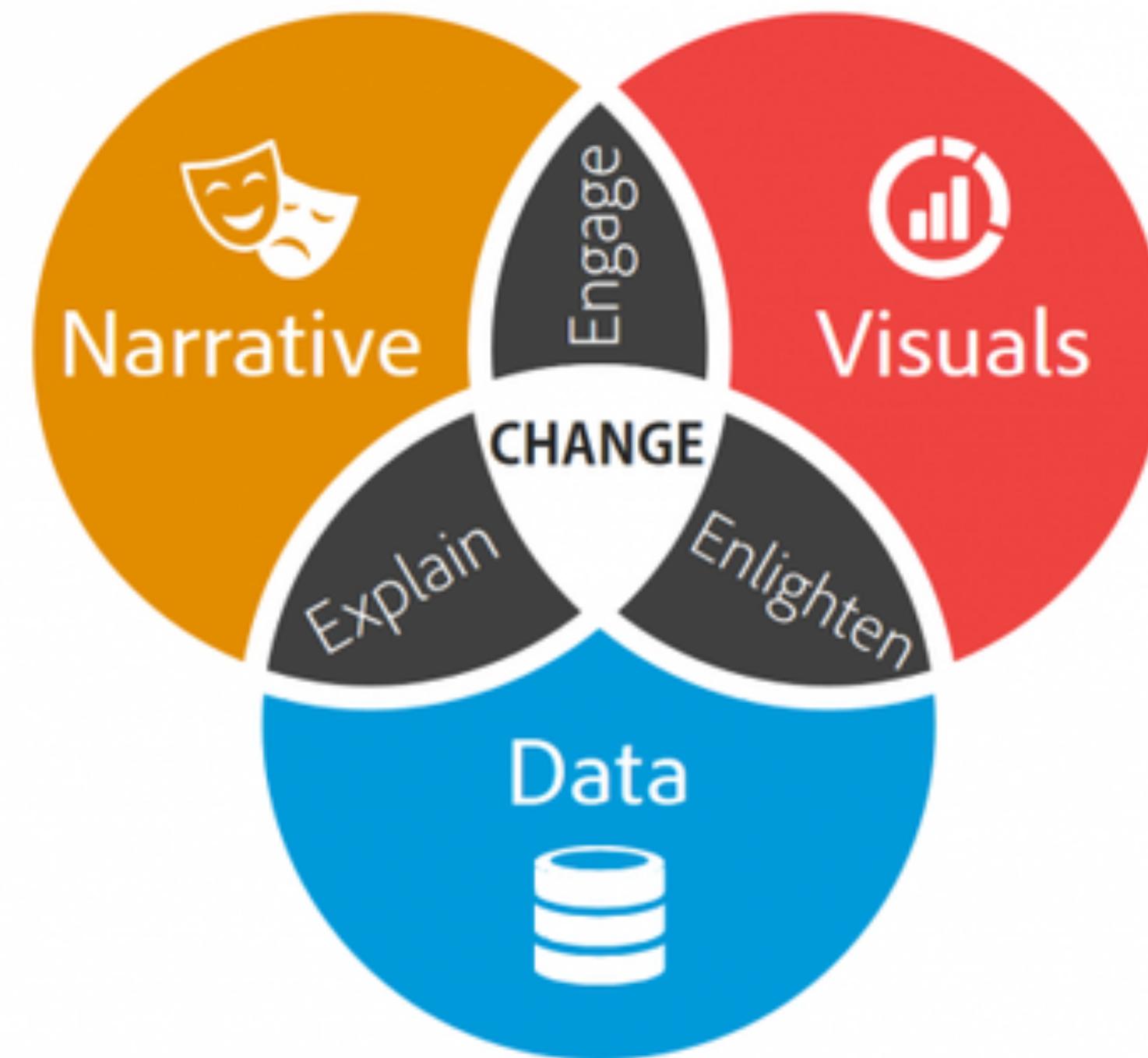
Storytelling

- **Memorabilidad:** un estudio del profesor de Stanford Chip Heath encontró que el **63% de las personas estudiadas podía recordar historias, pero solo el 5% podía recordar una estadística.**
- **Capacidad de persuasión:** en otro estudio, los investigadores probaron dos variaciones de un folleto para la organización benéfica Save the Children. La versión basada en historias superó a la versión infográfica en \$ 2.38 a \$ 1.14 en términos de donaciones por participante.
- **Engagement:** los investigadores también descubrieron que las personas **bajan la guardia intelectual** y son **menos críticas y escépticas**. En lugar de preocuparse por los detalles, la audiencia quiere ver adónde los lleva la historia. Como observó el matemático John Allen Paulos, "Al escuchar historias tendemos a suspender la incredulidad para entretenernos, mientras que al evaluar las estadísticas, generalmente tenemos una inclinación opuesta a suspender la creencia para no dejarnos engañar".

Definición

Storytelling

- Data storytelling es un **enfoque estructurado** para **comunicar conocimientos** de datos que implica una combinación de tres elementos clave: **datos, visualizaciones y narrativa**.



Data Visualization

Storytelling

La **visualización de datos** y la narración de **historias** pueden hacer que la comunicación sea más **efectiva, productiva y procesable**.

- La narración de datos es **más que visualización de datos**. También combina habilidades de presentación narrativa, oral y escrita.

Data Visualization

Storytelling



¿Qué es una historia?

Una historia es algo que tiene **tres elementos centrales conectados**. Una configuración o contexto de estado inicial, luego algún desafío o conflicto en el medio y, finalmente, un estado cambiado, resolución al final.

Podemos llamarlos las 3 C:

- Contexto
- Desafío
- Conclusión

DATA STORY

Understand the Science of Story

Storytelling



STORIES ENGAGE OUR SENSES



STORIES BRING US CLOSER TOGETHER

Understand the Science of Story

Storytelling



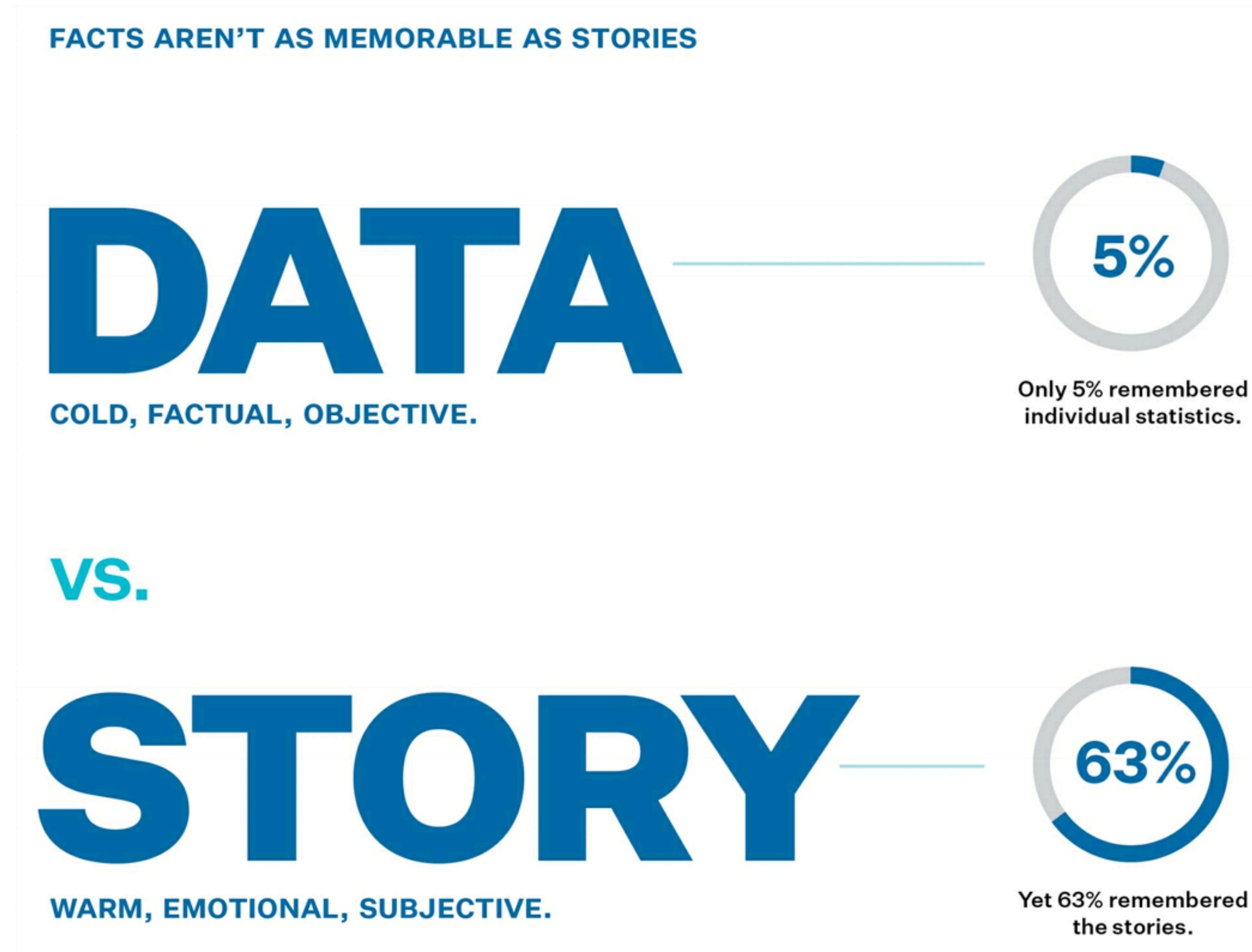
STORIES MOVE US TO FEEL



STORIES MOVE US TO ACT

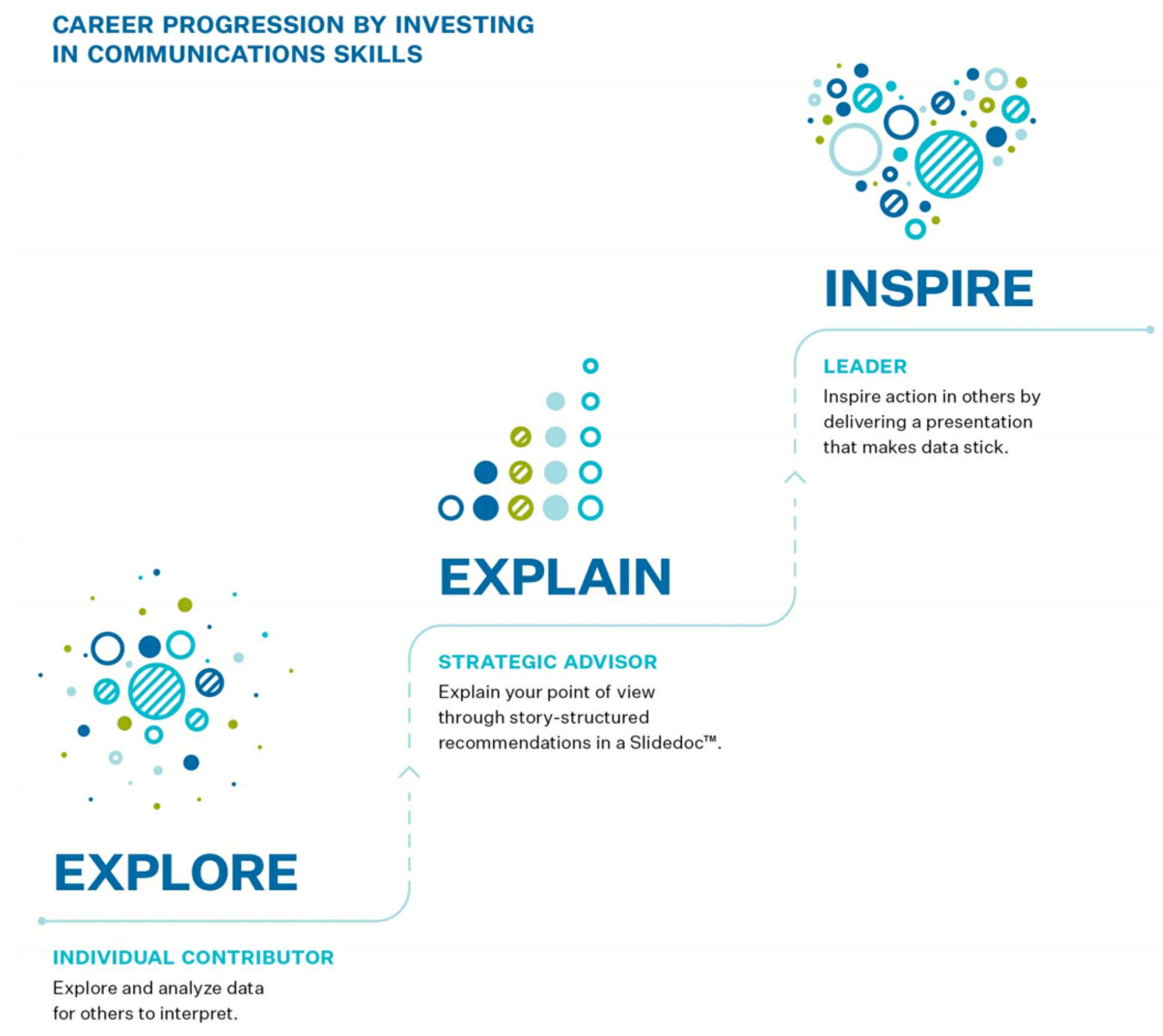
Transform Numbers into Narratives

Storytelling



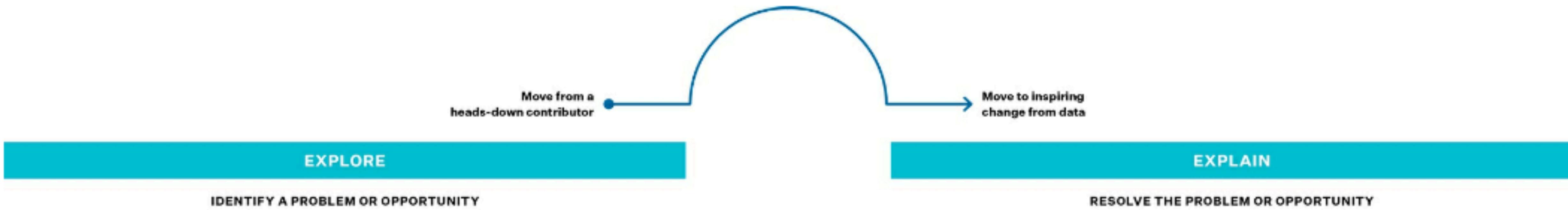
Communicate Data to Lead

Storytelling



Becoming a Communicator of Data

Storytelling



Resolve Problems with Data

Storytelling



DISCRETE

- Las **decisiones discretas** pueden requerir solo una inmersión en un conjunto de datos determinado.
- Un punto de datos puede validar, detener , comenzar algo o continuar con lo que se está haciendo porque es la manera correcta.
- **Verificar el instinto** con los datos puede aportar claridad a una pregunta simple o compleja.

Resolve Problems with Data

Storytelling



OPERATIONAL

- Las **decisiones operativas** implican evaluar una fuente continua de datos de rendimiento: diaria, semanal, mensual, trimestral y anual.
- Lo que permite hacer buenas recomendaciones aplicando una mirada atenta y evaluando si los datos van como lo esperado, o si hay una anomalía no anticipada que justifica una mayor investigación o cambios.

Resolve Problems with Data

Storytelling



- Las **decisiones estratégicas** se toman sintetizando información de diversas fuentes para determinar el futuro de una organización. Algunas decisiones estratégicas pueden cambiar todo el curso de una empresa, una industria o el mundo entero.

STRATEGIC

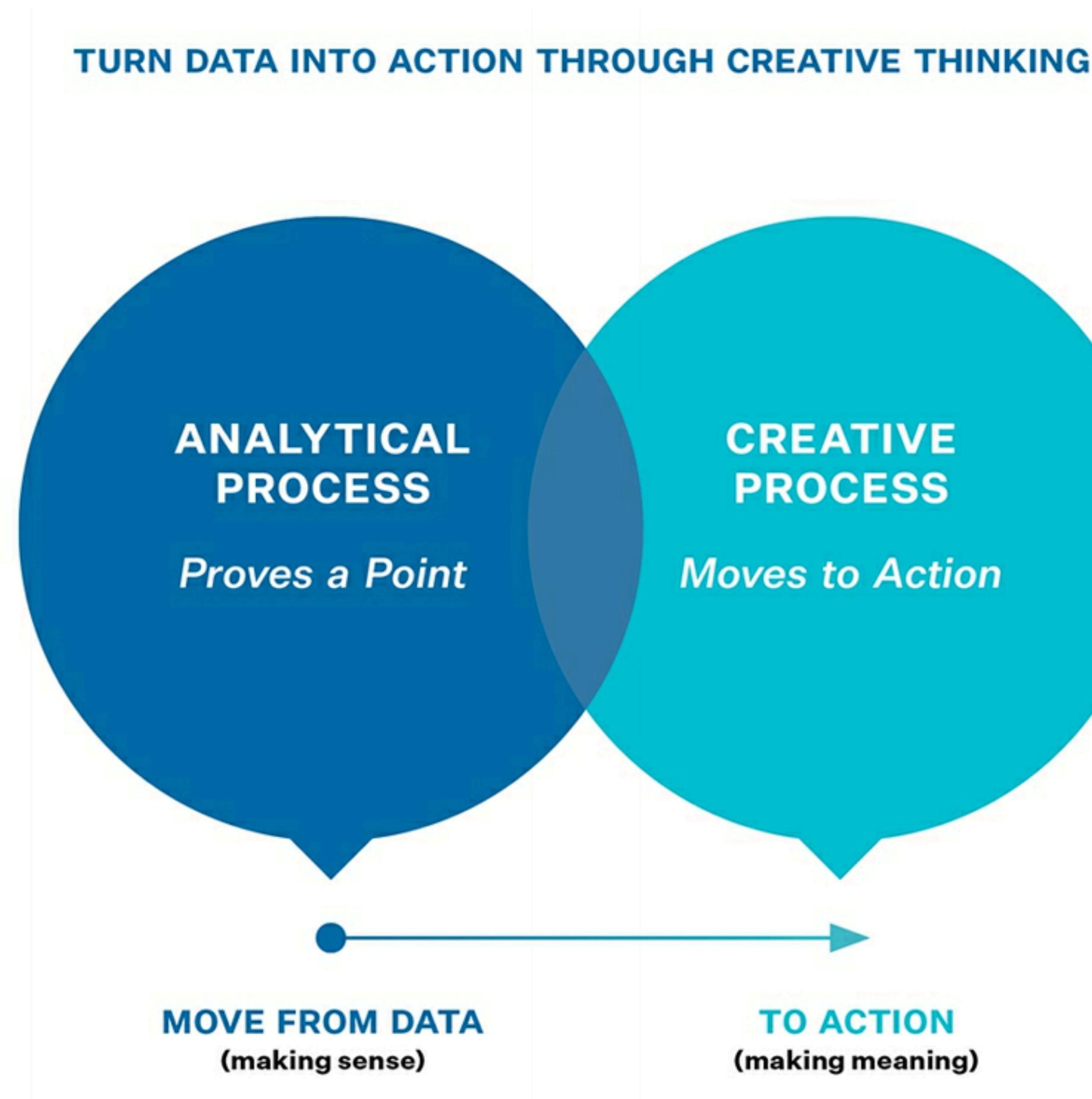
Move into a Creative Process

Storytelling

- Los negocios se mueven tan rápido hoy que a veces **tenemos que tomar decisiones sin los datos que nos gustaría**. Incluso con tantos datos a la mano ahora, no siempre podremos encontrar un apoyo definitivo para las decisiones dentro de ellos.
- La dependencia excesiva de los datos para impulsar las decisiones puede llevar a la **parálisis del análisis**.
- Todos hemos escuchado la frase "**los datos hablan por sí mismos**", pero la verdad es que **casi nunca se comunican** claramente por sí mismos.

Move into a Creative Process

Storytelling



- Hacer buenas recomendaciones a partir de datos requiere una **combinación de análisis de datos e intuición**, junto con un grado de **imaginación y argumentación**.
- Esto implica dar un gran salto desde la comprensión de los datos hasta contar una historia significativa con ellos.

Know Your Decision-Maker

Storytelling

- Al prepararse para comunicar datos, se debe pensar en quiénes participarán en su aprobación y adaptar su enfoque para atraerlos. Considerar detenidamente lo que las distintas audiencias necesitan escuchar y cómo quieren escucharlo.
- Siempre que cambie la audiencia, también debería cambiar el idioma que usa. Cuanto mayor sea el nivel de autoridad, más estructurado y breve debe ser el enfoque. También se debe estar preparado para un interrogatorio riguroso e intrusivo.

Know Your Decision-Maker

Storytelling



SPEAK SHORTHAND

PERSUADE PEERS

Use familiar language

PROVE YOUR POINT

PERSUADE MANAGERS

Be exhaustive by including an appendix

GET TO THE POINT

PERSUADE EXECUTIVES

Write brief, logical, rigorous recommendations

Understand How They Consume Information

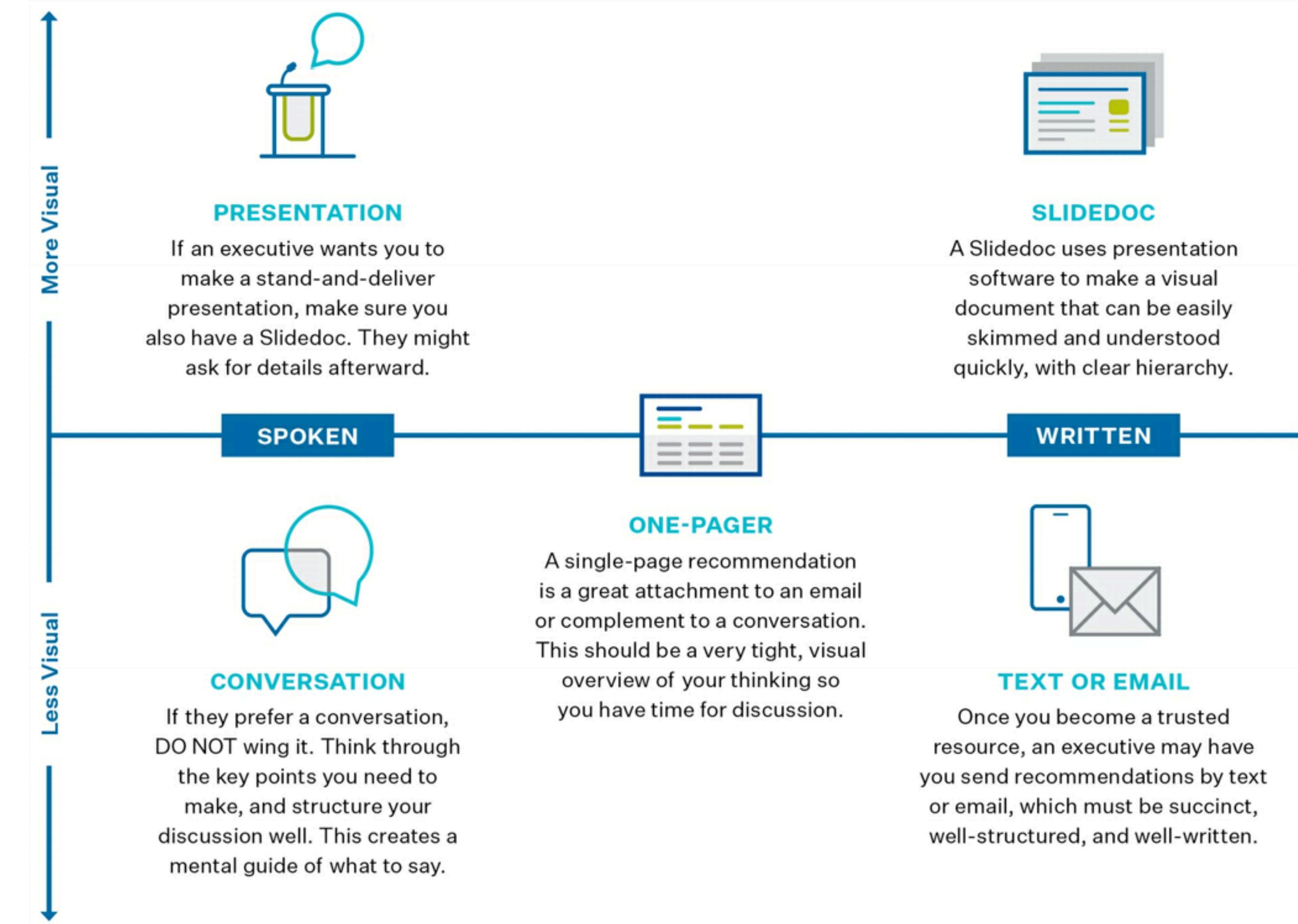
Storytelling



- La audiencia puede tener **preferencias personales** sobre cómo recibir las recomendaciones. Para comunicarse con ellos, es recomendable buscar a alguien que pueda guiarnos en la comprensión de estas preferencias.
- Ver archivo en Moodle

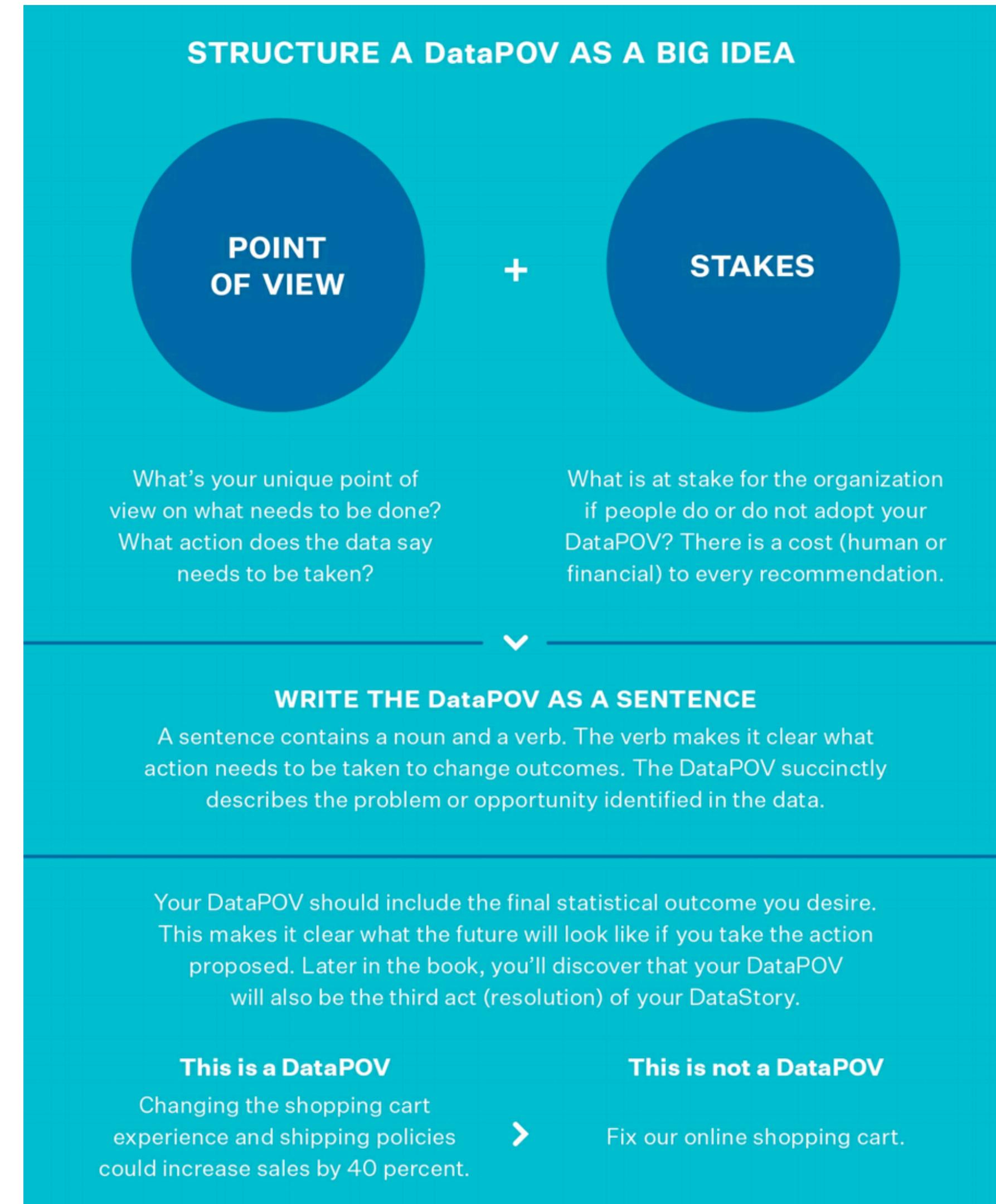
Understand How They Consume Information

Storytelling



Formulate Your Data Point of View

Storytelling



Formulate Your Data Point of View

Storytelling

VERB MODALITIES

CHANGE

We need to change who we are or what we're doing.

Choose a 'change' verb if your recommendation is about transformation. It could be a big change or a small change.

CONTINUE

We need to keep going in the same direction.

Choose a 'continue' verb if your recommendation is about endurance. These verbs are in no way a cop-out. Sometimes, full speed ahead is a great course of action.

FINISH

We need to complete this, even if that means conceding failure.

Choose a 'finish' verb if your recommendation is about completion. Sometimes, completion is about accomplishing a goal, and at other times, it is about calling it quits. It can take as much work to stop things as it can to launch them.

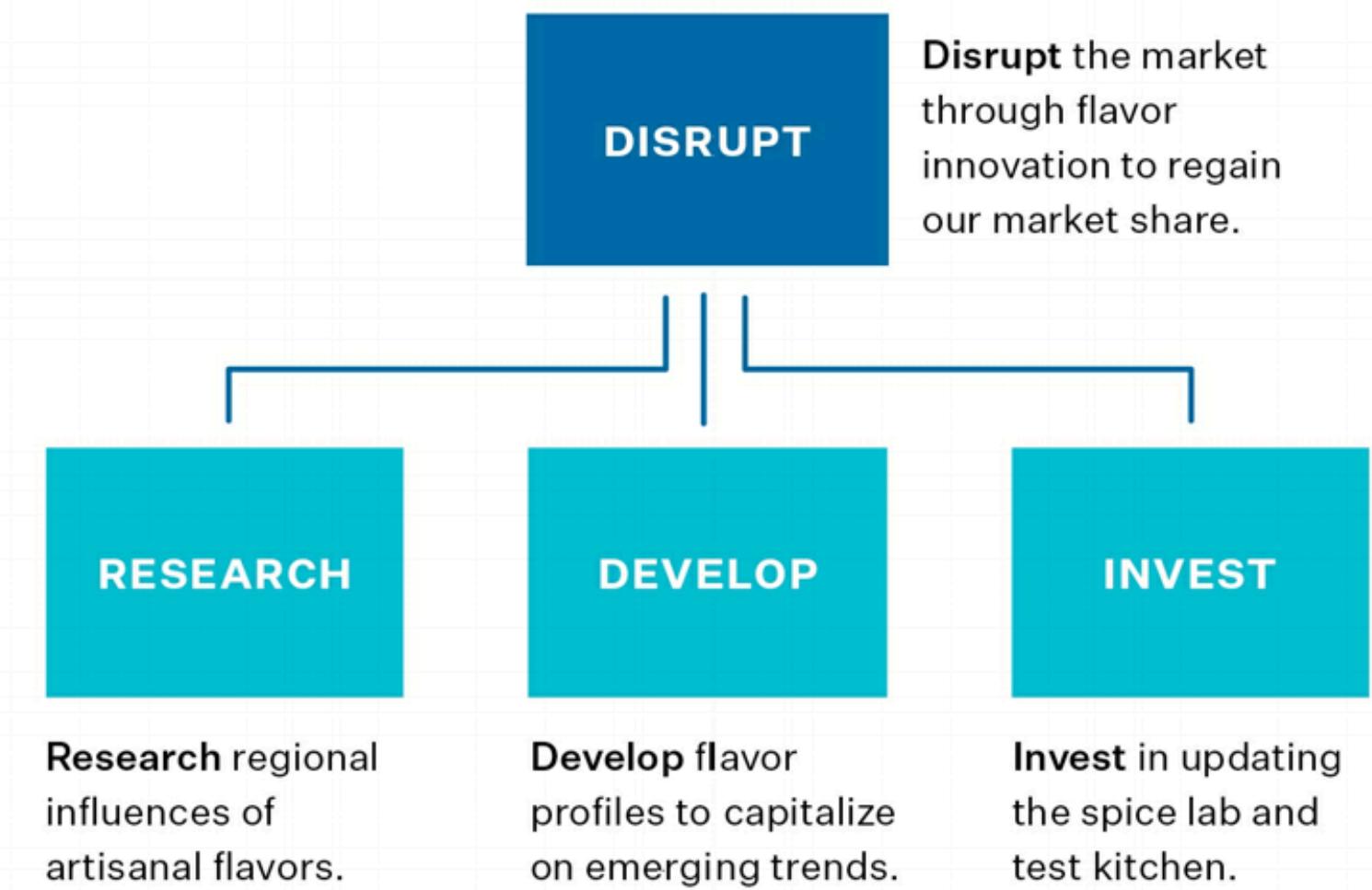
Formulate Your Data Point of View

Storytelling

CHOOSE THE STRONGEST VERB POSSIBLE

ACTION	STRATEGIC ACTION
If the data makes it clear that consumers are open to new flavors added to your chocolate bars, you could use the verb create , which is a process verb: Create a new flavor.	But you could use disrupt as a larger-scale, ongoing, performance verb for creating disruption in the market: Disrupt the market through flavor innovation.

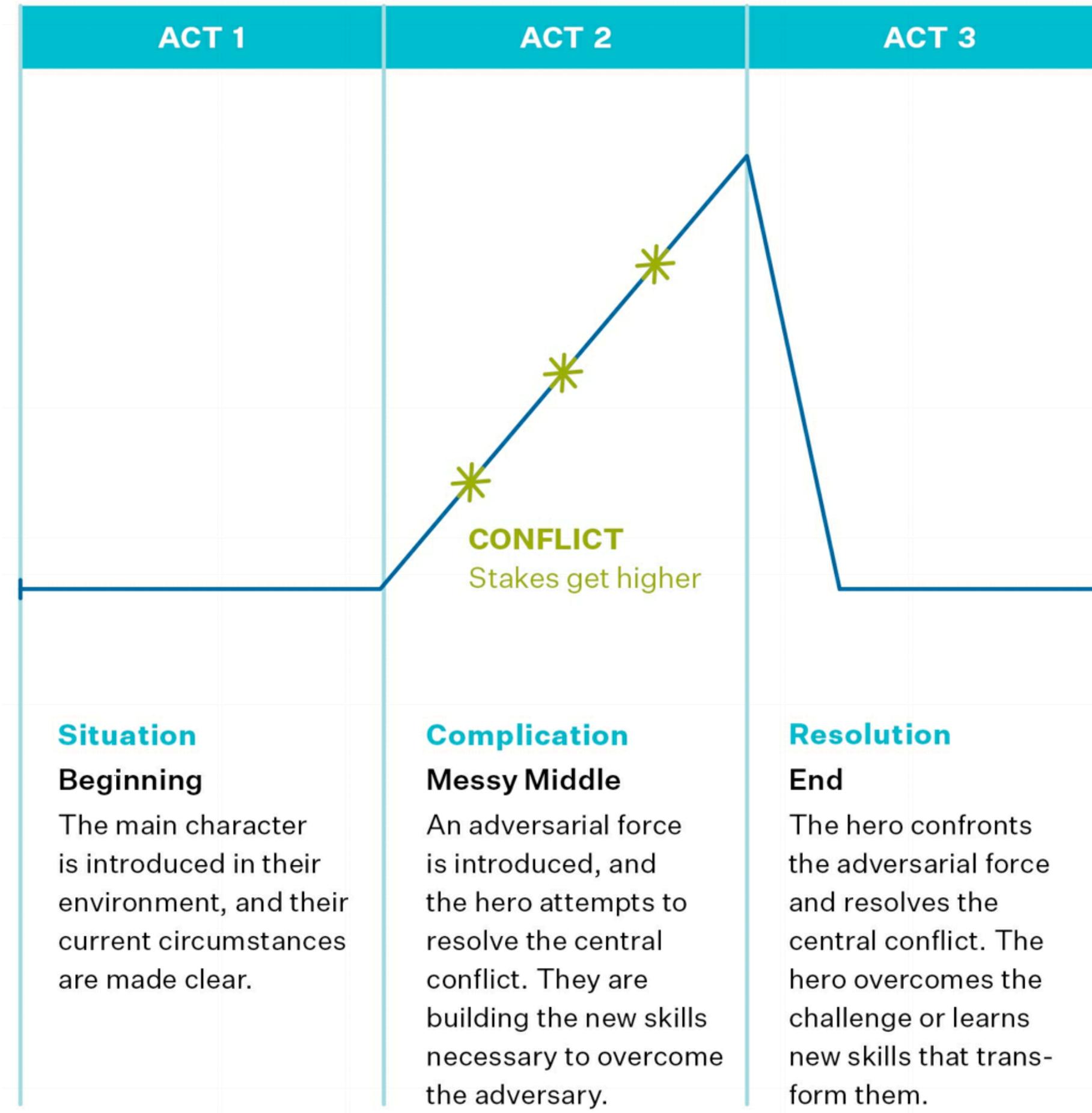
Notice how you can tuck a few verbs under the word DISRUPT:



Structuring a Data Story

Storytelling

DRAMATIC STRUCTURE OF A STORY



Structuring a Data Story

Storytelling

ACT 1	ACT 2	ACT 3
Beginning There is a problem or opportunity identified in the data.	Middle It's messy to proceed because the data presents problems and/or opportunities.	End The DataPOV addresses the problem at its root, creating a solution with positive outcomes.



What-Why-How

Storytelling

WHAT
WHY
HOW

Asking “What?” will uncover a clear verb, because it answers the question “What needs to get done?”

Asking “Why?” will answer the question “Why do we need to do this, anyway?” It adds a layer of meaning to each slide for the readers.

Asking “How?” will uncover findings about the process, and answers the question “How will we get this done?”

Attach the Data to Something Relatable

Storytelling



“Not that anybody asked, but @JeffBezos’ 130-billion dollars, laid end-to-end, can circle Earth 200 times then reach the Moon & back 15 times then, with what’s left over, circle Earth another 8 times.” [18](#)

Humanizing Data

Storytelling

