

## 1.4: Métodos de investigación

Una parte importante del aprendizaje de cualquier ciencia es tener un conocimiento básico de las técnicas utilizadas en la recopilación de información. El sello distintivo de la investigación científica es la de seguir una serie de procedimientos diseñados para mantener vivo el cuestionamiento o el escepticismo mientras se describe, explica, o prueba cualquier fenómeno. Algunas personas no se atreven a confiar en académicos o investigadores, ya que siempre parecen cambiar su historia. Sin embargo, eso es exactamente de lo que trata la ciencia; Implica tratar de renovar continuamente nuestra comprensión de los temas en cuestión y una investigación en curso de cómo y por qué se producen los eventos. La ciencia es un vehículo para ir a un viaje sin límite. En el área del desarrollo, hemos visto cambios en las recomendaciones para la nutrición, en las explicaciones de los estados psicológicos a medida que las personas envejecen, e incluso en los consejos de crianza. Entonces, el aprender sobre el desarrollo humano es un esfuerzo de por vida.

Tómese un momento para anotar dos cosas que usted sepa acerca de la infancia. Ahora, ¿cómo obtuvo esa información? Lo más probable es que usted sepa estas cosas en base a su propia historia (realidad experiencial) o en base a lo que otros le dijeron o en las ideas culturales (concordancia de la realidad) (Seccombe y Warner, 2004). Hay varios problemas con la investigación personal. Lea en voz alta la siguiente frase:

París, en la  
la primavera

¿Está seguro que es lo que dice? Léalo de nuevo:

París, en la  
la primavera

Si se lee de manera diferente la segunda vez (la adición de la palabra “la”) que acaba de experimentar es uno de los problemas con la investigación personal; es decir, la tendencia a ver lo que creemos. Nuestros supuestos muy a menudo guían nuestras percepciones, por consiguiente, cuando vemos algo, tendemos a creerlo, incluso si no está allí. Este problema sólo puede ser el resultado de unas “ventas” cognitivas o puede ser parte de un intento más consciente de apoyar a nuestros propios puntos de vista. El sesgo de confirmación es la tendencia a buscar evidencia de que tenemos la razón y, al hacerlo, ignoramos la evidencia contradictoria. Popper sugiere que la distinción entre lo que es científico y lo que es poco científico es que la ciencia es falsificable; la investigación científica implica intentos para rechazar o refutar una teoría o conjunto de supuestos (Thornton, 2005). La teoría que no puede ser falsificada no es científica. Y gran parte de lo que hacemos en la investigación personal implica sacar conclusiones basadas en lo que hemos experimentado personalmente o validar nuestra propia experiencia debatiendo lo que creemos que es cierto con otros que comparten los mismos puntos de vistas.

La ciencia ofrece una manera más sistemática de hacer comparaciones y protegerse contra los prejuicios.

### Métodos científicos

Uno de los métodos de la investigación científica implica los siguientes pasos:

1. La determinación de una pregunta de investigación
2. La revisión de anteriores estudios relacionados con el tema en cuestión (conocido como revisión de la literatura)
3. La determinación de un método de recopilación de información
4. La realización del estudio
5. La interpretación de los resultados
6. Sacar conclusiones; indicando las limitaciones del estudio y sugerencias para futuras investigaciones
7. Poner los hallazgos a disposición de los demás (tanto para compartir información como para que otros examinen nuestro trabajo)

Sus hallazgos pueden ser utilizados por otros a medida que exploran el área de interés y por medio de este proceso se establece una base de la literatura o el conocimiento. Este modelo de investigación científica presenta la investigación como un proceso lineal guiado por una pregunta de investigación específica. Y que por lo general implica cuantificar el uso de estadísticas para entender e informar lo que se ha estudiado. Muchas publicaciones académicas publican informes sobre los estudios llevados a cabo de esta manera.

Otro modelo de la investigación referida como la investigación cualitativa puede incluir medidas como las siguientes:

1. Comenzar con un área amplia de interés
2. Obtener acceso al grupo que será investigado
3. Reunir las notas de campo sobre el entorno, la gente, la estructura, las actividades o de otras áreas de interés
4. Preguntar sin límites, una gran variedad de preguntas a la hora de hacer entrevistas
5. Modificar las preguntas de investigación a medida que el estudio continúa
6. Observar patrones
7. Explorar nuevas áreas consideradas importantes por las personas observadas
8. Informar los hallazgos

En este tipo de investigación, las ideas teóricas se “basan” en las experiencias de los participantes. El investigador es el estudiante y las personas en el entorno son los maestros, ya que informan al investigador de su mundo (Glazer y Strauss, 1967). Los investigadores han de ser conscientes de sus propios prejuicios y suposiciones, reconocerlos y poner esfuerzos para evitar que limiten la precisión de los informes. A veces, los estudios cualitativos se utilizan inicialmente para explorar un tema y los estudios más cuantitativos se utilizan para probar o explicar lo que fue descrito por primera vez.

## Métodos de investigación

Veamos más de cerca algunas de las técnicas o métodos de investigación que se utilizan para describir, explicar o evaluar. Cada uno de estos modelos tiene fortalezas y debilidades y, a veces se utilizan en combinación con otros modelos dentro de un solo estudio.

### Estudios observacionales

**Los estudios observacionales** implican observar y registrar las acciones de los participantes. Esto puede tener lugar en el entorno natural, tales como la observación de los niños que juegan en un parque, o detrás de una ventana de una sola vía, mientras los niños están jugando en una sala de juegos del laboratorio. El investigador puede seguir una lista de control y registrar la frecuencia y la duración de los eventos (quizás cuántos conflictos se producen entre los 2 años de edad) o pueden observar y registrar tanto como sea posible acerca de un evento (como la observación de los niños en un salón de clases y la captura de los detalles sobre el diseño de la habitación y que están haciendo o diciendo los niños y los maestros). En general, los estudios observacionales tienen la capacidad de permitir que el investigador vea cómo se comporta la gente en lugar de confiar en el autoinforme. Lo que las personas hacen y lo que dicen que hacen son a menudo muy diferentes. Una de las principales debilidades de los estudios de observación es que no permiten que el investigador explique las relaciones causales. Sin embargo, los estudios de observación son útiles y ampliamente utilizados en el estudio de los niños. Los niños tienden a cambiar su comportamiento cuando saben que están siendo observados (conocido como el efecto Hawthorne) y no podríamos evaluar muy bien.

### Experimentos

Los **experimentos** están diseñados para probar la hipótesis (o declaraciones específicas acerca de la relación entre variables) en un entorno controlado, en los esfuerzos por explicar cómo ciertos factores o eventos producen ciertos resultados. Una variable es cualquier cosa que cambie su valor. Los conceptos son operacionalizados o transformados en variables en la investigación, lo que significa que el investigador debe especificar exactamente lo que va a ser medido en el estudio.

Tres condiciones deben cumplirse con el fin de establecer la causa y efecto. Los diseños experimentales son útiles en el cumplimiento de estas condiciones.

1. Las variables independientes y dependientes deben estar relacionadas. En otras palabras, cuando uno es cambiado, los otros cambian también la respuesta. (La variable independiente manipulada o introducida por el investigador. La variable dependiente es el resultado o el factor afectado por la introducción de la variable independiente. Por ejemplo, si estamos ante el impacto del ejercicio sobre los niveles de estrés, la variable independiente será el ejercicio; la variable dependiente será el estrés).
2. La causa debe llegar antes que el efecto. Los experimentos implican la medición de los sujetos en las variables dependientes antes de exponerlos a la variable independiente (establecer una línea de base). Así que nos gustaría medir el nivel de estrés de los sujetos antes de introducir el ejercicio y luego otra vez después del ejercicio para ver si se ha producido un cambio en los niveles de estrés. (la investigación observacional y de encuestas no siempre nos permiten observar el momento de estos eventos, lo que hace que la comprensión de la causalidad sea problemática con estos modelos.)
3. La causa debe ser aislada. El investigador debe garantizar que ninguna variable externa, tal vez variables desconocidas estén causando el efecto que vemos. El diseño experimental ayuda a hacer esto posible. En un experimento, nos aseguraríamos de que las dietas de nuestros sujetos se mantuvieran constantes durante todo el programa de ejercicios. De lo contrario, la dieta realmente podría estar creando el cambio en el nivel de estrés en lugar del ejercicio.

Un diseño experimental básico implica comenzar con una muestra (o subconjunto de una población) y asignar aleatoriamente los sujetos a uno de los dos grupos: el grupo experimental o el grupo de control. El grupo experimental es el grupo que va a estar expuesto a una variable independiente o una condición que el investigador está introduciendo como una causa potencial de un evento. El grupo de control va a ser utilizado para la comparación y va a tener la misma experiencia que el grupo experimental, pero no va a estar expuesto a la variable independiente. Después de exponer el grupo experimental a la variable independiente, los dos grupos se miden de nuevo para ver si se produjo un cambio. Si es así, estamos en una mejor posición para sugerir que la variable independiente causó el cambio en la variable dependiente.

La principal ventaja del diseño experimental es el de ayudar a establecer relaciones de causa y efecto. Una desventaja de este modelo es la dificultad de traducir gran parte de lo que sucede en un entorno de laboratorio hacia la vida real.

### Estudios de caso

**Los estudios de caso** implican la explotación de un solo caso o situación a gran detalle. La información puede ser obtenida con el uso de la observación, entrevistas, pruebas, u otros métodos para descubrir tanto como sea posible acerca de una persona o situación. Los estudios de casos son útiles en la investigación de situaciones inusuales, tales como trauma cerebral o niños criados en aislamiento. Y que a menudo son utilizados por los médicos que llevan a cabo estudios de caso como parte de su práctica normal cuando la recopilación de información acerca de un cliente o paciente durante un tratamiento. Los estudios de casos se pueden utilizar para explorar las áreas sobre las cuales se conoce poco y pueden proporcionar detalles muy relevantes acerca de las situaciones o condiciones. Sin embargo, los resultados de los estudios de casos no se pueden generalizar o aplicarse a poblaciones más grandes; esto es porque los casos no se seleccionan al azar y ningún grupo de control se utiliza para la comparación.

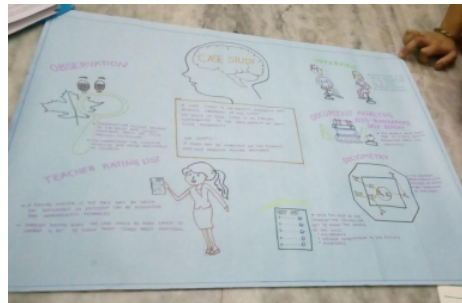


Figura 1.7: Cartel ilustrado de una clase que describe un estudio de caso. (Imagen por MaryGeorge se distribuye bajo licencia de [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)).

### Encuestas

Mucha gente está muy familiarizada con **las encuestas** ya que se utilizan ampliamente. Las encuestas mejoran la accesibilidad a los sujetos, ya que pueden llevarse a cabo en persona, por teléfono, por correo, o en línea. Una encuesta consiste en realizar un conjunto estándar de preguntas a un grupo de sujetos. En una encuesta muy estructurada, los sujetos se ven obligados a elegir entre una respuesta definida como “definitivamente en desacuerdo, en desacuerdo, indeciso, de acuerdo, definitivamente de acuerdo”; o “0, 1 a 5, 6 a 10, etc.” Esto se conoce como **escala de Likert**. Las encuestas son comúnmente utilizadas por los sociólogos, investigadores de marketing, politólogos, terapeutas y otros para recoger información de muchas variables dependientes e independientes en un período relativamente corto de tiempo. Las encuestas generalmente producen información superficial en una amplia variedad de factores, pero no permiten la comprensión en profundidad de la conducta humana.

Por supuesto, las encuestas pueden ser diseñadas en un número de maneras. Que pueden incluir preguntas de elección forzada y preguntas semi-estructuradas en las que el investigador permite al entrevistado describir o dar detalles acerca de ciertos eventos. Uno de los aspectos más difíciles de diseñar una encuesta es realizar una buena pregunta de redacción de una manera imparcial y hacer las preguntas correctas para que los encuestados puedan dar una respuesta clara en lugar de elegir “no definido” cada vez. ¡Sabendo que el 30% de los encuestados están indecisos es de poca utilidad! Por lo que una gran cantidad de tiempo y esfuerzo se debe colocar en la construcción de los elementos de la encuesta. Uno de los beneficios de tener elementos de elección forzada es que cada respuesta esta codificada para que los resultados puedan ingresarse y analizarse rápidamente utilizando un software estadístico. El análisis lleva mucho más tiempo cuando los encuestados dan respuestas largas ya que deben ser analizadas de una manera diferente. Las encuestas son útiles para examinar los valores establecidos, actitudes, opiniones, e informar sobre las prácticas. Sin embargo, se basan en el autoinforme o lo que la gente dice que hace, en lugar de la observación y esto puede limitar la precisión.

## Diseños de desarrollo

**Los diseños de desarrollo** son técnicas utilizadas en la investigación del desarrollo (y otras áreas). Estas técnicas tratan de examinar cómo la edad, cohorte, el género y si la clase social afecta el desarrollo.

### La investigación longitudinal

**La investigación longitudinal** implica comenzar con un grupo de personas que pueden ser de la misma edad y antecedentes, y medirlas de forma repetida durante un largo período de tiempo. Una de las ventajas de este tipo de investigación es que las personas pueden ser seguidas a través del tiempo y compararse con las mismas cuando eran más jóvenes.



Figura 1.8: Un diseño de investigación longitudinal. (Imagen por [NOBA](#) se distribuye bajo licencia de [CC BY-NC-SA 4.0](#))

A problem with this type of research is that it is very expensive and subjects may drop out over time. The Perry Preschool Project which began in 1962 is an example of a longitudinal study that continues to provide data on children's development.

Un problema con este tipo de investigación es que es muy costoso y los sujetos pueden desaparecer con el tiempo. El Proyecto Preescolar de Perry, que comenzó en 1962 es un ejemplo de un estudio longitudinal que sigue proporcionando datos sobre el desarrollo de los niños.

### Investigación transversal

**La investigación transversal** implica comenzar con una muestra que representa una sección transversal de la población. Los encuestados que varían en edad, género, etnia y clase social se les puede pedir que completen una encuesta sobre las preferencias o actitudes de los programas de televisión hacia el uso de Internet. En consecuencia, se comparan las actitudes de los hombres y las mujeres, al igual que las actitudes basadas en la edad. En la investigación transversal, los encuestados se miden sólo una vez.



Figura 1.9: Un diseño de la investigación transversal. (Imagen por [NOBA](#) se distribuye bajo licencia de [CC BY-NC-SA 4.0](#))

Este método es mucho menos costoso que la investigación longitudinal, pero no permite al investigador distinguir entre el impacto de la edad y el efecto de cohorte. Las diferentes actitudes sobre el uso de la tecnología, por ejemplo, podrían no ser alterados por la edad biológica de una persona tanto como sus experiencias de vida como miembros de la cohorte.

### Investigación secuencial

**La investigación secuencial** implica combinar aspectos de las dos técnicas anteriores; comenzando con una muestra transversal y midiéndolos a través del tiempo.

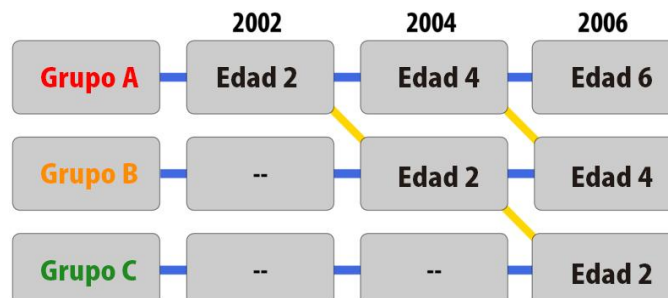


Figura 1.10: Un diseño de investigación secuencial. (Imagen por [NOBA](#) se distribuye bajo licencia de [CC BY-NC-SA 4.0](#))

Este es el modelo perfecto para buscar la edad, sexo, clase social y etnia. Pero los inconvenientes de los altos costos y el desgaste están presentes aquí también.<sup>16</sup>

**Tabla 1.1 - Ventajas y desventajas de los diferentes modelos de investigación** ([Research Methods in Developmental Psychology](#) por [Angela Lukowski and Helen Milojevich](#) se distribuye bajo licencia de a [CC BY-NC-SA 4.](#))

Tipos de modelo de investigación	Ventajas	Desventajas
<b>Longitudinal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Examina los cambios dentro de los individuos a través del tiempo</li><li>• Proporciona un análisis del desarrollo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Costoso</li><li>• Toma mucho tiempo</li><li>• Desgaste de los participantes</li><li>• Posibilidad de efectos de práctica</li><li>• No se puede examinar los efectos de cohorte</li></ul>
<b>Transversal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Examina los cambios entre los participantes de diferentes edades al mismo tiempo</li><li>• Proporciona información sobre los cambios relacionados con la edad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No se puede examinar la evolución en el tiempo</li><li>• No se puede examinar los efectos de cohorte</li></ul>
<b>Secuencial</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Examina los cambios dentro de los individuos a través del tiempo</li><li>• Examina los cambios entre los participantes de diferentes edades al mismo tiempo</li><li>• Puede ser utilizado para examinar los efectos de cohorte</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puede ser costoso</li><li>• Posibilidad de efectos de la práctica</li></ul>

## Consentimiento y ética en la Investigación

La investigación debe, en lo posible, basarse en el consentimiento informado, libremente y voluntario de los participantes. Para los menores, también se requiere el consentimiento de sus representantes legales. Esto implica la responsabilidad de explicar plenamente y de manera significativa tanto para el niño y sus tutores de lo que trata la investigación y cómo se difundirá. Los participantes y sus representantes legales deben ser conscientes de la finalidad y los procedimientos de investigación, y su derecho a negarse a participar; el grado en que se mantendrá la confidencialidad; los usos potenciales que puede tener los datos; los riesgos previsibles y beneficios esperados; y que los participantes tienen el derecho de interrumpirlo en cualquier momento.

Pero el consentimiento por sí solo no exime la responsabilidad de los investigadores para prever y evitar posibles consecuencias perjudiciales en los participantes.<sup>18</sup> Es fundamental que los investigadores protejan los derechos de los participantes, incluyendo la confidencialidad.

El desarrollo infantil es un campo fascinante de estudio, pero se debe tener cuidado para asegurarse de que los investigadores utilicen los métodos apropiados para examinar el comportamiento de lactantes y niños, utilizar el diseño experimental adecuado para responder a sus preguntas, y ser conscientes de los desafíos especiales de los que son parte integrante de la investigación del desarrollo. Esperamos que esta información ayude a desarrollar una comprensión de estas diversas cuestiones y para estar preparados para pensar más críticamente sobre cuestiones de investigación que le interesen. ¡Hay tantas preguntas interesantes que quedan por examinar para las futuras generaciones de científicos del desarrollo, tal vez usted haga uno de los próximos grandes descubrimientos!<sup>19</sup>

Otro esquema realmente importante para utilizar cuando se trata de entender el desarrollo de los niños son las teorías del desarrollo. Vamos a explorar lo que son las teorías e introducir algunas teorías importantes en el desarrollo del niño.

## Contribuyentes y atribuciones

16. [Research Methods](#) por [Lumen Learning](#) se distribuye bajo licencia de [CC BY 4.0](#)
18. [La confidencialidad y el consentimiento informado: cuestiones a considerar en la preservación y el suministro de acceso a archivos de datos cualitativos](#) por Louise Corti, Día Annette & Gill BackhouseFuente esta bajo licencia de [CC BY 4.0](#) (Modificado por Jennifer Paris); ["No, gracias, no hoy": Apoyo éticos y profesionales Relaciones en grandes estudios cualitativos](#) por Lisa J. Blodgett, Wanda Boyer & Emily TurkSource se distribuye bajo licencia de [CC BY 4.0](#) (Modificada por Jennifer París)
19. [Métodos de investigación en Psicología del Desarrollo](#) por [Angela Lukowski y Helen Milojevich](#) se distribuye bajo licencia de [CC BY-NC-SA 4.0](#)

---

This page titled [1.4: Métodos de investigación](#) is shared under a [CC BY](#) license and was authored, remixed, and/or curated by [Paris, Ricardo, Raymond, & Johnson](#) (College of the Canyons) .