

Palabras clave: Negócio – Empreendedor – Usuário – Consumidores

(* **Josefina Alsogaray**, Licenciada en Periodismo (USAL), docente en el Área Investigación y Expresión en la Facultad de Diseño y Comunicación (UP) desde el año 2023.

Procedimientos para la recopilación de datos: La observación y la recopilación documental

Fecha de recepción: agosto 2023

Fecha de aceptación: octubre 2023

Versión final: diciembre 2023

Laura Banfi^(*)

Resumen: La observación es una técnica esencial en las ciencias sociales, tanto antigua como moderna, que permite captar hechos concretos mediante los sentidos, principalmente la vista y el oído. Se diferencia de otros métodos como entrevistas o documentos, ya que se basa en percepciones directas y sistemáticas. Puede ser estructurada o no, participante o no participante, individual o en equipo, y realizarse en contextos naturales o en laboratorio. Su validez científica depende de la preparación, objetividad y sensibilidad del observador, quien debe registrar datos en el momento con instrumentos adecuados como diarios, cuadros o grabaciones.

Entre las ventajas de la observación destaca la posibilidad de captar la realidad en su contexto sin intermediarios, aunque presenta desafíos como la subjetividad del observador o su influencia en lo observado.

Por otro lado, la recopilación documental es otra técnica de investigación que recoge datos de fuentes escritas, visuales o sonoras, clasificables como primarias o secundarias. Exige un análisis crítico que evalúe la veracidad, origen y validez de los datos para evitar interpretaciones erróneas o manipuladas. Ambas técnicas son fundamentales para una investigación rigurosa y confiable.

Palabras clave: Observación - Documentación - Ciencias Sociales - Ciencia

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 133]

La observación es el procedimiento de lo empírico por excelencia. Y al mismo tiempo es el más antiguo y el más moderno. Aristóteles utilizó este procedimiento para realizar uno de sus libros llamado *Política*. Es un método de estudio de fenómenos concretos, sin mediar razonamientos de los cuales, decía Aristóteles, debería ponerse en distancia. La observación como técnica de investigación en las ciencias sociales puede ser clasificada de diversas maneras. Se puede hablar de la documental (documentos y análisis de contenido), la directa extensiva (sondeos) y la directa intensiva (entrevistas, test y observación participante). Algunos autores hacen referencia a la observación como una de las técnicas de recopilación de datos y de captación de la realidad socio cultural de una comunidad o de un grupo social determinado. Aquí, la palabra se usa en sentido más corriente, una o más personas observan lo que ocurre en una situación y la registran estrictamente.

¿En qué consiste la observación? Kaplan afirma que la observación científica es una búsqueda deliberada llevada a cabo con cuidado y premeditación, distinta de las percepciones casuales y de las pasivas en la cotidianidad.

La observación es una técnica de recopilación de datos e información que consiste en usar los sentidos para

observar hechos y realidades presentes. Por la observación, se captan los aspectos significativos en torno a un interés para sacar información relevante. Por esto es importante distinguir que la técnica de observación se diferencia de la investigación documental y por cuestionario o entrevista, y se basa en las percepciones contadas oral o escrita.

El investigador debe contar con una guía de observación, la cual varía según el tipo de estructura. Los elementos que comportan la técnica de la observación son el sujeto (el observador) el sujeto observado, los medios (sentidos, especialmente vista y oído), los instrumentos (los medios que sirven de apoyo a la observación) y el marco teórico (el cuerpo teórico que sirve de guía para la observación).

Para que la observación obtenga valor científico no se puede simplemente mirar algo. El observador es el principal factor. Y acá es algo obvio, pero el observador debe tener la capacidad de observar. Y esto lleva a uno de los principales problemas de la técnica que es la validez y confiabilidad del observador, no tanto desde la ética sino desde lo técnico científico.

No siempre la capacidad de observar es innata. La experiencia acumulada acerca de esta práctica lleva a tomar precauciones y tener en cuenta algunas cuestiones. En

primer orden se debe hacer la observación con un objetivo bien determinado. Antes de iniciar el trabajo debe estar definido el qué y el para qué de esa observación. Es necesario, también explicitar el marco teórico referencia, que servirá para dar orientación en el campo. No existe lo llamado tabla rasa, y se realizan anotaciones mecánicas. Por esto es importante tener una lista de guía o control acerca de los aspectos que se buscan revelar. La lista, sin embargo, debe estar abierta a muchas direcciones porque en el terreno pueden aparecer cuestiones imprevistas.

Otra recomendación es determinar los instrumentos para registrar las informaciones y los datos. Esto lleva a resolver los temas prácticos, como por ejemplo el traslado al lugar, materiales a usar, etc. El trabajo necesita ser realizado de manera responsable y sistemática. No se puede suponer la observación como mero formulismo. Tampoco debe ser rutinario o fragmentada porque pierde validez y resta energía.

Aquí es importante resaltar la comprensión simpática para entender debidamente a las personas o situaciones, sus reacciones o emociones. Un espíritu sensible amplio debe ser una característica del observador.

El observador debe estar presente sin llamar la atención, evitando suspicacias y actitudes de superioridad. Por esto es conveniente buscar personas clave que funcionan como puentes o introductores hacia el resto de la comunidad. También se recomienda explicar a la gente qué tareas se van a hacer.

El observador debe ser capaz de usar indicios y percepciones a partir de detalles y ver impresiones múltiples, dado que es imposible ver todo. Cada impresión parcial ayuda a dar un pantallazo del todo. Y las observaciones deben ser registradas en el momento, sin mediar demasiado tiempo. ¿Cuáles son las modalidades de la observación? Se puede organizar según la participación del observador, el número de observadores y el lugar. Según los medios usados, la observación puede ser no estructurada o no, según el papel del observador puede ser participante o no, según el número puede ser individual o en equipo y según el lugar puede ser en vida real o en laboratorio. La observación no estructurada llamada asistemática, simple o libre, consiste en reconocer y anotar los hechos a partir de categorías o guías poco estructuradas. Todo investigador está siempre haciendo una observación no estructurada, de hecho. Dado un punto de partida o hipótesis, el contacto sugiere una línea de observación. En la observación de este tipo, no se trata de espontaneidad totalmente. Siempre hay una intencionalidad y de organización que se impone para estar dentro de lo que implica el marco de una investigación. El investigar así implica libertad de elegir qué es relevante y qué tendrá impacto, con la consecuencia obvia de cargar con una dosis de subjetividad.

La observación estructurada (que es llamada también sistemática) el investigador puede decidir estudiar un grupo o una dinámica, pero desde un esquema claro para poner su interés y atención. Para que sea estructurada debe establecer objetivos de lo observado, delimitar y definir aspectos en función de lo que se pretende, especificar dimensiones de los aspectos (variables empíricas e indicadores), elegir instrumentos a usar, registrar de forma precisa y responsable.

Los medios usados suelen ser cuadros, anotaciones, listados, escalas, fotos, videos, etc.

Si analizamos el papel del observador, la observación no participante es la puesta en contacto con la realidad investigada pero permaneciendo ajeno a lo analizado. El carácter externo de este tipo de observación no le resta conciencia ni orden hacia la finalidad. Algunos autores lo denominan observación reportaje, por la similitud con la técnica de los periodistas.

Hay dos formas de observación participante, una natural y otra artificial. La primera es cuando el observador pertenece a la comunidad o grupo investigado. La segunda es cuando el observar se integra al grupo o ambiente.

Respecto de la observación según el número de observadores, la llamada individual la realiza una sola persona y aquí la personalidad del observador se ve impactado en su observación. Esto lleva el riesgo de perder el control de lo investigado. En la observación de equipo, se puede hacer de varias maneras. Una es que todos observen lo mismo con lo cual se puede corregir distorsiones particulares. También se puede observar aspectos diferentes según el equipo.

En relación con el lugar de donde se realiza, la observación en la vida real se refiere a mirar los hechos sin preparación previa, no hay cuidados sobre esto. Y en el laboratorio, la observación se hace bajo cuidado estricto en espacios pensados para la investigación.

Los instrumentos para realizar una observación sistemática y controlada suelen ser diarios, notas, cuadros de trabajo, mapas y dispositivos del tipo video o grabación de sonido. El diario es un relato escrito, se redacta al final del día y se vuelcan en él las notas hechas en el momento. Los cuadros de trabajo son representaciones gráficas semejantes a planillas con casilleros. Se registran datos en columnas o renglones con aspectos observados. Los cuadros ordenan de manera muy precisa lo observado. Es objetivo y controlado.

Las ventajas de la técnica de la observación son varias. Algunas de ellas son que se pueden estudiar aspectos o cuestiones sin intermediarios y puede ser independiente de la visión de las personas implicadas. Además se observa todo desde un contexto, lo cual da una visión total. Respecto de las dificultades, la primera de ellas es la llamada ecuación personal, es decir, según los autores, la proyección del observador en lo que observa. No se trata de algo que esté libre de un alguien, un sujeto, que mira de forma neutra o mecánica. Por otro lado, es importante distinguir entre los hechos observados y su interpretación. Es difícil separar las dos cuestiones y analizarlas adecuadamente.

Una cuestión importante es la posible influencia del observador sobre la situación o motivo. En un grupo o situación, el hecho de ser observado introduce una nueva dinámica que puede provocar comportamientos o hechos atípicos que genera la presencia del observador. Se puede dar, incluso, generalizaciones y extrapolaciones no válidas a partir de observaciones parciales o no representativas del todo.

La recopilación documental como técnica de investigación es un procedimiento que obtiene datos e información a partir de documentos, escritos o no sobre propósitos de investigación.

Los distintos tipos de documentación pueden ser escritos (documentos, fuentes históricas como escritos, objetos, restos y testimonios directos de tiempos pasados), informes y estudios (estadísticas históricas, informes de universidades y otras instituciones) memorias y anuarios, documentos oficiales (boletín oficial, dictámenes jurídicos, sesiones de Congreso, declaraciones, etc). Es importante distinguir archivos oficiales de privados, personales y del tipo de prensa. Los oficiales son poco accesibles, pero de gran valor por lo que representan. Los privados (clubes, sociedades, sindicatos, etc.) son parciales y deben ser sopesados con el todo. Y los personales (correos, memorias, diarios, etc.) son de fuerte carga subjetiva. La información de los medios de comunicación es también de actuar prudente respecto de lo objetivo y de cierta sensación de opinión pública.

Existen también en la clasificación de documentos los denominados estadísticos o numéricos. Todos los países suelen tener organismos que recopilan datos vitales sobre la población. También los bancos suelen ser fuentes de información importante. Uno de los datos estadísticos más relevantes suelen ser los censos. Y hay publicaciones de organismos internacionales que proveen información del tipo estadística. La ONU, UNESCO y OIT, así como la CEPAL dan de forma periódica información fidedigna.

Los documentos cartográficos hacen referencia a mapas de distinto tipo. Están los de división política y administrativa, los orográficos, hidrográficos, de relieve, climatológico, etnográfico, ecológico, de densidad de población, de red de comunicaciones, de cultivos, suelo y formas de utilizar, etc.

La documentación de imagen y sonido revela datos guardados en formatos de fotografía o cine, así como los audios. A estos tipos de documentación le podemos sumar los documentos objeto, que son realizaciones técnicas o artísticas usadas para estudiar aspectos de algo. Todos los objetos construidos por la mano de una persona o usados por ella, sus obras de arte, su artesanía, la forma en que organiza el espacio (casas, jardines, planos de ciudades por ejemplo) son información de esta categoría.

Los documentos objetos pueden ser catalogados como domésticos, destinados a producción, de distracción, de defensa o guerra, religiosos o mágicos, y los políticos (distintivos de autoridad y de gobierno). ¿Qué analizar de ellos? El material, el exterior, las técnicas de transformación y elaboración, y lo tecnológico, es decir, el uso práctico de ese objeto. Las técnicas de producción influyen en el desarrollo de estructuras económicas, sociales, políticas, religiosas, intelectuales, etc. También podemos ver los objetos clasificados por su naturaleza. Estos son inanimados, animados (animales domésticos, etc.) y bienes muebles e inmuebles. En este sentido, se investigan los significados y valores que se le atribuye a los objetos. La recopilación documental puede verse también como fuente primaria o secundaria. La primera son las que proporcionan información de primera mano, y la segunda cuando se toman datos ya publicados en otras fuentes que no son del investigador. Es clave esta distinción para establecer créditos y dar confianza a los datos que están siendo tomados en la investigación. Por esto la recopilación documental es central a la hora de buscar información fidedigna y que sea relevante al objeto de

investigación. Con respecto a las fuentes secundarias, hay mucha probabilidad de que se tomen datos que fueron manipulados de manera errónea. Con lo cual es imprescindible mirar con atención el origen de esa información. La condición de seriedad de una investigación es contrastar los datos de fuentes secundarias con las primarias, y ejercer una distancia objetiva y neutra. Finalmente, no basta con reunir datos y sumarlos mediante una consulta o lectura simple. Es necesario hacer un examen crítico analizando desde la veracidad en su origen, ver la garantía y validez, y ser precavidos en su búsqueda. Algunas preguntas para hacer ese análisis crítico pueden ser acerca del procedimiento que se aplicó para obtener esos datos (en el caso de estadísticas) o si el autor tenía competencias adecuadas (en el caso de documentos escritos). Siempre la certificación de la documentación es un paso obligado.

Abstract: Observation is an essential technique in the social sciences, both ancient and modern, that allows for the capture of concrete facts through the senses—primarily sight and hearing. It differs from other methods such as interviews or document analysis because it relies on direct and systematic perceptions. Observation can be structured or unstructured, participant or non-participant, individual or team-based, and conducted in natural settings or in laboratories. Its scientific validity depends on the observer's preparation, objectivity, and sensitivity, and requires real-time data recording using appropriate tools such as journals, charts, or recordings.

Among the advantages of observation is the ability to capture reality in its context without intermediaries, although it also presents challenges such as observer subjectivity or their influence on the observed.

On the other hand, documentary research is another technique that gathers data from written, visual, or audio sources, which may be classified as primary or secondary. It requires critical analysis to evaluate the truthfulness, origin, and validity of the data in order to avoid misinterpretation or manipulation. Both techniques are fundamental for rigorous and reliable research.

Keywords: Observation – Documentation – Social Sciences – Science

Resumo: A observação é uma técnica essencial nas ciências sociais, tanto antiga quanto moderna, que permite captar fatos concretos por meio dos sentidos — principalmente a visão e a audição. Ela se diferencia de outros métodos, como entrevistas ou análise de documentos, por basear-se em percepções diretas e sistemáticas. A observação pode ser estruturada ou não estruturada, participante ou não participante, individual ou em equipe, e realizada em contextos naturais ou em laboratório. Sua validade científica depende da preparação, objetividade e sensibilidade do observador, que deve registrar os dados no momento com instrumentos adequados como diários, quadros ou gravações.

Entre as vantagens da observação está a possibilidade de captar a realidade em seu contexto sem intermediários, embora apresente desafios como a subjetividade do observador ou sua influência sobre o que é observado.

Por outro lado, a pesquisa documental é outra técnica de investigação que coleta dados de fontes escritas, visuais ou sonoras, classificáveis como primárias ou secundárias.

Exige uma análise crítica que avalie a veracidade, a origem e a validade dos dados para evitar interpretações errôneas ou manipuladas. Ambas as técnicas são fundamentais para uma pesquisa rigorosa e confiável.

Palavras chave: Observação – Documentação – Ciências Sociais – Ciência

(*) **Laura Banfi**, Licenciada en Ciencias de la Comunicación (UBA), docente en el Área de Investigación y Expresión en la Facultad de Diseño y Comunicación (UP) desde el año 2010.

Cómo elegir una computadora para renderizar en 2024

Fecha de recepción: agosto 2023
Fecha de aceptación: octubre 2023
Versión final: diciembre 2023

Alejandro Betancourt Torres^(*)

Resumen: Esta nota busca informar sobre los programas de renderizado que existen hoy en el mercado. Así como también, dar un bagaje general sobre los componentes de una computadora para así poder escogerlos correctamente en función de tener una computadora o notebook adecuada para ello. No es el espíritu de este documento publicitar ni promocionar alguna marca, solo se busca dar conocimiento de ellas.

Palabras clave: Render - Arquitectura - Tecnología - Computación - 3D

Resúmenes en inglés y portugués en la página 137]

Introducción

Hoy en día, suele haber un momento en la vida de cada alumno de arquitectura que, una vez hecha la transición a las herramientas digitales, se encuentra explorando las herramientas del 3D y en consecuencia de los programas de renderizado. Sin embargo, suelen encontrarse con el problema de que muchos de estos programas no pueden correr en su herramienta de trabajo actual, y con ello la posible frustración y merma de la exploración de los distintos programas que hoy en día existen en el mercado. Por eso considero importante la divulgación de estos conocimientos básicos sobre computación, ya que con ello podremos escoger mejor nuestra herramienta de trabajo.

En consecuencia, antes de pasar a hacer un análisis sobre los programas que se usan para renderizar, me gustaría explayarme sobre dos temas que también considero importantes para poder tomar esta decisión. El primero tiene que ver con la conveniencia o no de una notebook en contraste con una computadora de escritorio y el segundo tiene que ver con tener una noción básica de los componentes que arman una computadora.

Notebook vs Computadora de escritorio

En este asunto lo importante es contrastar los pros y los contras de cada uno. Las notebooks son en general más versátiles en el sentido de transportabilidad. En la carrera uno va a tender a estar trabajando mucho en casa de compañeros y en la facultad misma, por lo cual tener una herramienta que sea fácil de mover es un gran punto a favor. La contra principal que tienen las laptops es que, por una parte, suelen ser más caras que una computadora de escritorio con las mismas características, y por otra que

suelen quedar obsoletas mucho más rápido al no tener componentes que sean fácilmente reemplazables.

Las computadoras de escritorio tienen varios puntos a favor. El primero es que uno tiene una mayor variedad para poder elegir componentes. Estos pueden tener un performance similar, pero variar en la calidad de sus materiales, ayudando a reducir los costos. Otro factor a favor, es que uno puede ir mejorando el equipo con el paso del tiempo, ayudando a la longevidad de nuestra herramienta. Finalmente, las computadoras de escritorio suelen ser más potentes que sus contrapartes portátiles, aun cuando posean los mismos componentes. Sin embargo, la gran contra de las computadoras de escritorio es que son poco transportables, lo cual dificulta en la dinámica de los trabajos de la facultad y los trabajos en equipo.

En un mundo ideal, uno tendría una notebook básica para trabajar de manera portátil y una computadora de escritorio para el trabajo pesado. No obstante, por las razones antes mencionadas, parece que optar por una notebook es más provechoso para un alumno en formación, luego podrá decidir si quiere trabajar a más largo plazo con una computadora de escritorio, teniendo en cuenta el mundo de trabajo remoto en el que estamos viviendo.

Componentes fundamentales para la elección de una computadora o notebook para renderizado

La gran mayoría de las computadoras, sean de escritorio o notebooks se componen de los mismos artefactos: Tarjeta Madre, CPU, GPU, fuente de poder, memoria RAM, Dispositivos de almacenamiento, enfriadores y periféricos. A continuación, ahondaré en los elementos que creo que son más importantes, dejando a un lado la tarjeta madre, los enfriadores y los periféricos.