

Desde el problema y hacia el informe. Un desafío para el desarrollo de buenas prácticas en administración pública

Por Quintero, Fabián Aníbal¹

Palabras clave: informe; proceso penal; herramientas; justicia; administración pública.

Resumen: definiré aquí el informe como un documento escrito, formal, concerniente a un problema explícitamente definido, con la finalidad de comunicar los resultados de un análisis y que presenta una estructura lógica y coherente de información, ideas y conceptos. Esta definición no es trivial, pues todo informe implica brindar información en el marco de responsabilidades que en muchos casos pueden estar normadas.

Los informes son instrumentos formales y específicos, comunes a cualquiera de las agencias del estado en el marco de la racionalidad administrativa.

Uno de los formatos más comunes para presentar informes esta dado por una estructura estándar que contiene introducción, métodos, resultados y discusión. Esta estructura muestra similitud con la publicación tradicional de investigación científica y evoca el ethos y la credibilidad de esa disciplina. Sin embargo, los informes no necesariamente deben contener tal estructura y es suficiente con que el autor defina el o los problemas y luego detalle lo que se debe hacer para solucionarlo.

Una introducción desde el margen

La primera pregunta que me hago es: ¿por qué escribir y hacer teoría acerca del informe?

El informe a mi entender tiene y ha tenido un lugar destacado -aunque algo irreflexivo- en las prácticas colectivas que denominamos como “administración pública”. Por un lado, el informe da sentido a la actividad, la interpela, la contextualiza en un problema y la delimita en un campo operativo. Por otro constituye un instrumento para la toma de decisiones, la evaluación de la sensatez de las políticas públicas y el control de responsabilidad sobre sus resultados.

¹ Dr. Prof. Fabián Anibal Quintero, Docente -investigador de la Universidad Nacional de La Plata. fquintero@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar



Finalmente, el informe es un instrumento que permite concretizar el derecho a la información pública.

Aunque pueda ser reprochable, iniciaré este texto con un relato autorreferencial con miras de elaborar una contextualización intuitiva (única licencia no analítica que pretendo tomarme en este texto).

Durante 32 años trabajé en el Servicio penitenciario Bonaerense, muchos de ellos en el área de criminología, en donde se desarrollan informes a pedido de los órganos judiciales. Inocentemente y debido a que soy antropólogo, siempre utilicé técnicas etnográficas para el relevamiento de información que posteriormente analizaba para realizar los informes. Esta actividad laboral resultaba en una lucha ardua porque debía explicar sistemáticamente, ante la duda de mis superiores, cual era mi experticia y por qué los informes que realizaba eran tan válidos como el de un psicólogo o sociólogo. En un momento, ya con unos 15 años de antigüedad, la jefatura me apartó de la tarea de realizar informes a los juzgados (aunque los juzgados no tenían problemas en aceptarlos) y se me dio la tarea de realizar dictámenes técnicos² sobre los informes integrales de otros profesionales criminólogos (instrumentos que acompañan la documentación criminológica que se elevan a los juzgados). Realizaba aproximadamente 50 dictámenes semanales y tenía la sensación de que el contenido de los informes que yo debía evaluar, en la mayoría de los casos, era muy impreciso. La curiosidad me llevo a hacer una prueba para aquietar mi ansiedad: tomé un conjunto de informes llegados de diversos establecimientos carcelarios seleccionados al azar (con la identificación oculta) y les asigné un número de identificación. Tomé otros informes también al azar y los emparejé con los primeros informes. Posteriormente comparé las parejas de informes intercambiando sus las argumentaciones y conclusiones, pero no las identificaciones y características generales de las personas analizadas. El ejercicio no aquietó mis ansiedades, ya que, como en el horóscopo, o en los antiguos ejercicios de adivinación, el desarrollo de cada informe resultaba tan ambiguo que valía para cualquiera de los dos nombres emparejados, es decir, la argumentación y conclusión de cada informe podía ser aceptada para cualquiera de las dos personas detenidas con pocos cambios (más allá de los nombres de familiares, numero de causa y hechos delictivos) sin generar ningún ruido o sospecha. Esto me enseñó que ciertas tareas altamente burocratizadas podrían considerarse como “no-tareas”, tareas sobre las que no se realizan ejercicios de reflexividad. Si bien entendí que los

² Instrumentos normados en la Ley 12.256 que acompañan la documentación criminológica que se elevan a los juzgados.





operadores de una agencia pueden estar desbordados de tareas, lo que más me sorprendió fue la trivialidad exhibida por los superiores de todos los organismos responsables de la ejecución penal respecto a tales informes.

Posteriormente la vida me llevó por otros rumbos de la administración pública en cargos técnicos y en cargos jerárquicos, mostrándome que en algunas agencias se producen respuestas automáticas e irreflexivas a problemas específicos, en otras se exhibe una falta notable de conocimiento para la confección de informes e incluso en un par de ellas, la creencia por parte de ciertas autoridades de que los informes son innecesarios. No pretendo que esto sea tomado como una generalización, solo procuro dar cuenta de lo experimentado personalmente en agencias de los tres poderes del estado que me lleva a estar escribiendo este texto.

La experiencia también me mostró las ventajas y las consecuencias de no producir informes. Y aquí quiero expresar claramente el nudo principal de este escrito.

Los informes desempeñan un papel crucial en la administración estatal y están estrechamente relacionados con los procesos de investigación.

En cuanto a los derechos de información por parte de la comunidad, los informes permiten que las agencias gubernamentales rindan cuentas a la sociedad y demuestren la transparencia en sus operaciones. Proporcionan detalles sobre las actividades, decisiones y resultados obtenidos en el ámbito estatal. Los ciudadanos tienen derecho a saber cómo se utilizan los recursos públicos y cómo se toman las decisiones, y los informes son una herramienta clave para cumplir con este requisito de responsabilidad. Proporcionan información precisa y basada en datos sobre diversos aspectos de la administración estatal, como el desempeño de programas, el uso de fondos, la eficiencia operativa y los resultados alcanzados.

En relación con las responsabilidades de los funcionarios estatales, la información producida ayuda a los funcionarios a tomar decisiones informadas y estratégicas para mejorar la eficacia de los servicios gubernamentales y cumplir con los objetivos estatales. Permiten además la evaluación sistemática del desempeño de las agencias estatales y de sus programas, identificar áreas de mejora, evaluar el impacto de las políticas implementadas y ajustar estrategias según sea necesario para lograr los objetivos establecidos. De esta forma, son una herramienta esencial para el control interno y la auditoría gubernamental, ayudan a garantizar que los fondos y recursos públicos se utilicen de manera eficiente y efectiva y permiten la identificación de posibles irregularidades o malversación de fondos, lo que a su vez facilita la rendición de cuentas de los responsables.





En definitiva, la información recopilados en los informes pueden utilizarse como base para investigaciones más profundas y análisis detallados sobre temas relevantes, como políticas públicas, tendencias socioeconómicas y efectividad de programas gubernamentales.

Racionalidad y problemas en la administración pública.

Los modelos clásicos de análisis de políticas públicas se catalogan como ex-ante (antes del evento) ya que están enfocadas principalmente en definir un problema y predecir el efecto de las soluciones que se van a desarrollar. Pocos autores, como Dunn (2017), enfatizan el análisis de políticas ex-post (después del evento) para incluir el monitoreo y la evaluación de esa elección. En términos racionales, la propuesta de Dunn es la más adecuada, ya que en la postura ex-ante subyace un error enorme: definir un problema no implica predecir el efecto de las soluciones. La perspectiva ex-ante deriva de un punto de vista mágico muy común en el devenir cotidiano de las políticas públicas, el cual sostiene que ponerle un nombre a la cosa (al problema) permite adivinar su efecto. Se basa en postulados muy generalizados que sostienen que las palabras ejercen un poder absoluto sobre la realidad, de tal suerte que se puede cambiar la realidad otorgándole nombre de los fenómenos (Großfeld, 1984). Salas, (2007) sostiene que su utilidad radica en la capacidad para generar emociones irracionales (especialmente en la arena política), necesarias para mover a la acción y conducir sentidos.

Por otro lado, Weimer y Vining (1992), también en el contexto de modelos clásicos, subrayan el hecho no menor de que el análisis de las políticas públicas es realizado por personas que filtran la realidad a través de sus valores, de su capacidad técnica, de sus intereses circunstanciales y de su grado de información. De este modo, si no se desarrolla la atención suficiente, las conclusiones del análisis se ven influenciadas por estos factores.

Ni la magia, ni los valores propios del evaluador (aunque no los descartamos como importantes) son buenos en sí mismos para solucionar problemas. La racionalidad legal, científica, técnica y económica son los criterios fundamentales en toma de decisiones de los gobiernos y los sistemas políticos. Villanueva (2015) sostiene que no es suficiente con una corrección legal de la política si esta no se acompaña con la corrección técnica y científica que hace posible que el gobierno tenga la capacidad de resolver los problemas sociales, proteger derechos y garantizar justicia. Se





plantea entonces un tipo de racionalidad en términos de decisión y acción, por lo cual es una racionalidad instrumental para obtener fines (Bonatti, 2019).

Basados en el concepto de racionalidad instrumental, Bañon et al. (1997) definen la política pública como el conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar los problemas que en un momento determinado los ciudadanos y el propio gobierno consideran prioritarios. Se puede entender como un proceso que se inicia cuando un gobierno o un directivo público detecta la existencia de un problema que, por su importancia, merece su atención y termina con la evaluación de los resultados que han tenido las acciones emprendidas para eliminar, mitigar o variar ese problema. Para estos autores, el proceso o ciclo de construcción de las políticas públicas comprende las siguientes fases:

1. Identificación y definición del problema.
2. Formulación de las alternativas de solución.
3. Adopción de una alternativa.
4. Implantación de la alternativa seleccionada.
5. Evaluación de los resultados obtenidos.

La primera tarea es fundamental e implica identificar a los actores con algún tipo de intereses en el problema y reconstruir sus definiciones, la forma en que ven el problema. Esto hace que la definición de problemas sea ante todo una cuestión política. La detección del problema es la tarea de búsqueda de información que permite reconocer la presencia de demandas y puede realizarse mediante distintas estrategias, desde la más estructurada e intencional (la investigación científica) hasta la menos estructurada, recogiendo información selectiva, inteligentemente (Hogwood y Gunn, 1984). Cabe aclarar, antes de continuar que la investigación a la cual nos referimos en el proceso de realizar un informe no es solo la científica, ya que no siempre pretende construir información novedosa y original, sino que puede aspirar solamente a compilarla y analizarla mediante un procedimiento de rutina.

Hasta cierto punto, la definición de problemas es un ejercicio técnico realizado con recursos limitados y en cooperación con otros. La definición del problema requiere que los analistas recopilen datos suficientes sobre su gravedad, urgencia, causas y capacidad para resolverlo (Dunn 2017). No es necesario que la autoridad política sea un especialista avezado, sino que simplemente reconozca que no es un experto en el problema y no defina el problema a partir de un conocimiento insuficiente (Weimer y Vining 2017). Una de las causas más comunes del fracaso en la





adecuada definición del problema es una atención insuficiente a la política del uso del conocimiento (Cairney, 2021).

Las decisiones gubernamentales constituyen un importantísimo aspecto de la realidad política de nuestras sociedades y son objeto de una importante cantidad de estudios desde la Ciencia Política. El valor del análisis de políticas públicas consiste en la contribución que aporta a la toma de decisiones, ofreciendo información con base en la investigación y el análisis, aislando e intentando esclarecer las cuestiones problemáticas, generando nuevas alternativas y sugiriendo maneras de trasladar las ideas en políticas factible (Navarro, 2008)

El informe como instrumento de gestión:

Definiré aquí el informe como un documento escrito, formal, concerniente a un problema explícitamente definido, con la finalidad de comunicar los resultados de un análisis y que presenta una estructura lógica y coherente de información, ideas y conceptos.

Como se ve, centralizo el informe en un problema, el cual puede estar definido como una particularidad (ante una demanda explícita) o una generalidad (consignado como una obligación funcional a responder). Para cualquiera de las dos opciones el informe es una demanda fundamentada en la racionalidad de los actos del estado. Todas las instancias del estado están comprometidas a dar cuenta no solo de sus simples acciones, sino de algo mucho más importante en termino de derechos: comunicar resultados, alcances y consecuencias de su actividad. En tal sentido, la comunicación es el objeto principal del informe el cual, a su vez, es el medio para realizarla. Es aquí cuando necesitamos saber que formas y que estrategias se deben desarrollar en relación con la intención de lo que se quiere comunicar. Teniendo clara la intención del informe surgirán preguntas que nos ordenarán estratégicamente. ¿Cuál es el contexto en que habrán de presentarse los resultados del informe? ¿Quiénes son los afectados e interesados por los resultados? ¿Qué argumentos estamos obligados a desarrollar bajo la normativa institucional? Las respuestas a estas preguntas delimitarán los alcances, estructura y estrategias de comunicación del informe.

Se ha escrito bastante en las últimas décadas acerca de las políticas de estado, sus abordajes y su comunicación (Dunn, 2017; Cairney y Kwiatkowski, 2017; Meltzer y Schwartz, 2019; Bardach y Patashnik, 2020; Cairney, 2021). Básicamente realizar un





informe implica tener bien claro obligaciones y facultades formales derivadas de la política pública que se está llevando a cabo. El informe puede resultar de la fase final de una práctica concreta, pero también puede ser un instrumento que de sentido instrumental al inicio de una política pública. Para cualquiera de los casos el informe asume una forma similar (derivado de un modelo de indagación) en cuanto a su procedimiento y al documento final elaborado. A continuación, brindaré un itinerario general en la confección de informes que sincretiza las diferentes miradas (sin deslegitimar la diversidad de enfoques) poniendo énfasis en las prácticas basadas en evidencia.

Propongo a continuación una serie de pasos a seguir para la confección de informes. Estos pasos no son obligados ni los únicos posibles, son una secuencia esquemática de actividades que, bien protocolizadas al caso, puede no solamente ayudar a realizar el informe, sino además asociarlo a una práctica de reflexividad que permita entender cual es el rol del informador, qué relación tiene él con la problemática, cuáles son los alcances inmediatos y diferidos de la comunicación del informe, entre otros. Expongo a continuación ocho actividades en secuencia en la confección de informes:

- A. Identificación/consignación del problema
- B. Análisis de antecedentes y estado actual de situación
- C. Formulación de los objetivos
- D. Selección de los métodos, técnicas e instrumentos
- E. Desarrollo de la investigación y relevamiento de información
- F. Organización de información y datos
- G. Análisis e interpretación de los resultados
- H. Elaboración y presentación del Informe.

Identificación/consignación del problema

¿El problema lo definimos nosotros o ya se encuentra definido?

Cualesquiera sean los métodos utilizados, el informe parte de un problema delimitado, ya sea por el operador que lo define o por la autoridad que lo demanda. Esta diferencia resulta de interés, ya que una u otra alternativa implicará diferentes niveles de responsabilidad sobre las consecuencias de dicho instrumento de comunicación. La primera implica una responsabilidad desmesurada sobre el operador, dado el carácter eminentemente político que implica optar por una





definición del problema y no por otra (Bañon et al, 1997). La segunda desplaza la responsabilidad individual, reduciendo la libertad interpretativa del funcionario, pero le brinda un marco de resguardo al asignar un significado corporativamente avalado al problema.

Bueno, una vez dicho esto, hay que aceptar que definir un problema es la parte más difícil del proceso que conduce a un informe. Lamentablemente no hay una receta que garantice realizar una buena definición del problema. Pero hay sin embargo unas migajas en el camino.

Sabemos que toda observación es “valorativa”, es un fenómeno dinámico en el que se le otorga entidad a lo observado (visto, escuchado, percibido, etc). La valoración es la base para construir un problema. La valoración implica estimar la magnitud de una situación o acontecimiento en términos de dimensiones conocidas, por lo cual puede ser entendido como la acción de determinar el valor de algo teniendo en cuenta elementos de juicio. Y es esta la cocina de los problemas. Los problemas son construcciones, datos seleccionados y caracterizados con referencia a ciertos esquemas cognoscitivos y valorativos de los sujetos que los observan o experimentan. (Aguilar, 1993).

Tomemos como ejemplo el tema del consumo de alcohol en los conductores de vehículo. Un conocimiento aceptado es que a una mayor velocidad se incrementan los daños cuando hay un accidente. También sabemos que el alcohol es un depresor generalizado no selectivo del sistema nervioso central, situación que aumenta con la concentración en sangre.

Si sumamos entonces alcohol y velocidad, sabemos que se incrementa el riesgo de accidentes automovilísticos graves. Es entonces que consideramos que el consumo de alcohol, cuando se conduce un vehículo, es un problema que puede ser definido como “un incremento en el riesgo de sufrir un accidente grave” o “un problema de salud preocupante y prevenible”. o “un fenómeno que provoca muertes por causas evitables” Cualquiera de estas definiciones será correcta bajo argumentación verosímil en el contexto adecuado. Todas tienen teoría, conocimiento previo y elementos de juicio explícitos que deben ser administrados para que la definición del problema sea confiable.

No existe entonces una forma única de formular el problema de investigación. Un recurso muy práctico para elegir una variante apropiada que exprese de la mejor manera lo que se desea definir, es escribir el problema de diversas formas antes de seleccionar la definitiva (Corona Martínez et al., 2017).





Análisis de antecedentes y estado actual de situación

Pisar el terreno con un mapa en la mano.

Cualquier política pública implica desarrollar preguntas, metas y objetivos de investigación y generalmente quienes las desarrollan a menudo se sienten abrumados al tratar de reducir lo que perciben como un problema relevante a una práctica concreta, instancia que requiere comprometerse con antecedentes acreditados (Doody y Bailey, 2016). Consecuentemente las administraciones públicas tienden a incluir en su agenda problemas que conocen bien, que han tratado en el pasado y sobre los cuales pueden anticipar el impacto de sus intervenciones (Bejar y Getar, 2015). Esto implica un círculo virtuoso que se retroalimenta del conocimiento adquirido durante la definición y resolución de los problemas. Sin embargo, esto tiene un costado no tan benigno, ya que es más fácil que se incluya en la agenda un problema conocido, que un problema nuevo que genera un alto grado de incertidumbre sobre su desarrollo posterior (Bañón et al., 1997). Tratar de incluir problemas nuevos en forma irreflexiva resulta ineficiente, pero no alertarlos a tiempo puede ser catastrófico y esto implica una administración de la confianza de lo conocido, que no obstruya el camino de reconocer problemas heteróclitos. La forma de lograr un cierto equilibrio es realizar estudios pormenorizados del territorio o campo de interés. El análisis de los antecedentes permite saber que pensamos acerca de ciertos fenómenos, abarcar sus interpretaciones diversas y discutirlos, ya que ni lo que vemos en el mapa, ni lo que percibimos en el territorio, son referencias confiables por sí solas. El mayor error de una política pública es la de creer que el problema que ha definido es real y que operando sobre el (a partir de dispositivos burocráticos) se modificará el territorio. Los antecedentes brindan información acerca de los aciertos y de los errores cometidos en situaciones comparables a las que componen el problema que estamos definiendo. Y como no existe la verdad, tampoco existe el problema en sí mismo, por lo cual debemos aceptar que no tenemos nada seguro, solo podemos manejar la incertidumbre haciendo una “administración de las certezas”. Con esto me refiero a lo que se ha llevado a denominar “prácticas basadas en evidencia”, una postura ética que pone de manifiesto el peligro inaceptable que se pone en juego cuando hay falta de fundamento de las decisiones en donde se puedan ver afectados derechos y garantías o incluso, se pueda incurrir en daños de algún tipo. Para esta postura, las prácticas adecuadas a problemas bien definidos deben cumplir con los siguientes criterios: (a) las decisiones deben basarse en la mejor





evidencia científica disponible, (b) el problema determina el tipo de evidencia que debe buscarse, (c) identificar la mejor evidencia, significa utilizar estrategias de razonamiento estadísticas y empíricas. (d) las conclusiones derivadas de la evaluación de la evidencia son útiles solo si se ponen en acción en la toma de decisiones y (e) el rendimiento de estas prácticas y decisiones basadas en la evidencia deben ser constantemente evaluados. (Sackett, et al 1996; Chaves y Ramírez, 2020).

Formulación de los objetivos

¿Hacia dónde quiero ir?

Haber consolidado la definición de un problema implica saberse bien parado, con un grado de confianza ganado mediante el análisis de los antecedentes.

Entonces sabemos dónde estamos, pero sabemos a dónde queremos ir?

Se ha planteado que los objetivos sirven para orientar el trabajo de investigación en el momento del planteamiento y para tener en claro el aspecto de la temática que se está problematizando (Souza y Otrocki, 2013). Sin embargo, hay una forma más profunda de entenderlo, los objetivos tienen una naturaleza volitiva que supera a la instrumental. Así, para de Barrera (2005) el objetivo manifiesta un propósito, está dirigido a obtener un logro, define las metas sobre las cuales se prescriben criterios que aseguran una dirección y canalizan la energía para administrar los recursos. En lo que concierne a la administración pública, se entiende que el objetivo es la base de eficacia de todo proceso administrativo (Ponce, 1985).

Los objetivos (así como se hace con el problema) se construyen. No hay una receta única para desarrollar el objetivo. Si el problema planteado es simple, un objetivo puede ser suficiente, pero en ocasiones el problema definido es complejo y en ese caso una forma de ir delimitándolo es descomponerlo en hitos o mini objetivos mensurables y establecer plazos que sean razonables. Esto puede dar una medida aproximada de la factibilidad general del objetivo completo.

El desafío de todos modos sigue siendo definir el objetivo.

Cuando se requiera formalizar explícitamente el objetivo, una forma simple de intentar su redacción es escribir sucesivas oraciones que expresen el problema de investigación de la siguiente forma:





[El objetivo de esta investigación] + [verbo en pasado] + [verbo en infinitivo * problema]

Ejemplos:

[El objetivo de esta investigación] + [fue] + [evaluar * el efecto de la vacuna Farmk® para prevenir el contagio de la enfermedad gripal]

[El objetivo de esta investigación] + [consistió en] + [analizar * la relación entre el consumo de hidratos de carbono y el exceso de peso]

Finalmente vale la pena pensar que los objetivos que se proponen deben de ser factibles (realizables), ya que son el fin que se quiere alcanzar y al cual se van a dirigir las acciones que se realicen. Las acciones racionales tienen finalidad y en virtud del propósito final se realizarán una serie de operaciones que deben expresarse con claridad y fijarse en forma permanente como referencia para evitar posibles desviaciones en el proceso. Construir un objetivo es, a la vez, planificar un procedimiento que otorgue factibilidad y un trayecto que nos lleve a la finalidad propuesta por el camino más corto.

Entonces saber a dónde quiero ir (el objetivo) no es suficiente si no tenemos una planificación de la factibilidad.

Selección de los métodos, técnicas e instrumentos

Como pretendo llegar?

Postuló Jenkins (1985) que una enunciación clara e inequívoca del objetivo de la investigación es el paso previo necesario para permitir la selección de una metodología de investigación adecuada. Establecido el objetivo se debe ponderar la forma de desarrollar, de manera económica y eficiente, el relevamiento de la información. Aquí interviene el plan de factibilidad instrumental (metodología), el cual permite armar una secuencia de técnicas e instrumentos que se utilizaran en la indagación.

En la jerga militar, la estrategia es el plan de acciones para lograr un objetivo, mientras que las tácticas son acciones para ejecutar dentro de una estrategia. Esto refiere que para lograr un objetivo no solamente hay que realizar una serie de





tareas, sino que esas tareas se encuentran enlazadas en una secuencia determinada.

En los procesos de investigación, la palabra método da la idea del orden de los pasos a seguir para lograr un objetivo, es la estrategia, es el plan de acciones para lograr un objetivo, es el conjunto de pasos y etapas que debe cumplir una investigación. Las técnicas, son las actividades para recorrer el camino que se delinea en el método; son las estrategias empleadas para recabar la información requerida y así construir el conocimiento de lo que se investiga. Así, el método en la investigación es un procedimiento normatizado con reglas sobre cómo desarrollar acciones específicas. Permite entre otras cosas protocolizar y ordenar el uso de instrumentos. Un instrumento es un dispositivo que usa el investigador para recolectar y registrar la información (formularios, pruebas, test, escalas de opinión, listas de chequeo entre otros).

Podemos ilustrar esta complejidad con una comparación: El sistema de ensamblaje de autos ingeniado por Henry Ford es un método (la forma de desarrollar un trabajo para llegar al objetivo final) que incluye técnicas (conjunto de herramientas utilizadas para concluir una tarea con éxito) e instrumentos (herramienta específica para realizar un trabajo). Es decir, con la finalidad de construir autos a partir de sus partes, a lo largo de una secuencia ordenada de pasos se desarrollan técnicas de ensamblaje utilizando instrumentos específicos.

De esta forma, la metodología en el análisis de un problema implica la construcción de categorías, determinación de escalas, realización de conteos, el uso de técnicas de observación directa y registro como entrevistas, grabaciones, video y notas de campo. Para esto se utilizarán técnicas de relevamiento de datos con instrumentos de medición, conteo, registro y la utilización de instrumentos como las encuestas, autoinformes, grabadoras, filmadoras, libretas de campo, entre otros.

Desarrollo de la investigación y relevamiento de información

¡En el camino!

Todo camino es un lugar dinámico donde “pasan cosas”. Como el territorio ya es conocido, se tiene una buena aproximación de lo que se puede y no hacer y hay un claro panorama de factibilidad. Tener el problema definido y los objetivos explicitados permiten pensar en qué tipo de información se necesita. Ahora el problema consiste en decidir como relevarla. Mi recomendación es no meterse de lleno en el relevamiento de información sin definir el problema y los objetivos. Empezar por el





relevamiento de la información sin tener un problema y objetivos es utópico y frustrante, ya que no sabemos muy bien de que se trata y no tenemos motivaciones claras. Una vez claros el problema y objetivos se decide que técnicas e instrumentos van a utilizarse. Si se lograron aclarar estas cuestiones entonces estamos en el camino, en el terreno, en el campo de observación. Sabemos por qué estamos haciendo las cosas y nos dirigimos a lo que nos importa sin distracciones. Tomando el ejemplo previo: ¿nos importa por qué razón las personas beben alcohol antes de conducir? ¿O nos importan cuantos lo hacen? ¿O qué relación causal puede determinarse entre consumo de alcohol y muertes de tránsito? Si sabemos que buscamos sabemos que relevar. En el primer caso nos interesará comprender las razones del consumo de alcohol y el desinterés por la norma en su conjunto, por lo cual realizar entrevistas y encuestas puede ser la forma más eficiente de recolectar información. Para el segundo caso (cuantos lo hacen) realizar entrevistas plantea un panorama irrealizable. Difícilmente se pueda disponer (además de ser un derroche de recursos) de suficientes informantes, suficientes horas de entrevista y suficientes encuestas para tener información estadística relevante. Lo más razonable es obtener información de agencias que recolecten y sistematicen datos de consumo de alcohol y accidentes de tránsito. El último caso es el más complejo, ya que implica obtener información que nos permita determinar el efecto positivo o negativo que puede producir un cambio inesperado de las variables independientes (velocidad y consumo de alcohol) sobre las variables dependientes (accidentes de tránsito y muertes). Es un tipo de investigación cuantitativa que requiere de pruebas estadísticas en el marco de un método experimental o epidemiológico para conocer con cierto grado de certeza las causas del fenómeno.

Volvemos entonces a lo precedentemente enunciado: Una vez claros el problema y objetivos se decide que técnicas e instrumentos van a utilizarse.



Algunas definiciones

DATO	Representación simbólica de un atributo	No contiene valor semántico en si mismo
INFORMACIÓN	Conjunto de datos significativos que describen sucesos o entidades	Como mínimo constituye un enunciado descriptivo
CONOCIMIENTO	Explicación o interpretación de los fenómenos y sus propiedades	Es perspectivo y depende de la teoría.

Organización de información y datos

¿Que hago con todo esto?

Los datos son representaciones simbólicas que describen condiciones, hechos, situaciones o valores. En tal caso son atributos o características de alguna entidad reconocida. Cuando media un instrumento que permite mensurar o escalar atributos, los datos son el resultado de la medición o asignación de las variables que se están evaluando.

Debe quedar claro que los datos son construcciones que se desarrollan en base a intereses. Si los datos vienen dados por la gestión, lo más aconsejable es interiorizarse acerca de los intereses y metodología por detrás de la construcción de tales datos. Los datos deben ser agrupados, ordenados y procesados.

Información es el nombre por el que se conoce al conjunto organizado y procesado de datos que constituyen un mensaje que cambia el estado de conocimiento del sujeto o del sistema que recibe dicho mensaje.

Existen muchas formas de organizar y procesar los datos:

Tablas

Una Tabla es una disposición de datos en filas y columnas, que permite presentar información de forma ordenada. Generalmente se utiliza para resumir una gran cantidad de información de tal manera que el lector pueda leerla e interpretarla en forma sencilla.

Al ser una estrategia para comunicar información la tabla debe tener una estructura

TABLAS

Número y Título de la tabla ...						
Encabezado de las filas	Encabezado de las columnas					
				DATOS		
Nota al pie						

para que los lectores puedan entenderla fácilmente. Una buena tabla además debe ser autoexplicativa, esto es, que la información que presenta permita al lector su comprensión incluso separadamente del texto del informe.

Las tablas tienen por regla general una estructura dada por los siguientes componentes.

Título de la Tabla: Las tablas deben tener un título claro y descriptivo, que funciona como la “oración temática” de la tabla. Los

títulos pueden ser largos o cortos, según la disciplina.

Encabezados de columna: El objetivo de estos títulos es simplificar la tabla. La atención del lector se desplaza por cada encabezado de columna de forma secuencial. Un buen conjunto de encabezados de columnas permitirá al lector comprender rápidamente de qué se trata la tabla.

Cuerpo de la tabla: esta es el área principal de la tabla donde se ubican los datos numéricos o textuales. Una buena estrategia es construir la tabla de modo que los elementos se lean de arriba a abajo, y no horizontalmente.



Tabla de entrada de datos

Es aquella en la cual sólo aparecen los datos que se obtuvieron en la recolección de datos. Es la tabla más sencilla y se utiliza para registrar información que luego puede ser analizada estadísticamente o descompuesta en otras tablas.

a

ID General	Localidad	Region	Sex	Edad años	victima	Denuncia	Horas internet
3092	San Carlos	1	1	6	0	0	16,04
3249	Abasto	2	1	6	0	0	14,65
3468	City Bell	1	2	6	0	0	16,00
597	Los Hornos	2	1	6	0	0	16,91
3299	Abasto	2	2	6	0	0	17,75
3212	Abasto	2	2	6	0	0	14,84
3113	San Carlos	1	2	6	0	1	17,79
657	Los Hornos	2	2	6	0	0	16,97
3242	Abasto	2	1	6	0	1	17,34
605	Los Hornos	2	2	6	0	0	14,71
631	Los Hornos	2	2	6	1	1	22,77
280	Olmos	2	2	6	0	0	19,20
267	Olmos	2	1	6	0	0	18,01
3292	Abasto	2	1	6	1	0	19,26
3500	City Bell	1	1	6	0	0	13,58
3036	San Carlos	1	1	6	1	0	21,78
3107	San Carlos	1	1	6	0	0	16,52
3138	San Carlos	1	2	6	0	0	13,24
3313	Abasto	2	2	6	0	0	17,70
256	Olmos	2	2	6	0	0	17,29
3130	San Carlos	1	2	6	0	0	14,71
3148	San Carlos	1	2	6	0	0	14,83
1651	Etcheverry	2	1	6	0	1	16,98
241	Olmos	2	2	6	0	1	16,25
257	Olmos	2	2	6	0	0	14,13
3050	San Carlos	1	2	6	1	0	20,87
3260	Abasto	2	1	6	0	0	15,96
592	Los Hornos	2	1	6	0	0	14,68
3257	Abasto	2	1	6	0	0	16,72
3266	Abasto	2	2	6	1	1	26,68
3497	City Bell	1	1	6	1	0	20,32
3115	San Carlos	1	2	6	0	0	18,60
3323	Abasto	2	2	6	0	0	15,89
449	Los Hornos	2	1	6	0	0	17,00
484	Los Hornos	2	1	6	0	0	17,29
229	Olmos	2	1	6	0	1	16,29
284	Olmos	2	2	6	0	0	17,11
3001	San Carlos	1	1	6	1	1	19,24
3061	San Carlos	1	2	6	0	0	17,08
3111	San Carlos	1	2	6	0	0	15,73
3131	San Carlos	1	2	6	0	0	17,40
450	Los Hornos	2	2	6	0	0	17,60
595	Los Hornos	2	1	6	1	1	20,65
3126	San Carlos	1	2	6	0	0	18,34
266	Olmos	2	1	6	0	0	15,17
268	Olmos	2	1	6	0	0	15,66
3100	San Carlos	1	2	6	0	1	18,01
3472	City Bell	1	2	6	0	0	16,71
481	Los Hornos	2	2	6	0	0	15,44
2457	Los Hornos	2	2	6	0	0	14,91
232	Olmos	2	2	6	0	0	14,52
3186	Abasto	2	1	6	0	0	14,76
3307	Abasto	2	1	6	0	0	15,15
3445	City Bell	1	2	6	0	0	15,39

En las tablas, los datos se organizan con arreglo un formato de filas y columnas, similar al de una hoja de cálculo. Cada fila representa una entidad, un registro único como podría ser el nombre de un individuo o de un objeto que posee cualidades. Todas las filas en una tabla tienen las mismas columnas.

Cada columna es un campo dentro del registro. Son las categorías de información que contiene

la tabla tales como nombres, medidas, estados o números de identificación única. Cada campo tiene un nombre y registra un tipo específico de dato.

Tabla de frecuencias

Una tabla de frecuencias muestra de forma ordenada un conjunto de datos estadísticos y a cada uno de ellos le asigna una frecuencia, esto es, el número de repeticiones de una clase o de un valor de la variable.





Tabla: Cantidad de delitos por provincia argentina en el período 2014-2020

PROVINCIA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Buenos Aires	396191	386387	351469	379361	412416	526165	474227
CABA	196284	175176	191165	185197	194529	221331	143297
Catamarca	29523	29189	30247	28834	24576	20426	15530
Chaco	29961	25034	26445	27010	28708	28490	26162
Chubut	21378	18713	23090	21202	22314	23889	21378
Córdoba	150665	167178	177584	178577	190576	197762	155551
Corrientes	26305	24008	21541	22362	20144	20391	17463
Entre Ríos	36399	37530	39051	45264	46605	50106	49680
Formosa	18479	17088	19282	20037	22807	26342	31880
Jujuy	24131	23088	20753	17998	21855	32609	29762
La Pampa	13245	12342	12199	11600	10537	6284	4242
La Rioja	5081	6761	6663	9274	10721	11497	9225
Mendoza	205655	211756	147015	100377	98414	107630	84005
Misiones	29917	29564	31196	31697	31583	37898	33263
Neuquén	34109	33310	35784	33703	32964	36532	37209
Río Negro	32156	29393	29305	28931	27475	28284	28473
Salta	81493	88516	81699	88117	77826	101339	90861
San Juan	22769	21561	23605	24061	24747	28986	27327
San Luis	15463	13853	14057	13498	14071	15203	20451
Santa Cruz	12980	12757	13454	12285	12485	14032	12759
Santa Fe	141309	126021	122939	115711	123581	124139	125959
Santiago del Este	15738	23828	27589	36667	40993	43810	31156
Tierra del Fuego	5745	6027	7012	7879	9363	9952	8398
Tucumán	55376	51890	52527	57541	56431	60476	52441

Una Tabla de Frecuencia es una herramienta efectiva para agrupar y ordenar información, a partir de cantidades obtenidas en un lapso de tiempo determinado. En general, las tablas de frecuencia se utilizan tanto en estadística descriptiva como inferencial. En el primer caso, permiten describir un bloque de información de manera condensada, y facilita el uso de gráficos estadísticos para representar dicho conjunto de datos. En el segundo caso, permite realizar estadística inferencial que tiene como fin

hacer inferencias sobre lo que puede estar sucediendo en una población a partir de una muestra.

Tablas de contingencia

La tabla bidimensional recibe el nombre de tabla de contingencia cuando las características en estudio no son cuantitativas.

Tabla de doble entrada para las variables X e Y con p filas y k columnas

	X1	X2	...	Xk
Y1	n11	n12	...	n1k
Y2	n21	n22	...	n2k
...

Una tabla de doble entrada para las variables X e Y con p filas y k columnas, donde n_{ij} expresa la frecuencia absoluta observada en las modalidades X_i e Y_j refleja la distribución conjunta de X e Y.

Este tipo de tablas, también llamadas tablas cruzadas, brindan información estadística de dos o más variables relacionadas entre sí, independientemente de si son cualitativas o cuantitativas.



El tamaño de la tabla viene determinado por el número de valores distintos en cada variable, representando cada casilla de la tabla una combinación exclusiva de valores. Se pueden utilizar diversas pruebas estadísticas para determinar si existe una relación entre las variables de una tabla de contingencia.

Uso de figuras y gráficos

Las figuras son recursos visuales genéricos que permiten resumir información y pueden adoptar diferentes formas tales como diagramas, mapas, fotografías, o ilustraciones.

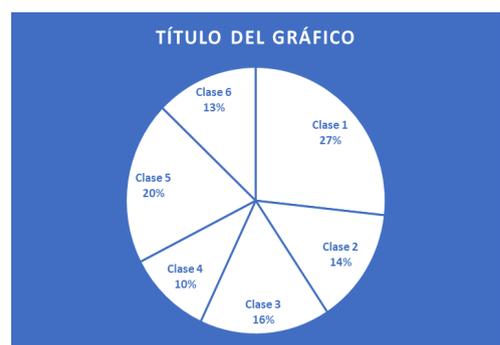
Un gráfico es todo tipo de representación visual que incluye figuras y/o signos para mostrar cómo se distribuyen los datos o la relación que los datos poseen entre sí. Estos deben tener ciertos atributos, como

tener un tipo de letra simple y legible, debe ser sencillo y fácil de interpretar presentando sus componentes debidamente señalados o explicados.

Existen distintos tipos de gráficos.

Los gráficos de barras son figuras rectangulares con longitudes proporcionales a los valores que representan. Las barras pueden ser horizontales o verticales, dependiendo de los objetivos de comunicación. Pueden representar cantidades o porcentajes y la superficie y altura de las barras deben ser proporcionales a las cifras presentadas.

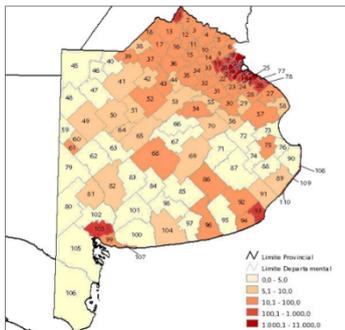
Los gráficos circulares representan la relación de la parte con el todo. Un gráfico circular se divide en áreas o sectores y cada sector representa el conteo o porcentaje de observaciones de un nivel de la variable. Son muy útiles cuando se maneja información porcentual ya que permite tener un acercamiento intuitivo mucho mejor que el gráfico de barras.





Los gráficos lineales se utilizan cuando se considera importante que el lector tome en cuenta estas dos escalas o dimensiones simultáneamente. También son utilizados para mostrar cambios a lo largo de una serie de tiempo.

Titulo explicativo del mapa aclarando las variables representadas



Los mapas estadísticos son figuras que complementan la estadística y los mapas temáticos, de tal manera que, en lugar de ordenar los datos en tablas o gráficos, muestran la información estadística sobre una base geográfica. Son la representación de la distribución en el territorio de un fenómeno de estudio, sobre temáticas particulares tales como Población, Hogares, características ambientales, entre otras.

Diagramas de flujo: se utilizan para mostrar el proceso o los pasos de un procedimiento.

Los diagramas de flujo, también conocidos como flujogramas, son herramientas visuales utilizadas para representar gráficamente los pasos de un proceso, sistema o procedimiento. Su utilidad reside en la sencillez con la cual se puede entender un proceso. Suelen incluir formas geométricas como rectángulos, óvalos, rombos y flechas, que se utilizan para representar diferentes elementos del proceso como actividades, puntos de inicio o finalización o decisiones. Las flechas suelen representar la dirección del flujo o conexión entre diferentes elementos.

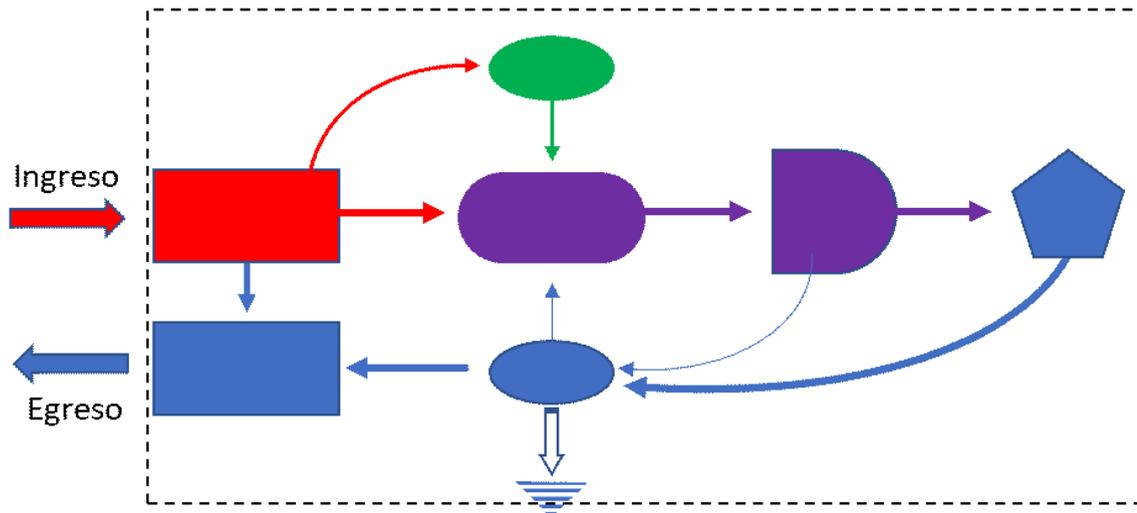
Son útiles en una amplia variedad de contextos, desde procesos industriales hasta procedimientos administrativos y de negocios. También son una herramienta útil para la resolución de problemas, ya que permiten visualizar las posibles causas de un problema y las diferentes soluciones.

Si bien son muy útiles para solucionar problemas en las demoras de los procesos burocráticos, lamentablemente en la administración pública son escasamente utilizados.





Diagrama de flujo



Análisis e interpretación de los resultados

Que significa todo esto?

El análisis de datos es el proceso a través del cual se examina la información relevada, se la ordena y depura y se la somete a una serie de transformaciones para darle una forma determinada que permita modelar los datos con el objetivo de descubrir información útil, sacar conclusiones y apoyar la toma de decisiones. Este esquema cuando se realiza en forma completa implica la utilización de diversas técnicas estadísticas y matemáticas, así como el uso de herramientas y tecnologías específicas para la extracción, transformación y visualización de datos.

El análisis de datos se utiliza en diversos campos, desde la investigación científica hasta los negocios y el gobierno, para analizar tendencias, patrones y relaciones. Realizar un análisis correcto es fundamental en la toma de decisiones informadas y basadas en evidencia.

La secuencia inicial implica construir el dato a partir de la información que ha sido relevada en el proceso de indagación. En este punto debe quedar claro por que hablamos de “construir el dato”. Para ello daremos una definición de dato y trataremos de mostrar como se procede a utilizar información y teoría para construir datos



Partamos de la premisa de que el dato es una representación simbólica, atributo o característica de una entidad. En tal sentido los datos son símbolos que describen diferencias, condiciones, hechos, situaciones o valores.

La información se refiere a la observación o registro de un evento o fenómeno, mientras que el dato se refiere a la representación estructurada y codificada de esa información.

el dato se construye a partir de la información. El proceso de construcción de un dato implica la transformación de la información no estructurada en una forma estructurada y codificada que pueda ser procesada por una máquina. Este proceso puede incluir la medición, observación, registro, clasificación y codificación de la información para que pueda ser representada en un formato legible por una computadora u otro dispositivo electrónico.

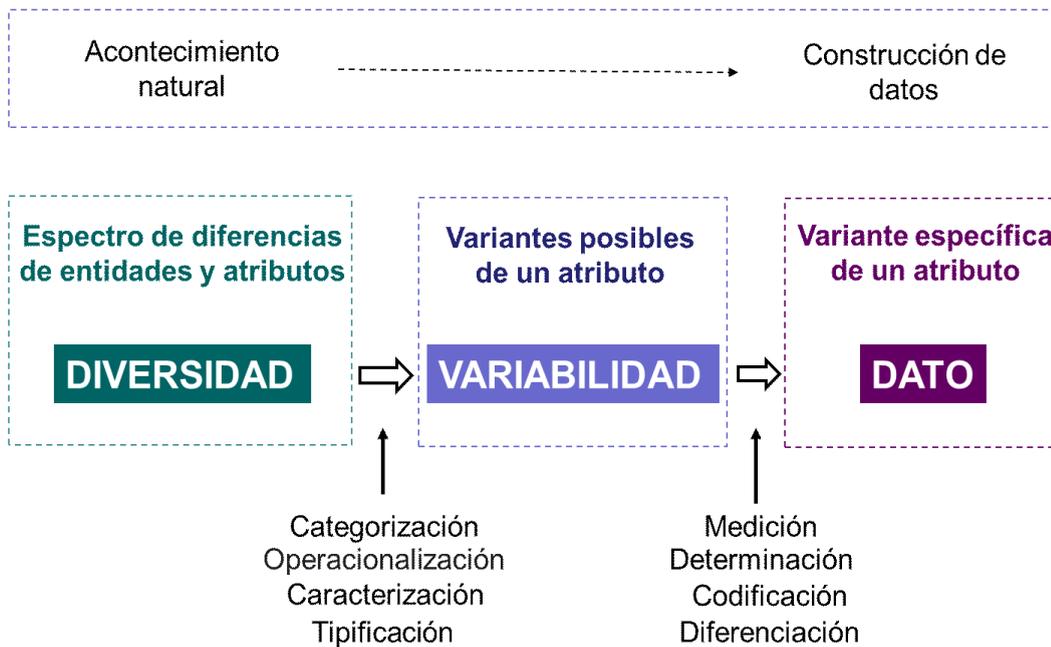
Pasemos a describir como desde la información pasamos a la construcción del dato. Todo fenómeno que percibimos (al que llamaremos acontecimiento natural) se nos presenta diverso y complejo. La percepción de un acontecimiento natural implica un especto de diferencias tanto de entidades como de atributos de esas entidades (diversidad). Cuando observamos lugares, hechos, cosas, percibimos diferentes tipos de elementos, características o cualidades. Por ejemplo, observar un ambiente natural implica percibir formas animales, vegetales, minerales, sentir la temperatura, el aire y los sonidos. Esto significa que existen diferencias entre los elementos, pero no necesariamente hay una variación o fluctuación en estas características de esos elementos. Cuando podemos detectar variación o fluctuación en las características o cualidades de alguna entidad hablamos de variabilidad.

Diremos entonces que la diversidad se refiere a la presencia de diferentes tipos de elementos, características o cualidades, mientras que la variabilidad se refiere a la variación o fluctuación en las características o cualidades de un conjunto de elementos (entidad).

Para lograr evaluar la variabilidad a partir de la observación, es necesario traducir la información a través de procesos de categorización, caracterización y operacionalización-



Algunas definiciones para la construcción de datos



Categorización: es el proceso de clasificar elementos, conceptos o variables en categorías o grupos específicos. Esas categorías o grupos específicos pueden estar preconcebidos o pueden ser delimitados por el investigador.

Caracterización: es el proceso de describir las características o propiedades de un elemento, objeto o conjunto de elementos. Esto puede incluir la descripción de las características físicas, sociales, culturales o psicológicas de un grupo de personas o de un objeto en particular.

Operacionalización: es el proceso de definir una variable de interés de manera precisa y concreta, de manera que pueda ser medida y analizada. Esto implica dar una definición estricta de la variable, seleccionar un conjunto de instrumentos e indicadores para medirla, establecer un procedimiento para su medición y establecer criterios para la interpretación de los resultados.



Tendremos entonces datos! Y que hacemos con ellos?

Una vez que se han construido los datos, se pueden utilizar para realizar diferentes análisis y tomar decisiones informadas. Los datos pueden proporcionar información valiosa para resolver problemas y mejorar procesos en una variedad de campos. Lo primero que podemos hacer con los datos es un análisis descriptivo. Para esto se pueden realizar análisis estadísticos para describir y resumir los datos, como medias, desviaciones estándar, frecuencias, etc. Conviene acompañarlo con un análisis exploratorio con utilización de técnicas de visualización de datos, como gráficos y diagramas, para explorar los patrones y relaciones en los datos. Estos dos tipos de análisis son los más comunes en administración pública. Sin embargo, sus alcances son limitados, ya que no permiten establecer generalizaciones o establecer relaciones entre variables y la predicción de resultados futuros.

Es por eso recomendable la realización de otro tipo de procesos a partir de los datos. Los modelos predictivos, por ejemplo, permiten desarrollar modelos matemáticos y estadísticos para predecir resultados futuros o estimar valores desconocidos. Por otro lado, los análisis de toma de decisiones son muy útiles cuando se necesita realizar el análisis y evaluación de diferentes opciones o alternativas para tomar una decisión informada y efectiva

El análisis de datos cuantitativos

Analisis univariado

El análisis univariado se enfoca en examinar una única variable a la vez. En este enfoque, se indagan en las características específicas de una variable particular, como su distribución, medidas de tendencia central y dispersión, todo ello sin considerar las interacciones con otras variables.

En este proceso, se despliegan diversas técnicas estadísticas para describir y resumir exhaustivamente la variable de interés. Medidas como la media, mediana,





moda y desviación estándar se emplean para capturar sus aspectos esenciales. Además, para visualizar la distribución de esta variable, se valen de gráficos y diagramas, tales como histogramas y diagramas de caja.

El análisis univariado se revela como una herramienta esencial para lograr un entendimiento profundo de una sola variable, destacando posibles patrones o anomalías ocultas en los datos. Permite desentrañar los matices de una variable en particular, capturando su esencia sin las distracciones de otros factores.

Asimismo, frecuentemente sirve como el primer paso en la exploración de datos más intrincados, como el análisis multivariado.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que el análisis univariado no considera las relaciones entre distintas variables. Por lo tanto, no es posible derivar conclusiones acerca de cómo diferentes variables podrían influir o afectar a la variable en estudio. Para desvelar estas interacciones y comprender su impacto, se requiere la aplicación de técnicas avanzadas de análisis multivariado.

Análisis bivariado

El análisis bivariado es una técnica estadística importante que se utiliza para explorar la relación entre dos variables y puede ser tanto descriptivo como inferencial, dependiendo del objetivo de la investigación y los datos que se estén analizando. El análisis bivariado descriptivo se utiliza para resumir y presentar los datos de dos variables juntas en una tabla o gráfico y se utiliza para describir la relación entre las dos variables. El análisis inferencial bivariado se utiliza para determinar si hay una relación significativa entre dos variables y para hacer inferencias sobre una población más amplia basada en una muestra de datos. Para este tipo de análisis se utilizan técnicas como la prueba de chi-cuadrado o la prueba t.

El análisis bivariado diseña tablas de contingencia ya vistas en apartados anteriores. Para que una tabla de contingencia sea adecuada y útil, debe de cumplir ciertos requisitos.

Las variables representadas en la tabla deben ser nominales o ordinales, es decir, variables que representan categorías o niveles discretos.

En cuanto a la tabla en sí misma, esta debe tener una estructura organizada en filas y columnas, donde las categorías de una variable se colocan en una dimensión (filas o columnas) y las categorías de otra variable se colocan en la otra dimensión. Debe estar basada en una muestra representativa de la población de interés, de manera que las frecuencias de las categorías reflejen con precisión la distribución de la





población. Debe ser fácil de leer e interpretar, utilizando títulos claros y etiquetas para las filas y columnas, y representando las frecuencias de manera clara y precisa. Debe ser adecuada para el análisis estadístico, por lo que se recomienda que tenga un tamaño mínimo de 2x2 y que no haya celdas con frecuencias muy pequeñas (menos de 5) para evitar problemas de inferencia estadística.

Una tabla de contingencia tiene una estructura mínima que debe respetar.

Encabezado: indica las variables que están siendo analizadas y proporciona un título descriptivo para la tabla.

Filas: representan las categorías de una de las variables categóricas que se están analizando. Estas categorías se organizan en orden de frecuencia decreciente o en orden lógico, según la naturaleza de la variable.

Columnas: representan las categorías de la otra variable categórica que se está analizando. Estas categorías también se organizan en orden de frecuencia decreciente o en orden lógico, según la naturaleza de la variable.

Celdas: contienen las frecuencias o porcentajes de las combinaciones de categorías entre las dos variables categóricas. Estas frecuencias se organizan de acuerdo con la fila y la columna correspondiente.

Totales: Debe contener los totales de fila y columna para mostrar el número total de observaciones para cada categoría de cada variable, así como el total general de observaciones para toda la tabla.

Notas: pueden incluir información sobre el método de muestreo, la fuente de los datos o cualquier otra información relevante para la interpretación de la tabla.

Análisis multivariado

El análisis multivariado es una técnica estadística que se utiliza para analizar y modelar la relación entre múltiples variables en una misma población o muestra. A diferencia del análisis bivariado que se enfoca en la relación entre dos variables, el análisis multivariado permite analizar la relación entre tres o más variables al mismo tiempo. Permite modelar relaciones complejas y no lineales entre las variables, lo que puede proporcionar una comprensión más profunda de las relaciones entre las variables. Se basa en técnicas estadísticas avanzadas que permiten explorar la relación entre múltiples variables de manera más sofisticada y puede proporcionar una mayor capacidad de predicción de eventos futuros o resultados.

Sin embargo, debido a la complejidad de las técnicas estadísticas utilizadas la interpretación de los resultados es mucho más difícil y requiere una comprensión profunda de la teoría y las técnicas utilizadas.





Hay diferentes tipos de análisis multivariados, cada uno con sus propias técnicas y métodos específicos, que se utilizan dependiendo del objetivo y las características de los datos analizados. A continuación, se presentan algunos de los tipos de análisis multivariados más comunes:

Análisis de correlación múltiple: se utiliza para analizar la relación entre varias variables continuas. El objetivo es identificar patrones de correlación y determinar el grado y dirección de la relación entre las variables.

Análisis factorial: se utiliza para identificar las estructuras subyacentes que explican la variabilidad en los datos. El objetivo es reducir el número de variables y examinar la relación entre ellas.

Análisis de regresión múltiple: se utiliza para examinar la relación entre una variable dependiente y varias variables independientes. El objetivo es identificar las variables independientes que tienen un mayor impacto en la variable dependiente y modelar la relación entre ellas.

Análisis discriminante: se utiliza para clasificar a los sujetos en diferentes grupos basándose en varias variables predictoras. El objetivo es encontrar las variables que mejor discriminan entre los grupos y predecir la pertenencia del sujeto a un grupo determinado.

Análisis de conglomerados: se utiliza para agrupar a los sujetos en diferentes grupos basados en sus características similares. El objetivo es encontrar patrones o estructuras en los datos.

Análisis de series de tiempo: se utiliza para analizar la relación entre las variables en el tiempo y predecir valores futuros. El objetivo es encontrar patrones en los datos a lo largo del tiempo y modelar la relación entre ellos.

Análisis cualitativo

El análisis cualitativo es un enfoque de investigación utilizado para comprender y explorar fenómenos complejos y contextuales a través de la interpretación y el estudio detallado de datos no numéricos, como textos, entrevistas, observaciones y otros tipos de información cualitativa. A diferencia del análisis cuantitativo, que se centra en datos numéricos y estadísticas, el análisis cualitativo se enfoca en capturar la riqueza y profundidad de las experiencias, percepciones y significados de las personas involucradas en un estudio.





El análisis cualitativo puede implicar el uso de técnicas específicas por sí solas, en secuencia o en interacción. A continuación, se detallan las técnicas más conocidas.

Observación participante: El investigador está físicamente presente y participa activamente en la situación que se está observando. Puede ser un observador pasivo o un participante activo en las actividades y eventos que estudia. **Observación participante:** En este enfoque, el investigador se integra directamente en la situación que se está estudiando. Al participar activamente, el investigador puede capturar matices y detalles que podrían pasar desapercibidos desde una perspectiva externa.

Entrevistas: El investigador interactúa directamente con los participantes para obtener información a través de preguntas y respuestas. Aunque la interacción es profunda, no necesariamente implica participar activamente en las actividades de los participantes. **Entrevistas:** Las entrevistas son conversaciones en las que el investigador interactúa directamente con los participantes para obtener información detallada sobre sus perspectivas, experiencias y opiniones. Se centra en la interpretación subjetiva y la narrativa de los participantes.

Focus group: El investigador guía la discusión en un grupo de participantes, permitiendo la interacción entre ellos. Aunque el investigador modera, la dinámica es más grupal y participativa. **Focus group:** Este enfoque implica reunir a un grupo de participantes para discutir un tema específico bajo la moderación del investigador. Se busca capturar la dinámica grupal y las interacciones entre los participantes para obtener una comprensión más completa.

Estudio de caso: El investigador se concentra en un fenómeno específico, pero no necesariamente participa en él. En cambio, recopila y analiza datos de diversas fuentes para comprender en profundidad el caso. **Estudio de caso:** Este enfoque se centra en el análisis profundo y exhaustivo de un fenómeno particular. Se busca comprender todos los aspectos y detalles del caso individual para extraer lecciones y patrones significativos que pueden aplicarse a contextos similares.





Cuestionarios estandarizados: El investigador diseña un conjunto de preguntas y los participantes responden de manera individual. Aquí, el grado de participación del investigador es mínimo, ya que la interacción es indirecta y estandarizada. Cuestionarios estandarizados: Aquí, se utiliza un cuestionario estructurado con preguntas predefinidas y respuestas estandarizadas. Los participantes responden individualmente, y los datos se cuantifican y analizan en función de patrones y tendencias.

Cada uno de estos enfoques tiene sus propias ventajas y limitaciones, y la elección del método dependerá de los objetivos de investigación, el contexto y las preguntas que se buscan responder. La forma en que se recopilan y analizan los datos varía según el enfoque metodológico elegido.

Elaboración y presentación del Informe.

Necesito contarles algo...

Para abordar problemas de complejidad, no basta con la mera búsqueda de soluciones; más bien, se requiere la creación y el diseño de respuestas específicas. La teoría de la "racionalidad limitada" enfatiza que la información vinculada al desempeño puede actuar como un impulsor para el aprendizaje organizacional y como guía para las decisiones de los funcionarios públicos en asuntos cruciales, prioridades y cambios estructurales de la organización (Schwarz et al., 2022).

No obstante, la implementación de soluciones derivadas de análisis representa un paso esencial en la resolución de problemas; sin embargo, en el caso de desafíos complejos, esta acción a menudo resulta insuficiente por sí sola. Una comunicación efectiva puede mejorar la comprensión y el impacto del informe al presentar la información de manera más accesible y atractiva. La inclusión de elementos narrativos en un informe puede ayudar a contextualizar los datos, resaltar la importancia de los hallazgos y hacer que la información sea más memorable para los lectores.

La creación de una narrativa o enfoque singular en la resolución de problemas complejos desempeña un papel crucial en la alineación de fuerzas sociales. En situaciones en las que participan múltiples partes interesadas, cada una con sus propias perspectivas, intereses y objetivos, una narrativa sólida adquiere relevancia al unificar y armonizar estas fuerzas sociales divergentes.





Dentro del ámbito de la administración pública, el "storytelling" se erige como una estrategia esencial que va más allá de la mera transmisión de información. Esta práctica implica el hábil uso de técnicas narrativas y herramientas de comunicación para dotar de significado y relevancia a la información, políticas, programas y logros gubernamentales, con el objetivo de hacerlos más comprensibles y accesibles para el público en general.

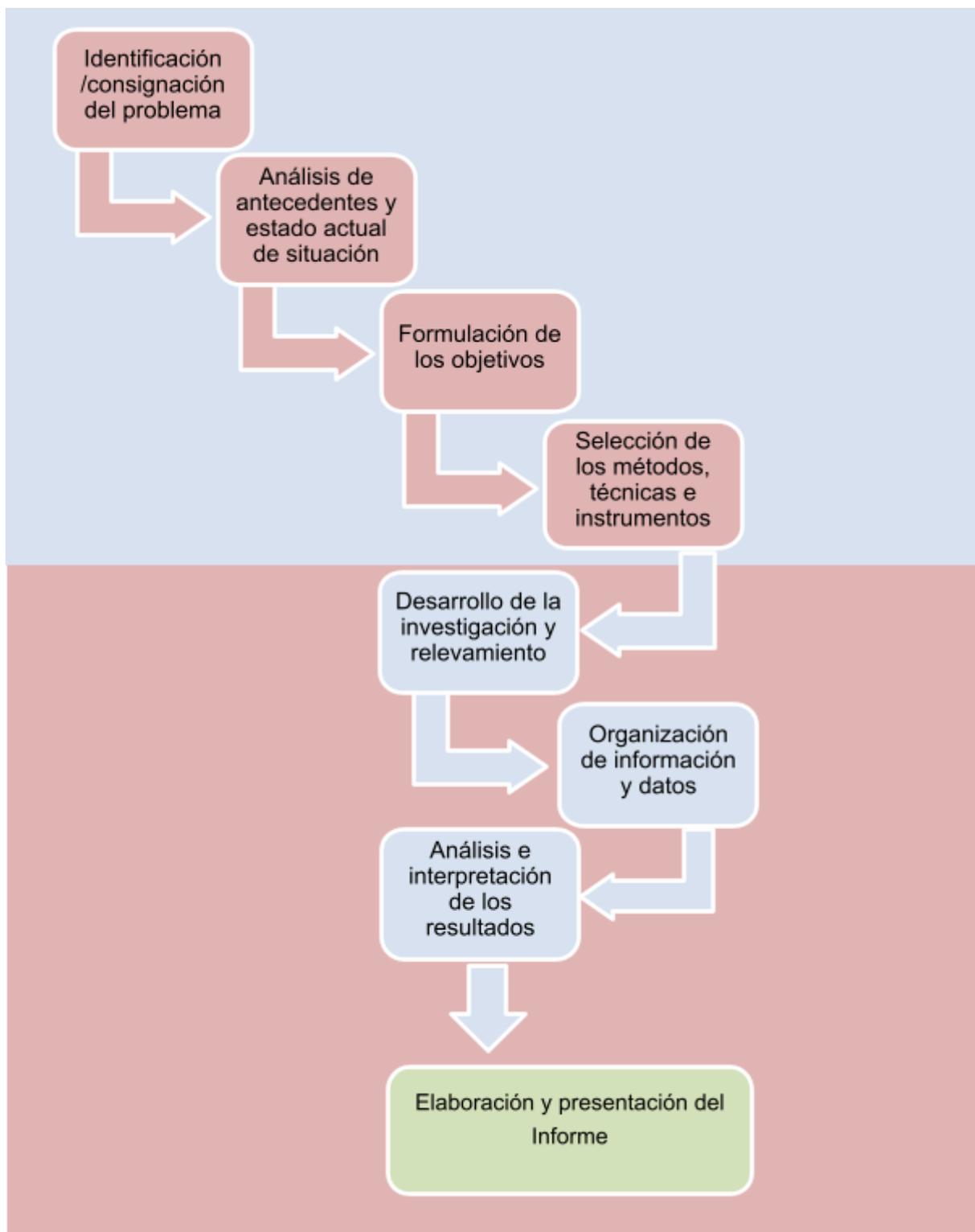
La esencia del "storytelling" en la administración pública reside en la capacidad de contar relatos que no solo informen, sino que también inspiren y conecten emocionalmente con la ciudadanía. Al resaltar la importancia y el impacto de las acciones y decisiones gubernamentales en la vida cotidiana de las personas y en la sociedad en su conjunto, se logra trascender la frialdad de la información técnica y generar un entendimiento más profundo y significativo.

Este enfoque narrativo no solo se trata de relatar anécdotas, sino de construir historias que reflejen el propósito y los valores fundamentales de la administración. De esta manera, los funcionarios públicos se convierten en narradores hábiles, transmitiendo no solo datos y cifras, sino también la motivación detrás de las políticas y programas implementados. La conexión emocional que se establece a través de estas historias contribuye a humanizar la imagen gubernamental, acercando a los ciudadanos a las decisiones y esfuerzos gubernamentales.

El "storytelling" en la administración pública no solo busca informar, sino también fomentar la confianza en las instituciones gubernamentales. Al presentar narrativas transparentes y auténticas, se crea un puente entre los ciudadanos y el gobierno, fortaleciendo la percepción de apertura y compromiso por parte de las autoridades. Además, esta práctica tiene el potencial de estimular una mayor participación intrainstitucional, promoviendo la colaboración entre diferentes niveles de gobierno y motivando la implicación ciudadana en los procesos gubernamentales. En definitiva, la combinación de acción estratégica, análisis de datos y narrativa efectiva puede mejorar tanto la calidad de las soluciones propuestas como la percepción y el impacto de estas en diversos ámbitos. Estos elementos son esenciales para abordar desafíos complejos, comunicar resultados y fortalecer la relación entre instituciones, los diferentes colectivos y en definitiva, las partes interesadas.

**Los informes independientes
explicitan el problema, la
metodología y los objetivos**







Abarcar la complejidad sin asustarse

Todo informe tiene la doble cualidad de ser singular y regular. Los informes son singulares en relación con el objeto específico al cual atañen y son regulares por su forma estandarizada, derivada de una actividad normatizada por reglas o tradiciones institucionales.

A pesar de estas diferenciaciones, el eje central en la creación de un informe permanece inmutable: la orientación hacia los objetivos de la política pública y las ramificaciones que engendra. Esta trascendental premisa perdura, independientemente de las características singulares de cada informe.

Los informes, por su parte, pueden ser categorizados en distintos tipos, cuya clasificación depende tanto de su encaje en un entorno institucional determinado como de las particularidades del público al que van dirigidos.

Tipos de informe:

Según a quien va dirigido

- a. Jerárquico: Informe que se emite a una autoridad administrativa superior, pudiendo ser a pedido o de oficio.
- b. Horizontal: Informe que se remite a una autoridad de equivalente grado jerárquico.
- c. Público: Enfocado al público en general o específico y con la finalidad de que todos aquellos a quienes está dirigido sean capaces de entenderlo.

Según su regularidad y singularidad

- a. Periódico: Informe protocolar emitido a intervalos preestablecidos y con estructura predeterminada.





- b. A pedido ó Ad-hoc: Se elabora en respuesta a una solicitud específica de información, en lugar de hacerlo a intervalos establecidos o como parte de informes de rutina.
- c. De oficio: Informes elaborados sin pedido previo y que se emiten en el ámbito de una competencia y atendiendo a los deberes específicos de quien lo confecciona.

Según la intención

- a. Informe de investigación: Tiene la intención de abordar una problemática aún no resuelta o en la que se necesitan soluciones novedosas. Este tipo de informe explica marco teórico y metodología.
- b. Informe técnico: Su intención es resolver un problema conocido bajo objetivos preconstituidos a partir de utilización de técnicas aceptadas e indiscutidas por parte del organismo.
- c. Informe ejecutivo: Informe breve y conciso para explicitar los alcances tangibles de un problema.
- d. Informe resolutivo: Su intención es desarrollar declaraciones de juicio crítico u opinión desde un organismo competente para hacerlo.
- e. Informe operativo: Un informe operativo es un análisis del estado de eficacia de los procedimientos asociados a la resolución de problemas, en el marco del proceso operativo general, basado en un conjunto de indicadores organizados de forma ordenada.
- f. Informe de gestión: Comunica las principales acciones, procedimientos, logros y consecuencias de las actividades de un organismo específico.
- g. Informe de situación: Brinda información derivada del monitoreo de un problema.
- h. Informe administrativo: Da a conocer el estatus en que se encuentra una actividad dada con la intención de consolidar o mejorar la eficiencia de una práctica.





Características cualitativas de un informe

Descriptivo: Debe especificar claramente todas las dimensiones del problema estudiado. Una clara descripción permite reducir las ambigüedades que suelen presentarse en todo problema público.

Analítico: Al ser el informe la resolución a un problema definido empíricamente, la observación, el examen crítico y la segmentación del fenómeno son partes del procedimiento de análisis. Si el lector del informe no conoce como se realizaron tales procedimientos, tampoco podrá comprender íntegramente la conclusión resultante. El informe debe dar cuenta de cómo se ha desarrollado el proceso de indagación y como se llega a las conclusiones como resultado de dicho proceso.

Concluyente: Deben brindar los suficientes argumentos basados en evidencia para que el destinatario acepte la proposición con un grado aceptable de confianza o, en todo caso, pueda tomar decisiones con un alto grado de certeza y un mínimo de incertidumbre. El estado concluyente del informe se deriva de una buena descripción y un buen análisis, por lo cual depende de las características cualitativas precedentemente referidas.

Operacional: Una de las características fundamentales del informe es que su información no resulte ambigua. Por esta razón, las características descritas en un informe deben resultar medibles o ponderables y deben, además, ser suficientemente accesibles para que personas u organismos diferentes puedan también ponderarlas, analizarlas y corroborar las conclusiones.

Operativo: Las políticas públicas definen problemas para brindar soluciones. De los resultados y conclusiones del informe debe desprenderse al menos una alternativa que permita producir un efecto esperado sobre la problemática analizada.

Componentes del informe

La carátula de un informe es la primera página que presenta el documento y suele ser la primera impresión que tienen los lectores. Contiene información esencial sobre





el informe y su presentación adecuada es importante para transmitir una imagen profesional. Aquí te presento los elementos que generalmente debe contener la carátula de un informe:

Carátula

Título del Informe: El título debe ser claro, conciso y representar el contenido del informe de manera precisa.

Subtítulo (si aplica): En caso de que el informe requiera mayor especificación, un subtítulo puede aportar más detalles sobre el tema o el enfoque.

Nombre del Autor o Autores: Indica quién o quiénes han elaborado el informe. Puede ser un individuo o un equipo.

Afiliación Institucional: Si el autor está asociado a una institución, como una universidad o una empresa, es útil incluir esta información.

Fecha de Elaboración: Indica cuándo se completó el informe. Esto es importante para situar el contexto temporal del contenido.

Nombre del Curso o Materia (si es para un trabajo académico): Si el informe es parte de una asignatura académica, es recomendable incluir el nombre del curso o materia y el nombre del instructor.

Nombre de la Institución (si es relevante): En algunos casos, especialmente en informes académicos o institucionales, se puede incluir el nombre de la institución a la que está asociado el informe.

Número de Páginas: Indicar el número total de páginas del informe.

Logos o Sellos Institucionales (opcional): En algunos casos, se puede incluir el logotipo o sello de la institución o empresa a la que está relacionado el informe.

Imagen o Gráfico Representativo (opcional): Si es relevante, se puede añadir una imagen o gráfico que represente el tema del informe.





Información de Contacto: Si el informe será compartido con otros y deseas que te contacten para obtener más información, puedes incluir tu dirección de correo electrónico o información de contacto.

Índice

El índice de un informe es una guía que proporciona una visión general de la estructura y el contenido del informe, permitiendo a los lectores facilitar la navegación por el documento, ubicarse fácilmente y acceder a la información específica que están buscando. Se suele expresar como una lista organizada de los contenidos, secciones, capítulos o elementos principales que se encuentran en el documento, junto con las páginas donde se pueden encontrar.

El índice suele contener una estructura jerárquica, con organización estructurada y escalonada de las secciones, subsecciones y elementos dentro del informe. Los números y las subcategorías deben indicar claramente qué secciones son principales y cuáles son subsecciones de otras. Esto ayuda a los lectores a entender cómo se relacionan las distintas partes del informe y a ubicar rápidamente el contenido que buscan.

Debe enumerar las secciones del informe reflejando refleja la jerarquía y la organización del contenido. Suele incluir los títulos principales, capítulos o secciones del informe, junto con las páginas correspondientes donde comienzan. También puede contener subsecciones o subcapítulos. Si el informe contiene tablas, gráficos o figuras importantes, estas también pueden enumerarse en el índice junto con sus ubicaciones. Cuando el informe incluya apéndices o anexos, se pueden listar en el índice con sus títulos y páginas.

Clara definición del problema

Es aconsejable iniciar el informe con una sección muy breve, precisa y clara para proporcionar a los lectores una comprensión inmediata sobre el desafío que se





aborda en el informe. Nuestro objetivo es transmitir la naturaleza y los límites del problema de manera sucinta y enfocada. Al mantener esta sección breve, estamos buscando evitar cualquier confusión o ambigüedad al describir el desafío central que estamos abordando.

En el contexto de la elaboración de informes y la resolución de problemas, la definición del problema es un paso fundamental que influye en todo el proceso subsiguiente. Es interesante notar que la forma en que se define un problema puede variar según quién lo esté definiendo y desde qué perspectiva se aborde. Esta idea se refuerza en las palabras de Bañon et al (1997), quienes sostienen que los problemas no tienen una existencia objetiva e independiente, sino que son construcciones que dependen de la interpretación y la percepción del observador. Este enfoque permite comprender que la manera en que se enmarca un problema puede estar influenciada por diversos factores, como la experiencia personal, los valores, los objetivos y las necesidades de quien lo está identificando. Esto tiene implicaciones significativas en el ámbito de la toma de decisiones y la formulación de soluciones, ya que diferentes actores pueden tener definiciones diferentes del mismo problema en función de sus propios intereses.

En la elaboración de informes, reconocer que la definición del problema puede ser influenciada por múltiples factores, permite dar cuenta que no existe una única alternativa frente a las adversidades. Considerar diversas perspectivas puede enriquecer el entendimiento del problema y la generación de soluciones más efectivas y equitativas.

Una vez que se tiene claridad sobre el problema, definirlo de manera clara y precisa es fundamental para establecer una base sólida en el informe, involucrando pasos como identificar su fondo, ser específico, evitar jerga técnica excesiva, y mantener la concisión y claridad a lo largo del documento.

Introducción y contextualización.





Esta sección proporciona una descripción general del informe y establece el contexto para el lector. Debe establecer el propósito y los objetivos del informe, es decir, qué se espera lograr con el informe y qué información se proporcionará. Debe proporcionar el período de tiempo cubierto por el informe, tener en cuenta la audiencia para la cual se está escribiendo, proporcionar una descripción general de la estructura del informe, incluyendo las secciones principales y los temas que se cubrirán en cada una de ellas.

Debe estar escrita en un tono claro y conciso, utilizando un estilo formal y profesional, y evitando el uso de jerga o tecnicismos innecesarios.

Desarrollo técnico.

Técnicas utilizadas

En el contexto del informe institucional, el término "Técnicas utilizadas" se refiere a un conjunto de herramientas dinámicas, métodos estratégicos y enfoques sistemáticos que fueron desplegados con el propósito de alcanzar los objetivos intrínsecos a dicho informe. Estas técnicas, al ser cuidadosamente seleccionadas y aplicadas, representan el andamiaje esencial que respalda el proceso de recopilación, análisis y evaluación de datos.

Las técnicas utilizadas en un estudio o investigación están directamente relacionadas con los resultados obtenidos. Estas técnicas actúan como el medio a través del cual se recopila, procesa y analiza la información necesaria para llegar a conclusiones y hallazgos significativos. La relación entre las técnicas utilizadas y los resultados es esencial para comprender cómo se llega a las conclusiones presentadas en un informe o estudio.

Estas herramientas pueden manifestarse en diversas formas: desde cuestionarios y encuestas meticulosamente diseñados para extraer percepciones y perspectivas, abriendo la puerta a la exploración de detalles contextuales, narrativas y motivaciones subyacentes, hasta análisis cuantitativos profundos que exploran patrones numéricos y relaciones estadísticas.





La elección y la aplicación de las técnicas están condicionadas por una serie de factores interconectados tales como la naturaleza y el alcance del estudio, los objetivos precisos que guían la investigación y los recursos disponibles desempeñan un papel crucial en esta decisión.

En última instancia, las técnicas utilizadas actúan como un principio de imparcialidad para el informe institucional, ya que son la columna vertebral que sustenta la rigurosidad y la coherencia del proceso de investigación. Representan una síntesis hábil entre los objetivos, las limitaciones y las herramientas disponibles por lo cual constituyen artefactos clave que infunden rigor y profundidad a la narrativa del informe.

Resultados obtenidos

Los Resultados Obtenidos en los procedimientos y prácticas con motivo del informe, son su centro empírico y representan el legado de la aplicación rigurosa de métodos y la cristalización de la búsqueda del conocimiento.

En cuanto a su estructura textual, hace referencia a los hallazgos que se obtuvieron como resultado de la aplicación de las técnicas utilizadas. Estos resultados pueden ser cuantitativos, cualitativos o una combinación de ambos. Son una parte importante de cualquier informe gubernamental, ya que proporcionan una evaluación objetiva del éxito o fracaso de una actividad, proyecto o política.

Debe entenderse que su inclusión en los informes institucionales trasciende lo superficial, ya que su análisis y presentación confieren una lente imparcial que esclarece el logro o el desafío inherente a una actividad, proyecto o política gubernamental y constituyen un medio crucial para medir y valorar el éxito o el fracaso de un proyecto con un propósito determinado.

Los resultados obtenidos en un informe institucional son un reflejo directo de la credibilidad, responsabilidad y transparencia de la entidad que emite el informe.

Estos resultados respaldan la confianza en la información presentada, demuestran la voluntad de la institución de evaluar su desempeño y revelan su disposición a compartir información relevante con el público en general.





Conclusiones y recomendaciones.

Las conclusiones de un informe deben vincular los resultados del informe con los objetivos y metas establecidos previamente. Para esto debe proporcionar un análisis detallado de los resultados encontrados y una discusión de las posibles soluciones a los problemas. Puede incluir recomendaciones específicas basadas en el análisis de los resultados.

Las conclusiones de un informe son vitales para unir los resultados con los objetivos iniciales y agregar solidez, asegurando un cierre coherente y destacando la importancia de cada dato y análisis. Deben analizar detalladamente los resultados, explorar interrelaciones y patrones y señalar desafíos, enriqueciendo así la comprensión.

Firma y aclaración del responsable al final del informe

La firma y la identificación del responsable del informe desempeñan un papel esencial al conferir credibilidad y validez al documento. Estos elementos reflejan que el contenido ha sido minuciosamente revisado y aprobado, y que quien lo firma asume la responsabilidad de su precisión y autenticidad.

En el caso de un agente con atribuciones específicas dentro de una institución, es crucial que la firma incluya, además del nombre y apellido, detalles como rango, cargo, función y profesión. Esta aclaración adicional enriquece la autenticidad y proporciona un contexto más completo en relación con la autoría del informe.

Además de su función de validación, la firma también desempeña un papel sustancial como evidencia de la autenticidad del informe. Sirve como elemento que respalda la integridad y la autoría legítima de los contenidos presentados. De hecho, la firma se convierte en un elemento tanto necesario como suficiente para infundir confianza en la exactitud de la información plasmada en el informe.





Es así que la firma y la identificación del responsable trascienden la simple formalidad. Representan un sello de confianza y veracidad, reflejando una revisión minuciosa y un compromiso con la precisión. Cuando se complementan con detalles específicos en el caso de agentes institucionales, estas firmas proporcionan un contexto completo y auténtico. En última instancia, esta autenticación es esencial para confiar plenamente en la integridad de los datos presentados en el informe.

Bibliografía

La inclusión de bibliografía en un informe es una práctica de suma relevancia y trascendencia. Esta práctica no solo refleja un compromiso con la integridad académica, sino que también brinda una serie de beneficios sustanciales tanto para los autores como para los lectores.

En primer lugar, al incorporar una bibliografía adecuada, se proporciona a los lectores la oportunidad de verificar y validar la información presentada en el informe. Este acto de transparencia contribuye a establecer la credibilidad del informe y de sus autores. La posibilidad de rastrear las fuentes originales no solo fortalece la confianza del lector en la autenticidad de los datos, sino que también respalda la construcción de argumentos sólidos y fundamentados.

Por otra parte, la inclusión de bibliografía desempeña un papel crucial en la prevención del plagio. Al atribuir correctamente las fuentes utilizadas, se garantiza que las ideas y contribuciones de otros sean debidamente reconocidas. Esto, a su vez, protege la propiedad intelectual y fomenta el respeto por el trabajo de otros investigadores y expertos.

En cuanto al compromiso ético institucional, la inclusión de bibliografía se convierte en un pilar fundamental al otorgar crédito a las fuentes originales y promover el respeto por los principios éticos de la investigación y la producción de conocimiento. Finalmente, la bibliografía es una rica fuente de recursos adicionales para aquellos que deseen profundizar en el tema abordado en el informe. Los lectores interesados pueden aprovechar la bibliografía como punto de partida para una exploración más





exhaustiva, lo que enriquece su comprensión y les permite adentrarse en aspectos específicos y conexiones interdisciplinarias.

Anexo de ilustraciones y gráficos.

Las gráficas y figuras son herramientas sumamente útiles en un informe, ya que posibilitan presentar la información de forma visual y clara. Algunas de las funciones más relevantes de las gráficas y figuras en un informe son las siguientes:

Resumir información: Las gráficas y figuras pueden resumir de manera concisa una gran cantidad de datos, facilitando su comprensión y análisis.

Destacar tendencias: Las gráficas pueden visualizar tendencias o patrones en los datos que resultan difíciles de percibir en una tabla o en texto escrito.

Comparar datos: Las gráficas y figuras permiten la comparación de datos entre distintas categorías, períodos de tiempo, etc., lo que ayuda a identificar patrones y tendencias.

Facilitar la comprensión: Las gráficas y figuras simplifican la comprensión y asimilación de la información, especialmente para personas sin experiencia en el tema.

Resaltar puntos clave: Las gráficas y figuras pueden resaltar los puntos esenciales del informe, lo que facilita a los lectores encontrar la información relevante.

En resumen, las gráficas y figuras constituyen herramientas fundamentales en un informe, ya que posibilitan la presentación visual, clara y concisa de la información, lo que simplifica su comprensión y análisis.

Conclusiones

El informe es la resolución formal de un proceso de indagación. Las conclusiones de un informe permiten resumir y sintetizar los principales hallazgos y resultados conforme al análisis efectuado. Debería ser la expresión mínima posible de lo encontrado a partir de la evaluación general de la información analizada. Sin





embargo, las conclusiones pueden incluir recomendaciones y sugerencias para futuras acciones, lo que puede ayudar a los lectores a entender la importancia de los hallazgos y su relevancia para el tema abordado.

Las personas encargadas de elaborar un informe formal tienen una responsabilidad de gran importancia. Un informe formal es un documento escrito que tiene la finalidad de comunicar información de manera clara y precisa a un público específico. Dependiendo del propósito y contenido del informe, las personas a cargo de su elaboración pueden asumir diversos niveles de responsabilidad.

En líneas generales, se espera que los informes formales sean precisos, objetivos, claros y concisos. Aquellas personas encargadas de su elaboración deben cerciorarse de que la información presentada sea verificable y esté respaldada por pruebas o datos confiables. Asimismo, es necesario que se presente la información de manera que resulte comprensible para el público al cual está dirigido el informe. Los niveles de responsabilidad que tienen las personas que elaboran un informe formal pueden variar según el contexto en el cual se utilice dicho informe. Por ejemplo, si se trata de un informe dirigido a un cliente u organización, las personas a cargo pueden ser responsables de garantizar la precisión de la información presentada, así como de cumplir con los estándares requeridos por la organización. En caso de ser un informe dirigido a una entidad gubernamental o reguladora, quienes lo elaboran podrían tener la responsabilidad de asegurar que el informe cumpla con las regulaciones y requisitos legales establecidos.

En cualquier escenario, las personas a cargo de la elaboración de un informe formal tienen la responsabilidad primordial de asegurarse de que la información presentada sea precisa, objetiva y esté en concordancia con los estándares y requisitos pertinentes.

En resumen, los componentes fundamentales de un informe, desde la carátula hasta las conclusiones, trabajan en conjunto para proporcionar una presentación precisa y transparente de la información. Las técnicas utilizadas y los resultados obtenidos forman el corazón del informe, respaldando su validez y relevancia. La firma y la identificación del responsable confieren autenticidad, y la inclusión de bibliografía y gráficos añade credibilidad y claridad. En última instancia, la elaboración de un informe formal implica una responsabilidad crucial para garantizar la calidad y la integridad de la información presentada, asegurando que cumpla con los estándares y expectativas requeridos.





Los informes son la columna vertebral de nuestras operaciones y decisiones. No son simplemente un trámite, sino una herramienta esencial para nuestro éxito y desarrollo continuo. Este texto puede ser entendido como una invitación a reconocer la importancia de los informes en nuestra labor diaria y a tomar un compromiso ético con la generación de informes que no solo cumplan con los requisitos, sino que también inspiren mejoras y resultados excepcionales.

Herramientas y recursos

El uso adecuado de herramientas y recursos puede tener un impacto positivo en la calidad y la eficiencia al crear informes en diferentes contextos, como la administración pública, el ámbito científico o el organizacional al proporcionar una gama diversa de opciones para abordar diferentes aspectos de la elaboración de informes. La elección de las herramientas dependerá de las necesidades específicas del proyecto y las preferencias individuales.

Las herramientas permiten crear tablas, gráficos y visualizaciones que resalten los puntos clave y faciliten la comprensión. También permiten administrar citas y referencias, a la vez que al asegurar la fidelidad de las fuentes de información aumentan la credibilidad de los argumentos presentados. Una cuestión de importancia es que ciertas herramientas permiten realizar análisis estadístico los cuales resultan de importancia para respaldar las conclusiones con datos sólidos y respuestas a preguntas específicas.

A continuación se mencionan algunas herramientas y recursos.

Gráficas y estadísticas

En lo relativo al procesamiento de texto, Microsoft Word y Google Docs son ampliamente utilizados para la redacción y edición de informes debido a su interfaz intuitiva y funciones de formato. Permiten la creación de documentos con párrafos, títulos, encabezados y pies de página de manera sencilla. Estos programas también ofrecen herramientas de revisión, como comentarios y seguimiento de cambios, que son valiosas en la colaboración y la revisión de informes. En cuanto a las





herramientas de presentación, Microsoft PowerPoint y Google Slides permiten la creación de presentaciones visuales con diapositivas que pueden incluir texto, imágenes, gráficos y transiciones.

Microsoft Excel y Google Sheets son herramientas versátiles para crear gráficos, tablas y hojas de cálculo. Ofrecen diversas opciones de gráficos, como gráficos de barras, gráficos circulares y gráficos de líneas, que pueden ser personalizados para representar datos de manera efectiva. Para análisis más avanzados, Tableau y Power BI son plataformas que permiten conectar múltiples fuentes de datos y crear visualizaciones interactivas y dinámicas, lo que facilita la interpretación y comunicación de patrones y tendencias.

Las plataformas de análisis de datos son herramientas poderosas que permiten a los usuarios explorar, analizar y visualizar datos de manera efectiva. Estas plataformas son esenciales en la elaboración de informes, ya que ayudan a identificar patrones, tendencias y relaciones en los datos recopilados.

Las plataformas de análisis de datos permiten importar, limpiar y transformar datos de diferentes fuentes en formatos que sean adecuados para su análisis. Esto es crucial para asegurar que los datos sean coherentes y precisos antes de realizar cualquier análisis. Estas plataformas ofrecen una amplia gama de herramientas estadísticas que permiten realizar análisis descriptivos e inferenciales. Puedes calcular promedios, medianas, desviaciones estándar, realizar pruebas de hipótesis y más para obtener información significativa de los datos. Existen diversas herramientas y plataformas, siendo las más comunes las que a continuación se mencionan.

R es un lenguaje y entorno de programación utilizado ampliamente en la estadística y la ciencia de datos. Ofrece una amplia gama de paquetes y librerías para realizar análisis estadístico descriptivo, inferencial y modelado predictivo.

IBM SPSS Statistics es un software ampliamente utilizado para el análisis estadístico en una variedad de disciplinas. Ofrece una interfaz gráfica amigable para realizar análisis descriptivos, pruebas de hipótesis, regresiones y más.

Stata es un software estadístico utilizado para análisis de datos en diversas áreas. Permite realizar análisis descriptivos e inferenciales, así como modelado estadístico avanzado.

Microsoft Excel es ampliamente utilizado para análisis estadístico básico y descriptivo. Aunque no es tan robusto como las herramientas mencionadas anteriormente, puede ser útil para análisis simples.





Todas estas plataformas de análisis de datos te permiten crear una variedad de gráficos y visualizaciones, como histogramas, gráficos de dispersión, gráficos de líneas y más. Estas visualizaciones ayudan a comunicar los resultados de manera efectiva y permiten identificar patrones visuales en los datos.

Algunas plataformas, como R, ofrecen capacidades de modelado predictivo que permiten construir modelos estadísticos y algoritmos de aprendizaje automático para predecir tendencias futuras en los datos.

Citación y referencias

Existen además herramientas de Citación y Referencias, las cuales han sido diseñadas para gestionar y organizar las fuentes utilizadas en tu informe, y para generar automáticamente citas y listas de referencias en diferentes estilos de formato. Algunas de las herramientas más populares incluyen Zotero, Mendeley, EndNote y Citavi.

Estas herramientas te permiten crear una biblioteca personal donde puedes guardar y organizar las fuentes que has consultado. Puedes importar referencias desde bases de datos, sitios web y otras fuentes. Un aspecto de importancia es que estas herramientas almacenan metadatos como el autor, el título, el año de publicación, la editorial y más, lo que facilita la generación precisa de citas.

Dentro de las características principales de estas herramientas es su capacidad para generar citas en diferentes estilos de formato (APA, MLA, Chicago, etc.). Al vincular tu biblioteca de referencias con tu documento, la herramienta puede insertar citas directamente en el texto y crear automáticamente una lista de referencias al final del informe. Al generar citas y listas de referencias automáticamente, las herramientas de citación ayudan a mantener la coherencia y la precisión en el formato de las referencias a lo largo del informe. También te permiten cambiar el estilo de formato de las citas y referencias con facilidad, lo que es útil si estás escribiendo para diferentes revistas, conferencias o disciplinas que requieren estilos de citación específicos.

Acceso a información confiable

Las bases de datos académicas y científicas son colecciones organizadas de información que almacenan una amplia variedad de recursos académicos y





científicos, como artículos de revistas, investigaciones, tesis, informes técnicos, conferencias y más. Estas bases de datos son utilizadas por investigadores, académicos, estudiantes y profesionales para acceder a información confiable y actualizada en diversas disciplinas.

Las bases como PubMed, IEEE Xplore, Scielo, y JSTOR, PubMed Central, ScienceDirect, ofrecen acceso a artículos de revistas, actas de conferencias y otros documentos que pueden ser fundamentales para respaldar tus argumentos con evidencia sólida. Suelen ofrecer funciones de búsqueda avanzada que permiten refinar tus búsquedas utilizando palabras clave, filtros de fecha, autores y más. Esto te ayuda a encontrar información específica y pertinente para tu informe. Además, proporcionan información completa sobre las citas de los artículos, lo que facilita la inclusión adecuada de referencias en tu informe.

Estas fuentes de información disponibles en bases de datos académicas y científicas generalmente han pasado por un proceso de revisión por pares, lo que aumenta la credibilidad y confiabilidad de la información. Esto es especialmente importante cuando se trata de informes científicos y académicos.

Referencias

Aguilar Villanueva, Luis F. 1993. Estudio introductorio. En Problemas públicos y agenda de gobierno, editado por Luis F. Aguilar Villanueva, 15-72. México: Miguel Ángel Porrúa.

Bañón, Rafael y Carrillo, Ernesto. La nueva Administración Pública. (Compiladores). Alianza Universidad. Madrid, 1997

Bardach, E. (2012). A Practical Guide for Policy Analysis (4th ed.). CQ Press.

Bejar, J. R., & Getar, J. P. (2015). POLITICAS PUBLICAS, UNA VISION DEL PLAN ARGENTINA TRABAJA (Doctoral dissertation, Facultad de Ciencias Económicas-Universidad Nacional de Tucumán).

Bonatti, P. (2019). Las meta decisiones y la teoría de la racionalidad instrumental mínima. Ciencias Administrativas, (13), 69-87

Cairney, P. (2021). Introduction: New Policy Analysis for the Real World. In The Politics of Policy Analysis (pp. 3-9). Palgrave Macmillan, Cham.





- Cairney, P., & Kwiatkowski, R. (2017). How to communicate effectively with policymakers: combine insights from psychology and policy studies. *Palgrave Communications*, 3(1), 1-8.
- Chaves, P. C., & Ramírez, A. A. (2020). Políticas Públicas Basadas en Evidencia: una revisión del concepto y sus características. *Revista ABRA*, 40(60), 49-76.
- Cohen L, Manion L, Morrison K. (1990). *Research methods in education*. Taylor & Francis.
- Corona Martínez, L., Fonseca Hernández, M., & Corona Fonseca, M. (2017). Algunas sugerencias prácticas para la formulación del problema científico y los objetivos en el proyecto de investigación. *Medisur*, 15(4), 576-582.
- de Barrera, J. H. (2005). *Cómo formular objetivos de investigación*. Ediciones Gavilán, C.A. Caracas.
- Doody, O., & Bailey, M. E. (2016). Setting a research question, aim and objective. *Nurse researcher*, 23(4).
- Drucker, Peter. *The practice of management*. Routledge, 2012.
- Dunn, W. (2017). *Public Policy Analysis* (6th ed.). Routledge
- González Arias, C. (2011). La formulación de los objetivos en artículos de investigación científica en cuatro disciplinas: Historia, Lingüística, Literatura y Biología. *Linguagem em (Dis) curso*, 11, 401-429.
- Großfeld, B. (1984). *Sprache und Recht*. *Juristenzeitung*, 39(1), 1-6.
- Hogwood, B. W., Gunn, L. A., & Archibald, S. (1984). *Policy analysis for the real world* (Vol. 69). Oxford: Oxford University Press.
- Janert, P. K. (2010). *Data analysis with open source tools: a hands-on guide for programmers and data scientists*. " O'Reilly Media, Inc."
- Jenkins, A. M. (1985). Research methodologies and MIS research. *Research methods in information systems*, 2(1), 103-117.
- Meltzer, R., & Schwartz, A. (2019). *Policy Analysis as Problem Solving*. London: Routledge
- Navarro, C. (2008). El estudio de las políticas públicas. *El estudio de las políticas públicas*, 231-255.
- Ponce, A. R. (1985). *Administración por objetivos*. Editorial Limusa.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B. & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312, 71-72. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
- Salas, M. E. (2007). Magia verbal: la manipulación del lenguaje en el discurso jurídico, político y social. *Revista de Ciencias Jurídicas*, 114 (89-116).





Schwarz, G., Christensen, T., & Zhu, X. (2022). Bounded Rationality, Satisficing, Artificial Intelligence, and Decision-Making in Public Organizations: The Contributions of Herbert Simon. *Public Administration Review*.

Souza, M. S., & Otrocki, L. (2013). La formulación de objetivos en los proyectos de investigación científica. Recuperado de: <https://pdifagro.files.wordpress.com/2013/11/la-formulacionde-objetivos-en-los-proyectos-de-investigacion-cientfica.pdf>.

Villanueva, L. F. A. (2015). *Gobierno y administración pública*. Fondo de Cultura Económica.

Weimer, D., & Vining, A. (2017). *Policy Analysis: Concepts and Practice* (6th ed.). London: Routledge

Weiss, J. A. (1989). The powers of problem definition: The case of government paperwork. *Policy sciences*, 22(2), 97-121.

