

ESQUEMAS. RECOMENDACIONES PARA ELABORAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN: LECTURA Y VALORACIÓN CRÍTICA (parte 1)

TFG, TFM, TESIS, ARTÍCULOS

Dolores Frías-Navarro
Universidad de Valencia

Actualizado el 25 junio de 2025 (128 páginas) 2025

El material se actualiza de forma periódica en: https://www.uv.es/friasnav/Recomendaciones_ElaborarInforme2022.pdf

*Si se considera que es relevante **citar** la información de este documento, se utilizará el siguiente formato en la referencia (Licencia: Creative Commons, CC0 1.0 Universal:*

Frías-Navarro, D. (2025). [Esquemas](#). *Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica (parte 1)*. Universidad de Valencia. España.



Frías-Navarro, Dolores (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica (parte 1)*. Universidad de Valencia.

ESQUEMAS. RECOMENDACIONES PARA ELABORAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN: LECTURA Y VALORACIÓN CRÍTICA (parte 1)

Dolores Frías-Navarro
Universidad de Valencia

El material se complementa con otros materiales realizados desde nuestra Unidad Docente como el **Manual**:

-Frías-Navarro, Dolores y Pascual-Soler, Marcos (Eds.) (2022). *Diseño de la investigación, análisis y redacción de los resultados*. Universidad de Valencia. España. Palmero Ediciones.

-Petición del libro con un correo a: trabajo@copiasyreveados.com



ESQUEMAS. RECOMENDACIONES PARA ELABORAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN: LECTURA Y VALORACIÓN CRÍTICA (parte 1)

Dolores Frías-Navarro
Universidad de Valencia

Información general

Dolores Frías-Navarro

Facultat de Psicologia i Logopèdia

[Departament de Metodologia de les Ciències del Comportament](#)

[Universitat de València](#)

E-mail: M.Dolores.Frias@uv.es

Web personal: <http://www.uv.es/friasnav>

Twitter: [@metodosdolores](#)



ESQUEMAS. RECOMENDACIONES PARA ELABORAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN: LECTURA Y VALORACIÓN CRÍTICA (parte 1)

Dolores Frías-Navarro
Universidad de Valencia

-Frías-Navarro, Dolores (2022). [Anotaciones](#) sobre el Manual “Diseño de la investigación, análisis y redacción de los resultados”. Recomendaciones para la redacción de los resultados. Universidad de Valencia. España.

[Este material es una **ayuda** para encontrar en el Manual (Frías-Navarro y Pascual-Soler, 2022) los aspectos clave para llevar a cabo la **redacción de los resultados: ¿cómo se redactan los resultados?** Se detallan las principales ideas y las páginas del Manual de referencia donde se desarrolla cómo redactar los resultados de los diseños de investigación].



ELABORAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN: TFG, TFM, TESIS, ARTÍCULO

El informe (TFG, TFM, Tesis, artículo) de una investigación empírica desarrolla de forma breve el proceso de diseño de una investigación comenzando con una introducción teórica o revisión del problema objeto de estudio, plantea unas hipótesis (si las hay), se recogen datos y se analizan, se presentan los resultados y se realiza su discusión teórica. El informe se redacta con un formato estándar, transparente y reproducible. Esta estructura permitirá que las lectoras y lectores realicen una lectura ágil y debe tener la suficiente información para facilitar la valoración crítica o lectura activa de las pruebas/evidencias que se detallan en y la reproducción del estudio.

Un informe o artículo de un estudio empírico tiene los **siguientes apartados**:

- **Título** del trabajo y datos del autor o autora y centro de trabajo.

- **Resumen** (*Abstract*) y **palabras clave**.

- **Introducción**.

- **Método**.

- **Resultados**.

- **Discusión** (y conclusiones).

- **Referencias**.

- Anexos**, si es necesario. Se puede incluir como material complementario.

- Los **datos del estudio** se dejarán depositados en un repositorio abierto.



ELABORAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN

-Este material tiene como principal objetivo explicar las cuestiones más importantes a tener en cuenta para elaborar el informe de investigación (TFG, TFM, Tesis, artículo), desde el título e introducción hasta la elaboración de las referencias bibliográficas. Se recomienda leer especialmente la **PARTE I** del material donde se describe el progreso de los diferentes apartados del informe y cómo citar y hacer las referencias que más se utilizan. La **parte II** está dedicada a cómo redactar las referencias siguiendo las recomendaciones del Manual APA (7ª séptima edición) y está en proceso.

-Además, su estudio y ejecución ayudará a desarrollar la **competencia de la lectura crítica o activa de los artículos** o materiales científicos a través de la reflexión sobre los elementos que forman la estructura de un informe de investigación: título, palabras clave, resumen, introducción, método, discusión y referencias.

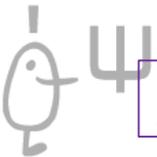
-**Es un material de consulta y de trabajo**. Es decir, se trata de leer con criterio metodológico el apartado concreto del trabajo científico que nos interesa en ese momento redactar o valorar cómo se desarrolla en los informes científicos. Por lo tanto, se recomienda leer el apartado que nos interesa específicamente a medida que se necesita para redactar el propio trabajo. Por ejemplo, si vamos a redactar (o leer) el apartado de participantes entonces leeremos esa información en este material.

ELABORAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN

- **-Título** (formato PICO o PECO). Conciso e informativo.
- **-Resumen** (aproximadamente 300 palabras siguiendo las instrucciones estandarizadas tipo APA).
- **-Palabras clave** (4-6 palabras).
- **-Introducción** (análisis teórico del constructo o constructos utilizados en el planteamiento del estudio con un desarrollo de embudo invertido).
- **-Método** (participantes, instrumentos, procedimiento, análisis de datos).
- **-Resultados** (con las recomendaciones del Manual de APA: resultados del estadístico con sus grados de libertad, el valor de p exacto vinculado al resultado de la prueba estadística, o si es muy pequeño poner $p < .001$, el tamaño del efecto y su intervalo de confianza).
- **-Discusión** (discusión teórica de los hallazgos que se has demostrado (evidencia o pruebas) y conclusiones; limitaciones del estudio e implicaciones de los hallazgos en el área de estudio y la Psicología; con un desarrollo de embudo).
- **-Referencias** con el formato tipo APA (Manual APA, 7ª edición).
- **-Anexo** (es posible poner un anexo si se considera necesario o se solicita).

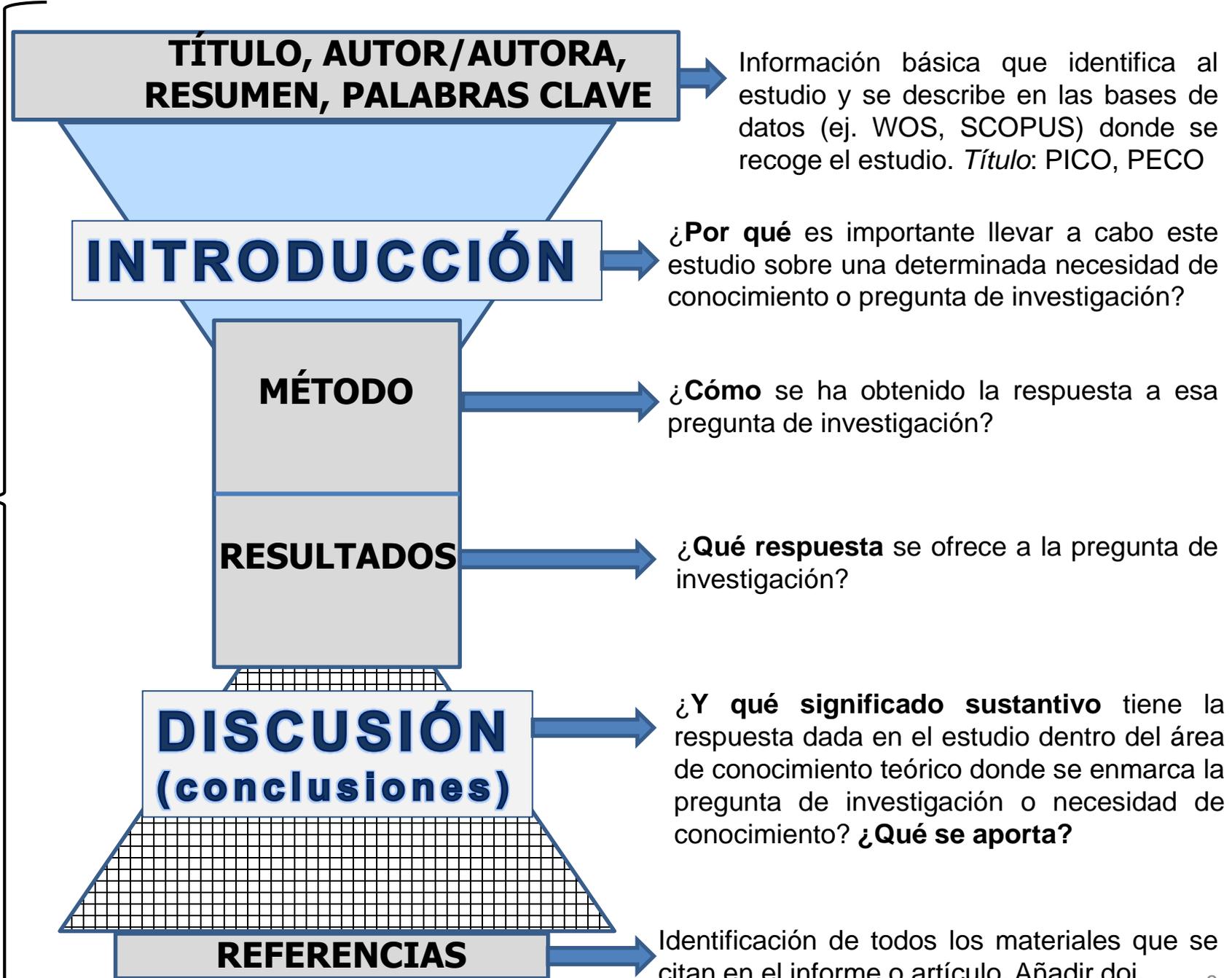


PARTE I



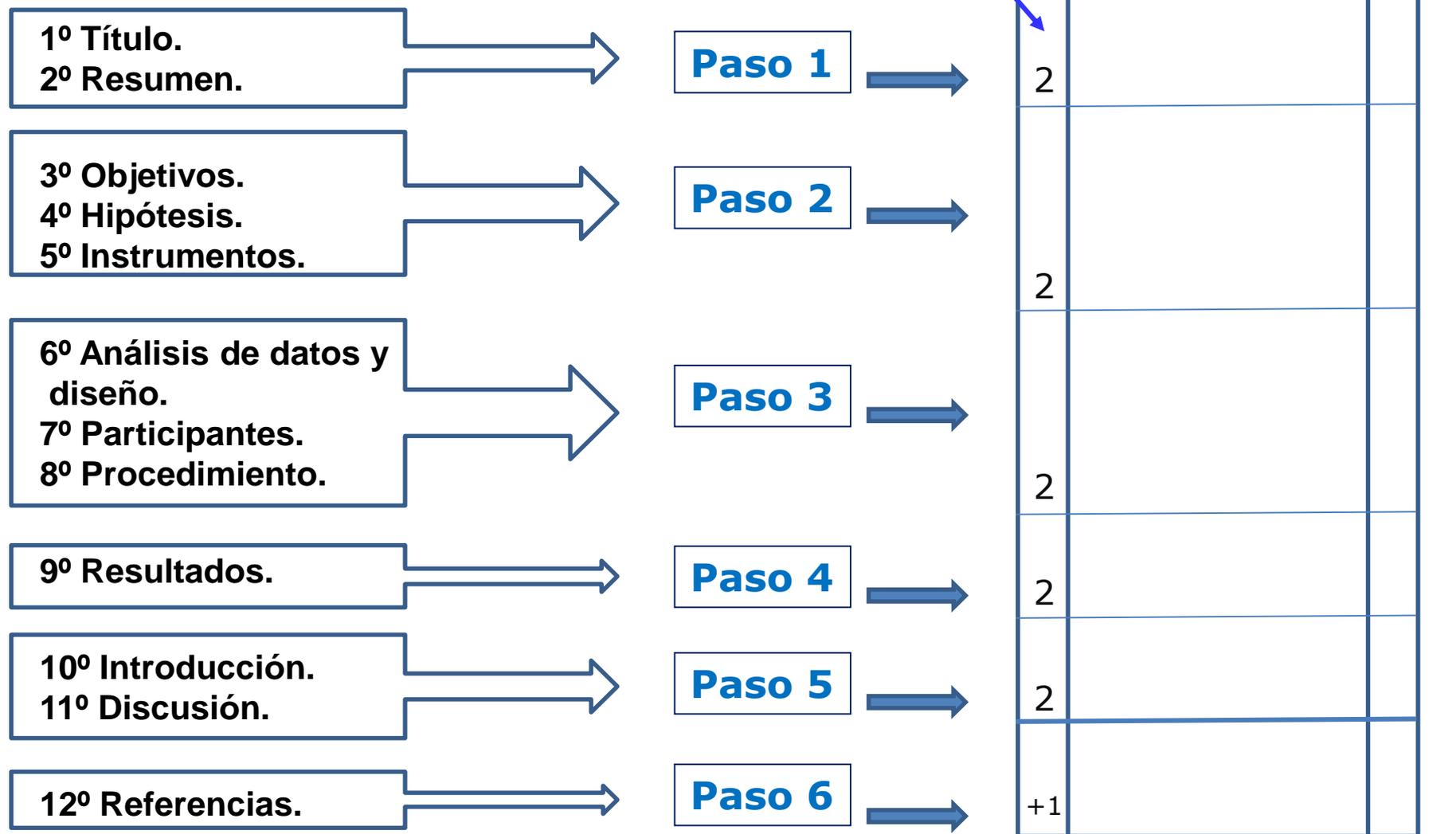
Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

ESTRUCTURA



Ruta de “lectura crítica para la evaluación académica” del trabajo del informe de investigación

12 pasos con 6 paradas



Nota 1:

Nota 2 (Apto/NO_APTO):

Nota final:

Ejemplo de índice básico para el informe, TFG, TFM ...

Título: PICO / PECO

Palabras clave: 5-6 palabras clave

Índice

Resumen	
Abstract	
Introducción	
Objetivos	
Hipótesis	
Investigación y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	
Método	
Participantes	
Instrumentos	
Procedimiento	
Análisis de datos	
Resultados	
Discusión	
Limitaciones	
Implicaciones	
Líneas de investigación futura	
Conclusiones	
Referencias	

-Los apartados de **Introducción** y **Resultados** pueden tener sub-apartados para hacer la lectura más comprensiva y ágil.

-En el apartado de **Método** se podría incluir un sub-apartado de *Diseño del estudio* si fuese conveniente porque requiere explicar con detalle la configuración de los grupos y las técnicas como por ejemplo, en estudios con variables manipuladas.

-Y en el apartado de **Discusión** también se puede detallar secciones escribiendo en diferentes párrafos las limitaciones, conclusiones, implicaciones de los hallazgos y líneas de investigación futura. Las implicaciones pueden ser implicaciones teóricas y/o aplicaciones prácticas. Acabar con una conclusión final y las implicaciones en el campo de trabajo del tema.

Se puede incluir un apartado de **Agradecimientos**.

-Una **recomendación**: en el apartado de **Resultados** escribir cada hipótesis en cursiva y a continuación en otro párrafo redactar los resultados. Así, se facilita la lectura y el seguimiento de los hallazgos de forma ágil.

Redactar bien las **referencias**. Y cuidado con los **apellidos e iniciales** de los autores y autoras:

RECORDAR: las **citas en el texto NUNCA LLEVAN** LAS INICIALES DE LAS AUTORAS/AUTORES.

Escribir un párrafo donde se razone qué **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** están implicados y son un avance en la temática de tu informe, TFG, TFM, Tesis Doctoral, artículo...).

Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica (parte 1)*. Universidad de Valencia.



TÍTULO



Lectura

TÍTULO

Ejemplo:

Psicothema 2012. Vol. 24, nº 3, pp. 477-482
www.psicothema.com

ISSN 0214 - 9915 CODEN PSOTEG
Copyright © 2012 Psicothema

Fiabilidad y evidencias de validez de la Escala de Percepción de Amenaza Exogrupal (EPAE)

Marisol Navas Luque, Isabel Cuadrado Guirado y Lucía López-Rodríguez
Universidad de Almería

2012

Valoración del título como **resumen muy breve del contenido del artículo.**

¿Qué tema se tratará en este trabajo?

¿De qué va el artículo?

Tiene que captar la atención del lector o lectora y representar el contenido fundamental del trabajo



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica (parte 1)*. Universidad de Valencia.



TÍTULO

- El título **resume** la principal idea de la temática del informe o artículo.
- El título es **breve** y debe mencionar las variables que se han estudiado (por ejemplo, prejuicio, emociones, ideología...).
- **Eliminar** en el título palabras '**vacías**', es decir, que no aportan información sustantiva al contenido del título como por ejemplo:
 - Análisis de los datos...
 - Un estudio sobre...
 - Resultados de un estudio sobre...
 - Descripción de...
 - En una muestra de participantes...
- *En cambio, sí* es interesante seguir la pauta **PICO** (estudios con metodología experimental y cuasi-experimental) o la pauta **PECO** (estudios con metodología no experimental) para **elaborar el título de nuestro trabajo** con el objetivo de identificar bien las variables y las características principales del estudio.



TÍTULO

Pregunta PICO

PREGUNTA CLÍNICA:

- P** – Qué tipo de **P**acientes o problema se valora
- I** – Qué tipo de **I**ntervención se evalúa (preventiva, diagnóstica...)
- C** –Cuál es el grupo de **C**omparación
- O** – Qué resultado se evalúa (**O**utcome)

Estructura de la pregunta clínica de investigación

Con intervención (variable manipulada):

-Metodología experimental: randomized controlled trial (RCT)

-Metodología cuasi-experimental (**pero sin asignación aleatoria**)



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

TÍTULO

PREGUNTA PECO

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN SIN INTERVENCIÓN DELIBERADA.
EFECTO DE LA EXPOSICIÓN A UN POTENCIAL FACTOR OBJETO DE ESTUDIO:

- P** – **Población/Pacientes** (incluyendo humanos, especies animales y plantas).
- E** – **Exposición** a la variable de interés.
- C** – **Comparador** o grupo de comparación.
- O** – **Resultados** que se evalúan ('Outcome').

Sin intervención (variable asignada o no manipulada):
-Metodología no experimental (observacional).



TÍTULO

PREGUNTA PECO

Sin intervención (MANIPULACIÓN)

Si se trata de un estudio no experimental (sin intervención) entonces se trata de nombrar la relación entre las variables más destacadas o importantes que se estudian en el informe. Por ejemplo, en un estudio no experimental se podría utilizar un título como: *“Prejuicio moderno y emociones positivas en adolescentes. Diferencias por género”*. El título señala que los participantes son adolescentes, se analiza la relación entre el prejuicio moderno y las emociones positivas y se compararán las puntuaciones de las mujeres y los hombres.



TÍTULO

PREGUNTA PICO ChatGPT

Describe las características de la pregunta PICO y PECO



Las preguntas PICO y PECO son marcos utilizados en la investigación médica y en la práctica basada en la evidencia para formular preguntas específicas y estructuradas. Ambas siglas ayudan a identificar y clarificar los componentes clave de una pregunta de investigación o clínica.

Pregunta PICO

PICO es un acrónimo que se utiliza principalmente en la investigación clínica para formular preguntas relacionadas con la efectividad de intervenciones. Sus componentes son:

1. **P (Paciente, Problema o Población):** Define el grupo de pacientes o la población de interés. Incluye características como edad, género, diagnóstico, condiciones de salud, etc.
2. **I (Intervención):** Describe la intervención principal que se está evaluando. Puede ser un tratamiento, una terapia, un procedimiento diagnóstico, un factor de exposición, etc.
3. **C (Comparación o Control):** Indica la intervención o exposición con la cual se compara la intervención principal. Puede ser un placebo, un tratamiento estándar o ninguna intervención.
4. **O (Resultados - Outcomes):** Detalla los resultados esperados o los efectos que se medirán para evaluar la intervención. Pueden ser resultados clínicos, efectos secundarios, calidad de vida, etc.

Ejemplo de una pregunta PICO:

- P: Adultos con hipertensión.
- I: Tratamiento con un nuevo medicamento antihipertensivo.
- C: Tratamiento con un medicamento antihipertensivo estándar.
- O: Reducción de la presión arterial.



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

TÍTULO

PREGUNTA PECO ChatGPT

Pregunta PECO

PECO es un acrónimo similar a PICO, pero se usa más comúnmente en estudios epidemiológicos y de observación. Sus componentes son:

1. **P (Paciente, Problema o Población):** Igual que en PICO, define la población o el grupo de interés.
2. **E (Exposición):** Sustituye a la intervención en PICO y se refiere a la exposición que se está evaluando, como un factor de riesgo, un comportamiento, una característica ambiental, etc.
3. **C (Comparación o Control):** Se refiere al grupo que no ha sido expuesto al factor en estudio o que ha sido expuesto a un nivel diferente de la exposición.
4. **O (Resultados - Outcomes):** Igual que en PICO, detalla los resultados o efectos que se medirán para evaluar la exposición.

Ejemplo de una pregunta PECO:

- **P:** Adultos fumadores.
- **E:** Exposición al humo de tabaco.
- **C:** No fumadores o personas expuestas a niveles bajos de humo de tabaco.
- **O:** Incidencia de cáncer de pulmón.



TÍTULO

PREGUNTA PICO Y PECO

ChatGPT

Resumen de las características

- PICO se enfoca en intervenciones y se utiliza principalmente en estudios clínicos experimentales.
- PECO se enfoca en exposiciones y es más común en estudios epidemiológicos y observacionales.
- Ambos marcos ayudan a estructurar y clarificar preguntas de investigación para facilitar la búsqueda de evidencia y la toma de decisiones clínicas basadas en esa evidencia.



PREGUNTA PICO

ChatGPT

Examen PICO en Psicología

1. Pregunta 1:

- P: Adultos con trastorno de ansiedad generalizada
- I: Terapia cognitivo-conductual
- C: Terapia farmacológica
- O: Reducción de los síntomas de ansiedad
- **Pregunta:** ¿Qué componente representa la intervención?
 - A) Adultos con trastorno de ansiedad generalizada
 - B) Terapia cognitivo-conductual
 - C) Reducción de los síntomas de ansiedad

2. Pregunta 2:

- P: Adolescentes con depresión mayor
- I: Ejercicio físico regular
- C: Terapia cognitivo-conductual
- O: Mejoría en el estado de ánimo
- **Pregunta:** ¿Qué componente representa el resultado?
 - A) Ejercicio físico regular
 - B) Adolescentes con depresión mayor
 - C) Mejoría en el estado de ánimo

3. Pregunta 3:

- P: Niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)
- I: Entrenamiento en habilidades sociales
- C: Tratamiento farmacológico
- O: Mejora en el comportamiento social
- **Pregunta:** ¿Qué componente representa la comparación?
 - A) Niños con TDAH
 - B) Entrenamiento en habilidades sociales
 - C) Tratamiento farmacológico

4. Pregunta 4:

- P: Pacientes con trastorno de estrés postraumático (TEPT)
- I: Terapia de exposición prolongada
- C: Terapia de grupo
- O: Disminución de la reexperimentación del trauma
- **Pregunta:** ¿Qué componente representa la población?
 - A) Disminución de la reexperimentación del trauma
 - B) Terapia de exposición prolongada
 - C) Pacientes con TEPT



PREGUNTA PECO

ChatGPT

Examen PECO en Psicología

1. Pregunta 1:

- P: Adolescentes
- E: Uso excesivo de redes sociales
- C: Uso moderado de redes sociales
- O: Niveles de ansiedad
- **Pregunta:** ¿Qué componente representa la exposición?
 - A) Niveles de ansiedad
 - B) Adolescentes
 - C) Uso excesivo de redes sociales

2. Pregunta 2:

- P: Estudiantes universitarios
- E: Falta de sueño
- C: Sueño adecuado
- O: Rendimiento académico
- **Pregunta:** ¿Qué componente representa la población?
 - A) Estudiantes universitarios
 - B) Falta de sueño
 - C) Rendimiento académico

3. Pregunta 3:

- P: Adultos mayores
- E: Participación en actividades sociales
- C: Aislamiento social
- O: Bienestar psicológico
- **Pregunta:** ¿Qué componente representa el resultado?
 - A) Participación en actividades sociales
 - B) Bienestar psicológico
 - C) Aislamiento social

4. Pregunta 4:

- P: Trabajadores de oficina
- E: Estrés laboral crónico
- C: Estrés laboral bajo
- O: Síntomas de depresión
- **Pregunta:** ¿Qué componente representa la comparación?
 - A) Estrés laboral crónico
 - B) Estrés laboral bajo
 - C) Síntomas de depresión



PREGUNTA PICO

-Dos ejemplos para los formatos PICO (metodología experimental) y PECO (metodología no experimental).

-Elabora tu propia pregunta.

❖ **Formato PICO:** Población, Intervención, Comparación, Outcome (resultado)

➤ **Ejemplo 1 – PICO:** Ansiedad hacia la estadística

Escenario

Una profesora universitaria desea evaluar la eficacia de una intervención con tutorías personalizadas frente a clases tradicionales en la reducción de ansiedad hacia la estadística.

PICO construido

- **P:** Estudiantes universitarios de Psicología con alta ansiedad hacia la estadística
- **I:** Tutorías individualizadas orientadas a la regulación emocional
- **C:** Clases teóricas tradicionales sin atención individual
- **O:** Reducción de la ansiedad hacia la estadística (medida mediante STARS; Cruise et al., 1985)

Pregunta PICO

¿En estudiantes universitarios con ansiedad hacia la estadística, las tutorías individualizadas reducen más la ansiedad que las clases teóricas tradicionales?

➤ **Ejemplo práctico 2 – PICO** (para que el alumnado lo construya)

-Escenario

propuesto

En el contexto de un curso de Metodología, el profesorado está considerando incorporar IA generativa como herramienta de autorregulación en el estudio de estadística. Desea comparar esta intervención con el uso de foros tradicionales.

-Actividad para el alumnado

Construye la pregunta de investigación en formato PICO a partir de esta situación.

Ayuda guiada:

- **P:** _____
- **I:** _____
- **C:** _____
- **O:** _____



Redactar la referencia

Referencia:

Cruise, R. J., Cash, R. W., & Bolton, D. L. (1985). Development and validation of an instrument to measure statistical anxiety. *American Statistical Association Proceedings of the Section on Statistical Education*, 4(3), 92-97. Alexandria, VA: American Statistical Association.

PREGUNTA. Revisa si la referencia anterior se ha redactado de forma correcta con el formato APA 7º edición:

Puntos a revisar según APA 7:

1. **Autores:** Correcto. Apellidos y luego iniciales con punto y espacio, separados por coma, y "&" antes del último autor.
2. **Año:** Correcto entre paréntesis.
3. **Título del artículo:** Correcto en minúsculas, excepto la primera palabra y nombres propios, sin comillas ni cursiva.
4. **Título de la fuente (revista o actas):** Debe estar en cursiva. Aquí aparece *American Statistical Association Proceedings of the Section on Statistical Education* en cursiva, correcto.
5. **Volumen:** En cursiva, solo el número de volumen va en cursiva, no el número de emisión. Aquí pones "4(3)", lo correcto es volumen 4 en cursiva y entre paréntesis el número 3 sin cursiva.
6. **Páginas:** Correcto (92-97).
7. **Lugar y editorial:** En APA 7, para artículos de revista o actas publicadas en revistas no se coloca lugar ni editorial. Esa práctica corresponde a libros o actas publicadas como libro.

Luego la redacción correcta de la referencia sería:



Frías-Navarro, D. (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

PREGUNTA PECO

- ❖ **Formato PECO:** Población, Exposición, Comparación, Outcome (resultado)

Este formato es más adecuado para estudios no experimentales (observacionales), especialmente transversales o de cohortes.

- **Ejemplo 1 – PECO: Diferencias por género en ansiedad académica**

Escenario

Una investigadora quiere explorar si existe una asociación entre el género del estudiante y su nivel de ansiedad ante los exámenes finales.

PECO construido

- **P:** Estudiantes universitarios de primer curso
- **E:** Ser mujer
- **C:** Ser varón
- **O:** Nivel de ansiedad académica (medido mediante AMAS-C; Hopko et al., 2003)

Pregunta PECO

¿Las estudiantes universitarias presentan niveles más altos de ansiedad académica que los estudiantes varones?

- **Ejemplo práctico 2 – PECO (para construir en clase)**

Escenario propuesto

Estás interesada en analizar si los estudiantes que usan IA generativa de manera habitual perciben más beneficios que riesgos respecto a su uso en contextos académicos.

Actividad para el alumnado

Formula una pregunta PECO para este escenario.

Guía:

- **P:** _____
- **E:** _____
- **C:** _____
- **O:** _____

Referencia: LOCALIZA Y REDACTA LA REFERENCIA DEL TRABAJO DE Hopko et al., 2003 sobre el instrumento AMAS-C. Utiliza el formato de APA 7ª edición.



Frías-Navarro, D. (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

TÍTULO

PERO HAY MÁS FORMATOS DE PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: SPIDER, FINER ...

➤ **SPIDER.** Para métodos mixtos y estudios cualitativos:

Sample-**muestra**, PI-Phenomenon of Interest-**fenómeno de interés**, Design- **diseño**, Evaluation-**evaluación**, Research type-**tipo de investigación**).

➤ **FINER.** Para evaluar los resultados de un servicio, proyecto o intervención:

Feasible-**factible**, Interesting-**interesante**, Novel-**novedoso**, Ethical-**ético**, Relevant-**relevante**).

Más información en:

Martínez Díaz, J. D., Ortega Chacón, V., & Muñoz Ronda, F. J. (2016). El diseño de preguntas clínicas en la práctica basada en la evidencia: modelos de formulación. *Enfermería Global*, 15(43), 431–438.

Sánchez-Martín, M., Pedreño Plana, M., Ponce Gea, A. I., & Navarro-Mateu, F. (2023). And, at first, it was the research question... The PICO, PECO, SPIDER and FINER formats. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 16(32), 126-136.
<https://doi.org/10.25115/ecp.v16i32.9102>

Universidad de Navarra. *Revisiones sistemáticas: Tipos de preguntas estructuradas en el ámbito clínico y elección del diseño de estudio.* <https://biblioguias.unav.edu/revisionessistemáticas/tipospreguntasestructuradas>



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica.* Universidad de Valencia.

RESUMEN



El resumen debe revelar toda la información básica del estudio:

- *qué* se ha estudiado
- *por qué* se ha estudiado
- *qué* se encontró y
- *relevancia* de los hallazgos.

Y, muy importante, se escribe en ese orden ↑.

- Las indicaciones del manual de APA (2020) señalan que el título de Resumen va centrado y en negrita y la siguiente línea va alineada a la izquierda sin sangría.
- **Se escribe todo el resumen en un párrafo.**

Importante: siempre consultar las instrucciones para los autores y autoras de las revistas donde se desea publicar y seguir sus recomendaciones. O seguir las instrucciones del profesorado que ha propuesto elaborar el informe o artículo. O seguir las instrucciones de la Facultad sobre el formato TFG o TFM.



Aproximadamente 250 / 300 palabras

El resumen solo debe contener la información que es relevante para comprender el trabajo en su totalidad y se estructura siguiendo la cronología del artículo ya mencionada anteriormente: introducción, método, resultados y discusión (se trata de la estructura IMRAD: *Introduction, Methods, Results, Discussion*). Es decir, en el resumen se redacta todo el proceso de investigación que se lleva a cabo en el artículo, pero utilizando 250 palabras como máximo.

Siempre hay que consultar las instrucciones de la revista donde se va a enviar el manuscrito porque puede suceder que se pueda utilizar más palabras o, quizás, menos palabras.

IMPORTANTE:

- Si se utiliza una muestra de participantes redactar su tamaño (N) y el tamaño de los grupos de hombres, mujeres y otros géneros que realmente se utilizaron en los análisis. Además, aportar los datos de **media de edad y su desviación típica, o el n de cada rango de edad si se midió con rangos de edad**.
- Si el estudio se centra en algunos **grupos concretos** también es interesante anotar las frecuencias de cada grupo de participantes: por ejemplo si se comparan inmigrantes con nacionales o se analizan las variables en función de la orientación afectivo sexual siempre anotar en el resumen los tamaños de muestra de cada grupo para que las lectoras o lectores valoren dicha información desde el comienzo de su lectura crítica.



- 1º El objetivo del trabajo es estudiar las propiedades psicométricas de una nueva escala (Escala de Percepción de Amenaza Exogrupal, EPAE), destinada a medir la percepción de amenaza exogrupal, una variable psicosocial estrechamente relacionada con actitudes negativas hacia los exogrupos que la elicitan. Participaron en el estudio 302 personas españolas que respondían a un cuestionario sobre inmigrantes marroquíes (N= 102), rumanos (N= 101) o ecuatorianos (N= 99). Los análisis de los ítems y de fiabilidad demostraron una buena consistencia interna de la escala. Los análisis factoriales mostraron dos dimensiones independientes: amenaza realista y amenaza simbólica. Los análisis de correlaciones mostraron que la EPAE estaba significativamente relacionada con otras variables psicosociales. Estos resultados sugieren que la EPAE es una medida fiable y válida y puede constituir un instrumento de gran utilidad para el estudio de las relaciones intergrupales en nuestro país.
- 2º
- 3º
- 4º

1º. **Objetivo** del estudio y presentación del constructo o variables que se investigan. Frase (frases) primera.

2º. **Participantes**. Frase (frases) segunda.

3º. **Resultados**. Frase tercera (frases). Redactar los resultados de forma teórica, lo más relevante o destacado de los resultados. No incluir resultados numéricos.

4º. Principales **conclusiones**. Frase cuarta (frases) y frase final con lo que **se aporta** al área de investigación que se ha abordado en el informe. Es decir, implicaciones o aplicación de los resultados del estudio.

IMPORTANTE: no anotar el software utilizado ni las pruebas estadísticas utilizadas excepto si es alguna técnica poco conocida o es especialmente relevante anotararlo en el resumen. Tampoco se suele poner el nombre de los instrumentos de medida utilizados, siendo correcto nombrar la teoría sobre la que se sustenta el trabajo (sin mencionar la cita o el nombre autores).

¿Palabras clave?

Resumen en inglés

Leer más...

Abstracts

Explore Checklist

This extension to the CONSORT Statement provides a minimum list of essential items, that authors should consider when reporting the main results of a randomized trial in any journal or conference abstract. Clear, transparent, and sufficiently detailed abstracts of conferences and journal articles are important, because readers often base their assessment of a trial on such information. Some readers use an abstract to decide whether to seek more information about a trial. However, in some parts of the world, readers often have access to the abstracts only, so health-care decisions may be made on the basis of abstracts of randomized trials. When a trial is reported at a conference, the abstract might provide the only permanent information accessible to most readers.

A collection of [examples](#) on using the CONSORT for Abstracts checklist has been provided as well.

<http://www.consort-statement.org/checklists/view/32--consort-2010/67-abstract>

1b. Abstract

Structured summary of trial design, methods, results, and conclusions

Clear, transparent, and sufficiently detailed abstracts are important because readers often base their assessment of a trial on such information. Some readers use an abstract as a screening tool to decide whether to read the full article.

Reference

Hopewell S, Clarke M, Moher D, Wager E, Middleton P, Altman DG, Schulz KF and the CONSORT Group (2008) CONSORT for reporting randomised trials in journal and conference abstracts. *Lancet*: 371:281-283. [PMID: 18221781](#)

Hopewell S, Clarke M, Moher D, Wager E, Middleton P, Altman DG, Schulz KF and the CONSORT Group (2008) CONSORT for reporting randomized controlled trials in journal and conference abstracts: explanation and elaboration. *PLoS Med* 5(1): e20. [PMID: 18215107](#)

Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.



Leer más...

PRISMA 2020 for Abstracts

The PRISMA 2020 extension for Abstracts was published within the main [PRISMA 2020 paper](#). The 12-item checklist gives authors a framework for condensing their systematic review into the essentials for a journal of conference abstract that will meet the needs of many readers.

Key Documents

- Checklist - [PDF](#) | [Word](#)
- [Statement](#)

Note: This abstract checklist is an update of the [2013 PRISMA for Abstracts statement](#), reflecting new and modified content in PRISMA 2020.





PRISMA 2020 for Abstracts Checklist

<https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>

Section and Topic	Item #	Checklist item	Reported (Yes/No)
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review.	
BACKGROUND			
Objectives	2	Provide an explicit statement of the main objective(s) or question(s) the review addresses.	
METHODS			
Eligibility criteria	3	Specify the inclusion and exclusion criteria for the review.	
Information sources	4	Specify the information sources (e.g. databases, registers) used to identify studies and the date when each was last searched.	
Risk of bias	5	Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies.	
Synthesis of results	6	Specify the methods used to present and synthesise results.	
RESULTS			
Included studies	7	Give the total number of included studies and participants and summarise relevant characteristics of studies.	
Synthesis of results	8	Present results for main outcomes, preferably indicating the number of included studies and participants for each. If meta-analysis was done, report the summary estimate and confidence/credible interval. If comparing groups, indicate the direction of the effect (i.e. which group is favoured).	
DISCUSSION			
Limitations of evidence	9	Provide a brief summary of the limitations of the evidence included in the review (e.g. study risk of bias, inconsistency and imprecision).	
Interpretation	10	Provide a general interpretation of the results and important implications.	
OTHER			
Funding	11	Specify the primary source of funding for the review.	
Registration	12	Provide the register name and registration number.	

From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica (parte 1)*. Universidad de Valencia.

Revista Cubana de Salud Pública; 2010 36(2)179-183

DEBATE

El resumen del artículo científico de investigación y recomendaciones para su redacción

The abstract of the scientific research article and some recommendations for writing

Dania Silva Hernández

Redactora-Editora. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, Cuba.

Integrating structured abstracts in the *Journal of Medical Imaging*

Maryellen Giger

Journal of Medical Imaging

010101-1

Jan/Feb 2020 • Vol. 7(1)



Tom Reid

July 7, 2020

Writing an abstract - a six point checklist (with samples)

<https://blogs.bath.ac.uk/academic-and-employability-skills/2020/07/07/writing-an-abstract-a-six-point-checklist-with-samples/>



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

INTRODUCCIÓN





INTRODUCCIÓN

Explicar *por qué* y *para qué* de la investigación:

ARGUMENTAR SOBRE LA CUESTIÓN DE INVESTIGACIÓN

Se van explicando las teorías y los constructos que serán objeto de estudio, la calidad de los hallazgos de la literatura, los problemas detectados o las lagunas que persisten y todo ello conducirá finalmente a lo más concreto que son:

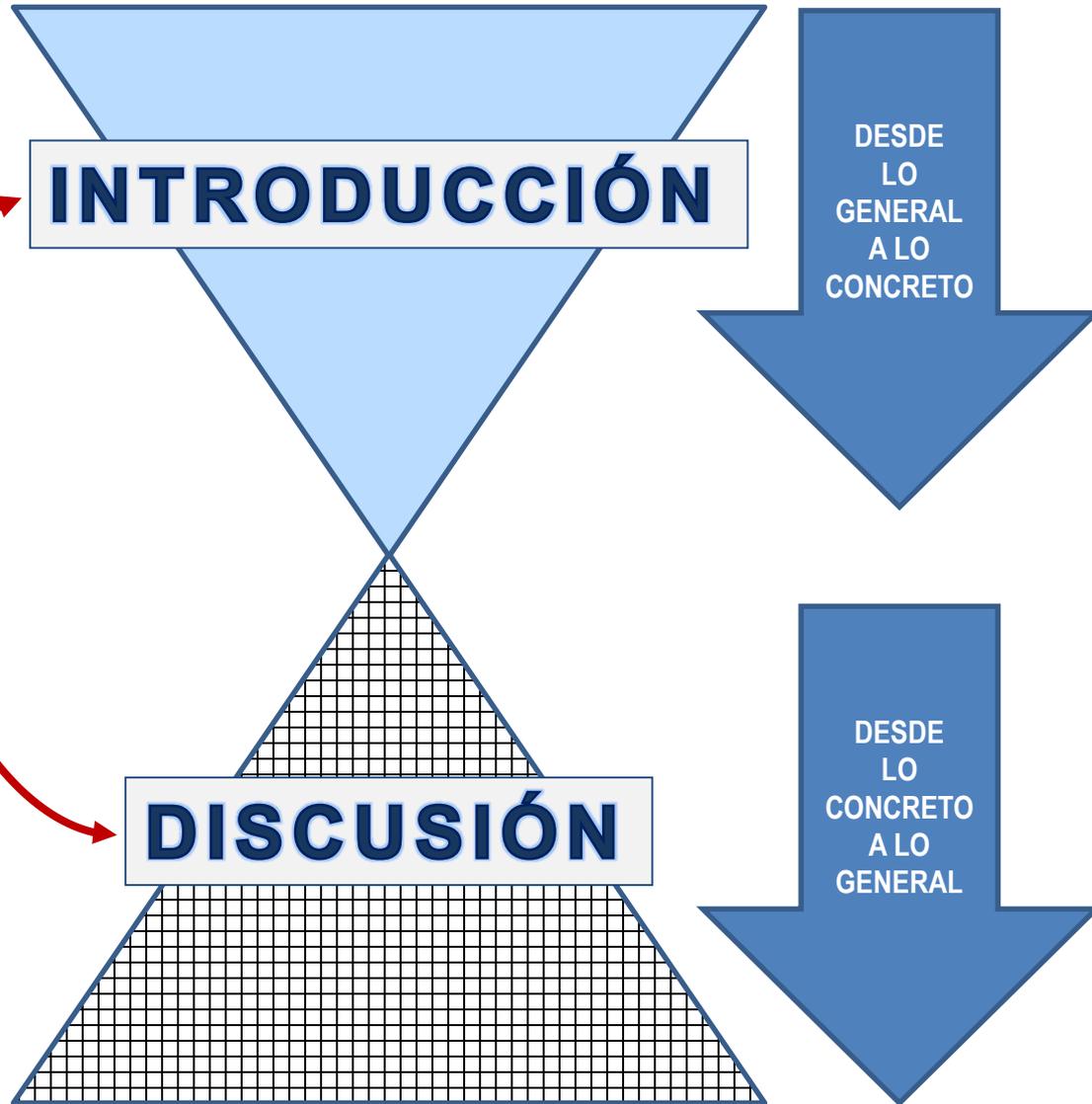
-los **objetivos** del estudio
-y las **hipótesis** (si las hubiera)

Se escribe:
de lo **general** a lo **particular**
(pirámide invertida o embudo)

DESDE
LO GENERAL
A LO
CONCRETO



**Proceso
de
redacción
inverso:**



Lectura

Utiliza la citación antigua del Manual APA



INTRODUCCIÓN

1

El miedo y las percepciones de amenaza juegan un papel esencial en las actitudes negativas y la hostilidad hacia diferentes exogrupos y han sido objeto de estudio desde numerosas teorías, tanto sociológicas (por ejemplo, Blumer, 1958-1998; Bobo, 1999) como psicosociales (por ejemplo, Esses, Jackson y Armstrong, 1998; Riek, Mania y Gaertner, 2006; Stephan, Renfro, Esses, Stephan y Martin, 2005).

2

Desde un punto de vista estrictamente psicosocial, la teoría integrada de la amenaza (Stephan, Ybarra, Martínez, Schwarzwald y Tur-Kaspa, 1998; Stephan et al., 2002, 2005) une numerosas perspectivas teóricas que han intentado explicar el papel que desempeñan las percepciones de amenaza en las actitudes intergrupales.

3

Esta teoría se centró inicialmente en cuatro tipos de amenaza: realista, simbólica, ansiedad intergrupar y estereotipos negativos (Stephan y Stephan, 2000). Posteriormente, en una reformulación de la misma (la teoría de la amenaza integrada revisada, Stephan y Renfro, 2002) se distingue solo entre amenaza realista y simbólica, diferenciándose éstas a su vez en grupales e individuales, ya que

4

La *amenaza realista*, que tiene su origen en la teoría del conflicto realista (Campbell, 1965; Sherif, 1966), implica la percepción de competición entre endogrupo y exogrupo por recursos escasos, como el empleo, los servicios sociales, la educación o la sanidad (Ybarra v Stephan, 1994). Esta competición percibida provoca una

5

La *amenaza simbólica*, por su parte, se produce porque los miembros del endogrupo perciben que el exogrupo posee diferentes valores, creencias o actitudes que no están en consonancia con los propios y por tanto, éstos corren el peligro de ser alterados

Explicar el por qué y el para qué de la investigación.

Se van explicando las teorías y los constructos que serán objeto de estudio y que conducirá finalmente a:

- los objetivos del estudio
- y las hipótesis (si las hubiera)

Se realiza de lo general a lo particular (pirámide invertida)

Nueva citación del Manual APA, 7ª edición

Fijarse:

¿Cómo se cita a los autores en el texto?

Un autor, dos autores o más de un autor: REPASAR/APRENDER MANUAL APA 7ª EDICIÓN

Fijarse:

Y cómo esos mismos autores se citan en las referencia (ver 7ª EDICIÓN)



Lectura

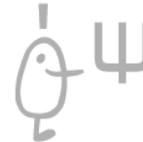
6 Los estudios centrados en la teoría de la amenaza integrada también han investigado los posibles antecedentes de la percepción de amenaza. En algunos de ellos, Stephan et al. (2002) encontraron que el antecedente más poderoso de la amenaza era el contacto negativo con el exogrupo. Además, sus resultados “sugieren que las experiencias negativas con miembros de otro grupo racial tienen

7 Las numerosas investigaciones llevadas a cabo con objeto de poner a prueba la teoría de la amenaza integrada y sus reformulaciones (véase una revisión en Rodríguez, 2005; Stephan et al., 2009) constituyen una evidencia consistente de que la percepción de amenaza sobre el endogrupo (realista o simbólica) desencadenará actitudes negativas hacia el exogrupo (Riek et al., 2006). En

8 Así pues, el estudio de la amenaza exogrupal percibida parece estar suficientemente justificado dada su probada intervención (junto con otras variables psicosociales) en el desarrollo de relaciones intergrupales potencialmente conflictivas. De ahí la importancia de disponer de instrumentos de medida adecuados, adaptados a la realidad de cada país, para estudiar estos procesos. En España, hasta el momento, los instrumentos utilizados para medir amenaza exogrupal (por ejemplo, Martínez, Calzado y Martínez, 2011; Quiles et al., 2006) han sido adaptaciones de escalas procedentes de otros países (por ejemplo, Florack, Piontkowski, Rohmann, Balzer y Perzig, 2003; Stephan et al., 1998), no exentas de limitaciones. Por ejemplo, Martínez et al. (2011) reconocen que utilizar la escala de Florack et al. (2003) no permite aislar operativamente la dimensión simbólica de la dimensión realista de la amenaza.

INTRODUCCIÓN

Se van presentando las pruebas (evidencia científica) de los hallazgos de la literatura que se ha revisado en el Conocimiento Previo.



-Y poco a poco, se describe al lector y lectora las bases teóricas y los resultados de los estudios previos que dan sentido a planificar nuestro estudio.

-Y justificar teóricamente por qué se plantean las hipótesis de nuestra investigación.

-Y se destaca la importancia de llevar a cabo este estudio (la Necesidad de Conocimiento).



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

9

Por esta razón, el objetivo principal de este trabajo es presentar el resultado de la elaboración de una escala para la medida de la percepción de amenaza exogrupal (EPAE), adaptada al contexto español. La escala pretende medir las dos dimensiones tradicionales de la teoría de la amenaza integrada (amenaza realista y simbólica), considerando también la amenaza a la seguridad (personal o grupal) como una amenaza de tipo realista (Stephan y Renfro, 2002; Stephan et al., 2009). Para ello se investigarán las propiedades métricas resultantes de su aplicación. Concretamente, estudiaremos la fiabilidad de las puntuaciones en muestras de autóctonos españoles que evalúan a tres grupos de inmigrantes (marroquíes, rumanos y ecuatorianos), así como los resultados de los estudios de validación de la medida. En ellos se incluye tanto su estructura factorial como su relación con determinadas variables psicosociales que, como se ha indicado previamente, la literatura considera teóricamente implicadas en las actitudes intergrupales negativas y, por tanto, relacionadas con la percepción de amenaza que las genera o las intensifica (por ejemplo, percepción de competición intergrupala, naturaleza del contacto intergrupala y percepción de similitud intergrupala).

Fijarse:

- Se habla por primera vez de que los autóctonos españoles evaluarán a 3 grupos de inmigrantes (marroquíes, rumanos y ecuatorianos), pero no se ha mencionado nada sobre por qué.
- Sería conveniente presentar en la Introducción los resultados que la literatura ha encontrado sobre las diferencias en prejuicio en función del grupo de inmigrante que se evalúa. En la Discusión se menciona este tema y se ofrece una referencia. Sin embargo, dado que se plantea como una prueba de validez del nuevo instrumento sería conveniente dar pruebas o evidencia de por qué estudiar el grupo de inmigrantes aportará calidad de validez al instrumento creado.

INTRODUCCIÓN

FINALMENTE:

El objetivo del estudio. Se presenta qué se ha realizado en la investigación que el investigador/a llevó a cabo

- Concretamente qué se ha estudiado....
- Se detalla el objetivo principal del trabajo (elaborar una escala) y en qué consistirá el estudio (construcción y propiedades psicométricas).



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

-Ejemplo de redacción de las hipótesis:

H1: Marginalization (defined as perceived experiences of everyday discrimination/harassment, microaggressions, and family rejection) is positively associated with both social and emotional loneliness.

H2: Marginalization is positively associated with internalized homonegativity, concealment of sexual orientation, and stigma preoccupation.

H3: Internalized homonegativity, concealment, and stigma preoccupation are positively associated with social anxiety and inhibition, and with social and emotional loneliness (for simplicity, Fig. 1 only shows associations with social anxiety/inhibition).

H4: Social anxiety and inhibition are positively associated with social and emotional loneliness.

Hipótesis detalladas en Elmer, E. M., van Tilburg, T., & Fokkema, T. (2022). Minority stress and loneliness in a global sample of sexual minority adults: The roles of social anxiety, social inhibition, and community involvement. *Archives of Sexual Behavior*, 51(4), 2269-2298. <https://doi.org/10.1007/s10508-021-02132-3>



- Cuando se elabora la introducción** hay que tener muy en cuenta que se trata de revisar la información que hasta el momento se conoce sobre el funcionamiento de las variables que se van a estudiar en la propia investigación. Valorar los resultados **a favor y en contra** de la hipótesis.
- Tiene que realizarse una **revisión teórica de los hallazgos de todas las variables que van a ser estudiadas en el informe y sobre las que se han formulado unas hipótesis**. Hay que dar una explicación teórica a la necesidad de conocimiento del propio estudio. Es decir, revisar la literatura y aportar los hallazgos que se tienen hasta el presente. Muy importante, aportar referencias, sobre todo, de los **dos-tres últimos años** y utilizar palabras clave para el comienzo de las búsquedas en las bases.
- Y el apartado de introducción **se acaba** con los objetivos y las hipótesis que el lector o lectora percibirá como una extensión lógica de los argumentos utilizados en la revisión teórica



- La revisión teórica **NO ES un resumen pasivo de los resultados revisado**. Se trata de **ir enlazando y conectando los hallazgos revisados**, ya sea opinando sobre si hay falta de acuerdo, unanimidad entre los autores, posibles deficiencias, problemas encontrados en los artículos, opiniones sobre la validez o calidad de los resultados... Es muy interesante comentar algún estudio de **revisión sistemática o de meta-análisis**.
- En definitiva, en la introducción supone integrar y sintetizar las principales ideas de la literatura revisada, así como señalar sus limitaciones, carencias o problemas que aún quedan por resolver. Y de ahí destacar la importancia y relevancia del presente estudio.**
- Y cada vez que se hace referencia a una idea, a un dato o a un resultado **es imprescindible citar** al autor o autora con el año de su publicación y después incluir la referencia completa del trabajo en el apartado de Referencias.



IMPORTANTE:

-BUSCAR EN LA LITERATURA LAS **MEJORES PRUEBAS O EVIDENCIAS** QUE DEN SENTIDO A VUESTRAS HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.

-UTILIZAR 'BUENAS' PALABRAS CLAVE (concretas) PORQUE MEJORAN EL PROCESO DE BÚSQUEDA.

-UTILIZAR **BÚSQUEDAS SISTEMÁTICAS** PARA NO SESGAR VUESTRA BÚSQUEDA. Por ejemplo, consultar la plataforma WOS (SCOPUS) es importante, que podéis acompañar de Google Scholar, SCOPUS y Dialnet.

-VALORAR DE FORMA ACTIVA O CRÍTICA LOS RESULTADOS DE LOS ARTÍCULOS INDIVIDUALES Y LA JUSTIFICACIÓN TEÓRICA (TRABAJOS PRIMARIOS).

-UTILIZAR EN VUESTRA INTRODUCCIÓN Y, SI ES POSIBLE, EN LA DISCUSIÓN ALGUNA **REVISIÓN SISTEMÁTICA O TRABAJO DE META-ANÁLISIS** (TRABAJOS SECUNDARIOS). OS INFORMARÁ DE FORMA DETALLADA DE UN AMPLIO NÚMERO DE ESTUDIOS Y AMPLIARÁ VUESTRA INTERPRETACIÓN CON EL TAMAÑO DEL EFECTO, DESARROLLANDO UN PENSAMIENTO META-ANALÍTICO Y NO SOLO BASADO EN LA SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA QUE ES DICOTÓMICA (estadísticamente significativo / estadísticamente no significativo).

-TAMBIÉN VALORAR DE FORMA ACTIVA O CRÍTICA LAS REVISIONES SISTEMÁTICAS Y META-ANÁLISIS.

-CUIDADO CON LAS OPINIONES DE LOS QUE DICEN LLAMARSE "**PERSONAS EXPERTAS**" EN EL TEMA.

Reflexiona sobre este tema en las diapositivas siguientes:



Opiniones de los expertos y expertas:



CochraneIberoamerica @CochraneIberoam · 16min

...

⚠ Las opiniones de los expertos no siempre son fiables

- ✓ Pueden estar influenciadas por intereses profesionales o económicos
- ✓ No siempre se basan en lo que dicen el conjunto de estudios relevantes
- ✓ Pueden no tener en cuenta otras alternativas

Las opiniones de los expertos no son siempre fiables

Porque...

- Pueden basarse en experiencias o preferencias personales y no en la mejor evidencia disponible
- Se pueden basar en los datos de un solo estudio y no en los de una revisión sistemática
- Pueden estar influenciadas por intereses profesionales, ideológicos o económicos

Señales de alerta

"Los **expertos** recomiendan..."
"...lo dice un **científico**..."
"Un **médico** afirma en redes..."

¡Atención! Las opiniones de los expertos acerca de algún tratamiento no siempre se ajustan a la mejor evidencia (pruebas científicas)



- **No juzgues** un libro por la portada ni creas ciegamente en la opinión de un experto
- **Infórmate** sobre cómo se ha llegado a una conclusión sobre los efectos de un tratamiento
- **Ten presente** que las opiniones fiables sobre tratamientos deben basarse en revisiones sistemáticas



Claves del pensamiento crítico en salud | 5
es.cochrane.org/pensamiento-critico



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Estudio individual:



Cochrane Iberoamérica

3 h · 🌐

⚠️ Un estudio científico aislado es como una frase suelta de una conversación.

Lo que cuenta es el conjunto de estudios relevantes (el contexto de la conversación) para conocer los efectos de un tratamiento para la salud

RECUERDA

Un solo estudio no basta para conocer los efectos de un tratamiento

Porque...

- Los resultados de los estudios pueden ser muy diferentes y contradictorios
- Para conocer los efectos de un tratamiento hay que estudiarlo en miles de personas
- Los ensayos clínicos ofrecen mayor confianza que los estudios observacionales

Señales de alerta

- “Un estudio demuestra...” > Un solo estudio raramente demuestra algo
- “Según un estudio...” > No todos los estudios ofrecen la misma confianza
- “El último estudio...” > El último estudio no es necesariamente más fiable

- **Pregúntate** de qué tipo de estudio se trata y cuál es su fiabilidad
- **Desconfía** de la información que menciona estudios sueltos sin contexto
- **Recuerda** que lo que importa es el resumen científico de los mejores estudios (revisión sistemática)



Claves del pensamiento crítico en salud | 1

es.cochrane.org/pensamiento-critico



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Estudio individual:



Cochrane Iberoamérica

3 h · 🌐

⚠️ Un estudio científico aislado es como una frase suelta de una conversación.

Lo que cuenta es el conjunto de estudios relevantes (el contexto de la conversación) para conocer los efectos de un tratamiento para la salud

RECUERDA

- Un estudio individual aporta resultados concretos de una investigación que contribuyen a la acumulación de conocimiento sobre un fenómeno en la medida que se haya diseñado y ejecutado correctamente, con potencia estadística y calidad de las mediciones. Pero no es una conclusión definitiva valorado de forma aislada.
- Pequeñas muestras y mediciones imperfectas pueden provocar resultados contradictorios y fluctuaciones en los hallazgos de diferentes investigaciones.
- El conocimiento científico avanza por acumulación de resultados de diferentes investigaciones y juntas proporcionan una visión sustantiva más cercana a la realidad del fenómeno objeto de estudio. Por ello, es importante llevar a cabo estudios de replicación directa, sistemática y conceptual. Y valorar la calidad de los estudios primarios y resumir sus hallazgos en un trabajo de revisión sistemática o de meta-análisis.
- Para avanzar en el conocimiento de un fenómeno, las prácticas de meta-investigación también son necesarias.



RECUERDA

Confianza en las publicaciones:



Cochrane Iberoamérica

41 min · 🌐



Cuando en una noticia lees que "una revisión de estudios concluye que..." recuerda que:

- ✓ No todas las revisiones de estudios que se publican merecen la misma confianza en sus conclusiones
- ✓ Revisión sistemática: produce resultados que puedan ser aplicados a otras personas
- ✓ Revisión narrativa: profundiza en el conocimiento de un tema a partir de una selección de estudios que es subjetiva



RECUERDA

Calidad de la
comparación
entre los
grupos:



Cochrane Iberoamérica

11 h · 🌐



¿Sabías que los grupos para estudiar un tratamiento deben ser homogéneos?...

Ver más

Los grupos para estudiar un tratamiento deben ser homogéneos

Porque...

- Solo si el grupo tratado es similar al grupo no tratado podemos asegurar que los efectos se deben al tratamiento
- Los efectos observados en un estudio pueden deberse a las diferencias entre las personas de un grupo y otro
- Solo si los grupos se han creado al azar (aleatorizados) podemos suponer que son similares

Señales de alerta

"...estudio **observacional**..."

"...existe una **asociación**..."

No se trata de un **ensayo clínico aleatorizado**

En los estudios observacionales, a diferencia de los ensayos clínicos aleatorizados, no se puede demostrar una relación casusa-efecto porque el grupo tratado y el no tratado no son similares

- **Pregúntate** si el efecto observado puede deberse a algo que no sea el tratamiento
- **Desconfía** si los grupos en los que se estudia un tratamiento no se han creado al azar
- **Recuerda** que los grupos estudiados deben ser iguales salvo en el tratamiento que reciben



Claves del pensamiento crítico en salud | 8
es.cochrane.org/pensamiento-critico



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

RECUERDA Y REFLEXIONA



<https://www.bmj.com/content/384/bmj.q324.full.pdf>

Open Science Ciencia en abierto



-Depositar los datos de nuestro estudio en un repositorio en abierto (por ejemplo, Roderic, OSF) y consultar los datos de los artículos que leemos para poder rehacer los análisis o realizar comprobaciones.



MÉTODO



Método

Participantes

Participaron en el estudio 302 personas de nacionalidad española (50,7% mujeres) con una edad media de 43,37 años ($DT=16,72$). El muestreo fue incidental, siguiendo cuotas de sexo y edad definidas. 102 participantes respondieron a un cuestionario sobre inmigrantes marroquíes (Grupo AM), 101 participantes lo hicieron sobre inmigrantes rumanos (Grupo AR) y 99 participantes opinaron sobre inmigrantes ecuatorianos (Grupo AE).

El 40,1% de los participantes declararon encontrarse en activo, el 24,1% ser estudiantes, el 14% ser ama/o de casa, el 12,4% estar jubilados y el 9% estar parados.

Fijarse:

- Muestreo incidental (muestreo no probabilístico) (muestra de conveniencia, muestra auto-seleccionada).
- Siguiendo cuotas de sexo y edad **definidas**.

Pimienta Lastra, Rodrigo

Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas

Política y Cultura, núm. 13, 2000, pp. 263-276

Describir:

- N , % hombres y mujeres, edad media (DT). Respecto a la edad, si se desea, se puede informar de la moda, mediana, la amplitud de la edad... (descriptivos).
- Tipo de muestreo: probabilístico o no. Tipo de muestra: de conveniencia ...
- Criterio de inclusión o exclusión si los hay (MEJOR REDACTARLO EN PROCEDIMIENTO).
- Descripción (generalmente n y %) de las variables sociodemográficas que se consideren relevantes para tener un conocimiento lo más preciso posible del tipo de muestra con la que se ha realizado el estudio.
- Si hay diferentes muestras para alguna tarea concreta se debe señalar el n de cada grupo en dichas variables.

El apartado de método se redacta en pasado.

Fijarse:

Qué tipo de diseño aplicará si describe ya 3 tipos de cuestionarios y cada participante solo responde a uno de ellos?: ¿entre-grupos, intra-grupos, mixto? ¿unifactorial, factorial, otro tipo? ¿univariado o multivariado?



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica (parte 1)*. Universidad de Valencia.

-El **muestreo** implica seleccionar una muestra representativa de la población para realizar el estudio, realizar inferencias estadísticas sobre ella y estimar las características de toda la población en función de esas inferencias. Existen dos tipos de muestreo: probabilístico y no probabilístico.

Muestreo probabilístico. Se selecciona una muestra de una población mediante algún tipo de selección aleatoria; es decir, cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado. Los diferentes tipos de muestreo probabilístico son:

-Aleatorio simple: Cada miembro se selecciona al azar y todos los sujetos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados.

-Sistemático: los miembros de la muestra se seleccionan a intervalos regulares. Requiere seleccionar un elemento inicial al azar y luego cada k -ésimo elemento de la lista.

-Estratificado: la población se divide en grupos (estratos) que son homogéneos internamente (por ejemplo, edad, género, nivel educativo) y **se toma una muestra aleatoria de cada estrato**. Ejemplo: quieres estudiar satisfacción universitaria y aseguras que haya estudiantes de todos los años (1°, 2°, 3°, 4°), porque te interesa compararlos. Tomas una muestra aleatoria dentro de cada año.

-Conglomerado: la población se divide en conglomerados (grupos heterogéneos internamente como barrios, escuelas, hospitales ...). Ejemplo: quieres estudiar rendimiento académico en un país. Seleccionas aleatoriamente 10 escuelas (conglomerados) y **estudias a todos los alumnos dentro de esas escuelas**.



Busca representación dentro de cada grupo

Selecciona grupos completos para ahorrar recursos

¡Claro! Aquí te armo una comparación clara entre **muestreo estratificado** y **muestreo por conglomerados**:

Aspecto	Muestreo estratificado	Muestreo por conglomerados
Qué es	Dividir la población en estratos homogéneos (grupos según alguna característica relevante) y tomar una muestra aleatoria de cada estrato.	Dividir la población en conglomerados heterogéneos (grupos que representan a toda la población) y seleccionar aleatoriamente algunos conglomerados enteros.
Ejemplo típico	Separar por sexo, edad, nivel educativo y tomar muestras de cada grupo.	Seleccionar escuelas enteras, barrios o ciudades como unidades, y muestrear solo algunos de ellos.
Objetivo principal	Asegurar representación proporcional de todos los subgrupos importantes.	Reducir costos y esfuerzo al trabajar solo con algunos conglomerados completos.
Homogeneidad interna	Estratos son homogéneos internamente (poca variabilidad dentro del grupo).	Conglomerados son heterogéneos internamente (mucha variabilidad dentro del grupo).
Variabilidad entre grupos	Alta (los estratos son diferentes entre sí).	Baja (los conglomerados deberían parecerse entre sí, representar a la población).
Ventaja clave	Mayor precisión si se conoce bien la estructura de la población.	Más económico y práctico cuando es difícil acceder a individuos dispersos.
Riesgo o desventaja	Puede ser complicado definir los estratos correctos.	Mayor error muestral si los conglomerados no son representativos entre sí.



Busca representación dentro de cada grupo

✨ Ejemplo de muestreo estratificado

Imagina que quieres estudiar la **satisfacción laboral** de los empleados de una gran empresa que tiene:

- 60% personal administrativo
- 30% personal técnico
- 10% gerentes

Si haces un muestreo aleatorio simple, podrías terminar con muy pocos gerentes en tu muestra.

Así que:

- ✓ Divides la población en **tres estratos**: administrativo, técnico y gerencial.
- ✓ Tomas una muestra aleatoria **proporcional a cada grupo** (por ejemplo, 60 empleados administrativos, 30 técnicos, 10 gerentes, si quieres una muestra total de 100).

Esto asegura que todos los grupos estén representados correctamente en los análisis.



Selecciona grupos completos para ahorrar recursos

★ Ejemplo de muestreo por conglomerados

Supongamos que quieres estudiar los hábitos alimenticios de estudiantes universitarios en un país. Hay 100 universidades distribuidas en diferentes regiones.

En lugar de elegir estudiantes de todas las universidades (lo cual sería costoso y complicado):

- ✓ Divides la población en **conglomerados naturales**: las universidades.
- ✓ Seleccionas al azar 10 universidades.
- ✓ Encuestas a **todos los estudiantes** dentro de esas 10 universidades, o bien tomas una muestra dentro de cada una.

Así reduces costos y logística, porque solo trabajas con unas pocas unidades completas.



Muestreo no probabilístico

Los diferentes tipos de muestreo no probabilístico son:

- Por conveniencia:** selecciona a los participantes que están más accesibles o disponibles debido a su proximidad geográfica, disponibilidad en un momento determinado, etc.
- Intencional o deliberado:** se seleccionan sujetos que cumplen características específicas relevantes para el estudio.
- Bola de nieve:** los primeros participantes reclutados recomiendan a otros participantes potenciales. Es útil para poblaciones difíciles de acceder.
- Por cuotas:** al diseñar el estudio, se fija un número determinado de sujetos por categoría (edad, género ...) según proporciones establecidas.



En Psicología generalmente ...

¡Buena pregunta! Aquí te lo explico con argumentos.

En **Psicología**, el tipo de muestreo más común **no suele ser ni estratificado ni por conglomerados**, sino más bien **muestreo por conveniencia** (ej. estudiantes disponibles, voluntarios en experimentos, muestras clínicas accesibles), porque los estudios muchas veces se hacen con los participantes que es más fácil reclutar.

Pero si hablamos estrictamente entre **estratificado** y **por conglomerados**, el que **se utiliza más en Psicología** suele ser el **muestreo estratificado**, por varias razones:

✅ **Necesidad de controlar variables relevantes:**

En Psicología nos interesa asegurar representación de ciertos grupos (ej. género, edad, nivel educativo, diagnóstico clínico), porque muchas variables psicológicas pueden variar significativamente entre esos subgrupos. El muestreo estratificado permite garantizar que todos estén representados proporcionalmente.

✅ **Muestras relativamente pequeñas y manejables:**

Los estudios psicológicos muchas veces no necesitan grandes muestras poblacionales dispersas geográficamente (como sí ocurre en estudios epidemiológicos o sociológicos), por lo que no se justifica usar conglomerados para ahorrar costos.

✅ **Foco en precisión más que en logística:**

El estratificado busca reducir error muestral al controlar diferencias entre grupos, mientras que el de conglomerados suele aumentar el error muestral (aunque ahorra tiempo/dinero). En Psicología, generalmente se prioriza la validez interna y el control experimental.



En Psicología generalmente ...

Ejemplo típico en Psicología con muestreo estratificado:

- Comparar niveles de ansiedad en estudiantes **hombres vs mujeres**: se toman muestras proporcionales o iguales de cada sexo para asegurar comparación.
- Comparar memoria en grupos de edad: se definen estratos por rangos de edad y se muestrea de cada uno.

¿Cuándo se usaría muestreo por conglomerados en Psicología?

- Si haces estudios multicéntricos o poblacionales grandes, por ejemplo, muestrear hospitales, clínicas, colegios completos. Pero esto es menos común en estudios psicológicos cotidianos.



En Psicología generalmente ...

 **Tabla comparativa: Muestreo estratificado vs conglomerados en Psicología (actualizada)**

Aspecto	Muestreo estratificado	Muestreo por conglomerados
Uso principal en Psicología	Asegurar representación de subgrupos clave (sexo, edad, diagnóstico, etc.).	Estudiar poblaciones amplias usando centros, escuelas, hospitales como unidades.
Frecuencia de uso	Alta, especialmente en estudios experimentales, cuasi-experimentales, no experimentales.	Baja, usado en estudios epidemiológicos, multicéntricos o de salud pública.
Ventaja para Psicología	Reduce error muestral y asegura comparación entre grupos relevantes.	Reduce costos logísticos cuando se trabaja con grandes poblaciones dispersas.
Ejemplo típico	Igual número de participantes con y sin diagnóstico de depresión para comparar en un estudio experimental.	Seleccionar al azar ciertas escuelas para evaluar programas de bienestar emocional.
Ámbitos más comunes	Psicología clínica, experimental, social, educativa.	Psicología comunitaria, salud pública, estudios multiculturales a gran escala.



Ejemplo de redacción de los participantes:

Method

Participants

Our sample was 7856 sexual minority adults from 85 countries (30% from non-Western countries), with 20% living in suburban areas and 22% in small towns or rural areas. They were aged 18 – 88 ($M = 32.91$, $SD = 14.31$, $Mdn = 27$), with 52% identifying as men, 38% as women, 4% as transgender men or women, and 6% as other (with non-binary as the most common fill-in response). Fifty-six percent identified as gay/lesbian/homosexual, 15% as mostly gay/lesbian/homosexual, 17.5% as bisexual, 7% as pan/polysexual, and 4.5% as queer. Thirty percent identified as non-White and a little over half (53%) were partnered. Table 1 provides detailed demographic characteristics.

Table 1 Demographic characteristics

Characteristic	<i>n</i>	Percent or Average
Age	7856	$M = 32.91$ $SD = 14.31$ $Mdn = 27$ $Range = 18-88$
Sex assigned at birth		
Male	4282	54.5%
Female	3572	45.5%
Gender identity		
Male	4073	52%
Female	3017	38%
Transgender: male-to-female*	120	1.5%
Transgender: female-to-male*	206	2.5%
Other, including non-binary	440	6%
Sexual orientation		
Gay/lesbian/homosexual	4417	56%
Mostly gay/lesbian/homosexual	1177	15%
Bisexual	1362	17.5%
Pan/polysexual	543	7%
Queer	357	4.5%
Ethnoracial identity		
White	5481	70%
Latinx/Hispanic	949	12%
Asian/Pacific Islander	597	7.5%
African/Black/Caribbean	192	2.5%
Arab/Middle Eastern	60	1%
Indigenous/Aboriginal	62	1%
Mixed/Multi	455	6%
Other	60	1%
Global region		
North America	2979	38%
Latin America and Mexico	1080	14%
UK and Ireland	871	11%
Western Europe (Other)	815	10.5%
Eastern Europe	673	8.5%
Asia	558	7%
Australia and New Zealand	466	6%
South Africa	348	4.5%
Middle East and North Africa	66	1%
Geographic type		
Urban	4570	58%
Suburban	1569	20%
Rural/Small Town	1694	22%
Partnered	4136	53%
Comfort with Income	7550	$M = 4.19$ $SD = 1.82$ $Mdn = 4$

*Includes individuals whose gender identity is discordant with their sex assigned at birth, but who do not identify as transgender. *Ns* may not equal 7,856 due to small proportions of missing responses. Percentages may not equal 100% due to rounding

Detalles en Elmer, E. M., van Tilburg, T., & Fokkema, T. (2022). Minority stress and loneliness in a global sample of sexual minority adults: The roles of social anxiety, social inhibition, and community involvement. *Archives of Sexual Behavior*, 51(4), 2269-2298. <https://doi.org/10.1007/s10508-021-02132-3>



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Tarea: valorar la información y el formato de esta tabla:

Tabla que se suele utilizar en el apartado de Método: **Participantes** para redactar los resultados de **las variables sociodemográficas**.

Table 1. Sociodemographic and Context Variables for the Participants Surveyed

	Spain n (%)	Chile n (%)
<i>Gender</i>		
Man	382 (34)	282 (25.5)
Woman	735 (65.5)	824 (74.4)
Other	5 (0.4)	1 (0.1)
<i>Age: Mean (SD)</i>		39.43 (16.20)
Between 18 and 21 years	201 (17.9)	68 (6.1)
Between 22 and 25 years	122 (10.9)	117 (10.6)
Between 26 and 33 years	157 (14)	314 (28.4)
Between 34 and 49 years	282 (25.1)	454 (41)
50 years or more	360 (32.1)	154 (13.9)
<i>Educational level</i>		
Basic education/Intermediate 1	78 (7.7)	144 (14.5)
Intermediate Education 2	292 (28.8)	144 (14.5)
Higher education	644 (63.5)	703 (70.9)

Tabla detallada en: Frías-Navarro D, Pascual-Soler M, Berrios-Riquelme J, Gomez-Frias R, Caamaño-Rocha L. COVID-19 (2021). Effect of moral messages to persuade the population to stay at home in Spain, Chile, and Colombia. *Spanish Journal of Psychology*, 24:e42. <https://doi.org/10.1017/SJP.2021.39>

FORMATO DE LAS TABLAS TIPO MANUAL APA (7ª EDICIÓN):

-NO HAY LÍNEAS VERTICALES.

-TABLAS SENCILLAS CON UNAS LINEAS HORIZONTALES EN EL ENCABEZADO Y UNA LINEA AL FINAL DE LA TABLA.

Tabla para redactar los resultados de las variables sociodemográficas dentro del apartado de instrumentos: género, edad, clase social percibida, nivel de estudios, situación laboral o de estudios, tener hijos ...



Tarea: valorar la información y el formato de esta tabla:

Table 1 Demographic characteristics

Characteristic	<i>n</i>	Percent or Average
Age	7856	<i>M</i> = 32.91 <i>SD</i> = 14.31 <i>Mdn</i> = 27 <i>Range</i> = 18–88
Sex assigned at birth		
Male	4282	54.5%
Female	3572	45.5%
Gender identity		
Male	4073	52%
Female	3017	38%
Transgender: male-to-female*	120	1.5%
Transgender: female-to-male*	206	2.5%
Other, including non-binary	440	6%
Sexual orientation		
Gay/lesbian/homosexual	4417	56%
Mostly gay/lesbian/homosexual	1177	15%
Bisexual	1362	17.5%
Pan/polysexual	543	7%
Queer	357	4.5%
Ethnoracial identity		
White	5481	70%
Latinx/Hispanic	949	12%
Asian/Pacific Islander	597	7.5%
African/Black/Caribbean	192	2.5%
Arab/Middle Eastern	60	1%
Indigenous/Aboriginal	62	1%
Mixed/Multi	455	6%
Other	60	1%
Global region		
North America	2979	38%
Latin America and Mexico	1080	14%
UK and Ireland	871	11%
Western Europe (Other)	815	10.5%
Eastern Europe	673	8.5%
Asia	558	7%
Australia and New Zealand	466	6%
South Africa	348	4.5%
Middle East and North Africa	66	1%
Geographic type		
Urban	4570	58%
Suburban	1569	20%
Rural/Small Town	1694	22%
Partnered	4136	53%
Comfort with Income	7550	<i>M</i> = 4.19 <i>SD</i> = 1.82 <i>Mdn</i> = 4
<small>(1 = Not at all comfortable; 7 = Extremely comfortable)</small>		

*Includes individuals whose gender identity is discordant with their sex assigned at birth, but who do not identify as transgender. *Ns* may not equal 7,856 due to small proportions of missing responses. Percentages may not equal 100% due to rounding

Detalles en Elmer, E. M., van Tilburg, T., & Fokkema, T. (2022). Minority stress and loneliness in a global sample of sexual minority adults: The roles of social anxiety, social inhibition, and community involvement. *Archives of Sexual Behavior*, 51(4), 2269-2298. <https://doi.org/10.1007/s10508-021-02132-3>

FORMATO DE LAS TABLAS TIPO MANUAL APA (7ª EDICIÓN):

-NO HAY LÍNEAS VERTICALES.

-TABLAS SENCILLAS CON UNAS LINEAS HORIZONTALES EN EL ENCABEZADO Y UNA LINEA AL FINAL DE LA TABLA.

Ejemplo de tabla para redactar los resultados de las variables sociodemográficas dentro del apartado de instrumentos: género, edad, clase social percibida, nivel de estudios, situación laboral o de estudios, tener hijos ...



TENER EN CUENTA EN LA FASE DE PLANIFICACIÓN DEL ESTUDIO (ANTES DE RECOGER LOS DATOS):

¿QUÉ TAMAÑO DE MUESTRA DEBE TENER MI INVESTIGACIÓN?

Planificar N teniendo en cuenta:

Manual: Capítulo 13

N

- alfa** (establecido a priori y es fijo; generalmente: .05)
- beta** (establecido a priori y es un valor que se desea obtener; generalmente: .02)
- tamaño del efecto** estimado (establecido a priori y se desea obtener; si no hay otra información disponible, utilizar valores d de Cohen: 0.2, 0.5 y 0.8)
- junto con el **número de grupos** (o número de mediciones) que tendrá la hipótesis planteada en el diseño de investigación. Tener en cuenta el tipo de diseño.

G*Power

<https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeine-psychologie-und-arbeitspsychologie/gpower>



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.



Lectura

MÉTODO → **Participantes**

TENER EN CUENTA EN LA FASE DE PLANIFICACIÓN DEL ESTUDIO (ANTES DE RECOGER LOS DATOS):

¿QUÉ TAMAÑO DE MUESTRA DEBE TENER MI INVESTIGACIÓN?

¿Dónde redactar esta información?



**Apartado de
Procedimiento
(Ir a Procedimiento)**

N



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica (parte 1)*. Universidad de Valencia.

Lectura

Instrumentos

- 1 La *Escala de Percepción de Amenaza Exogrupal* (EPAE) diseñada está formada por 13 ítems (9 de amenaza realista y 4 de amenaza simbólica) en cuya redacción se han tenido en cuenta las definiciones de las dos dimensiones de amenaza (realista y simbólica) destacadas por Stephan et al. (1998, 2002; Stephan y Renfro, 2002) (tabla 1). Los participantes deben indicar, utilizando una escala de frecuencia de cinco puntos (1= *nada*; 5= *mucho*), “*En qué medida sienten que, a causa de los inmigrantes (exogrupo), están en peligro las siguientes cuestiones*” (ítems).

Fijarse:

- Se describe la escala final que se ha construido finalmente en el estudio.
- Se podría poner ya los autores de la escala junto a su título y anotar su referencia para facilitar que posteriormente otros investigadores o investigadoras citen el instrumento de forma correcta y evitar ambigüedades.

MÉTODO → Instrumentos

Describir:

- Comenzar cada párrafo con el Nombre del Instrumento en el idioma original (siglas, autores y año). En negrita o cursiva. Seguido de la adaptación (si la hay) y autores.
- Número de ítems.
- Qué constructo mide.
- Si tiene sub-escalas describirlas y su número de ítems.
- Describir la escala de respuesta y su amplitud.
- Informar del valor de consistencia interna (alfa de Cronbach o ω de McDonald) y valorar su adecuación (mayor a .7)
- Si fuese un artículo cuyo objetivo es analizar las propiedades psicométricas de una escala entonces esta información se ofrecerá en el apartado de Resultados ya que los análisis e información que se proporciona es mucho más amplia y es el objetivo del estudio.

<p><i>Tabla 1</i></p> <p>Escala de Percepción de Amenaza Exogrupal (EPAE) (versión exogrupo marroquí)</p>
<p>¿En qué medida siente usted que, a causa de los INMIGRANTES MARROQUÍES, están en peligro las siguientes cuestiones?</p> <p>Utilice la siguiente escala para responder: Nada (1) Poco (2) Algo (3) Bastante (4) Mucho (5)</p>
<p>ÍTEMS</p> <ol style="list-style-type: none">1. Los valores educativos (por ejemplo, los valores que se enseñan en los colegios, las influencias a las que son expuestos los niños/as en la escuela)2. Los valores familiares (por ejemplo, valores hacia las personas mayores, la igualdad de género, cómo educar a los hijos/as)3. Las creencias religiosas (por ejemplo, creencias, prácticas y cumplimiento personal de obligaciones o prohibiciones religiosas).4. Las tradiciones de nuestra cultura (por ejemplo, celebración de fiestas, tradiciones españolas)5. El acceso a un puesto de trabajo6. El acceso al sistema sanitario (por ejemplo, disponibilidad de médicos, facilidad de recibir el cuidado necesario en el hospital)7. El acceso al sistema educativo (por ejemplo, reserva de plazas en los colegios, número de plazas ofertadas, subvenciones y ayudas al estudio, calidad de la enseñanza, disponibilidad del profesorado)8. El acceso al sistema público de ayudas (por ejemplo, ayudas para la vivienda, ayuda de paro)9. La estabilidad económica de nuestro país (por ejemplo, el mercado laboral, los índices nacionales de paro, el sistema de pensiones)10. La salud (por ejemplo, exposición a enfermedades)11. La seguridad personal (por ejemplo, probabilidad de ser víctima de algún delito)12. El orden público del país (por ejemplo, índices de delincuencia, mafias)13. La seguridad del país (por ejemplo, probabilidad de sufrir un ataque a gran escala)

Describir:

- Cuando se trata de un estudio que ha creado una nueva escala es muy conveniente describir muy bien cómo se mide el constructo (escala de respuesta), cómo se corrige o computa la puntuación y poner los ítems de la escala final para que pueda ser utilizada por otros investigadores o investigadoras facilitando, además, que en las referencias de sus trabajos citen el instrumento de manera adecuada.

Fijarse:

- Los autores ofrecen al lector toda la información para que puedan utilizar su instrumento en otras investigaciones: ítems y forma de corrección.
- -Del ítem 1 al 4 es la sub-escala de amenaza simbólica.
- -Del ítem 5 al 13 es la sub-escala de amenaza realista.



Lectura

2

La variable *competición intergrupal percibida* se midió con tres ítems traducidos y adaptados de Fiske, Cuddy, Glick y Xu (2002). Los participantes tenían que indicar su grado de acuerdo/desacuerdo, en una escala de frecuencia que oscilaba desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*), sobre las siguientes cuestiones: “*Si los inmigrantes (exogrupo) consiguen privilegios especiales (por ejemplo, tener preferencia para ser contratados), es probable que las cosas sean más difíciles para las personas como yo*”; “*Cuanto más poder tengan los inmigrantes, menos poder tendrá la gente como yo*”; “*Es probable que los recursos que se destinen a inmigrantes sean recursos que nos quiten a las personas como yo*”.

3

Para la medida de la *naturaleza del contacto exogrupal* se utilizó un solo ítem (Navas y Rojas, 2010): “*¿Cómo considera usted que ha sido el contacto que ha tenido o tiene con inmigrantes (exogrupo)?* La escala de respuesta oscilaba de 1 (*muy desagradable*) a 5 (*muy agradable*).

4

Finalmente, se preguntaba a los participantes por la *similitud percibida intergrupal* a través de la siguiente pregunta: “*En su opinión y en general, ¿cómo son los inmigrantes (exogrupo) en comparación con los españoles?*” (Navas y Rojas, 2010). Las alternativas de respuesta oscilaban desde 1 (*muy diferentes*) hasta 5 (*muy parecidos*).

5

También se midieron las variables sociodemográficas habituales (sexo, edad, actividad principal, etc.).

MÉTODO → Instrumentos

Describir:

- De la misma manera se describen el resto de instrumentos que se han utilizado en el estudio para dar respuesta a los objetivos de la investigación.
- Los instrumentos de medida permiten operacionalizar los constructos que se estudian en el trabajo. Es muy importante seleccionar buenos instrumentos desde el punto de vista psicométrico (validez).

Fijarse:

- No se utiliza un instrumento estandarizado para dar pruebas de validez al instrumento que han construido los autores. (Limitación).
- Seleccionan algunos ítems de otros instrumentos o utilizan un solo ítem.
- Hubiera sido conveniente utilizar un instrumento completo que ya ha demostrado ser adecuado para medir el constructo en otros estudios.



Procedimiento

Previamente a la aplicación de la escala definitiva se realizó un estudio piloto con 301 personas españolas, residentes en la provincia de Almería (109 tenían como exogrupo a inmigrantes marroquíes, 89 a rumanos y 103 a ecuatorianos). En función de los resultados obtenidos (a partir de análisis de ítems, de estimación de la fiabilidad y de estructura factorial), y con el objetivo de incrementar la precisión de la escala, se decidió descartar algún ítem (por ejemplo, “los valores y creencias en su comunidad”), dividir algunos de los ítems (por ejemplo, “el acceso al sistema educativo” y “los valores educativos” partían de un solo ítem: “el sistema educativo”; o la seguridad personal y del país que también se desarrollaron a partir de un solo ítem: “su seguridad”), o redactar de forma ligeramente diferente otros (por ejemplo, “su trabajo” se convirtió en “el acceso a un puesto de trabajo”). Finalmente, la escala fue revisada y comentada por un grupo de 7 investigadores expertos en relaciones intergrupales procedentes de diversas disciplinas (Sociología, Geografía Humana, Humanidades, Psicología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento).

La EPAE definitiva fue incluida en un cuestionario más amplio cuya administración se realizó de forma individual, en el domicilio particular de los participantes, y fue llevada a cabo por parte de personal voluntario formado a tal efecto. Se siguieron cuotas de sexo (50% hombres y 50% mujeres) y edad (de 18 a 35 años; de 36 a 55 años y 56 años o más) para conseguir muestras comparables entre sí. Los participantes cumplimentaron uno de los tres tipos de cuestionario (respondiendo sobre inmigrantes marroquíes, rumanos o ecuatorianos).

MÉTODO → Procedimiento

Describir:

- Cómo se llevo a cabo finalmente el estudio.
- Planificación del tamaño de la muestra (N).
- Si hubo un estudio piloto, para qué se utilizó.
- Qué procedimientos se siguieron para obtener los datos del estudio. Por ejemplo, hubo grupo de expertos para revisar algunas cuestiones...
- Dónde se realizó el estudio. País, ciudad, laboratorio, aula...
- Fechas de la recogida de datos. **Importante:** ofrece el contexto social del estudio.
- Quién recogió los datos.
- Se aplicó alguna técnica de cegamiento.
- Descripción más detallada del tipo de muestreo. Por ejemplo, si es a través de Internet cómo se dio difusión a la encuesta. Si hubo cuotas de sexo y edad, qué criterio se utilizó...
- Se utilizó alguna pregunta de control para seleccionar las respuestas de la muestra final, por ejemplo, para controlar que las personas estaban atentas a la lectura de los ítems o eliminar las respuestas que sobrepasan el límite de la deseabilidad social...
- Si hubo algún tipo de recompensa por contestar.
- Las respuestas eran obligatoria o no.
- La valoración explícita de las normas de ética para recoger los datos.
- Criterios de inclusión y exclusión que habrán sido siempre fijados a priori en el protocolo de la investigación.
- Describir cómo se planificó el tamaño de la muestra y anotar el nombre del software que se utiliza, por ejemplo, G*Power.



Lectura

OPEN Comfort with LGB people and attitudes toward same-sex parenting in Continental American Hispanic Nations

Fernando Salinas-Quiroz^{1,2}, Julian H. Balkcom³, Carlos Hermosa-Bosano², Adriana Olaya-Torres³ & Pedro Alexandre Costa⁴

<https://www.nature.com/articles/s41598-024-56901-w#citeas>

Salinas-Quiroz, F., Balkcom, J. H., Hermosa-Bosano, C., Olaya-Torres, A., & Costa, P. A. (2024). Comfort with LGB people and attitudes toward same-sex parenting in Continental American Hispanic Nations. *Scientific Reports*, 14(1), 7705. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-56901-w>

Procedures

Data was collected between May and October 2019 through an online survey available from Qualtrics. The survey was administered in Spanish and was distributed by the research team as well as advertised through their personal social networks (Facebook, Instagram, WhatsApp, and Twitter), and as college mailing lists, through non-probabilistic intentional and convenience sampling. To take part in the study, participants had to be at least 18 years old, be a Spanish speaker, and live in one CAHN. Before completing the survey, participants provided their consent, which was displayed on the first page. The informed consent stipulated the study's objectives and conditions as well as information regarding possible risks and benefits. Participation was voluntary, anonymous, and individuals could withdraw from the study at any point. All research was performed in accordance with the ethical standards stated by 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards. The study protocol was reviewed and approved by the General Research Department from Universidad de Las Américas, Quito (Ecuador) and from the Ethics Committee, Universidad de Ibagué, Ibagué (Colombia).

MÉTODO → Procedimiento

Ejemplo:

- ANOTAR la fecha de recogida de los datos de la muestra. Es importante para contextualizar.
- Método de recogida de los datos: encuesta *online*, encuesta presencial. Si es *online* describir si se hizo por redes sociales (qué redes), se contactó con asociaciones ... o se envió un correo a direcciones que ya se tenían en un listado.
- Muestreo: probabilístico, no probabilístico (muestra de conveniencia).
- Listar los criterios de inclusión.
- Describir las instrucciones que se les daban a los participantes: encuesta anónima, los participantes daban su consentimiento antes de comenzar, voluntaria, posibilidad de retirada de la encuesta ...
- Anotar que todo el estudio se realizó respetando las normas éticas (normativa de Helsinki) o informar del Comité de Ética si se dispone de ese informe.

FIJARSE:

Estudiar cómo se ha realizado la referencia de este artículo con el formato APA (7ª edición).



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Descripción de la **planificación del tamaño de la muestra**

Ejemplo de redacción:

Manual: Capítulo 13

The minimum sample size required for type I ($\alpha = .05$) and type II ($\beta = .20$) statistical errors was calculated with an a priori power analysis (Faul et al., 2009; Garcia et al., 2008), and the effect size of the four messages was set to be small ($f = 0.10$) (estimated based on the results from Everett et al., 2020 with the four message conditions for an F -test of a univariate ANOVA with four groups). A priori statistical power analysis (four conditions, $\alpha = .05$, $1 - \beta = .80$, and $f = 0.10$) showed a minimum sample size of 1096 participants. The criterion for finalizing the data collection was that the three countries had to have a sample size of at least 1096 participants, after passing through the filter that the sender of the message had to be a professor. In the three countries, the sample size exceeded the minimum required (Spain = 1,122, Chile = 1,107, and Colombia = 1,433). If the sample size is set at 1,107 (the country with the lowest number of observations in our study), an a posteriori power analysis indicates that the F -test could detect the expected effect size of $f = 0.10$ (four conditions, $\alpha = .05$, $1 - \beta = .80$) with a power of .81. A sensitivity analysis with the entire study sample ($N = 3622$, $\alpha = .05$, $\beta = .20$) showed that the main effect of the F -ratio of the four messages would have a high probability of detecting a very small effect size ($f = 0.05$).

Frias-Navarro, D., Pascual-Soler, M., Berrios-Riquelme, J., Gomez-Frias, R., & Caamaño-Rocha, L. (2021). COVID-19. Effect of moral messages to persuade the population to stay at home in Spain, Chile, and Colombia. *The Spanish Journal of Psychology*, 24, e42. <http://doi.org/10.1017/SJP.2021.39>



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica (parte 1)*. Universidad de Valencia.

Descripción de la **planificación del tamaño de la muestra**

Ejemplo de redacción sobre cómo discutir en la sección de Método: el tamaño de la muestra. Procedimiento:

El tamaño de muestra que se ha planificado para comprobar las hipótesis de los diseños entre-grupos unifactoriales con tres grupo es de 53 participantes en cada grupo, asumiendo un valor del tamaño del efecto medio ($d=0.5$), alfa de .05 (nivel de confianza de .95) y beta de .20 (potencia estadística de .80). Cuando el diseño tiene dos grupos, el tamaño de la muestra planificado es de 64 para cada grupo utilizando los mismos parámetros de tamaño del efecto, error de Tipo I y error de Tipo II. Se ha utilizado el programa G*Power (Faul et al., 2007).

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191. <http://doi.org/10.3758/bf03193146>



Procedimiento

Planificar la potencia estadística. Redacción de la potencia estadística

Ejemplo de redacción sobre cómo discutir la potencia estadística en la sección de Método. Adaptado de Ledgerwood (2019). Procedimiento:

Ejemplo 1: análisis de potencia estadística a priori.

Los resultados del trabajo de meta-análisis (Apellido, año) sobre el rendimiento académico en niños de la etapa de primaria y el ajuste emocional estiman una correlación entre las dos variables de .3 en los cincuenta estudios analizados. En función de ese resultado, necesitamos una muestra total de $N = 80$ participantes en nuestro estudio para lograr una potencia estadística del 80%. Teniendo en cuenta que es habitual que las encuestas no se completen o que haya retiradas planificamos recoger, al menos, las opiniones de 120 participantes para disponer de encuestas completas y cumplir con el criterio de exclusión fijado a priori en nuestro protocolo: se excluyen del estudio las encuestas incompletas. Análisis realizados con el programa G*Power.



Procedimiento

Planificar la potencia estadística. Redacción de la potencia estadística

Ejemplo de redacción sobre cómo discutir el análisis de sensibilidad en la sección de Método. Adaptado de Ledgerwood (2019). Procedimiento:

Ejemplo 2: análisis de sensibilidad.

El tamaño de muestra que se ha recogido en el estudio es de $N = 140$ participantes ($n = 70$ por condición o grupo). Un análisis de sensibilidad con el programa G*Power señala que una muestra de ese tamaño proporciona una potencia del 80% para detectar un tamaño del efecto de diferencia estandarizada de medias d de Cohen de $d = .42$. La potencia sería del 60% para detectar un tamaño del efecto d de Cohen de $d = .32$. Como dato de referencia, en el área de la investigación sobre la Psicología Social el tamaño del efecto estimado gira en torno a $d = .38$ (Lovakov & Agadullina, 2021).

Lovakov, A., & Agadullina, E. R. (2021). Empirically derived guidelines for effect size interpretation in social psychology. *European Journal of Social Psychology*, 51(3), 485-504. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2752>



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Procedimiento

Planificar la potencia estadística. Redacción de la potencia estadística

Ejemplo de redacción sobre cómo discutir el análisis de sensibilidad en la sección de Método. Adaptado de Ledgerwood (2019). Procedimiento:

Ejemplo 3: Estimar la potencia estadística para un rango de tamaños del efecto estimados.

El tamaño de muestra que hemos planificado es de $N = 200$ ($n = 100$ por condición o grupo). Los resultados de un meta-análisis señalan que el rango del tamaño del efecto relacionado con las dos variables medidas en nuestro estudio oscila entre $d = 0.27$ y $d = 0.39$ (Apellidos, año). Los análisis de potencia estadística realizados con G*Power señalan que con muestra de $N = 200$, la potencia para detectar un tamaño del efecto pequeño de $d = 0.27$ es del 48% y es del 76% cuando el tamaño del efecto es de $d = 0.38$.

Ledgerwood, A. (2019). New developments in research methods. *Advanced Social Psychology*. In E. J. Finkel & R. F. Baumeister (Eds.), *Advanced Social Psychology* (pp. 39-61). Oxford University Press.

<https://www.alisonledgerwood.com/>



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Planificación del tamaño de la muestra. Potencia estadística



Para seguir aprendiendo:

Brysbaert, M. (2019). How many participants do we have to include in properly powered experiments? A tutorial of power analysis with reference tables. *Journal of Cognition*, 2(1), 1-38. <https://doi.org/10.5334/joc.72>

Frías-Navarro, D., & García, O. F. (2022). Potencia estadística y tamaño de la muestra. En Frías-Navarro, D. y Pascual-Soler, M., *Diseño de la investigación, análisis y redacción de los resultados* (pp. 445-476). Palmero Ediciones.

Giner-Sorolla, R., Montoya, A. K., Reifman, A., Carpenter, T., Lewis Jr, N. A., Aberson, C. L., Bostyn, D. H., Conrique, B. G., Ng, B. W., Schoemann, A. M., & Soderberg, C. (2019). Power to detect what? Considerations for planning and evaluating sample size. *Personality and Social Psychology Review*, 28(3), 276-301. <https://doi.org/0.1177/10888683241228328>

Lakens, D. (2022). Sample size justification. *Collabra: Psychology*, 8(1), 33267. <https://doi.org/10.1525/collabra.33267>

Maier, M., & Lakens, D. (2022). Justify your alpha: A primer on two practical approaches. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 5(2), 1-14. <https://doi.org/10.1177/25152459221080396>

Quintana, D. S. (2023). A guide for calculating study-level statistical power for meta-analyses. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 6(1), <https://doi.org/10.1177/251524592211472>

Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.



Describir:

- La valoración y redacción de las **normas de ética** para recoger los datos.

Un ejemplo de ese párrafo de las normas éticas:

Todos los procedimientos realizados en el estudio con los participantes se han llevado a cabo de acuerdo con los estándares éticos y con la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 1964) y su enmiendas posteriores. Además, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes ya que aceptaban participar de forma voluntaria y eran conscientes de que podían salir de la encuesta en cualquier momento.

Referencia:

World Medical Association (1964). *Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. Adopted by the 18th World Medical Association General Assembly; June 1964, Helsinki, Finland.



Describir:

- Redacción con la última actualización de la Declaración de Helsinki (2024). Cuando el estudio es con menores y se requiere el consentimiento de los padres/madres/tutores y también el de los participantes.

2024

El procedimiento de recogida de los datos cumplió con las normas éticas de la Declaración de Helsinki (2024). En primer lugar, se contactó con las autoridades educativas (dirección) de los centros escolares, que aprobaron las características de la encuesta. A continuación, se informó al profesorado y a las familias sobre el objetivo y el procedimiento de la encuesta. La participación fue voluntaria, confidencial y no recompensada. Se obtuvo el consentimiento informado de las familias. El alumnado también dio su consentimiento antes de comenzar la encuesta. La encuesta se realizó durante la **¿primera hora lectiva?**, y duró **XX** minutos. La encuesta fue administrada por el profesorado (**¿o por el investigador?**)

Referencia:

World Medical Association (2024). *WMA Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human participants*. The World Medical Association. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/> [Declaración de Helsinki de Principios éticos para las investigaciones médicas en participantes humanos. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>].



Frías-Navarro, D. (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Describir:

- Redacción con la última actualización de la Declaración de Helsinki (2024). Cuando el estudio solamente se requiere el consentimiento de los participantes.

Todos los procedimientos realizados en el estudio con los participantes se han llevado a cabo de acuerdo con los estándares éticos y las normas de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2024). Además, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes antes de comenzar la encuesta señalando que aceptaban participar de forma voluntaria y eran conscientes de que podían salir de la encuesta en cualquier momento.

Referencia:

World Medical Association (2024). *WMA Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human participants*. The World Medical Association. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/> [Declaración de Helsinki de Principios éticos para las investigaciones médicas en participantes humanos. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>].



Frías-Navarro, D. (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Análisis de datos

En primer lugar, se ha realizado un análisis de los estadísticos descriptivos de la EPAE, así como dos análisis de varianza

(ANOVA) unifactoriales tomando como factor el grupo inmigrante y como variable dependiente cada una de las dimensiones de amenaza (realista y simbólica), con el objetivo de comprobar la existencia de diferencias en las dos dimensiones de amenaza en función del grupo inmigrante evaluado. Para el cálculo de los índices de discriminación de los ítems se ha llevado a cabo un análisis de correlación ítem-total corregido. Para estimar la fiabilidad se estudió su consistencia interna mediante el coeficiente *alfa* de Cronbach para cada una de las dimensiones de la escala en cada muestra. Para el estudio de la estructura interna de la escala se ha realizado un análisis factorial exploratorio mediante el método de componentes principales con rotación varimax. Finalmente, se han realizado análisis de correlaciones bivariadas mediante el coeficiente de correlación de Pearson con las variables psicosociales que podían proporcionar otras evidencias de validez (competición intergrupala, naturaleza del contacto y similitud intergrupala). Todos los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS para Windows versión 15.0.

Fijarse:

-¿Qué pruebas estadísticas se aplican?
-Hubiera sido interesante detallar los puntos de corte de curtosis y asimetría que se tienen en cuenta para valorar la distribución de datos ya que luego se ofrece ese tipo de resultados para cada una de las sub-escalas.
Por ejemplo, en el análisis factorial confirmatorio se detallan los puntos de corte del buen ajuste.

Describir:

- Si se considera conveniente se puede poner un apartado en Método dedicado al 'Análisis de Datos'. Cada vez es más usual este apartado para hacer más transparente cómo se lleva a cabo el análisis.
- Se informa del tipo de análisis que se ha realizado, el tipo de diseños, las variables del estudio, y el nombre de las pruebas estadísticas que se utilizan en el trabajo.
- Si hay criterios establecidos para interpretar los resultados se ofrecen aquí. Por ejemplo, los puntos de corte de curtosis, asimetría, o qué se considera tamaño del efecto pequeño, mediano o grande en el estudio (contextualizar la magnitud de los efectos esperados).
- Es conveniente detallar los criterios que se utilizaron para determinar el tamaño de la muestra y qué tipo de programa estadístico se aplicó.
- Se informa del programa o programas estadísticos que se han utilizado y su versión.

Un ejemplo de redacción del apartado de análisis de los datos.

Frias-Navarro D, Pascual-Soler M, Berrios-Riquelme J, Gomez-Frias R, Caamaño-Rocha L. COVID-19 (2021). Effect of moral messages to persuade the population to stay at home in Spain, Chile, and Colombia. *Spanish Journal of Psychology*, 24:e42. <https://doi.org/10.1017/SJP.2021.39>

Statistical Analysis

Correlation analyses, repeated-measures designs and between-group unifactorial, factorial, and multivariate (MANOVA) analysis of variance designs were applied. After the MANOVA, univariate analysis of variance designs are performed for variables that showed statistically significant multivariate global differences. The results of the statistically significant univariate tests are later studied by analyzing all the possible comparisons of pairs of means, using Bonferroni's correction for the p -values of probability of the contrasts between the pairs of means. This type of correction was not carried out in the study by Everett et al. (2020). Effect size measures are noted next to the p -values for probability (Badenes-Ribera et al., 2015; Monterde-i-Bort et al., 2006). The effect sizes are interpreted according to the values proposed by Cohen (1988): Small effect size: $d = 0.2$, $\eta^2 = .01$, $r = .10$; medium effect size: $d = 0.5$, $\eta^2 = .06$, $r = .30$; and large effect size: $d = 0.8$, $\eta^2 = .14$, $r = .50$. Cohen's d was estimated with the JASP program based on the difference in means between the groups and the standard error of this difference. When analyzing the difference between two mean scores, Cohen's d is used, and when it is an ANOVA with more than two groups, eta squared is used. The statistical analyses were performed with the SPSS v.26, JASP v.0.12.2 and GPower v.3.1.9.7 programs.



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Un **ejemplo** de redacción del apartado de análisis de los datos.

Análisis de datos

Las variables medidas en nuestro estudio son el prejuicio sutil y el prejuicio manifiesto hacia los inmigrantes, el grado de contacto con el exogrupo y la satisfacción del contacto con dicho grupo y las emociones manifestadas hacia la comunidad. Como variables de grupo se utiliza la tipología de prejuicio con tres grupos y el género con dos grupos. Se han aplicado análisis de la varianza (ANOVA) con diseños de medidas repetidas, para analizar la diferencia entre las puntuaciones de prejuicio sutil y manifiesto, y ANOVA con diseños entre-grupos unifactorial univariado para las variables de tipología y género. Cuando ha sido necesario, se utiliza la prueba de Tukey para las comparaciones a posteriori con el objetivo de analizar las diferencias entre las puntuaciones de los pares de medias. Las magnitudes de los estadísticos del tamaño del efecto se interpretan de acuerdo con los valores propuestos por Cohen (1988) como tamaño del efecto pequeño: $d = 0.2$, $\eta^2 = .01$, $r = .10$; tamaño del efecto medio: $d = 0.5$, $\eta^2 = .06$, $r = .30$; y tamaño del efecto grande: $d = 0.8$ o mayor, $\eta^2 = .14$ o mayor, $r = .50$ o mayor. La d de Cohen y su intervalo de confianza se puede estimar con el programa que se encuentra en la página Web de Psychometrica (https://www.psychometrica.de/effect_size.html; Lenhard, y Lenhard, 2016) y representa la diferencia de medias estandarizada entre dos grupos. **Segue con punto y seguido...**

Un ejemplo de redacción del apartado de análisis de los datos.

El valor de tamaño del efecto de η^2 señala la proporción de varianza explicada y el valor del coeficiente de correlación, r , indica el grado de asociación entre las variables o magnitud del efecto y si es una relación positiva o negativa. Cuando se analiza la diferencia entre las dos medias de dos grupos se utiliza la d de Cohen como estadístico del tamaño del efecto y cuando el diseño tiene más de dos grupos se utiliza el valor de eta cuadrado junto al estadístico F del análisis de la varianza. La homogeneidad de las varianzas de los grupos se ha comprobado con la prueba de Levene. Cuando no se detecta dicha homogeneidad se ha aplicado la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis si el diseño es entre-grupos y la prueba de Wilcoxon si es de medidas repetidas. Si los resultados de ambas pruebas conducen a la misma decisión estadística entonces se detalla la prueba paramétrica para facilitar la interpretación con las puntuaciones medias y la comparación con los hallazgos de otras investigaciones que utilizan los mismos instrumentos de medida. El tamaño de muestra que se ha planificado para cada grupo es de 53 para los diseños con tres grupos para un valor del tamaño del efecto medio, alfa de .05 (nivel de confianza .95) y beta de .20 (potencia estadística de .80). Cuando el diseño es de dos grupos, el tamaño de la muestra planificado es de 64 para cada grupo utilizando los mismos parámetros de tamaño del efecto, error de Tipo I y error de Tipo II. El análisis de la consistencia interna de las puntuaciones de cada instrumento de medida se ha realizado con el alfa de Cronbach junto con su intervalo de confianza (95%) para valorar la precisión de la estimación puntual. Los análisis estadísticos se realizan con el programa SPSS versión 28.0.1.1 y el programa G*Power 3.1 para la planificación del tamaño de la muestra (Faul y cols., 2007).

AÑADIR A REFERENCIAS:

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.^a ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2016). *Computation of effect sizes*. https://www.psychometrica.de/effect_size.html



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Cómo nombrar a la metodología del estudio:

Metodología experimental, cuasi-experimental y no experimental



ChatGPT se equivoca (02/06/2025)

 **Tabla comparativa: Muestreo estratificado vs conglomerados en Psicología**

Aspecto	Muestreo estratificado	Muestreo por conglomerados
Uso principal en Psicología	Asegurar representación de subgrupos clave (sexo, edad, diagnóstico, etc.).	Estudiar poblaciones amplias usando centros, escuelas, hospitales como unidades.
Frecuencia de uso	Alta, especialmente en estudios experimentales, cuasi-experimentales correlacionales .	Baja, usado en estudios epidemiológicos, multicéntricos o de salud pública.
Ventaja para Psicología	Reduce error muestral y asegura comparación entre grupos relevantes.	Reduce costos logísticos cuando se trabaja con grandes poblaciones dispersas.
Ejemplo típico	Igual número de participantes con y sin diagnóstico de depresión para comparar en un estudio experimental.	Seleccionar al azar ciertas escuelas para evaluar programas de bienestar emocional.
Ámbitos más comunes	Psicología clínica, experimental, social, educativa.	Psicología comunitaria, salud pública, estudios multiculturales a gran escala.

Y le corregimos



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Cómo nombrar a la metodología del estudio:

Metodología experimental, cuasi-experimental y no experimental



ChatGPT se equivoca (02/06/2025)

Y le corregimos
Y se autocorrigue

No uses estudio correlacional es un término antiguo y crea confusión con la técnica estadística. Es mejor estudio no experimental

¡Muy buena observación! Tienes razón: “**correlacional**” como sinónimo de **no experimental** genera confusión, porque ahora preferimos reservarlo para hablar de la **técnica estadística** (correlaciones, análisis correlacional) y no del diseño.

Voy a ajustar la tabla entonces para reflejarlo bien. Aquí te la pongo corregida:



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Cómo nombrar a la metodología del estudio:

Metodología experimental, cuasi-experimental y no experimental



ChatGPT se autocorrigió(02/06/2025)

Si quieres, puedo prepararte un pequeño texto que explique **por qué es importante dejar de usar "correlacional" como sinónimo de no experimental**, para que lo tengas como argumento frente a colegas o estudiantes. ¿Te lo preparo?



Sí por favor

¡Perfecto! Aquí te lo preparo en forma de pequeño texto argumentativo, por si lo quieres usar como explicación clara:



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Cómo nombrar a la metodología del estudio:

Metodología experimental, cuasi-experimental y no experimental

📌 Por qué es mejor evitar llamar “correlacional” al estudio no experimental

En metodología de investigación psicológica (y ciencias sociales en general), tradicionalmente se ha usado el término “**diseño correlacional**” para referirse a estudios donde no se manipulan variables independientes, sino que simplemente se observa la relación entre variables tal como ocurren naturalmente.

Sin embargo, este uso genera **confusión conceptual y técnica**, por varias razones:

1 Correlacional es una técnica estadística, no un diseño en sí

El análisis correlacional es solo una de las muchas técnicas estadísticas que se pueden aplicar en estudios no experimentales. Otros análisis (como regresión, path analysis, análisis factorial, modelos de ecuaciones estructurales, análisis de redes, etc.) también se usan en este tipo de estudios, y no todos son “correlacionales” en sentido estricto. Llamar a todo el diseño “correlacional” reduce la diversidad metodológica.

2 No todos los estudios no experimentales se centran en correlaciones

Hay estudios descriptivos, comparativos (de grupos naturales), longitudinales, transversales, estudios con predicción, etc., que no necesariamente buscan calcular correlaciones. El término “no experimental” abarca mejor todos estos enfoques.

3 Ayuda a distinguir claramente diseño y análisis

Separar el nombre del diseño (“no experimental”, “cuasi-experimental”, “experimental”) del nombre de la técnica estadística (“correlación”, “ANOVA”, “regresión”, etc.) ayuda a evitar errores conceptuales, sobre todo en formación de estudiantes. Así evitamos frases como “hicimos un estudio correlacional y usamos ANOVA”, que pueden sonar contradictorias si alguien entiende “correlacional” como técnica

✅ Recomendación actual:

Usar “**no experimental**” para referirse al diseño general, y especificar la técnica estadística usada en cada caso. Por ejemplo:

“Realizamos un estudio no experimental de tipo transversal, y analizamos los datos usando correlaciones de Pearson y regresiones múltiples.”



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

RESULTADOS



Estadísticos descriptivos: medidas de percepción de amenaza exogrupal

Los estadísticos descriptivos para cada grupo pueden observarse en la tabla 2. Dos ANOVAs, tomando cada tipo de amenaza como variable dependiente, y el grupo inmigrante evaluado como variable independiente, revelaron que existen diferencias estadísticamente significativas en función del grupo inmigrante evaluado en amenaza realista, $F(2,297)=9,22, p<0,001, \eta^2=0,06$, y amenaza simbólica, $F(2,297)=13,19, p<0,001, \eta^2=0,08$. Las pruebas *Scheffé* a posteriori indicaron que el grupo AM expresa más percepción de *amenaza realista* que el grupo AE ($p<0,001$). El grupo AM también es el que mayor *amenaza simbólica* experimenta, en comparación con el grupo AR ($p=0,008$) y el grupo AE ($p<0,001$).

Fijarse:

Los autores ponen en el título que van a informar de los descriptivos pero también incluyen pruebas de contraste de hipótesis o de inferencia estadística.

-Justamente se trata de las pruebas estadísticas que no se han justificado teóricamente en la Introducción y los autores las utilizan para aportar una prueba de validez de su escala ya que se supone que será sensible a que los sujetos tengan más prejuicio sobre un determinado grupo de inmigrantes que otro.

Hubiera sido conveniente que los autores señalarán en la Introducción esta cuestión ya que se sabe que el prejuicio varía en función de a quién se valora como emigrante.

Describir:

-Al **comienzo** de este apartado se presentan los resultados de los **estadísticos descriptivos** que el investigador o investigadora considera relevantes para presentar su estudio. Tablas de medias, de frecuencias, porcentajes ...

-Se pueden poner los resultados en tablas o redactar en el texto los descriptivos. **No se debe poner en los dos sitios ya que se duplica la información de forma innecesaria.**

-Si hay una **tabla entonces se numerará** y se le pondrá su título y en el texto habrá una referencia directa a esa tabla, diciendo por ejemplo: ver tabla 1 o en la tabla 1... Y en la redacción del texto se pueden hacer referencia a alguno de los datos de esa tabla para resaltar el hallazgo, pero no repetir todos los datos de la tabla de nuevo.

-**Resulta muy útil** comenzar un análisis escribiendo el contenido (hipótesis) de los análisis en una frase en cursiva (como un título) para que el lector detecte de forma muy clara qué análisis se han realizado a continuación en ese o esos párrafos que va a leer.

Los resultados se redactan en pasado.



Lectura

Estadísticos descriptivos: medidas de percepción de amenaza exogrupal

Los estadísticos descriptivos para cada grupo pueden observarse en la tabla 2. Dos ANOVAs, tomando cada tipo de amenaza como variable dependiente, y el grupo inmigrante evaluado como variable independiente, revelaron que existen diferencias estadísticamente significativas en función del grupo inmigrante evaluado en amenaza realista, $F(2,297)=9,22, p<0,001, \eta^2=0,06$, y amenaza simbólica, $F(2,297)=13,19, p<0,001, \eta^2=0,08$. Las pruebas *Scheffe* a posteriori indicaron que el grupo AM expresa más percepción de *amenaza realista* que el grupo AE ($p<0,001$). El grupo AM también es el que mayor *amenaza simbólica* experimenta, en comparación con el grupo AR ($p=0,008$) y el grupo AE ($p<0,001$).

Fijarse:

Los autores ponen en el título que van a informar de los descriptivos pero también incluyen pruebas de contraste de hipótesis o de inferencia estadística.

-Justamente se trata de las pruebas estadísticas que no se han justificado teóricamente en la Introducción y los autores las utilizan para aportar una prueba de validez de su escala ya que se supone que será sensible a que los sujetos tengan más prejuicio sobre un determinado grupo de inmigrantes que otro. Hubiera sido conveniente que los autores señalarán en la Introducción esta cuestión ya que se sabe que el prejuicio varía en función de a quién se valora como emigrante.

RESULTADOS

Describir:

-Todos los resultados de los contrastes estadísticos tendrán **su valor p aunque no sea estadísticamente significativo** y se escribirá el valor de **p exacto** (no poner *ns* o no estadísticamente significativo únicamente).

-Escribir **siempre** el valor de **p exacto** que ofrece el programa de análisis de datos y no $p > .05$ o $p < .05$, ni tampoco *ns* para indicar no estadísticamente significativo.

-Cuando un programa estadístico ofrece esta información: " **$p = .000$** " poner siempre $p < .001$ para evitar la creencia de que $p = 0$ o falsas interpretaciones. La versión del SPSS 28,0,1,1 por fin pone $< .001$ en Sig. en esos casos. Antes utilizaba $.000$ creando confusión..

-Junto a la prueba estadística ($F, t, r \dots$) que se anotará con sus grados de libertad y su valor de p exacto **añadir un estadístico del tamaño del efecto** y su intervalo de confianza.

-**Tamaño del efecto**: al efectuar el ANOVA si se trata de dos grupos poner el valor de d de Cohen y si es un diseño con más de dos grupos utilizar eta cuadrado parcial η^2_p mejor que η^2 para facilitar estimaciones más precisas en los estudios de meta-análisis (no sobrestimadas).



Estadísticos descriptivos: medidas de percepción de amenaza exogrupal

Los estadísticos descriptivos para cada grupo pueden observarse en la tabla 2. Dos ANOVAs, tomando cada tipo de amenaza como variable dependiente, y el grupo inmigrante evaluado como variable independiente, revelaron que existen diferencias estadísticamente significativas en función del grupo inmigrante evaluado en amenaza realista, $F(2,297)=9,22, p<0,001, \eta^2=0,06$, y amenaza simbólica, $F(2,297)=13,19, p<0,001, \eta^2=0,08$. Las pruebas *Scheffe* a posteriori indicaron que el grupo AM expresa más percepción de *amenaza realista* que el grupo AE ($p<0,001$). El grupo AM también es el que mayor *amenaza simbólica* experimenta, en comparación con el grupo AR ($p=0,008$) y el grupo AE ($p<0,001$).

Fijarse:

¿Realiza todas las comparaciones posibles entre los grupos y detalla los resultados?

¿Ha elegido la prueba de contraste de hipótesis específicas (*post hoc*) más adecuada (controla la tasa de error de Tipo I y es la más potente)?

Recordar: si los contrastes a posteriori se basan en hipótesis simples (2 medias) y son exhaustivos (se realizan todos los contrastes posibles entre todas las medias) la prueba más adecuada es la de Tukey ya que es la más potente en esa situación.



Lectura

Análisis de fiabilidad

Los resultados de los índices de discriminación de los ítems de la EPAE y los coeficientes *alfa* de las subescalas para todos los grupos se presentan en la tabla 3. Como puede verse, los valores de los índices de discriminación son bastante aceptables, oscilando entre 0,64 y 0,84 para todos los grupos (véase Nunnally y Bernstein, 1995). Asimismo, la valoración de los coeficientes de

Tabla 2
Estadísticos descriptivos de la escala EPAE

	AM		AR		AE	
	A. realista	A. simbólica	A. realista	A. simbólica	A. realista	A. simbólica
<i>N</i>	101	101	98	98	99	99
<i>M</i>	3,04	2,60	2,74	2,15	2,41	1,87
(<i>DT</i>)	(1,06)	(1,16)	(1,04)	(0,98)	(1,01)	(0,89)
Mín.	1	1	1	1	1	1
Máx.	5	5	5	5	5	5
Asimetría	-0,04	0,48	0,10	0,68	0,34	0,91
Curtosis	-0,70	-0,65	-0,84	-0,09	-0,57	0,54

FORMATO DE LAS TABLAS TIPO **APA**:

-NO HAY LÍNEAS VERTICALES.

-TABLAS SENCILLAS.

-SOLO UNAS LINEAS HORIZONTALES EN EL ENCABEZADO Y UNA LINEA AL FINAL DE LA TABLA

RESULTADOS

Describir:

-Si se trata de un artículo cuyo objeto es presentar los datos de análisis psicométrico de una escala de medida: redactar los valores de consistencia interna de la escala que se ha construido y es recomendable añadir su intervalo de confianza si se dispone de dicha información.

-**Recordar** que si el objetivo del artículo no es de construcción de una escala y análisis de sus propiedades psicométricas entonces la información de la consistencia interna se redacta en el apartado de Instrumentos cuando se describe a la escala y sus características.

-Informar del nombre de la prueba de consistencia interna que se ha utilizado, por ejemplo alfa de Cronbach, Omega de McDonald. Y anotar su intervalo de confianza.

-Valorar si la **consistencia interna** de los ítems es adecuada o no.

-Si la consistencia no es adecuada, explicar por qué y qué decisión se toma para seguir con los análisis (¿se elimina el ítem?). Se recomienda no eliminar ítems porque desvirtúa la escala; si varios ítems no funcionan es mejor no utilizar esa escala en el estudio.

-Realizar los análisis de consistencia interna para cada una de las subescalas del instrumento, si las tuviera.

-Cuando se trata de un trabajo que crea un instrumento de medida aportar los datos del análisis de ítems (concretamente, al menos, correlación ítem-total o índice de discriminación y valor de la consistencia interna de la escala si se elimina el ítem).



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Tarea: valorar la información y el formato de esta tabla:

Tabla 3
Índices de discriminación de los ítems y coeficientes *alfa*

	Ítems	Índices de discriminación		
		AM	AR	AE
Amenaza simbólica	1. Valores educativos	0,73	0,77	0,66
	2. Valores familiares	0,83	0,84	0,80
	3. Creencias religiosas	0,75	0,75	0,64
	4. Tradiciones culturales	0,76	0,66	0,65
	C. Alfa	0,90	0,89	0,85
Amenaza realista	5. Acceso trabajo	0,66	0,74	0,69
	6. Acceso al sistema sanitario	0,80	0,79	0,80
	7. Acceso al sistema educativo	0,81	0,81	0,85
	8. Acceso al sistema ayudas	0,84	0,79	0,81
	9. Estabilidad económica	0,75	0,77	0,82
	10. Salud	0,81	0,69	0,73
	11. Seguridad personal	0,77	0,82	0,84
	12. Orden público país	0,81	0,78	0,78
	13. Seguridad país	0,77	0,67	0,69
C. Alfa	0,94	0,94	0,94	

FORMATO DE LAS TABLAS TIPO MANUAL APA (7ª EDICIÓN):

-NO HAY LÍNEAS VERTICALES.
-TABLAS SENCILLAS CON UNAS LINEAS HORIZONTALES EN EL ENCABEZADO Y UNA LINEA AL FINAL DE LA TABLA.



Lectura

1

Evidencias de validez

Estudio de la estructura interna de la EPAE. Para el estudio de la estructura interna de la escala se realizó un análisis factorial exploratorio con el método de componentes principales (rotación varimax) para cada submuestra. Previamente a la interpretación del análisis factorial se aplicaron las pruebas KMO y la prueba de esfericidad de Barlett. Los valores de KMO se mostraron muy buenos, en función de los criterios establecidos por Kaiser (1974), para todas las subescalas y submuestras, oscilando entre 0,903 y 0,913. Por su parte, la esfericidad también se mostró estadísticamente significativa en todos los casos (tabla 4).

El conjunto de varianza explicada superó el 70% en todas las subescalas y submuestras. En la determinación de los elementos de cada factor se consideró la regla habitual de saturaciones mínimas 0,35 - 0,40 como los niveles mínimos para considerar que un elemento es un indicador del factor (véase Kerlinger y Lee, 2002).

2

Estudio de evidencias basadas en la relación con otras variables. Las fuentes para conseguir evidencias sobre la validación de constructo de la EPAE se han centrado en su conceptualización teórica, de la que se derivan las diferentes relaciones que mantiene esta variable objeto de estudio con medidas de otras variables psicosociales relevantes en la literatura. Los pronósticos señalados en la introducción, al ir describiendo cada tipo de amenaza, relacionan esta variable con la competición intergrupala percibida, la naturaleza del contacto intergrupala y la similitud intergrupala percibida.

Los resultados obtenidos de los análisis de correlaciones realizados entre las puntuaciones en la EPAE y las variables psicosociales señaladas en todos los grupos del estudio pueden observarse en la tabla 5. De acuerdo con las hipótesis encontramos, en primer lugar, una correlación positiva y estadísticamente significativa

RESULTADOS

Evidencias de validez

Describir:

1) Estudio de la estructura interna. **Validez de constructo.** Cómo se comprueba la calidad de la medición del constructo que es objeto de estudio con los instrumentos. Por ejemplo, análisis factorial exploratorio, (AFE), análisis factorial confirmatorio (AFC).

2) Estudio de evidencias basadas en la relación con otras variables (**validez convergente, validez discriminante**).

Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.



Tarea: valorar la información y el formato de esta tabla:

Tabla 4
Cargas factoriales del análisis de componentes principales (con rotación varimax),
varianzas explicadas, pruebas KMO y pruebas de esfericidad de Bartlett

	GRUPO AM		GRUPO AR		GRUPO AE	
	Componentes		Componentes		Componentes	
	1	2	1	2	1	2
Ítem 1 (Valores educativos)	0,490	0,687	0,375	0,781	0,447	0,625
Ítem 2 (Valores familiares)	0,360	0,829		0,855		0,875
Ítem 3 (Creencias religiosas)		0,902		0,801		0,845
Ítem 4 (Tradiciones cultura)		0,814		0,768	0,379	0,688
Ítem 5 (Acceso puesto trabajo)	0,656		0,626	0,491	0,780	
Ítem 6 (Acceso al sistema sanitario)	0,874		0,540	0,692	0,769	0,364
Ítem 7 (Acceso al sistema educativo)	0,838		0,622	0,585	0,776	0,427
Ítem 8 (Acceso sistema público ayudas)	0,824		0,678	0,478	0,783	
Ítem 9 (Estabilidad económica país)	0,717		0,793		0,812	
Ítem 10 (Salud)	0,798		0,512	0,569	0,689	0,376
Ítem 11 (Seguridad personal)	0,762		0,867		0,840	
Ítem 12 (Orden público del país)	0,778		0,884		0,814	
Ítem 13 (Seguridad del país)	0,719	0,412	0,738		0,588	0,474
% Varianza explicada	45,48	26,65	36,902	34,12	43,74	25,89
KMO		0,903		0,916		0,913
p.e. Bartlett		1130,57*		993,61*		1001,84*

* $p < 0,001$

Análisis Factorial Exploratorio (EFA):

-Anotar siempre os valores de todas las cargas factoriales en todos los factores. Ayuda a la revisión y lectura crítica y hace el informe de resultados más transparente.

-No dejar espacios en blanco en las cargas factoriales porque no cargan en ese factor porque no facilitan la lectura crítica.

Para consultar si se desea tener más información sobre el AFE:

Frías-Navarro, Dolores; Pascual Soler, Marcos
PRÁCTICAS DEL ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO (AFE) EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE
CONDUCTA DEL CONSUMIDOR Y MARKETING
Suma Psicológica, vol. 19, núm. 1, junio, 2012, pp. 45-58

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134224283004>



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Tarea: valorar la información y el formato de esta tabla:

<i>Tabla 5</i> Correlaciones entre las dos dimensiones de percepción de amenaza y competición intergrupala, naturaleza del contacto y similitud intergrupala						
	Amenaza realista			Amenaza simbólica		
	AM	AR	AE	AM	AR	AE
Competición intergrupala	0,51**	0,59**	0,52**	0,38**	0,40**	0,31**
Naturaleza del contacto	-0,43**	-0,38**	-0,49**	-0,37**	-0,34**	-0,41**
Similitud intergrupala perci- bida	-0,48**	-0,34**	-0,51**	-0,52**	-0,34**	-0,33**

*Nota: ** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)*

-Se recomienda anotar en la tabla o en la redacción el tamaño de muestra que se ha utilizado para calcular el coeficiente de correlación.

Por ejemplo, si $n = 127$: $r(127) = .85$, $p < .001$.

-Y siempre que sea posible redactar el valor p exacto de los resultados estadísticamente significativos y **también** de los resultados estadísticamente no significativos. Ayuda a la lectura y valoración crítica de los resultados.

-No interpretar ausencia de evidencia ($p > .05$) como evidencia de ausencia. Solo es **un resultado no concluyente**, **no** señala igualdad o similaridad entre las puntuaciones. **Incorrecto**: decir que las medias (los grupos) son iguales.



RECORDAR. PRUEBAS POST HOC, A POSTERIORI, COMPARACIONES MÚLTIPLES O PRUEBAS DE HIPÓTESIS ESPECÍFICAS. DISEÑOS CON MÁS DE DOS GRUPOS O MÁS DE DOS MEDICIONES.

-Cuando en un análisis de varianza (ANOVA) se obtiene un resultado estadísticamente significativo, nos está indicando que, **al menos, un grupo difiere de los otros grupos**. Sin embargo, la prueba *ómnibus* F no indica qué grupos difieren entre sí.

-Para analizar el patrón de diferencia entre las medias será necesario realizar comparaciones específicas, y la más utilizada consiste en comparar 2 medias (las llamadas "comparaciones por pares de medias").

ESTUDIAR EN EL MANUAL EL CAPÍTULO DE COMPARACIONES A POSTERIORI

-**Tukey, Dunnett, Bonferroni, Scheffé, Sidak ...**

-Habrà que seleccionar la prueba que ajuste la tasa de error Tipo I de forma adecuada y, al mismo tiempo, que tenga la mayor potencia estadística.



Un **ejemplo** de tabla de los resultados de comparación entre pares de medias. Pruebas de comparación de medias a posteriori, post hoc o pruebas de contrastes de hipótesis específicas. Por ejemplo, Tukey, Bonferroni...

1. **Ejemplo 1.** Un informe donde la tabla incluye los resultados del análisis de las comparaciones a posteriori para dos variables dependientes (variable Realista y variable Simbólica) junto con los resultados de los descriptivos y el tamaño del efecto y su intervalo de confianza. Se trata de dos diseños diferentes con la misma estructura $A = 3$:

Tabla XX. Estadísticos descriptivos, resultados de las comparaciones mediante la prueba de Tukey y tamaño del efecto

Variable	Marroquí ^a	Rumano ^b	Ecuatoriano ^c	C	p	d	95% IC
Realista				a-b			
				a-c			
				b-c			
Simbólica				a-b			
				a-c			
				b-c			

Más ejemplos en: Frías-Navarro y Pascual-Soler (2022). Manual, capítulo de contrastes de medias a posteriori.



Un **ejemplo** de redacción de los resultados de comparación entre pares de medias con la prueba de Bonferroni.

Table 2. Type of Messages. Behavioral Intentions (Opinions referring to the Self). Means, Standard Deviations, Comparisons, and Effect Size

Variables	Deontological ^a	Utilitarianism ^b	Virtue ^c	Control ^d	C	<i>p</i>	<i>d</i>
Hand washing	6.24 (1.37)	6.1 (1.52)	5.69 (1.85)	6.07 (1.56)	a-b	.413	0.10
					a-c	< .001	0.34
					a-d	.092	0.12
					b-c	< .001	0.24
					b-d	1	0.02
					c-d	< .001	-0.22
Participating in public gatherings	1.64 (1.48)	1.7 (1.5)	1.94 (1.61)	1.63 (1.39)	a-b	1	-0.04
					a-c	< .001	-0.19
					a-d	1	0.01
					b-c	.005	-0.15
					b-d	1	0.05
					c-d	< .001	0.21
Staying at home and avoiding social contact	6.11 (1.56)	5.98 (1.64)	5.75 (1.73)	6.07 (1.59)	a-b	.415	0.08
					a-c	< .001	0.22
					a-d	1	0.02
					b-c	.023	0.14
					b-d	.694	-0.06
					c-d	< .001	-0.20
Sharing the message	4.54 (2.19)	4.44 (2.22)	3.83 (2.3)	4.33 (2.23)	a-b	1	0.04
					a-c	< .001	0.31
					a-d	.129	0.09
					b-c	< .001	0.27
					b-d	.593	0.05
					c-d	< .001	-0.22

Frias-Navarro D, Pascual-Soler M, Berrios-Riquelme J, Gomez-Frias R, Caamaño-Rocha L. COVID-19 (2021). Effect of moral messages to persuade the population to stay at home in Spain, Chile, and Colombia. *Spanish Journal of Psychology*, 24:e42. <https://doi.org/10.1017/SJP.2021.39>

A la **tabla** se podría añadir:
El intervalo de confianza del tamaño del efecto *d* de Cohen. (diferencia de medias estandarizada). Así, se podría observar la precisión de la estimación puntual.

Para los cálculos del tamaño del efecto se puede consultar:

https://www.psychometrica.de/effect_size.html

Psychometrica

Note. ^aComparisons = C. ^bBonferroni correction is used.



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Un **ejemplo** de redacción de los resultados de comparación entre pares de medias con la prueba de Bonferroni.

Table 3. Type of Message. Behavioral Beliefs (Opinions about Others). Means, Standard Deviations, Comparisons, and Effect Size

Variables	Deontological ^a	Utilitarianism ^b	Virtue ^c	Control ^d	C	<i>p</i>	<i>d</i>
Hand washing	4.95 (1.63)	4.89 (1.65)	4.48 (1.85)	4.76 (1.69)	a-b	1	0.04
					a-c	< .001	0.27
					a-d	.126	0.11
					b-c	< .001	0.23
					b-d	.819	0.08
					c-d	.002	-0.16
Participating in public gatherings	3.35 (1.79)	3.26 (1.72)	3.36 (1.73)	3.33 (1.72)	a-b	1	0.06
					a-c	1	-0.06
					a-d	1	0.01
					b-c	1	-0.06
					b-d	1	-0.04
					c-d	1	0.02
Staying at home and avoiding social contact	4.91 (1.55)	4.84 (1.54)	4.57 (1.7)	4.76 (1.58)	a-b	1	0.05
					a-c	< .001	0.21
					a-d	.572	0.09
					b-c	.001	0.17
					b-d	1	0.05
					c-d	.012	-0.12
Sharing the message	4.76 (1.68)	4.69 (1.68)	4.5 (1.72)	4.57 (1.72)	a-b	1	0.04
					a-c	.002	0.16
					a-d	.100	0.12
					b-c	.031	0.12
					b-d	.688	0.08
					c-d	1	-0.04

Note. ^aComparisons = C. ^bBonferroni correction is used.

Frias-Navarro D, Pascual-Soler M, Berrios-Riquelme J, Gomez-Frias R, Caamaño-Rocha L. COVID-19 (2021). Effect of moral messages to persuade the population to stay at home in Spain, Chile, and Colombia. *Spanish Journal of Psychology*, 24:e42. <https://doi.org/10.1017/SJP.2021.39>

Resultados de los análisis de 4 variables medidas (variables dependientes) respecto a una variable de grupo (variable independiente) con cuatro grupos: a, b, c, y d.

-**C**: es la comparación simple entre 2 grupos.

-**p**: Valor *p* de esa comparación.

-**d**: tamaño del efecto de Cohen o diferencia de medias estandarizada.

Y se podría añadir a la derecha una columna con **IC 95%** para los valores mínimo y máximo del intervalo de confianza de *d*.



Otro ejemplo de redacción de los resultados de comparación entre pares de medias con la prueba LSD.

Hentschel, T., Heilman, M. E., & Peus, C. V. (2019). The multiple dimensions of gender stereotypes: A current look at men's and women's characterizations of others and themselves. *Frontiers in psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00011>

TABLE 4 | Means, standard deviations, and LSD results of stereotype ratings.

	Mean Values				LSD Comparisons			
	Male Raters		Female Raters		Men in General versus Women in General Rated by		Male Raters versus Female Raters Rating	
	Men in General	Women in General	Men in General	Women in General	Male Raters	Female Raters	Men in General	Women in General
Overall Agency	4.58 (1.26)	4.15 (1.11)	4.85 (1.15)	4.75 (0.97)	$p = 0.013$	$p = 0.512$	$p = 0.097$	$p < 0.001$
Instrumental Competence	4.41 (1.29)	4.46 (1.32)	4.75 (1.18)	4.94 (1.24)	$p = 0.805$	$p = 0.216$	$p = 0.058$	$p = 0.006$
Leadership Competence	4.64 (1.38)	4.20 (1.25)	5.01 (1.29)	4.93 (1.13)	$p = 0.024$	$p = 0.620$	$p = 0.040$	$p < 0.001$
Assertiveness	4.73 (1.40)	3.99 (1.17)	4.94 (1.30)	4.50 (0.98)	$p < 0.001$	$p = 0.004$	$p = 0.223$	$p = 0.003$
Independence	4.56 (1.31)	3.98 (1.30)	4.73 (1.20)	4.69 (1.11)	$p = 0.002$	$p = 0.776$	$p = 0.333$	$p < 0.001$
Overall Communitality	4.01 (0.89)	4.86 (1.26)	4.04 (0.73)	5.17 (1.28)	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.851$	$p = 0.036$
Concern for Others	3.97 (0.95)	4.83 (1.40)	4.19 (0.96)	5.16 (1.38)	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.210$	$p = 0.048$
Sociability	4.09 (1.02)	4.85 (1.24)	4.17 (0.82)	5.10 (1.28)	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.571$	$p = 0.102$
Emotional Sensitivity	3.96 (0.94)	4.92 (1.41)	3.66 (1.04)	5.29 (1.37)	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p = 0.081$	$p = 0.029$

Means (and standard deviations) of male and female raters rating men in general and women in general for all scales. Ratings were given on a 7-point scale from 1 "not at all" to 7 "very much". LSD comparisons are presented for (1) rating differences of men in general versus women in general for male raters and for female raters, and (2) rater gender differences in characterizations of men in general and women in general.

La primera técnica de comparación por pares fue desarrollada por Fisher en 1935 y se llama la prueba de **Diferencia Mínima Significativa (LSD)**.

La idea principal es calcular la diferencia significativa más pequeña (es decir, el LSD) entre dos medias y declarar estadísticamente significativa cualquier diferencia mayor que el valor LSD.

LSD: Least Significant Differences

Más información sobre LSD: <https://personal.utdallas.edu/~Herve/abdi-LSD2010-pretty.pdf>



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

DISCUSIÓN



DISCUSIÓN

DESDE
CONCRETO
A
GENERAL

DETALLAR LOS HALLAZGOS Y DISCUTIRLOS EN EL MODELO TEÓRICO Y LA LITERATURA

Explicar *qué* se ha obtenido en el estudio,
debatir con los hallazgos de la literatura y
valorar la calidad de los hallazgos

Se escribe de lo particular a lo general
(pirámide o embudo invertido)



DISCUSIÓN

COMIENZO:
resumen de los resultados

ESPECÍFICO

1. RESPONDER A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

2. ARGUMENTAR Y APOYAR ESA RESPUESTA CON LOS RESULTADOS MÁS RELEVANTES DEL ESTUDIO Y CON LOS HALLAZGOS DE LA LITERATURA.

3. DEFENDER LOS RESULTADOS NOVEDOSOS (DESACUERDOS CON LA LITERATURA) CON POSIBLES EXPLICACIONES ALTERNATIVAS QUE SEAN PLAUSIBLES TEÓRICAMENTE.

4. DETALLAR LAS FORTALEZAS Y LAS LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

5. REALIZAR UNA **CONCLUSIÓN FINAL** DESTACANDO LA IMPORTANCIA DE LOS HALLAZGOS, SUS POSIBLES APLICACIONES, UTILIDAD Y RECOMENDACIONES EN EL CAMPO DE ESTUDIO.

DEBATIR:

GENERAL



Lectura

DISCUSIÓN

Ejemplo:

Navas-Luque, M., Cuadrado-Guirado, I., & López-Rodríguez, L. (2012). Fiabilidad y evidencias de validez de la Escala de Percepción de Amenaza Exogrupal (EPAE). *Psicothema*, 24, 477-482.

Valoración del apartado de **Discusión**.

¿Qué pruebas o evidencia se aporta al campo de la literatura?

-Se trata de '**discutir teóricamente**' con los autores y autoras que han aportado sus resultados en la literatura. De nuevo, en este apartado se hará referencia a trabajos (artículos, informes...), que pueden haber sido citados o no en la introducción, y que tendrán su correspondiente cita completa en el apartado de Referencias.

-Es importante que en la discusión quede patente qué se aporta con nuestro estudio al fenómeno objeto de estudio. Acabando con limitaciones, perspectivas de estudios futuros y conclusiones.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión y conclusiones

En este trabajo se presenta el resultado de la elaboración de una escala para medir la percepción de amenaza exogrupal (EPAE), así como las propiedades psicométricas resultantes de su aplicación a varias submuestras de autóctonos españoles que evaluaban a tres grupos de inmigrantes de diferentes orígenes (marroquíes, rumanos y ecuatorianos). La EPAE incluye las dos dimensiones fundamentales de la teoría de la amenaza integrada revisada (Stephan y Renfro, 2002; Stephan et al., 2009): amenaza realista y simbólica. El fin último del trabajo ha sido elaborar un instrumento que permita medir una variable psicosocial notablemente implicada en las relaciones intergrupales potencialmente conflictivas entre autóctonos e inmigrantes en nuestro país.

Con respecto a la fiabilidad, entendiéndola como consistencia interna de los diferentes ítems y estimada a través del coeficiente *alfa* de Cronbach, las dos subescalas de amenaza han mostrado un funcionamiento adecuado, pues se supera el nivel óptimo recomendado para la creación de este tipo de instrumentos de medida (Nunnally, 1978).

Las medidas obtenidas por las subescalas se han mostrado sensibles al grupo inmigrante que se evaluaba. En general, los autóctonos que evalúan a inmigrantes marroquíes son los que perciben mayor amenaza (realista y simbólica), mientras que los que evalúan a ecuatorianos son los que perciben menos. Estos resultados son coherentes con estudios previos sobre jerarquías étnicas que muestran que los grupos africanos, tales como los marroquíes en este estudio, son los menos aceptados por las comunidades de acogida (Hagendoorn y Hraba, 1987).

-DISCUTIR/DEBATIR es relacionar los resultados de nuestro estudio con los obtenidos por otros autores o autoras.

-DISCUTIR/DEBATIR los resultados obtenidos dentro del contexto de investigación.



DISCUSIÓN

-IMPORTANTE

Cuando se interpretar los resultados **NO confundir** los resultados sobre relaciones entre las variables (metodología no experimental) con relaciones causales entre las variables (metodología experimental).

-Si la metodología del estudio es **no experimental** utilizar expresiones como “relación”, “covariación”, “vínculos” entre las puntuaciones de las variables. Y evitar expresiones como “influencia de una variable sobre otra, o efecto de una variable sobre otra.

-Si la metodología del estudio es **experimental** entonces si se puede hablar de causa y efecto, de influencia de una variable sobre otra porque conocemos quién causa el efecto (variable independiente manipulada y asignada al azar a los grupos) y sobre quién tiene el efecto (variable dependiente o de resultados).



Discusión: Limitaciones

Un ejemplo de redacción del párrafo de las limitaciones, al final de la Discusión.

El desarrollo de nuestro estudio tiene varias limitaciones sobre las que es conveniente reflexionar. En primer lugar, la investigación ha utilizado un procedimiento de muestreo de conveniencia (muestreo no probabilístico) a través de las redes sociales y se ha difundido por medio de Internet. Esta estrategia puede haber introducido algún tipo de sesgo ya que algunos grupos de posibles participantes pueden haber sido excluidos con este método de muestreo. Actualmente este procedimiento de recogida de datos es muy habitual por su bajo coste y eficiencia en la recogida directa de la información que forman la base de datos, no detectándose diferencias estadísticamente significativas con la recogida de datos a través de lápiz y papel respecto a la calidad de la consistencia interna de las puntuaciones de las escalas (Gómez et al., 2017). En segundo lugar, la distribución del género de los participantes no es similar ya que en la muestra hay representación de un mayor porcentaje de mujeres. Por lo tanto, conviene tener en cuenta las limitaciones respecto a la validez externa de los resultados y su generalización. En tercer lugar, es conveniente señalar que en algunos análisis el tamaño de los grupos es pequeño y esto podría afectar a la potencia estadística de las pruebas estadísticas ejecutadas. Los criterios de inclusión utilizados en nuestra investigación han tratado de reducir los posibles sesgos que afectarían a la calidad de los resultados, incluyendo la deseabilidad social ya que desde el comienzo de la encuesta se destaca que la recopilación de los datos es anónima y a través de una plataforma *on line* junto con la posibilidad de salirse de la encuesta en cualquier momento si se considera conveniente. Así, los participantes son conscientes de que su identidad no puede ser identificada.

Gómez, R., Pascual-Soler, M., Berríos-Riquelme, J., Monterde-i-Bort, H, y Frías-Navarro, D. (2017). Comparación de la consistencia interna de los datos obtenidos mediante una encuesta en redes sociales o de forma presencial. *XV Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud. Asociación de Metodología de las Ciencias del Comportamiento (AEMCCO)*. Universidad de Barcelona. Barcelona, 12 a 14 de julio.



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Discusión: Limitaciones

- Validez externa
- Generalización de los hallazgos

Género de los participantes: hombre / mujer /no binario

En el apartado de **limitaciones** también se puede realizar una reflexión sobre el porcentaje de participantes en cada grupo de género manifestado

¿Crees que las opiniones de la muestra de tu estudio podría afectar al grado de generalización de los hallazgos?

En este libro hay reflexiones sobre el género y los datos estadísticos:

<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Handbooks/gender/Integrating-a-Gender-Perspective-into-Statistics-E.pdf>



Discusión: Limitaciones

-Validez interna

-Sesgo sistemático de terceras variables

En el apartado de **limitaciones** también se puede realizar una reflexión sobre posibles variables que habría que tener en cuenta dado que podrían estar interviniendo en la expresión del efecto detectado en nuestro estudio.

-¿Crees que tus resultados deben ser valorados con cautela porque sería necesario reflexionar sobre el posible efecto de terceras variables que no han sido controladas en tu estudio?

-¿Crees que debes alertar de este hecho por su relevancia y evitar que otras personas investigadoras no lo tengan en cuenta cuando planifican su investigación?



Recogida de los datos presencial/ on line

En el apartado de **limitaciones** también se puede realizar una reflexión el método de recogida de los datos: presencial / on line

¿Crees que el procedimiento de recogida de los datos de la muestra de tu estudio podría afectar al grado de generalización de los hallazgos?



Método de recogida de los datos: *presencial / on line*

En el apartado de **limitaciones** también se puede realizar una reflexión sobre el método utilizado para recoger los datos de la muestra. Cada vez más se publican artículos con datos de encuesta recogidos a través de plataformas de Internet como Survey Monkey o Google Forms.

¿Crees que las opiniones de la muestra de tu estudio podrían afectar al grado de generalización de los hallazgos?

En el estudio de Moseson y cols. (2020) se señala que las muestras de participantes reclutadas virtualmente son un poco más jóvenes y tienen más mujeres. Además, son muestras más diversas geográficamente y se reclutaron de forma más rápida.

Moseson, H., Kumar, S., & Juusola, J. L. (2020). Comparison of study samples recruited with virtual versus traditional recruitment methods. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 19, 100590.



Planificación del tamaño del efecto

En el apartado de **limitaciones** también se puede valorar si el tamaño del efecto obtenido en el estudio fue mayor o menor al estimado en la fase de planificación cuando se realizó el estudio del tamaño de muestra. Se trata de valorar si el tamaño del efecto obtenido ha podido afectar o no a los hallazgos teniendo en cuenta la diferencia con el tamaño del efecto que se pronosticó y si el tamaño de muestra ha sido adecuado.

Se puede realizar un **análisis de sensibilidad** y valorar qué tamaño del efecto sería el mínimo que se podría detectar con la muestra del estudio que finalmente se logró.

- Valorar el tamaño del efecto que se obtuvo con la muestra del estudio.
- Valorar el tamaño de la muestra que finalmente se utilizó en el estudio.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

implicadas en las actitudes intergrupales negativas y, por tanto, relacionadas con la percepción de amenaza que las genera o las intensifica.

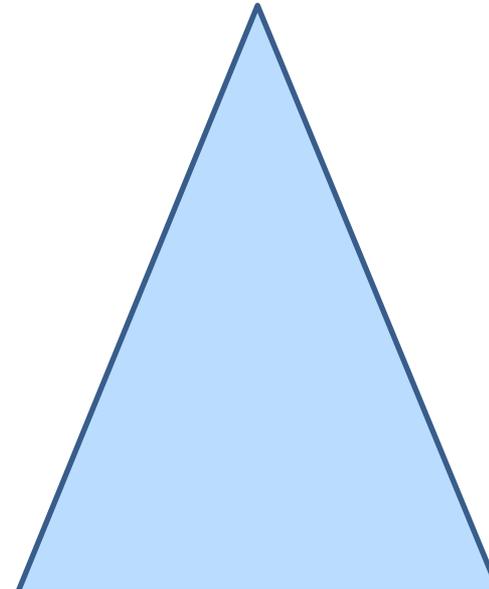
En primer lugar, tal como reveló el análisis factorial exploratorio, la EPAE estaba compuesta por dos dimensiones diferentes en cada uno de los grupos del estudio: amenaza realista y amenaza simbólica. Estas dos dimensiones responden a las identificadas por la teoría integrada de la amenaza revisada (Stephan y Renfro, 2002; Stephan et al., 2009).

En segundo lugar, se constatan las relaciones predichas teóricamente entre la EPAE y las variables psicosociales de competición intergrupala, naturaleza del contacto y similitud intergrupala, constructos estrechamente vinculados a la percepción de amenaza en las relaciones intergrupales en numerosas investigaciones.

Por consiguiente, teniendo en cuenta los resultados de las estimaciones de fiabilidad y las evidencias de validez obtenidas (estructura factorial y relaciones con otras variables), podemos concluir que la *Escala de Percepción de Amenaza Exogrupal* (EPAE) posee unas propiedades psicométricas adecuadas para su uso en nuestro contexto social inmediato, aplicada a grupos mayoritarios (autóctonos) que evalúan a grupos minoritarios (inmigrantes de diferentes orígenes).

Es evidente que el trabajo presenta también algunas limitaciones que no podemos dejar de señalar. Las más importantes se refieren al tamaño de la muestra y al tipo de muestreo realizado, por lo que la generalización de los resultados a población española debe hacerse con las prevenciones necesarias.

No obstante, a pesar de las limitaciones, los resultados señalados nos permiten afirmar que el uso de esta escala en estudios psicosociales que tengan por objetivo analizar las actitudes de autóctonos españoles hacia inmigrantes puede ser muy útil tanto para comprender de forma más adecuada las percepciones y actitudes de los autóctonos, como para comprobar el funcionamiento de programas de intervención para la mejora de las relaciones intergrupales.



TERMINAR LA DISCUSIÓN CON:

- Limitaciones del estudio.
- Recomendaciones de futuros objetivos o trabajos de investigación.
- Conclusión final.
- Finalmente las implicaciones sociales, políticas, económicas, educativas o de salud, si las hubiera, de los hallazgos.



AGRADECIMIENTOS, SI ES NECESARIO

Finalmente, **después del apartado de Introducción y antes del de Referencias**, y si se considera necesario, se redactará un nuevo apartado con los **Agradecimientos**.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido parcialmente desarrollado dentro del proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional I+D+i (Ref.: PSI 2011-22731), el proyecto de investigación de Excelencia de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (Ref.: P09-SEJ-4657) y cofinanciado por Fondos FEDER, el proyecto de investigación financiado por la Consejería de Empleo (Dirección General de Coordinación de Políticas Migratorias; Junta de Andalucía; referencia 2009/117), y del Programa FPU del Ministerio de Educación y Ciencia.

Igualmente debemos agradecer la colaboración del Dr. Marco Brambilla y su equipo, investigadores de Psicología Social de la Università degli Studi di Milano-Bicocca (Italia), en la elaboración de algunos ítems de la escala.

Por ejemplo, agradecimiento a las personas que forman parte de la muestra o participantes, a alguna institución que apoyó o difundió el estudio o, quizás, lo financió económicamente, a la colaboración de personas que no figuran como autores o autoras del trabajo, pero ayudaron a su ejecución como, por ejemplo, a las personas encargadas de llevar a cabo la encuesta o a las encargadas del control y seguimiento de la recogida de los datos, a los correctores y las correctoras de los manuscritos para el control de erratas y correcciones gramaticales, a personal de administración o de bibliotecas que prestaron su ayuda en determinadas tareas...

Escribir **después** de la Discusión y **antes** de las Referencias



REFERENCIAS



Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

Formato APA (7ª edición)

Referencias

Bobo, L. (1999). Prejudice as group position: Microfoundations of a sociological approach to racism and race relations. *Journal of Social Issues*, 55, 445-472.

Blumer, H. (1958/1998). Race prejudice as a sense of group position. En M.W. Hughey (Ed.), *New tribalism: The resurgence of race and ethnicity* (pp. 31-40). Hampshire and London: Macmillian Press.

Campbell, D.T. (1965). Ethnocentric, and other altruistic motives. En D. Levine (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 283-311). Lincoln: University of Nebraska Press.

Esses, V.M., Jackson, L.M., y Armstrong, T.L. (1998). Intergroup competition and attitudes toward immigrants and immigration: An experimental model of intergroup conflict. *Journal of Social Issues*, 54, 699-724.

Fiske, S.T., Cuddy, A.J., Glick, P., y Xu, J. (2002). A model of (often mixed) stereotype content: Competence and warmth respectively follow from perceived status and competition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 878-902.

Florack, A., Piontkowski, U., Rohmann, A., Balzer, T., y Perzig, S. (2003). Perceived intergroup threat and attitudes of host community members toward immigrant acculturation. *The Journal of Social Psychology*, 143, 633-648.

Hagendoorn, L., y Hrabá, J. (1987). Social distance toward Holland's minorities: Discrimination against and among ethnic outgroups. *Ethnic and Racial Studies*, 10, 120-133.

Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31-36.

Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw-Hill.

Martínez, M., Calzado, V., y Martínez, J. (2011). La orientación a la dominancia social y la identidad nacional en las actitudes hacia las políticas migratorias: el papel mediador de la amenaza percibida y el tamaño del exogrupo. *Revista de Psicología Social*, 26, 21-32.

Navas, M.S., y Rojas, A.J. (2010) (Coords.). *Aplicación del Modelo Ampliado de Aculturación Relativa (MAAR) a nuevos colectivos de inmigrantes en Andalucía: rumanos y ecuatorianos*. Sevilla: Junta de Andalucía (Consejería de Empleo. Dirección General de Coordinación de Políticas Migratorias).

Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw Hill.

Nunnally, J.C., y Bernstein, I.J. (1995). *Teoría psicométrica*. Madrid: McGraw-Hill.

Quiles, M.N., Rodríguez, A., Navas, M.S., Rodríguez, R., Betancor, V., y Coello, E. (2006). Variables moderadoras y mediadoras de la relación percepción de diferencias-ansiedad intergrupar. *Psicothema*, 18, 105-111.

Fijarse:

-El formato de la referencia depende del tipo de documento citado, artículo, libro, ...

-Escribir de forma correcta las referencias teniendo en cuenta los formatos de cursiva, páginas ...

-Todas las referencias a las obras que se han citado en todo el artículo deben ser citadas con un formato estándar. Por ejemplo tipo APA, Vancouver...

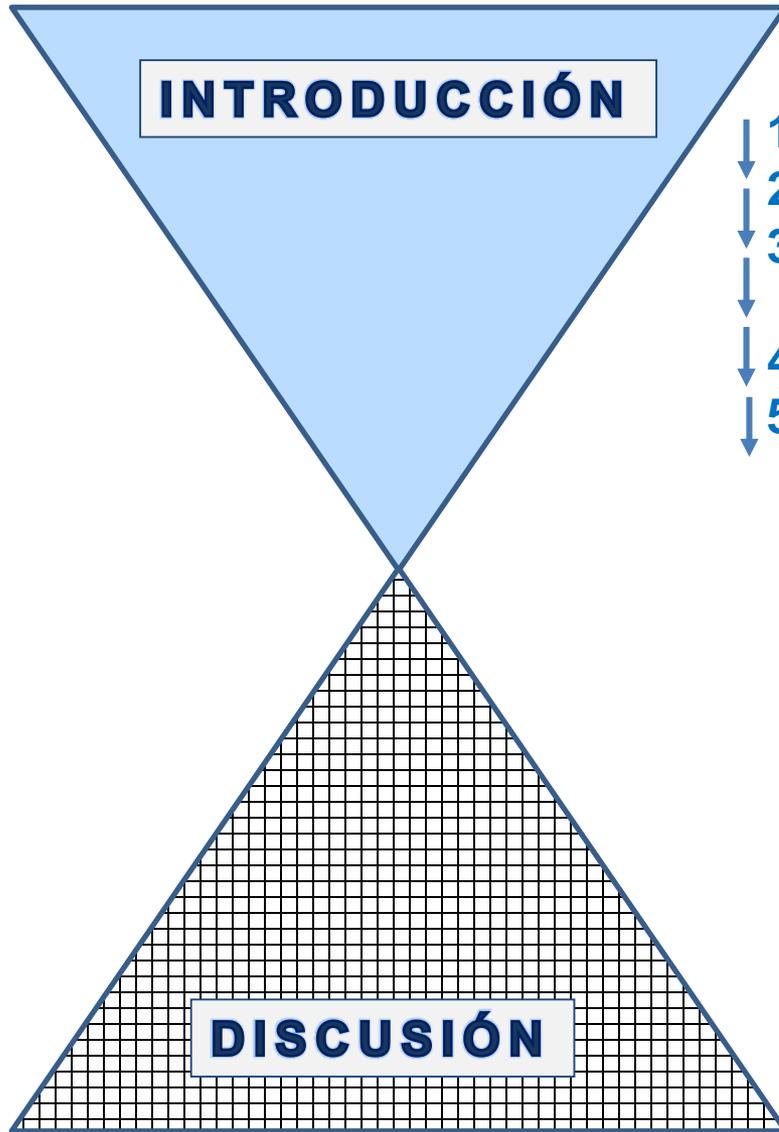
-No poner a este apartado el título de Bibliografía. **NO se trata de una bibliografía**. Se trata de las referencias que se han utilizado en el texto para componer el informe o artículo en su totalidad.

-¿doi? Pasa al formato EN EDICIÓN DE 2020 DEL Manual APA: [http](http://)

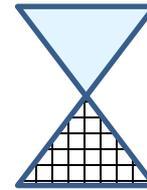
Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.



Estructura de la **Introducción** y la **Discusión**



1. Contexto general.
2. Contexto específico de la investigación.
3. Por qué es necesario conocer más sobre...
4. En la investigación los objetivos son...
5. Hipótesis.

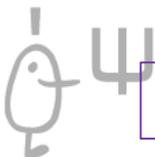


1. Resumen de los resultados clave.
2. Discutir los hallazgos con la literatura.
3. Describir qué aportan los resultados al campo de estudio.
4. Reflexionar sobre las limitaciones del estudio y posibles líneas de trabajo futuro.

PÁGINA WEB RECOMENDADA

<https://www.uv.es/friasnav/TFG>

- En esta página Web se ofrece información sobre materiales que pueden ayudar a la lectura, a la elaboración del informe y al aprendizaje de los elementos básicos del diseño de investigación y análisis de los resultados.
- Es una página Web diseñada para el alumnado que va a realizar su TFG, TFM, Doctorado o para aquellas personas que están interesada en escribir un artículo científico o practicar la lectura activa o crítica de los informes y artículos científicos.
- La página se actualizada de forma periódica.**



REFERENCIAS

FORMATOS PARA REALIZAR LAS REFERENCIAS

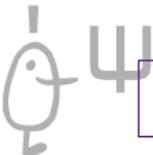
¡Gracias a todas las personas que colaboran en la difusión del formato con sus trabajos!



- A partir de aquí se detalla información sobre cómo realizar el formato de las referencias.
- Se anotan páginas Web, videos y diferentes materiales.
- Gracias a todas y todos por vuestro trabajo de difusión de la Ciencia, facilitando nuestro aprendizaje.**

Para aprender más: biblioguias.uam.es/citar/estilos

Frías-Navarro, D. (2023). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.



REFERENCIAS MÁS FRECUENTES: DE ARTÍCULO, LIBRO Y CAPÍTULO DE LIBRO

FORMATOS PARA REALIZAR LAS REFERENCIAS

- **APA.** Recomendaciones del Manual APA. 7ª edición (2020). Es el formato que se suele utilizar en Psicología, Educación y Ciencias Sociales.
- **Normas: LAS REFERENCIAS SE ORDENAN ALFABÉTICAMENTE. NO UTILIZAR PUNTOS NI OTROS SÍMBOLOS AL COMIENZO DE LA REFERENCIA.**

➔ ARTÍCULO, EJEMPLO DE REFERENCIA DE UN ARTÍCULO:

Kahane, G., Everett, J. A. C., Earp, B. D., Caviola, L., Faber, N. S., Crockett, M. J., & Savulescu, J. (2018). Beyond sacrificial harm: A two-dimensional model of utilitarian psychology. *Psychological Review*, 125, 131-164. <http://doi.org/10.1037/rev0000093>.

Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from meta-analysis. *American Psychologist*, 48, 1181-1209. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.12.1181>.

<https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references>

<https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples/journal-article-references#2>

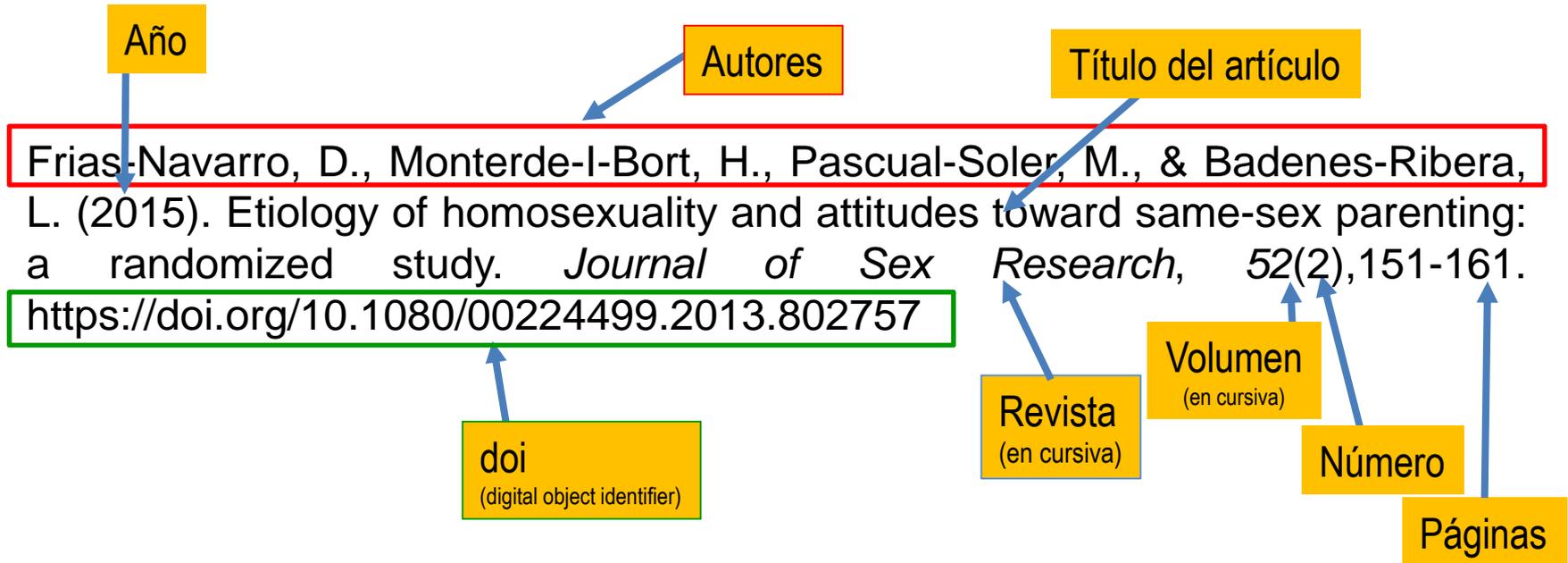


Frías-Navarro, D. (2024). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

REFERENCIAS

Artículo publicado impreso

- **APA.** Recomendaciones del Manual APA. 7ª edición (2020).



Enlace electrónico de la referencia anterior:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24024528/>

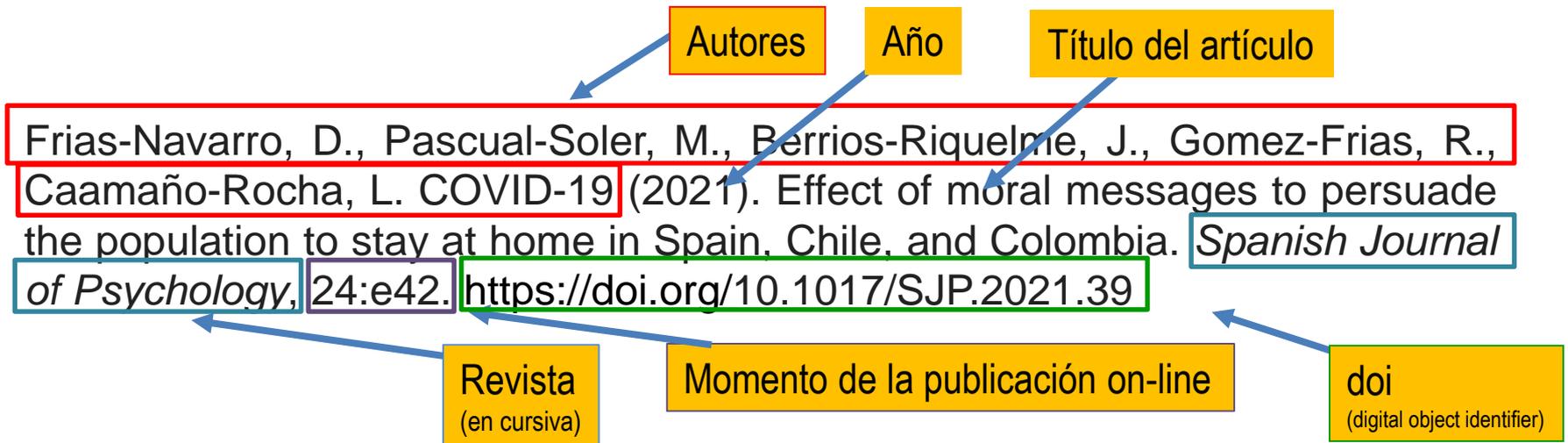


Frías-Navarro, D. (2023). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

REFERENCIAS

Artículo publicado on-line

- **APA.** Recomendaciones del Manual APA. 7ª edición (2020).



Enlace electrónico de la referencia anterior:

<https://www.cambridge.org/core/journals/spanish-journal-of-psychology/article/covid19-effect-of-moral-messages-to-persuade->



Frías-Navarro, D. (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

REFERENCIAS

-Para Capítulos de Libro

Frías-Navarro, D., Pascual-Soler, M., & Victoria-Sánchez, A., & BarrientosDelgado, J. (2020). Estrés de las minorías sexuales y sus opiniones sobre la crianza de los padres del mismo sexo. En A. Justicia-Arráez, G. Alba, A. Benavides-Nieto, y G. Álvarez-Bernardo (Eds.). *Investigaciones y avances en el estudio social y psicoeducativo de las familias diversas* (pp. 161-185). Dykinson.

-En la 7ª edición del Manual APA **se omite** el lugar de edición antes del nombre de la editorial.

-En cursiva el título del libro donde está publicado el capítulo

Enlace electrónico de la referencia anterior:

<https://www.torrossa.com/it/resources/an/4702346>



Frías-Navarro, D. (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

REFERENCIAS

-Para Libro

Justicia-Arráez, A., Alba, G., Benavides-Nieto, A, y Álvarez-Bernardo, G. (Eds.) (2020). *Investigaciones y avances en el estudio social y psicoeducativo de las familias diversas*. Dykinson.

- En la 7ª edición del Manual APA se omite el lugar de edición antes del nombre de la editorial.
- En cursiva el título del libro.

Enlace electrónico de la referencia anterior:

<https://www.torrossa.com/it/resources/an/4702346>

Frías-Navarro, D. (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

REFERENCIAS

-Para Legislación

Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Boletín Oficial del Estado, núm. 71, de 23 de marzo de 2007, pp. 1-65. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-6115-consolidado.pdf>



Frías-Navarro, D. (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

REFERENCIAS

FORMATOS PARA REALIZAR LAS REFERENCIAS



-Cómo citar a ChatGPT

<https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>

When prompted with “Is the left brain right brain divide real or a metaphor?” the ChatGPT-generated text indicated that although the two brain hemispheres are somewhat specialized, “the notation that people can be characterized as ‘left-brained’ or ‘right-brained’ is considered to be an oversimplification and a popular myth” (OpenAI, 2023).

Reference

OpenAI. (2023). *ChatGPT* (Mar 14 version) [Large language model].

<https://chat.openai.com/chat>

• *Parenthetical citation:* (OpenAI, 2023)

• *Narrative citation:* OpenAI (2023)



Frías-Navarro, D. (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica*. Universidad de Valencia.

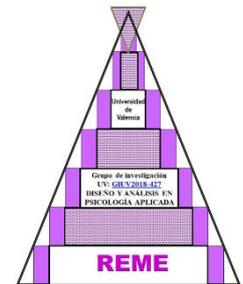
Para ampliar la información sobre cómo citar y cómo elaborar las referencias se puede consultar el material PARTE 2 de Esquemas. Recomendaciones.

ESQUEMAS. RECOMENDACIONES PARA ELABORAR EL INFORME DE INVESTIGACIÓN: LECTURA Y VALORACIÓN CRÍTICA (Parte 2)

Dolores Frías-Navarro
Universidad de Valencia

(EN PROCESO DE ELABORACIÓN)

Dudas y comentarios en: M.Dolores.Frias@uv.es



Frías-Navarro, D. (2025). *Esquemas. Recomendaciones para elaborar el informe de investigación: lectura y valoración crítica (parte 1)*. Universidad de Valencia.