



Estudio observacional

En los campos de las ciencias sociales, la psicología y la medicina, entre otros, el estudio observacional constituye una herramienta esencial.

Este tipo de investigación arroja una conclusión [1] al comparar los sujetos con un grupo de control [2], en casos en donde el investigador no tiene ningún control [3] sobre el experimento.

Un buen ejemplo de un estudio observacional es una investigación que compare el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón entre fumadores y no fumadores.

La razón principal para llevar a cabo cualquier investigación observacional se debe a cuestiones éticas [4].

Con el ejemplo del tabaquismo, un científico no puede darles cigarrillos a no fumadores por 20 años y compararlos con un grupo de control. Esto también resalta la otra buena razón para este tipo de estudios, en el que pocos investigadores pueden estudiar los efectos a largo plazo de ciertas variables [5], sobre todo cuando pasan décadas.

Para este estudio de efectos sutiles y a largo plazo, deben utilizar condiciones pre-existentes e historias médicas. El investigador puede querer estudiar un grupo de muestra muy pequeño, por lo que es más fácil comenzar con casos conocidos y trabajar hacia atrás. Por ejemplo, los casos de talidomida son un ejemplo de un estudio observacional en donde los investigadores tuvieron que trabajar hacia atrás para descubrir que la droga era la causa de la discapacidad.

El principal problema con los estudios observacionales es que el experimentador no tiene control sobre la composición de los grupos de control [2] y no puede aleatorizar la asignación de sujetos. Esto puede crear un sesgo [6] y también puede enmascarar relaciones de causa y efecto [7] o, en su defecto, sugerir correlaciones [8] en donde no las hay (error en la investigación [9]).

Por ejemplo, en el ejemplo de fumar, si el investigador descubrió que existe una correlación entre el tabaquismo y el aumento de las tasas de cáncer de pulmón sin saber los antecedentes completos de los sujetos, no hay manera de determinar si otros factores estuvieron en juego, tales como la alimentación, la profesión o la genética.

Se supone la aleatorización para nivelar los efectos causales externos, pero esto es imposible en un estudio observacional [10].

No existe una variable independiente [11], por lo que es peligroso asumir relaciones de causa y efecto, un proceso a menudo mal entendido por los medios de comunicación que elogian la próxima comida maravillosa o hacen sensacionalismo en un debate político con resultados infundados y pseudo-ciencia [12].

A pesar de las limitaciones, un estudio observacional permite un entendimiento útil sobre un fenómeno y evita las dificultades éticas [4] y prácticas en el armado de un proyecto de investigación médica grande y engorroso.

Fuente URL: <https://explorable.com/es/estudio-observacional>

Enlaces:

[1] <https://explorable.com/es/sacar-conclusiones>, [2] <https://explorable.com/es/grupo-de-control-cientifico>, [3] <https://explorable.com/es/variables-controladas>, [4] <https://explorable.com/es/etica-en-la-investigacion>, [5] <https://explorable.com/es/variables-de-investigacion>, [6] <https://explorable.com/es/sesgo-de-investigacion>, [7] <https://explorable.com/es/cause-and-effect-es>, [8] <https://explorable.com/es/la-correlacion-estadistica>, [9] <https://explorable.com/es/type-1-error-es>, [10] http://en.wikipedia.org/wiki/Observational_study, [11] <https://explorable.com/es/variable-independiente>, [12] <https://explorable.com/pseudoscience>, [13] <https://explorable.com/users/martyn>, [14] <https://explorable.com/es/estudio-observacional>