



# COMPRENSIÓN Y COMUNICACIÓN DE DATOS

Resumen de la información básica contenida en el Curso DUCK

## INDICE DE CONTENIDOS

### INTRODUCCION

### MÓDULO 1: ANÁLISIS DE PROBLEMAS

HABILIDAD 1: IDENTIFICAR EL PROBLEMA	3
HABILIDAD 2: COMPRENDER Y ELABORAR PREGUNTAS	4
HABILIDAD 3: DEFINIR CON PRECISIÓN LOS TÉRMINOS Y OBJETOS	5

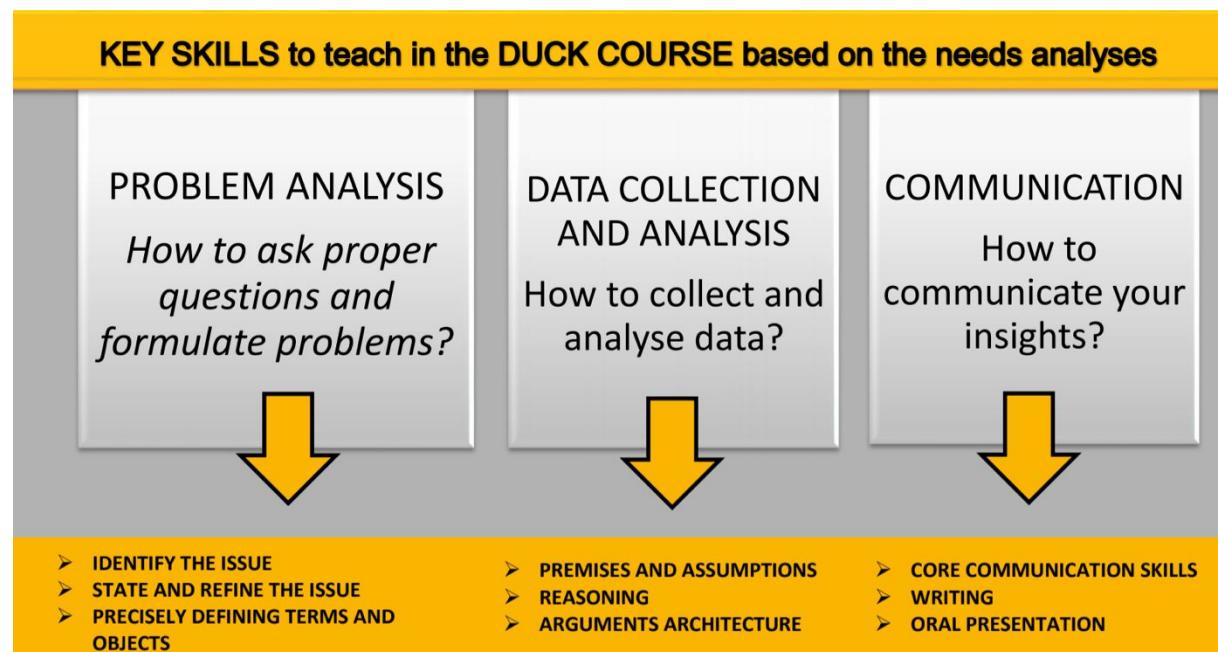
### MODULO 2: ANÁLISIS DE DATOS

HABILIDAD 1: COMPRENDER LOS DATOS	7
HABILIDAD 2: COMPRENDER LAS ESTADÍSTICAS Y LA PROBABILIDAD	8
HABILIDAD 3: PREMISAS Y SUPUESTOS	9
HABILIDAD 4: RAZONAMIENTO	10
HABILIDAD 5: ARQUITECTURA DE ARGUMENTOS	11

### MÓDULO 3: COMUNICACIÓN DE DATOS

HABILIDAD 1: HABILIDADES BÁSICAS DE COMUNICACIÓN DE DATOS	13
HABILIDAD 2: HABILIDADES DE ESCRITURA	14
HABILIDAD 3: HABILIDADES DE PRESENTACIÓN ORAL	16

La comprensión y la comunicación de datos son cada vez más importantes para las empresas, y los científicos especializados en los datos se están convirtiendo en un recurso muy escaso: La falta de habilidades de comunicación y visualización de datos, incluida la narración comprensible de los datos y las infografías; la falta de conocimiento de las herramientas básicas para analizar y presentar datos se está convirtiendo en un problema grave para el mercado laboral actual.



## MÓDULO 1: ANÁLISIS DE PROBLEMAS

Objetivos de aprendizaje:

Capacidad para definir el problema:

- Investigar el problema con el fin de entender mejor los objetivos del proyecto;
- indicar y refinar las preguntas: Conocer los diferentes tipos de preguntas, las características principales de una buena pregunta, traducir una pregunta para cada problema;
- entender los datos, conceptos, atributos y ejemplos
- entender las posibles representaciones de la solución: tablas, modelos lineales, árboles, reglas y conjuntos.

### HABILIDAD 1: IDENTIFICAR EL PROBLEMA

El primer paso para encontrar el **problema** real es comenzar con el análisis del mensaje o el texto que hemos recibido de la siguiente manera:

1. Se indica directamente en el título: “*Crisis de producción, ¿cómo reaccionamos?*”
2. El problema se escribe explícitamente al principio del texto.
3. Hay una pista en el texto: “¿Cómo debe reaccionar el rector ante esta situación?”
4. El conocimiento de los antecedentes o la responsabilidad del remitente del texto, o mensaje: Un vicerrector de investigación pretenderá que los datos de investigación en su Universidad aumenten prestando menos atención a los problemas de matriculación o la bajada de ingresos de alumnos de primer año (en los que un vicerrector de estudiantes, por ejemplo, estaría más interesado).

Si podemos encontrar la **conclusión** podemos reflejar la verdadera pregunta o problema. Para llegar a la conclusión debemos:

1. Buscar palabras indicadoras tales: por lo tanto, de esta forma, así.
2. Mirar las ubicaciones típicas de las conclusiones: Inicio del mensaje - fin del mensaje.

3. Al final del texto: ejemplos, estadísticas, definiciones, pruebas que no son conclusiones.

Los temas o problemas pueden ser descriptivos y prescriptivos:

Las preguntas descriptivas típicas comienzan con "¿Dónde?", "¿Qué?", "¿Cuándo?" y "¿Cómo?".

Las preguntas prescriptivas típicas comienzan con: "¿Se debería?", "¿Deberíamos (hacerlo)?", "¿Se debe? ¿Es bueno?".

Trata de evitar los problemas prescriptivos: primero queremos entender por **qué** suceden las cosas y solo en un segundo paso si estas son buenas o malas para el observador.

## HABILIDAD 2: ESTADO Y REFINAR LAS PREGUNTAS

Tipo de preguntas:

1. **Pregunta descriptiva.** Esta es una de las preguntas más importantes. Es la más factual y fácil de entender. Esta pregunta resume y destaca una característica clave de un conjunto determinado de los datos que se han recopilado.
2. **Pregunta exploratoria.** Esta es una pregunta que genera hipótesis tras el planteamiento de un sentimiento o pensamiento general. Su finalidad es comprobar tendencias, patrones y relaciones. Por lo tanto, si creemos que los resultados de un examen están de alguna manera directamente relacionados con el tiempo de sueño, o creemos que la tasa de abandono universitario podría estar relacionada con los patrones de tiempo del examen, planteamos una pregunta exploratoria.
3. **Pregunta inferencial.** Esta pregunta es una reafirmación de la hipótesis para ver exactamente en qué conjuntos de datos y en qué medida esta hipótesis es cierta.
4. **Pregunta predictiva.** La pregunta predictiva está tratando de resaltar si se observará un comportamiento o un hecho determinado. Estamos interesados en lo que predice el comportamiento o hecho determinado.
5. **Pregunta casual.** Una pregunta casual pregunta sobre la relación de los factores. Se pregunta si aumentar o disminuir un factor afectará directamente a otro factor.
6. **Pregunta mecanicista.** Este tipo de pregunta está respondiendo a cómo un factor está afectando al otro factor.

Para formular una pregunta hay un modelo de tres pasos:

	Pregunta 1 (borrador)	
Expectativas	Comparación: ¿Cumple las expectativas?	Información sobre el proyecto de la pregunta 1
Nuevas expectativas	Pregunta 2	Información sobre la pregunta 2

¿Qué tipo de información, relacionada con la pregunta, es importante?:

- a. La cuestión debe ser **de interés** (población objetivo).
- b. La pregunta aún no debe estar **respondida**.
- c. La pregunta debe ser **factible** (probable o plausible).
- d. La pregunta debe tener el potencial de **responderse**.
- e. La pregunta debe ser suficientemente **específica** (por ejemplo, general, difusa).

Otras características:

1. La cuestión debe estar **operativa**.
2. La pregunta no debe llevar a **confusión**.
3. La pregunta no debe conducir a **resultados sesgados**.

¿Preguntas abiertas o cerradas?

En nuestro módulo de formulación de problemas (comprensión de datos), es importante decir que:

1. Para problemas muy específicos sugerimos utilizar preguntas cerradas (empezando por ¿Hay? ¿Es/está? ¿Lo hace/realiza/consigue?)
2. Para problemas exploratorios sugerimos utilizar preguntas muy abiertas (empezando por ¿Cómo?)



### HABILIDAD 3: DEFINIR CON PRECISIÓN TÉRMINOS Y OBJETOS

Para que las definiciones sean más precisas debemos:

- **Usar un lenguaje preciso:** Un vocabulario que incluya sustantivos concretos y verbos precisos nos ayuda a crear imágenes mentales fuertes y a evitar confusiones.
- **Usar lenguaje conciso:** si usamos el menor número de palabras posible sin sacrificar el significado, la escritura será más comprensible.
- Antes de usar un **sinónimo** con el que no estemos familiarizados, debemos asegurarnos de estar al tanto de cualquier connotación.
- **Evitar la jerga:** incluso si nuestra audiencia está familiarizada con ella, si usamos un lenguaje sencillo, facilitamos la comprensión.
- **Definir términos:** si usamos términos técnicos, debemos definirlos claramente al principio

La ambigüedad ocurre de forma natural en el idioma. Cuando algo o alguien es ambiguo, no significa que tenga una intención negativa o que pretenda realizar algo incorrecto.

Para evitar ambigüedades:

- Es mejor reducir nuestra búsqueda: nuestros términos y frases cruciales son los que están presentes en la conclusión del argumento y en las razones que justifican esa conclusión.
- Cuando los hayamos definido, comprobamos si el autor ha proporcionado una definición de los términos utilizados.
- Otro buen método para localizar ambigüedades es buscar palabras y frases abstractas en la conclusión o en el razonamiento.

## MODULO 2: ANÁLISIS DE DATOS

Objetivos de aprendizaje:

- Capacidad para recopilar, limpiar y analizar datos (encontrar diferentes tipos de archivos; extraer datos; organizar, fusionar y administrar los datos);
- explorar y comprender las estadísticas y la probabilidad (tipos de datos; probabilidad y valores esperados; variabilidad, distribución, asintomática);
- entender los datos según su visualización;
- entender los datos con estadísticas descriptivas (explorar los datos e identificar sus dimensiones según los tipos de datos, calcular, visualizar y discutir estadísticas simples y resumir los datos);
- utilizar herramientas básicas para analizar datos.

### HABILIDAD 1: COMPRENDER LOS DATOS

Tenemos que hacer una distinción entre datos, conceptos y atributos:

Los datos consisten en observaciones de registros en una base de datos, números en un libro de registros, imágenes en un disco duro. Pueden resultar útiles o inútiles, precisos o inexactos, que faciliten la comprensión que no lo hagan. Al principio, son sólo datos. Las observaciones de los datos por sí solas no son suficientes para actuar. Cuando conectamos las observaciones de los datos con cómo funciona un tema concreto, tenemos la oportunidad de conocerlo mejor.

Los atributos son características o cualidades de los objetos (personas, cosas, etc.) y están estrechamente relacionados con las variables. Una variable es un conjunto lógico de atributos. Las variables, como su nombre indica, pueden "variarse" - por ejemplo, ser altas o bajas.

Hacer un gráfico para visualizar datos es una buena forma de comprender la pregunta y los datos que queremos mostrar. Las posibilidades gráficas dependen de los datos que queremos presentar. Los tipos de gráficos para la visualización de datos son los siguientes:

- **1D, lineal:** listas de elementos de datos, organizados por una sola característica (por ejemplo, orden alfabético)
- **2D, plano (incluido el geoespacial):** incluye visualización en mapas: cartogramas, mapas de distribución de puntos, mapas de símbolos proporcionales, mapas de contorno... etc.

- **3D, volumétrico:** modelos de computadora 3D y simulaciones, representaciones de superficie y volumen.
- **Temporales:** líneas de tiempo y series, Gantt tablas, gráficos, diagramas de flujo de arco, Sankey, diagramas aluviales... etc.
- **Multidimensional:** gráficos circulares, histogramas, nubes de palabras, nubes de burbujas, gráficos de barras, mapas de árboles, diagramas de dispersión, gráficos de área, mapas de calor, gráficos de araña, gráficos de cascada,
- **Árbol - jerarquía:** visualización general en árbol, dendograma, árbol radial, araña, árbol hiperbólico, mapa de árbol, rayos de sol ... etc.
- **Red:** matriz, diagrama de enlace de nodo, gráficos de dependencia, diagramas de colmena, mapas aluviales, tuba... etc.

El proceso de exploración de los datos incluye el examen de la estructura y los componentes del conjunto de datos, las distribuciones de las variables individuales y las relaciones entre dos o más variables. El objetivo del análisis exploratorio de datos es hacer que pensemos en nuestros datos y realicemos la pregunta clave.

Lista de verificación para el análisis de datos exploratorios:

1. Formulamos la pregunta de la forma más precisa posible
2. Leemos y comprendemos bien los datos
3. Comprobamos el “embalaje” de los datos
4. Miramos la parte superior e inferior de los datos.
5. Comprobamos los números, verificamos el recuento
6. Validamos con, al menos, un origen de datos externo
7. Hacemos un gráfico o un mapa
8. Probamos la solución fácil primero
9. Realizamos preguntas de seguimiento

## HABILIDAD 2: COMPRENDER LAS ESTADÍSTICAS Y LA PROBABILIDAD

Hemos llegado al final de esta habilidad. Los temas más importantes que hemos tratado son:

Al principio, presentamos las definiciones básicas que son necesarias para entender los fundamentos de las estadísticas descriptivas y los resultados de los datos procesados estadísticamente. Debemos recordar que:

1. La mediana es útil cuando tenemos, en un conjunto de datos, valores que se desvían de la media aritmética de este conjunto.

2. El histograma ilustra perfectamente la variabilidad de los datos en un conjunto.
3. El valor de probabilidad de un evento influye en el valor esperado del resultado, y el enfoque funciona bien cuando el riesgo está limitado por la diversidad, como, por ejemplo, cuando se construye una cartera de inversiones o de valores compuesto por una combinación de instrumentos de renta fija y renta variable.

En la siguiente unidad, aprendimos que:

1. La variabilidad del conjunto de datos puede describir bien la variabilidad del conjunto de datos: media, mediana, desviación estándar.
2. Las fuentes fiables de estadísticas están a disposición del público, y el gran beneficio de esas fuentes es la armonización de los datos, como los datos proporcionados por Eurostat.
3. Los percentiles pueden ser útiles para comprender e interpretar los datos.

En la última unidad del estudio, tratamos la correlación de dos variables. Aprendimos que:

1. La correlación, o dependencia, se puede identificar y cuantificar utilizando un coeficiente de correlación.
2. La clasificación de valores permite especificar la dirección (positiva o negativa) y la fuerza de la correlación.
3. Las hojas de cálculo de uso común nos permitirán fácilmente analizar la correlación de dos variables.

Nos gustaría recordar, una vez más, que el alcance de las cuestiones estadísticas presentadas en '*Comprender las estadísticas y la probabilidad*' se limita a los conceptos y enfoques básicos. Somos conscientes de que los cursos de estadística son estándar en muchos programas de bachillerato y de humanidades, así como en algunos grados de ingeniería. Los fundamentos de la estadística son esenciales en el contexto del módulo '*Análisis de datos*' y desarrollar esta "habilidad" de forma completa puede ser un estímulo para usar y dominar el uso de herramientas avanzadas.

### HABILIDAD 3: PREMISAS Y SUPOSICIONES

En el primer paso para elaborar un argumento, necesitamos saber lo que está tratando de probar y exponer nuestro razonamiento, por lo que es importante estar familiarizado con las conclusiones, premisas y razones:

Una conclusión siempre está respondiendo a un problema, y un problema es una pregunta o controversia directamente relacionada con la discusión.

Las razones son creencias, metáforas y otras declaraciones. Se trata intrínsecamente de declaraciones que constituyen la base para construir la credibilidad de un argumento. En otras palabras, se trata de explicaciones o justificaciones de por qué debemos creer en una conclusión particular.

Una razón declarada que apoya la conclusión es una premisa. Una premisa es cualquier declaración que el autor utiliza para apoyar la conclusión.

Una razón no declarada que apoya la conclusión es una suposición. La suposición podría ser prescriptiva o descriptiva. El valor o las suposiciones prescriptivas son creencias sobre cómo debe ser el mundo. Las suposiciones descriptivas son creencias no declaradas acerca de cómo el mundo fue, es o en lo que se convertirá.

Para elaborar un argumento sólido, necesitamos fuentes autorizadas. Debemos citar siempre nuestras fuentes y apoyarnos siempre en fuentes fiables, informadas e imparciales.

### HABILIDAD 4: RAZONAMIENTO

Las diferentes categorías de controversias proporcionan un marco para comprender cómo formular un argumento coherente.

Una manera muy poderosa de organizar nuestros pensamientos es clasificando cada punto clave de nuestro argumento.

Un punto de controversia se dividirá cuatro categorías: hecho, definición, valor y política.

El razonamiento, como una forma de probar argumentos, se puede realizar de distintas formas. Las estrategias de razonamiento útiles son:

- Razonamiento por generalización
- Razonamiento por analogía
- Razonamiento por causa
- Razonamiento deductivo

Las falacias son un "truco" de razonamiento que un autor podría usar mientras intenta persuadir a su audiencia para que acepte una conclusión

Tres falacias comunes:

1. Proporcionar razonamientos que requieran de suposiciones erróneas o incorrectas, por lo que resultan irrelevantes para la conclusión
2. Distraernos haciendo que la información parezca relevante para la conclusión cuando no lo es
3. Apoyar una conclusión que depende de que se pruebe que sea cierta.

Otras falacias de razonamiento comunes: *Ad hominem* (dar por sentada la falsedad de una afirmación tomando como argumento quién es el emisor de esta), conclusión basada en una premisa no probada, conclusión que busca la “solución perfecta” con argumentos poco sólidos, razonamientos que llevan a equívoco,apelación a la popularidad,apelación a una autoridad cuestionable,apelación a nuestras emociones, “falacia del hombre de paja” (se da la impresión de refutar un argumento, pero se hace a través de una idea que no va en la línea de argumentación de la discusión, por lo que no se refuta debidamente el tema de fondo), generalidades que brillan demasiado como “cortinas de humo”, generalizaciones apresuradas, dar por sentado lo que se pretende probar...

#### HABILIDAD 5: ARQUITECTURA DE ARGUMENTOS

Hemos llegado al final de esta habilidad. Los temas más importantes que hemos tratado son:

"El epiciclo del análisis de datos" es un proceso de 3 pasos que incluye:

1. Establecer expectativas,

2. Recopilar información (datos), comparar los datos con las expectativas, y comprobar si las expectativas no coinciden,
3. Revisar las expectativas o fijar los datos para que los datos y las expectativas coincidan.

Construir argumentos significa construir conclusiones específicas respaldadas por pruebas sólidas y razones fundadas. En este proceso necesita:

- Explorar el problema e identificar posibles posiciones
- Identificar ideas básicas como argumentos
- Desarrollar argumentos detallados
- Considerar las objeciones
- Buscar fuentes informadas e imparciales
- Verificar nuestras fuentes

Los argumentos comienzan por preparar las razones y organizarlas de manera clara y justa. En este proceso necesitamos:

- Identificar premisas y conclusiones
- Desarrolla nuestras ideas en un orden natural
- Comenzar desde premisas fiables
- Citar nuestras fuentes
- Ser concretos y concisos

Mientras construimos el argumento, debemos plantearnos las siguientes preguntas:

- ¿El argumento aclara cuál es la conclusión del argumento?
- ¿Presentamos las ideas en orden natural?
- ¿Las premisas son fiables?
- ¿Podría el argumento ser más claro o conciso?
- Si es así, ¿qué palabras o expresiones no están claras?
- ¿No confunde el argumento si usamos más de un término para la reflejar la misma idea?

Para expresar bien los argumentos debemos utilizar palabras que funcionen como indicadores de premisas e indicadores de conclusiones:

- Indicadores de premisas: ya que, porque, debido a que, se ha verificado que, esto se deriva de...
- Indicadores de conclusión: por lo tanto, en consecuencia, se demuestra que...

## MODULO 3: COMUNICACIÓN DE DATOS

Objetivos de aprendizaje:

- interpretar los resultados y comunicar los hallazgos,
- preparar la presentación de los resultados,
- crear visualizaciones de los resultados (incluyendo narración de datos y gráficos de información),
- utilizar herramientas básicas para presentar datos,
- comunicar eficientemente los resultados a nuestra audiencia (con el contenido, estilo y actitud adecuadas).

### HABILIDAD 1: HABILIDADES BÁSICAS DE COMUNICACIÓN DE DATOS

Desde el punto de vista técnico, la **comunicación** de datos se entiende como la transferencia de datos o información entre una fuente y un receptor: la fuente transmite los datos y el receptor los recibe. En el contexto de este curso, entendemos la comunicación de datos como la capacidad de comunicar información procedente del análisis y la comprensión de datos. La identificación de los conceptos básicos de comunicación de datos incluye la distinción de los 6 componentes básicos en esta área: remitente, receptor, mensaje, medio, protocolo y retroalimentación.

Hay **muchos métodos disponibles para comunicar información a otros**. En el marco de este curso, estamos presentando aquí algunos de los métodos más importantes, incluyendo: hojas informativas, informes, resúmenes en línea y presentaciones presenciales (resumiendo otros métodos como llamadas telefónicas, mensajes de correo electrónico, para... etc.). ¿Cómo se eligen el(es) método(s) adecuado(s)?: debemos elegir una combinación de métodos para comunicar nuestro mensaje. Es muy importante pensar en el público **objetivo**, la **audiencia a la que nos dirigimos** y sus características clave antes de elegir el método de comunicación.

**La visualización de datos es la representación gráfica de la información y los datos.** Mediante el uso de elementos visuales como gráficos, gráficos y mapas, las herramientas de visualización de datos proporcionan una manera accesible de ver y comprender tendencias, valores atípicos y

patrones en los datos. Los indicadores clave de rendimiento (KPI, de las siglas en inglés) son las métricas más importantes, las claves para evaluar los factores cruciales para asegurarnos de que logramos nuestros objetivos. Las preguntas clave que nos ayudarán a seleccionar los mejores tipos de visualización son:

- ¿Qué historia quieres contar?
- ¿A quién se la cuentas?
- ¿Estás buscando analizar tendencias particulares?
- ¿Quieres demostrar la composición de los datos en los que te basas?
- ¿Quieres comparar dos o más conjuntos de valores?
- ¿La línea de tiempo es un factor importante?
- ¿Cómo quieres mostrar tus indicadores clave de rendimiento?

En el marco de este curso, entendemos las herramientas para la **comunicación de datos** como los instrumentos para ayudar a elaborar los elementos visuales que se han tratado en las unidades anteriores: Unidad 2 (Elección del mejor método de comunicación para un objetivo de comunicación determinado) y Unidad 3 (Identificación del mejor tipo de visualización posible para un determinado tipo de datos o para un problema concreto). Algunos de los instrumentos más importantes son:

- **Hojas de cálculo:** son aplicaciones informáticas para la organización, análisis y almacenamiento de datos en forma de tablas. Las hojas de cálculo se desarrollaron como análogos computarizados de hojas de trabajo de contabilidad en papel.
- **Herramientas de inteligencia empresarial que incluyen paneles de datos:** se basan en software de *Business Intelligence* (a menudo llamados BI) que son un tipo de software diseñados para recuperar, analizar, transformar e informar datos para inteligencia empresarial. En este marco, un **panel de datos** (*dashboard* en inglés) es una herramienta de gestión de la información que realiza un seguimiento visual, analiza y muestra los indicadores clave de rendimiento (KPI), las métricas y los datos clave que facilitan la supervisión.
- **Software de diseño gráfico:** un programa o conjunto de programas que permiten a una persona manipular imágenes o modelos visuales en un ordenador.

## HABILIDAD 2: HABILIDADES DE ESCRITURA

El **título de nuestra entrada** es el gancho de apertura que atrae a cualquiera a leer una historia. Un artículo bien escrito debe responder a la mayoría o a la totalidad de las siguientes preguntas: 1. ¿De quién se trata?, 2. ¿Qué sucedió (cuál es su argumento)? 3. ¿Cuándo tuvo lugar?, 4. ¿Dónde tuvo lugar?, 5. ¿Por qué sucedió? y la H: ¿Cómo sucedió?. Lo que debemos evitar es: lenguaje florido, palabras o frases innecesarias, pistas floridas, y evitar comenzar con "esto", ya que no resulta preciso y desorienta al lector.

La **propuesta o afirmación es el argumento principal y podría ser el aspecto más importante de nuestra comunicación**. Los consejos básicos para elaborar afirmaciones y propuestas son: **piensa en tu audiencia** (tienes que convencer a un lector o participante en un evento de que vale la pena perseguir tu idea, así que ¿a quién quieres convencer?); **investiga** (asegúrate de que apoyas todas tus afirmaciones con evidencias sólidas y bien fundadas); **céntrate en una idea principal** (las afirmaciones y propuestas fuertes son claras, concisas, directas, e incluso provocativas); **escribe un borrador** (haz una lluvia de ideas y piensa en cómo te gustaría organizar las ideas más importantes) y **revisa, revisa y vuelve a revisar** (Nunca entregues un primer borrador: mándaselo a alguien de confianza y pide que lo lea y te mande sus comentarios. A continuación, incorpora esa retroalimentación en un segundo borrador).

**¿Cómo argumentar?** Es necesario que para ello tengas claro la estructura de un texto argumentativo. Aunque existen distintos tipos posibilidades para organizar un texto argumentativo, la más habitual es la que se atiene a las tres partes siguientes: introducción, desarrollo o cuerpo argumentativo y conclusión. A la hora de argumentar en cualquier tipo de situaciones comunicativas, ten muy en cuenta que queden de manera clara las siguientes partes: Introducción, cuerpo y Conclusión. Para empezar a escribir un argumento te recomendamos que siga estos 3 pasos iniciales:

1. para entender la pregunta; ¿qué tienes que hacer?, ¿qué problemas necesitas cubrir?
2. para hacer tu investigación: ¿qué sabemos de esto?, ¿qué dicen otros investigadores?, ¿cuáles son los hechos clave de estos debates y problemas sobre los que estamos investigando?
3. entonces, vuelve a la pregunta y mira lo que piensas: lo que piensas es la respuesta. Esta será su reclamación. y hay que argumentar a esta posición en un contexto académico.

Una **objeción** es una especie de argumento. Dado que todos los argumentos tienen premisas y conclusiones, toda objeción también necesita premisas y conclusiones.

Considera siempre **las objeciones más fuertes**. Puede ser tentador escoger una objeción débil, una que sea fácil de refutar, y responder a eso. Pero hacer esto fortalecerá su argumento, porque no satisfará a un escéptico reflexivo. Un **buen texto argumentativo siempre va a buscar las objeciones más fuertes posibles a su argumento principal, las presentará con precisión y justicia, y luego tratará de responder sistemáticamente a esas objeciones**.

Cuando haces una concesión, en realidad te rindes a una parte de las objeciones o puntos de vista de la otra persona. Admires que tiene parte de razón, tal vez, o que se basa en una preocupación válida. Entonces superas esa preocupación utilizando la lógica y/o proponiendo una solución.

**Qué evitar:** usar en exceso determinadas palabra; centrarte en ideas distintas o repetir las ideas usando argot o un discurso excesivamente informal. Además: debemos evitar la tentación de elegir una objeción débil: hacer concesiones a posibles objeciones es una buena práctica y fortalece nuestros argumentos y conclusiones.

### HABILIDAD 3: HABILIDADES DE PRESENTACIÓN ORAL

Las habilidades de presentación oral son las habilidades que necesitamos para ofrecer presentaciones efectivas y atractivas para públicos distintos. La activación del público es clave para el éxito de una presentación: se utiliza usando datos en tiempo real para ofrecer experiencias e historias personalizadas y relevantes que atraen a nuestra audiencia.

Implicar a nuestra audiencia es esencial para conseguir impactarla. Nuestra presentación debe atraerlos, llamar su atención y estimular sus pensamientos y comprensión. Lo podemos conseguir de distintas formas:

- La forma en que planifiques tu presentación será fundamental en términos de uso del **lenguaje y las ideas que tu público entenderá**.
- También debes asegurarte de que haya tiempo suficiente para **las preguntas y el debate**.
- La forma en que desarrollas tu presentación debe **crear un vínculo con tu público**.
- El uso del **contacto visual, los gestos, el lenguaje oral y la energía debe comunicarse de una manera efectiva y entusiasta** con todo el público de la sala, asegurando así que la audiencia reciba mensajes positivos sobre ti y sobre tu presentación.

Los miembros del público tienen períodos de atención cortos y como orador público necesitas esforzarte para captar continuamente su atención. Piensa que llevas a los miembros de la audiencia en un viaje, y debes hacerles saber, en cada momento, en qué punto del viaje se encuentran, para que mantengan su atención y puedas entregar tu mensaje de la forma más efectiva posible.

Las ayudas visuales pueden ayudarte a ofrecer una mejor presentación: pueden ayudarte a explicar la información de la forma más coherente posible, lo que facilita la presentación y el aprendizaje. Los diferentes tipos de ayudas visuales que puedes utilizar son objetos, modelos, fotografías, dibujos, gráficos, transparencias, vídeos, presentaciones multimedia e incluso tú mismo/a.

Recibir comentarios de tus presentaciones es la mejor manera de crecer y desarrollarte como presentador/a: cuando pensamos en la crítica, a menudo nos incomoda, pero la crítica no la debemos considerar como algo negativo, a menudo se trata de una evaluación útil. Así que, si estamos listos para hacer crecer nuestras habilidades de presentación oral, necesitamos estar abierto a la recopilación y el uso de comentarios reales de nuestro público.

Terminar nuestra presentación con estilo es importante. El papel de una conclusión en una presentación es señalar a la audiencia que el discurso está llegando a su fin y ayudarles a recordar los puntos más importantes de la presentación. Esto le permite a la audiencia formarse una impresión duradera de todo lo que has dicho. Así como no hay una sola manera de llegar a tu audiencia, no hay una sola manera de terminar una presentación. Encuentra algo que se adapte a tu voz y estilo personal (hemos incluido varios consejos prácticos) y averigua cómo hacerlo funcionar.