



**GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE
TRABAJOS FIN DE GRADO Y
TRABAJOS FIN DE MÁSTER EN
PSICOLOGÍA Y CIENCIAS AFINES**

**Carmen Rodríguez-Domínguez
Sara Domínguez-Salas
(Editoras y Coordinadoras)**

**GUÍA PARA LA ELABORACIÓN
DE TRABAJOS FIN DE GRADO
Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER
EN PSICOLOGÍA
Y CIENCIAS AFINES**

*Carmen Rodríguez-Domínguez
Sara Domínguez-Salas
(Editoras y Coordinadoras)*

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407.

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial
Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

Esta guía ha sido desarrollada por el profesorado del departamento de Psicología de la Universidad Loyola Andalucía en el marco de un Proyecto de Innovación Docente financiado por la Unidad de Formación e Innovación Docente de la Universidad Loyola Andalucía, bajo la dirección de la Dra. Carmen Rodríguez-Domínguez y la Dra. Sara Domínguez-Salas.

© 2022 by Rodríguez-Domínguez, Carmen & Domínguez-Salas, Sara (Eds.) is licensed under Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



CC BY-NC-ND 4.0

**Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0
International**

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1122-483-3

Maquetación:

Realizada por Rodríguez-Domínguez, Carmen y Domínguez-Salas, Sara

Agradecimientos

Las autoras y autores¹ de la presente guía queremos mostrar nuestro agradecimiento a la responsable de apoyo al investigador Clara López Rufino, de la Universidad Loyola Andalucía, por su contribución a este trabajo. Además, queremos agradecer al alumnado de la Universidad Loyola Andalucía Carlos Barquero Jiménez, Paula de Santa Ana Laureano, Erik Galán Peinado, Alejandro García Crespín, Laura Giraldo Arroyave, Belén Jiménez Carrasco, Paula Morales Olivares, Pablo Pastor Alcaide, Luis Rivero Jiménez y Seyla Vázquez Merino su participación en el proceso de revisión y valoración final del contenido incluido.

¹A lo largo de esta guía se tratará de emplear, de forma preferente, un lenguaje inclusivo de género. En determinadas ocasiones, para no afectar a la economía expresiva en términos lingüísticos, se optará por utilizar el género gramatical masculino, que será referente extensivo a cualquier género.

Si se quiere citar esta obra al completo en su formato digital en APA 7:

Rodríguez-Domínguez, C., y Domínguez-Salas, S. (Eds.) (2022). *Guía para la elaboración de Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster en Psicología y Ciencias Afines*. Dykinson. <https://www.dykinson.com/libros/guia-para-la-elaboracion-de-trabajos-fin-de-grado-y-trabajos-fin-de-master-en-psicologia-y-ciencias-afines/9788411224833/>

Si se quiere citar un capítulo de libro de esta obra en su formato digital (p. ej., el capítulo 1) en APA 7:

Fernández-Artamendi, S., y Gómez-Gómez, I. (2022). Consideraciones generales para todos los trabajos. En C. Rodríguez-Domínguez y S. Domínguez-Salas (Eds.), *Guía para la elaboración de Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster en Psicología y Ciencias Afines* (pp. 10-33). Dykinson. <https://www.dykinson.com/libros/guia-para-la-elaboracion-de-trabajos-fin-de-grado-y-trabajos-fin-de-master-en-psicologia-y-ciencias-afines/9788411224833/>

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. CONSIDERACIONES GENERALES PARA TODOS LOS TRABAJOS	10
<i>Sergio Fernández-Artamendi e Irene Gómez-Gómez</i>	
CAPÍTULO 2. NOCIONES BÁSICAS ACERCA DE LA UTILIZACIÓN DE LOS ESTÁNDARES CREADOS POR LA AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION.....	34
<i>Irene Gómez-Gómez y Sergio Fernández-Artamendi</i>	
CAPÍTULO 3. EL PLAGIO EN LOS TEXTOS ACADÉMICOS.....	43
<i>Davinia M. Resurrección</i>	
CAPÍTULO 4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: UNA APROXIMACIÓN A LA REVISIÓN SISTEMÁTICA.....	49
<i>Emma Motrico</i>	
CAPÍTULO 5. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	57
<i>Carmen Rodríguez-Domínguez, Sara Domínguez-Salas, Sergio Fernández-Artamendi, Noelia Muñoz-Fernández y Alejandro Galvao Carmona</i>	
CAPÍTULO 6. ESTUDIO EMPÍRICO CUANTITATIVO	73
<i>Sara Domínguez-Salas, Carmen Rodríguez-Domínguez y Noelia Muñoz-Fernández</i>	
CAPÍTULO 7. ESTUDIO PSICOMÉTRICO PARA LA CREACIÓN DE INSTRUMENTOS	92
<i>Ana Isabel Arcos-Romero</i>	
CAPÍTULO 8. ESTUDIO DE CASO CLÍNICO	100
<i>Mencía R. Gutiérrez-Colosía; Desireé Ruiz-Aranda y Nerea Almeda</i>	
CAPÍTULO 9. DISEÑO DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	108
<i>Jesús Maya, Nerea Almeda, Sergio Fernández-Artamendi y Carmen Rodríguez-Domínguez</i>	

PRÓLOGO

El Trabajo Fin de Grado o el Trabajo Fin de Máster (TFG y TFM, en adelante) supone la culminación de años de estudio y dedicación por parte del alumnado a la ardua tarea de formarse como profesionales de su campo de trabajo. Hay quienes llegan a este momento con una idea más o menos clara de lo que quieren realizar y hay quienes se encuentran en un mar de incertidumbre; les atraen diversas temáticas, a veces totalmente dispares, discurren entre un estudio empírico con recogida de datos hasta un programa de intervención o bien realizan propuestas alejadas de las exigencias reales que el trabajo requiere. Con independencia de ello, los años de experiencia docente nos han permitido detectar que, en su mayoría, el alumnado se enfrenta a un periodo de gran demanda y exigencia que les genera un alto nivel de estrés y en el que salen a flote numerosas inseguridades, incluso ciertas debilidades académicas que han podido ir solventando a duras penas durante sus estudios. Se enfrentan a una asignatura en la que tienen que desplegar conocimientos y competencias adquiridas a lo largo del Grado o Posgrado y deben saber integrarlas y ponerlas en relación con una tipología de trabajo que en ocasiones no han abordado extensamente con anterioridad. Esta situación dificulta e incluso posterga en el tiempo la presentación de un trabajo exitoso y, por qué no decirlo, añade una carga extra al equipo docente en su labor de dirección y supervisión. Por este motivo, el objetivo de la presente guía es ofrecer orientaciones y pautas que ayuden al alumnado en la realización de su TFG o TFM abordando diferentes tipologías de trabajo que pueden llevar a cabo.

Para este fin, se han desarrollado un total de nueve capítulos. En el primer y segundo capítulo se abordan consideraciones generales a tener en cuenta para todos los tipos de trabajo relacionadas con la estructura, presentación y redacción del mismo, así como nociones básicas acerca de la utilización de los estándares creados por la *American Psychological Association* (APA, en adelante) en su edición vigente. El tercer capítulo se centra en el plagio en los textos académicos. En los restantes capítulos se presentan distintos tipos de TFG o TFM que pueden llevarse a cabo. Para facilitar la organización, estos capítulos comienzan respondiendo a la cuestión “¿Qué son?”, en base a la cual se describen las principales características del tipo de estudio sobre el que versa el capítulo (p. ej., revisión bibliográfica, proyecto de investigación, etc.). Posteriormente, respondiendo a la pregunta “¿Qué se necesita?”, se enumeran un conjunto de competencias y recursos con los que el alumnado debería contar antes de la realización de este trabajo. En tercer lugar, atendiendo a la pregunta “¿Cómo se hace?”, se describen los principales pasos que el alumnado deberá llevar a cabo para la realización de su trabajo. Estos pasos también se traducen en una propuesta de estructura sobre la que organizar el trabajo. En cuarto lugar, en la sección de autoevaluación, se han detallado una serie de cuestiones a modo de lista de comprobación (*checklist*), que ayuden al alumnado a repasar si ha abordado la totalidad de aspectos críticos y desafíos que su tipo de

estudio plantea. Finalmente, en el apartado bibliografía recomendada, se incluyen diferentes estudios que el alumnado puede consultar para profundizar en la temática o tipología de trabajo.

Reconocemos que nuestra propuesta y los contenidos tratados pueden diferir de la visión de otros docentes e investigadores, ya que somos conscientes de la diversidad de criterios y perspectivas que pueden existir en el ámbito académico, incluso en Psicología y en ciencias afines, en relación con la realización de trabajos como los expuestos en esta guía. No pretendemos establecer verdades absolutas sobre esta materia, tan solo cubrir una necesidad detectada en nuestro trabajo diario, año tras año, promoción tras promoción. En definitiva, nos complacería que esta guía proporcione respuestas a tantos y tan diversos interrogantes que presenta el alumnado de la Universidad Loyola Andalucía y también del resto de universidades que contemplen en su plan de estudio una análoga asignatura TFG o TFM, así como a docentes que vean de utilidad las directrices y recomendaciones aquí mostradas para su labor de tutorización.

Los autores y autoras

Junio de 2022

CAPÍTULO 1.

CONSIDERACIONES GENERALES PARA TODOS LOS TRABAJOS

Sergio Fernández-Artamendi e Irene Gómez-Gómez

Departamento de Psicología; Universidad Loyola Andalucía, Sevilla

En el presente capítulo se ofrecen una serie de recomendaciones y consideraciones generales sobre la elaboración y redacción del TFG y del TFM. Estas recomendaciones son pautas útiles relacionadas con la estructura, presentación y redacción, válidas para cualquiera de los formatos que el alumno¹ escoja para defender su trabajo. Debido a la extensión del capítulo y para facilitar su lectura, en la Tabla 1 se muestra el índice de contenidos a abordar.

Tabla 1.

Índice de contenidos del Capítulo 1

1.	REDACCIÓN DEL TRABAJO
	1.1. Estilo de redacción y presentación de ideas
	1.1.1. <i>Los tiempos verbales</i>
	1.1.2. <i>Consejos prácticos</i>
	1.2. Estructura del trabajo
	1.2.1. <i>Portada</i>
	1.2.2. <i>Título del trabajo</i>
	1.2.3. <i>Texto principal</i>
	1.2.3.1. Resumen (o Abstract) y palabras clave (Key words)
	1.2.3.2. Método
	1.2.3.3. Resultados
	1.2.3.4. Discusión
	1.2.3.5. Referencias
	1.3. Estructuración de ideas
<hr/>	
2.	CONSEJOS PARA LA DEFENSA ANTE EL TRIBUNAL
	2.1. Estructuración de la presentación del TFG/TFM
	2.2. Acto de defensa del TFG/TFM
	2.3. Defensa del trabajo
<hr/>	
3.	TUTORIZACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DEL TRABAJO
	3.1. Proceso de tutorización
	3.2. Calendarización

¹Para facilitar la lectura de este capítulo se utilizará el masculino genérico de ciertos términos que se repiten con asiduidad, como “alumno” y “tutor”, englobando en estos casos también al género femenino (“alumna” y “tutora”).

1. REDACCIÓN DEL TRABAJO

A la hora de redactar un TFG o un TFM debe tenerse en cuenta que se trata de un trabajo científico. Es por ello por lo que el estilo de narración, la estructura y la presentación de ideas en los TFG/TFM serán los específicos de este lenguaje, sin menoscabo de las posibles diferencias y toques de estilo personales. Esta sección se divide en dos apartados. En primer lugar, se aborda el estilo de redacción, para, a continuación, describir las pautas básicas de estructuración del trabajo.

1.1. Estilo de redacción y presentación de ideas

Cuando se redacta un trabajo científico, como es el TFG/TFM, el objetivo es transmitir la información de la forma más exhaustiva posible, para que se facilite la comprensión de los contenidos y su análisis crítico. Por ello, es importante evitar introducir figuras estéticas llamativas que desvíen la atención al estilo de redacción y hagan sombra a la información científica, que es lo que se pretende transmitir.

El estilo de redacción en lenguaje científico se caracterizará por lo tanto por ser más bien sencillo, concreto, preciso, ordenado y aséptico. Esto quiere decir, en contraposición, que no será un lenguaje de tipo literario, estético, artístico, expresivo e intenso o complejo. Como se verá a lo largo del capítulo, habrá algunas ligeras variaciones de estilo en función de la sección que se esté escribiendo.

Por otra parte, el hilo conductor del trabajo debe ser muy claro, para que la persona lectora siempre sepa con claridad a dónde queremos llegar, qué idea estamos queriendo transmitir y dónde encontrar la información exacta que está buscando. Se debe evitar que la persona que lea el trabajo se vea obligada a releer frases porque resultan demasiado complejas, a releer secciones enteras porque no queda claro cuál es el objetivo que se quiere transmitir, o a rebuscar por el trabajo porque la información no está donde debe estar.

Además, se debe procurar no incluir información accesorio o innecesaria, evitando hacer referencia a temas complementarios o que no son centrales para el trabajo, y evitando incluir párrafos de revisión sobre un tema que realmente no procede. En ocasiones, con el objetivo de ser exhaustivos, como “demostración” de que se ha leído mucho o de que se ha revisado en profundidad, o porque parece que es “interesante”, se puede caer en el error de incluir en la introducción información complementaria en profundidad sobre un tema que no corresponde. Esto resulta confuso, ya que, al hablar de temas laterales al trabajo, y que desvíen del hilo argumental, el lector puede pensar que el trabajo en efecto va a abordar también estas cuestiones. La información que se incluya en el trabajo ha de estar claramente justificada (*¿Por qué es relevante hablar de este tema?, ¿Qué aporta esta información al hilo argumental o la justificación de mi trabajo?*).

Algunas pautas básicas que se deben tener en cuenta a la hora de redactar y estructurar el trabajo son las siguientes:

1. **Formalidad.** El lenguaje debe ser siempre formal, utilizando términos comunes y evitando el exceso de tecnicismos innecesarios. Siempre que exista una

palabra técnica para un determinado concepto, se debe recurrir a ella. Si es un concepto inusual o muy complejo, se puede incluir una breve descripción (siempre referenciada). Se deben evitar por tanto expresiones informales (juegos de palabras, frases hechas, expresiones coloquiales: “Este tema se ha estudiado poquísimamente”, “Las instituciones pasan de arreglar el problema de...”). Si no se tiene seguridad con la palabra, se puede comprobar que existe buscándola en el diccionario de la Real Academia Española (RAE, 2022).

2. Precisión en el contenido y en los términos.

- Con respecto al contenido, cuando se hace referencia a un problema concreto, o a los resultados de una investigación previa, se debe evitar incluir afirmaciones vagas o generales:

Frente al ejemplo: “Según algunos informes, el consumo de alcohol presenta unas elevadas prevalencias entre la población joven. Además, en los últimos años se ha observado un ascenso significativo en el consumo de diversas sustancias (PNSD, 2021).”

Será preferible decir: “Según el último informe ESTUDES del PNSD (2021), un 73.9% de los adolescentes entre 14 y 18 años han probado el alcohol alguna vez en su vida. Además, desde 1994 se observa un ascenso en las prevalencias de consumo en la vida de hipnosedantes, que han pasado del 6.9% al 19.6% (PNSD, 2021).”

- Con respecto al lenguaje, se deben utilizar términos específicos y no generales. En lugar de utilizar “hacer” (hacer un estudio, hacer un análisis) o “mirar” (mirar la literatura, mirar los resultados); es preferible utilizar “realizar un estudio”, “llevar a cabo una investigación”, “revisar la literatura”, o “analizar los resultados”. Para esto, una ayuda pueden ser las herramientas de búsqueda de sinónimos, pero con mucha cautela: esta herramienta sólo se debe utilizar para recuperar términos formales que seguramente el estudiante conozca pero que quizás no está acostumbrado a utilizar en el lenguaje oral y escrito. Se han de incorporar sólo aquellos términos cuyo uso se conocen y cuyo significado se domine. No se deben añadir palabras por su apariencia formal o porque suenen más elegantes o académicas, pero de las que la persona que escriba desconozca su correcta aplicación. Esto solo deriva en un texto artificial e incomprensible.

3. Estructuración clara y ordenada. Las frases deben tener una estructura clara y ordenada de forma que, preferiblemente, se colocará en primer lugar el sujeto, después el verbo, y posteriormente cualquier complemento. Además, si se utilizan adjetivos o adverbios, se procurará que estén colocados siempre lo más cerca posible del término al que hagan referencia.

En lugar de: “En población con diagnóstico de esquizofrenia es muy elevado el consumo de tabaco, superando ampliamente las tasas de consumo en población sana, lo que sumado a los diversos problemas de salud que presenta esa población, supone un riesgo muy importante que es necesario prevenir, y para el cual sin embargo no se han desarrollado aún estrategias eficaces...”

Se utilizará preferiblemente: *“El consumo de tabaco es muy elevado en la población con diagnóstico de esquizofrenia (Walker et al., 2009), con unas tasas de consumo diario del 65%; frente al 30% de la población general. Esto, sumado a los diversos problemas de salud de estos pacientes (Wallace et al., 2022), supone un riesgo incrementado para el que es necesario desarrollar intervenciones preventivas. Sin embargo, no se han desarrollado aún...”*

4. Lenguaje escrito planificado. En línea con el punto anterior, y continuando con los mismos ejemplos, se debe tener en cuenta que, en el lenguaje oral informal, e incluso en el formal, es habitual que exista un cierto grado de improvisación. Esto lleva a que se añadan matices, complementos, aclaraciones o frases subordinadas, conforme se va hablando, con el objetivo de corregir o asegurar de que el mensaje transmitido es el correcto y evitar imprecisiones. Si bien esto es natural en el lenguaje hablado, no debe suceder en el lenguaje escrito científico, que debe estar planificado y ser revisado minuciosamente. Por ello, no deben existir puntualizaciones, matizaciones o correcciones que se pueden hacer en la expresión original, como, por ejemplo:

“Las personas con depresión, o más bien, con sintomatología depresiva, necesita tratamientos específicos”. En su lugar, tras releerlo, lo más lógico sería decir: *“las personas con sintomatología depresiva necesitan tratamientos específicos”*.

5. Longitud de las frases y párrafos. De nuevo, y derivados de los puntos anteriores, se debe cuidar la longitud de las frases. En el lenguaje escrito, los signos de puntuación tienen diversos usos lingüísticos entre los que se encuentra la separación de elementos u oraciones y son fundamentales para que los mensajes se transmitan claramente y sin equivocaciones (RAE, 2022). Por ello, ha de prestarse especial atención a la longitud de las frases. De forma orientativa, las frases escritas en castellano no deberían superar las 35 o 40 palabras. Por supuesto, puede haber algunas excepciones o variaciones en función del estilo, pero frases de 80, 100 o 150 palabras, sin un solo punto, son extremadamente difíciles de leer. El uso de los signos de puntuación requiere experiencia en la lectura y en el lenguaje escrito por lo que se recomienda una revisión profunda de los signos de puntuación en el texto.

6. De la misma forma, es muy importante evitar los “párrafos” de una sola frase. Si esto sucede, es posible que sea necesario integrar las ideas transmitidas por estas frases sueltas en párrafos que transmitan ideas más generales. Es posible encontrar párrafos de una única frase o muy breves en algunas ocasiones, como cuando se introduce una información o la sección no tiene más información que añadir. Por ejemplo:

- *A continuación, se detallan los instrumentos utilizados en el presente estudio:*
- *El estudio tiene un diseño experimental, retrospectivo, con dos grupos aleatorizados.*

7. Se ha de evitar cortar las frases inadecuadamente. Si es importante cuidar la longitud de las frases, es igual de importante que no se corten de forma indebida, ya que esto interrumpe la argumentación, dificulta la comprensión y provoca que

se comience la frase posterior de forma incorrecta. Por ello, es necesario observar cuidadosamente que las frases tienen un inicio y un final claros, y que la argumentación está bien dividida usando los conectores correctos.

Por ejemplo, en lugar de: *“Los pacientes no solo acuden con problemas de salud mental como la depresión, sino que también pueden presentar ansiedad y otros trastornos. Por lo que, tratamientos dirigidos a esta población resultan necesarios en Atención Primaria. La cual, está habitualmente saturada y no puede abordar adecuadamente estos casos.”*

Se podría utilizar: *“Los pacientes no solo acuden con problemas de salud mental como la depresión, sino que también pueden presentar ansiedad y otros trastornos. Por ello/ Por este motivo, los tratamientos dirigidos a esta población resultan necesarios en Atención Primaria. No obstante, estos servicios se encuentran habitualmente saturados, y no pueden abordar adecuadamente estos casos”.*

8. Se deben evitar expresiones innecesarias y redundantes. En el lenguaje habitual, es común utilizar expresiones que pueden tener un rol enfático o que constituyen muletillas o hábitos.

Por ejemplo: *“la problemática de las adicciones”*, cuando podemos decir *“las adicciones”*.

9. Estilo impersonal. En los trabajos científicos el uso de las formas verbales y los pronombres es particularmente importante. Como pauta general, no se utilizará la primera persona del singular (yo), y en pocas ocasiones la primera persona del plural (nosotros), aunque pueda haber algunas excepciones. En su lugar, se puede recurrir a formas como las siguientes:

- Utilización de la voz pasiva: *“La investigación fue realizada”, “los resultados fueron obtenidos”, “el diseño del estudio fue establecido”, etc.*
- Recurso a la forma impersonal “se”: *“Se conformaron dos grupos experimentales”, “se analizó en primer lugar la frecuencia”, “se discuten los resultados y sus implicaciones”.*
- Siempre que sea posible, se puede hacer referencia a los datos, el diseño de la investigación o su metodología, los resultados, o la propia literatura como sujetos de las expresiones verbales (p. ej., *“Los resultados indican que no hay diferencias significativas”, “la literatura previa establece que los objetivos prioritarios deben ser...”*).
- En ocasiones, se puede recurrir a la primera forma del plural (nosotros), o más inusualmente del singular (yo) cuando se quiera enfatizar que una acción o decisión fue llevada a cabo por el autor o autores, y esto resulta determinante para la comprensión del estudio. También, es posible encontrar la primera persona cuando se pretende asumir expresamente la responsabilidad de la afirmación o decisión. No obstante, esto no es habitual, y no es recomendable utilizarlas.

Las excepciones que se encuentran hacen referencia a decisiones técnicas concretas (*“en vista de los análisis preliminares, decidimos realizar modelos de*

ecuaciones estructurales”), consideraciones personales sobre los resultados (“creemos que los resultados pueden ser debidos a los errores en la selección de la muestra”) u opiniones relevantes, habitualmente al final de la introducción (“es por ello que decidimos llevar a cabo este estudio incluyendo la nueva información disponible”) o en la discusión/conclusiones (“consideramos necesario cambiar de paradigma en el estudio de la psicosis”). De nuevo, y a pesar de estos casos, es recomendable recurrir a las otras formas de expresión, como el impersonal, y evitar el uso de la primera persona.

10. Se ha de evitar la excesiva repetición o redundancia de expresiones o formas de redacción. Sabemos que este estilo de redacción puede resultar extraño al principio, y es posible que nos acomodemos a formas particulares de redactar, como la utilización constante de la voz pasiva o de la conjugación impersonal “se”. Por ello, es importante revisar la redacción con frecuencia para asegurar de que no se abusa de ninguna de estas formas (no podemos hacer un trabajo entero en voz pasiva) y de que la redacción resulta aún así lo más natural posible.

11. Se debe evitar la utilización de adjetivos calificativos innecesarios, afirmaciones grandilocuentes o adverbios exagerados, como, por ejemplo:

- “Un programa de tratamiento verdaderamente eficaz” (en su lugar: “un programa de tratamiento eficaz”, “un programa de tratamiento más eficaz que los existentes”, etc.)
- “Los fantásticos resultados obtenidos por...” (mejor: “los resultados obtenidos por...”)
- “Unos datos increíbles” (“unos datos significativos/reveladores”)
- “Un gran estudio” (“un estudio clave/crucial/importante”)
- “Nadie ha investigado este tema” (“hasta la fecha, y según nuestro conocimiento, no hay investigaciones publicadas sobre esta cuestión”).

1.1.1. Los tiempos verbales

Como se indicaba más arriba, la utilización de los términos verbales en los trabajos científicos es particularmente importante, y no es aleatoria. En función de la sección en la que estemos, deberemos utilizar un tiempo verbal u otro:

1. Resumen: El resumen irá redactado siempre en presente, tanto cuando haga referencia a la fundamentación, la metodología, los resultados o las conclusiones.

2. Introducción: El tiempo verbal será habitualmente el presente. Este se utiliza para hacer referencia al desarrollo del estudio (“el presente estudio tiene como objetivo...”) y a la información científica encontrada (“los resultados de este estudio indican que los problemas de salud mental...”; “la prevalencia de depresión en la población general es de...”). En ocasiones, se pueden utilizar los tiempos pasados para hacer referencia a hallazgos o resultados de estudios previos (“Estos autores no encontraron diferencias significativas...”; “el año 2021 terminó con récord de

suicidios en población joven”; *“hasta ahora no se han puesto en marcha estrategias específicas para prevenir el suicidio”*).

3. **Método:** El tiempo verbal preferente en este caso será el pasado, ya que la metodología hace referencia a decisiones técnicas ya tomadas (*“se aplicaron los siguientes instrumentos: ”; “se utilizó el análisis de varianza”; “el diseño del estudio fue experimental”*).

4. **Resultados:** El tiempo verbal será siempre el pasado, por los mismos motivos que en el método: hacemos referencia a resultados ya obtenidos: *“Los resultados de la t de Student indicaron que no había diferencias significativas”; “no se encontraron diferencias entre chicos y chicas en la gravedad de la sintomatología depresiva”*.

5. **Discusión:** Como se comentará más adelante, la discusión es una sección algo diferente, y en la que existe algo más de libertad en distintos ámbitos. En cuanto al estilo de redacción, se puede utilizar el presente (*“los resultados de este estudio demuestran que el programa no es eficaz”*), el pasado (*“hasta ahora, ningún estudio había analizado la relación entre estas variables”; “en nuestro estudio no se han encontrado diferencias de género”*) y en ocasiones el futuro (*“futuros estudios podrán aclarar si el programa es eficaz en otras poblaciones”; “los resultados permitirán mejorar la atención a este colectivo”*).

Si bien estas son las pautas generales, en función del formato de trabajo elegido se pueden encontrar algunas variaciones. Por ejemplo, en una propuesta de intervención que se va a realizar, se puede utilizar el presente o el futuro en el método (*“se llevarán a cabo dos sesiones semanales”, “el protocolo de evaluación de resultados incluye tres instrumentos específicos para...”*). Sería pertinente que el alumnado consulte con su tutor o tutora las posibles variaciones en función del formato de trabajo elegido.

1.1.2. Consejos prácticos

Un correcto estilo de redacción científico requiere práctica, atención, exhaustividad y múltiples revisiones. Por ello, algunas claves son las siguientes:

1. Para que el estilo de redacción sea correcto es necesario leer y releer en múltiples ocasiones según se escribe, así como leer y releer lo que has escrito.

2. Las relecturas deben hacerse de forma crítica: *¿Se entiende claramente lo que quiero decir?, ¿Se puede reordenar la frase de una forma más sencilla?, ¿Estoy utilizando el tiempo verbal correcto?, ¿Son las frases demasiado largas o complejas? ¿Se pueden entender las frases por separado?, ¿Estoy mezclando muchas ideas en una misma frase? ¿He hablado ya de este tema?*

3. Es recomendable centrar la atención en un párrafo o sección y revisarlo cuidadosamente. A continuación, se procederá con la revisión de otro párrafo diferente (*¿Qué quiero transmitir con este párrafo?, ¿Está bien transmitido?*).

4. Una vez terminado de escribir y revisar lo escrito, se aconseja dejar descansar el texto un tiempo (p. ej., un día), y volver a revisarlo de nuevo de forma

crítica. Es muy improbable que la redacción quede bien a la primera, e incluso tras el segundo vistazo.

5. Si se tienen muchas dudas, se puede pedir a otra persona que lea críticamente el texto, y diga claramente si lo entiende o no. Se le puede pedir también que lo lea en voz alta, enfatizando la puntuación utilizada (puntos, comas y puntos y coma). El tutor también podrá orientar sobre la claridad de la redacción.



IMPORTANTE PARA ESTUDIANTES: Se debe prestar mucha atención a todas y cada una de las recomendaciones del tutor y si ha realizado cambios en el trabajo con sistemas de revisión como el “control de cambios” de *Microsoft Word*. Es necesario atender a cada una de las correcciones para aprender de los propios errores. A menudo, son correcciones de estilo, ortográficas o gramaticales de las que se espera que el alumnado aprenda en el proceso, para no cometer los mismos errores más adelante. Muy probablemente, el tutor no podrá corregir los mismos errores una y otra vez, ya que hay que ir avanzando con otros aspectos y apartados en el trabajo. Por ello, se recomienda aprovechar bien su *feedback*.

1.2. Estructura del trabajo

El TFG/TFM debe seguir de forma general las normas establecidas por la APA en su edición vigente, en cuanto a su estructura y formato, aparte de las normas específicas establecidas por cada universidad. Todos aquellos documentos que se realicen siguiendo las normas APA tienen que estar estructuradas incluyendo una portada, el texto principal y un apartado de referencias.

Hay que tener en cuenta también que las universidades pueden contar con sus propias normativas de cara al formato de citas o de presentación del trabajo, y por lo general, estas normas serán prioritarias frente a criterios externos como los de la APA. Por lo tanto, el alumno se debe asegurar que está cumpliendo estrictamente la normativa de estructura, presentación y formato establecido por las normas de la universidad que se trate.

1.2.1. Portada

De acuerdo con las normas APA 7ª Edición (APA, 2021), la portada debe contener el número de página situado en el margen derecho superior, el título del trabajo, el nombre del estudiante, el nombre de la facultad y el nombre de la universidad, el nombre del tutor que ha guiado el trabajo y la fecha de depósito de este.

1.2.2. Título del trabajo

Existe cierta libertad a la hora de redactar el título del TFG/TFM. No obstante, hay algunas condiciones que debe cumplir. En primer lugar, hay que evitar que sea demasiado extenso. En ocasiones, se incluye tanta información y detalles que puede resultar excesivo. En segundo lugar, el título debe transmitir claramente la temática y los contenidos del trabajo, manteniendo el estilo científico y la especificidad y

concreción propias de un trabajo de estas características. Es cierto que, en ocasiones, los trabajos científicos pueden tener títulos algo más creativos, pero no es lo habitual y puede ser arriesgado.

Por otra parte, en función del tipo de trabajo, el título deberá tener unas características específicas. Por ejemplo:

- En las propuestas de intervención, se recomienda que en el mismo quede explícito la población a la que va destinada la intervención y la finalidad de la misma.
- En los proyectos de investigación, el título debe permitir identificar el tema sobre el que versa el proyecto de forma clara y concisa. Se recomienda advertir ya en este punto que el trabajo consiste en presentar un proyecto de investigación.
- En las revisiones o revisiones sistemáticas, así como en los estudios de caso clínicos, también es conveniente indicar en el título que se trata de este tipo de trabajo.

1.2.3. Texto principal

El texto principal del trabajo puede variar ligeramente en su estructura y contenido en función del formato elegido (revisión bibliográfica, trabajo empírico, etc.). No obstante, en líneas generales los contenidos de cada una de estas secciones están claramente delimitados.

1.2.3.1. Resumen (o Abstract) y palabras clave (Key words)

El resumen debe ser un texto conciso en el cual se resalten los elementos más importantes del trabajo. De hecho, suele tener un número máximo de palabras, que suele variar entre las 150 y 250, y que estará claramente delimitado en la normativa (es importante que se consulte la misma para tener seguridad y no exceder dicho límite).

El resumen es la primera toma de contacto del lector con el trabajo. Debe contener siempre la información relativa a los distintos apartados principales del trabajo realizado, claramente diferenciados. Esta subdivisión puede hacerse de forma directa en el texto indicando a qué sección se refiere (se introducen los términos "Introducción", "Método", Resultados", "Discusión/Conclusiones" en el propio texto) o bien se obvian estos epígrafes, pero se siguen separando los contenidos (de nuevo, se debe revisar las normas de presentación del trabajo de cada universidad). El resumen no debe contener ninguna información que no aparezca en el propio trabajo. En el caso de los resultados, conviene incluir información precisa al menos de los principales hallazgos. Si se trata de un estudio de carácter cuantitativo, se pueden incluir los principales resultados estadísticos. El *abstract* es la versión en inglés del resumen y por tanto presenta las mismas características. Evidentemente, debe ser una traducción exacta del resumen en castellano.

Tras el resumen y el *abstract* se suelen incluir lo que se denomina palabras clave o key words. Estas palabras son los conceptos principales del trabajo y deben hacer clara referencia a todos los aspectos clave del mismo. Las palabras clave son importantes para encontrar artículos de interés en las bases de datos científicas. No obstante, su número está habitualmente limitado a unas cuatro o seis palabras (se recomienda revisar la normativa universitaria y de cada tipo de trabajo), por lo que se deben escoger sabiamente aquellas palabras más importantes. Para incluirlas, se escribirá “palabras clave:”, en cursiva, seguido de dos puntos. A continuación, se enumeran las palabras clave separadas por una coma sin cursiva. Debajo, se hará lo mismo en inglés; de nuevo con la traducción exacta de los mismos términos. Ejemplo:

Palabras clave: estilos de vida, esquizofrenia, adolescentes, ensayo controlado aleatorizado.

Key words: life styles, schizophrenia, adolescents, randomized controlled trial.

1.2.3.2. Introducción

El apartado de introducción debe contener una introducción teórica y justificación de la pregunta o problema de investigación que se quiera abordar en el trabajo. Por lo tanto, la introducción tiene como objetivos:

1. Situar al lector en el ámbito de estudio general que se va a trabajar.
2. Revisar las investigaciones previas en el ámbito y señalar los nichos de investigación existentes. Esto es, cuáles son las carencias o necesidades que aún no han sido resueltas y que constituyen una oportunidad para realizar tu investigación.
3. Justificar la pregunta de investigación o los objetivos y, por tanto, la necesidad de realizar el estudio que se va a llevar a cabo. Esto no debe hacerse exclusivamente en una redacción al final de la introducción, sino que debe ir haciéndose paulatinamente a lo largo de todo el apartado, para que el lector llegue a esta conclusión al final de la introducción.

Para ello, este apartado debe:

1. Revisar de forma exhaustiva la literatura previa sobre el tema. En particular, aquellos posibles estudios que son similares al nuestro o que están directamente relacionados por su temática o metodología.
2. Estar correctamente referenciado. Cada una de las afirmaciones sobre informaciones empíricas que se realizan en la introducción, ya sea sobre el estado de la cuestión, sobre posibles explicaciones o hipótesis sobre fenómenos psicológicos específicos, deben estar referenciadas. Únicamente figurarán sin referenciar las aportaciones propias, que deberán, no obstante, estar fundamentadas en la literatura citada. [Nota: Revisar cuidadosamente las pautas para evitar el plagio en el Capítulo 3 del presente manual].
3. Estar actualizado. Las referencias que se utilicen en la introducción deben reflejar el estado de la cuestión de la investigación en el ámbito en el que se trate.

Por ello, es muy importante que se busquen aquellos estudios más recientes realizados en el área en cuestión. Esto implica que el grueso de las citas a datos empíricos debe concentrarse en los últimos 5 o 10 años. Aún así, es posible que se necesite incluir referencias bibliográficas más antiguas si se citan obras clásicas, teorías fundamentales, investigaciones clave en el ámbito de estudio o manuales de referencia; o bien si en el área de estudio en cuestión es necesario ir atrás en el tiempo para encontrar investigaciones suficientes que fundamenten la introducción. Además, y salvo algunas excepciones, la mayor parte de la investigación mundial se publica en inglés. Por ello, para que una introducción esté correctamente actualizada, se debe recurrir necesariamente a la investigación publicada en este idioma, sin perjuicio de revisar también lo publicado en español o en nuestra zona geográfica de referencia.

4. Como resultado de todo lo anterior, generalmente al final de la introducción, en un párrafo específico, o en algunos casos en un apartado contiguo, se establecen el objetivo general y los objetivos específicos (si los hubiera) que se quieren alcanzar en el estudio, así como las hipótesis (si las hubiera).

1.2.3.3. Método

El apartado de método tiene como objetivo ofrecer información detallada y exhaustiva acerca de:

1. El diseño de la investigación.
2. Información sobre los participantes del estudio, con una breve descripción de sus características principales, así como las estrategias de muestreo o selección de participantes y los criterios de inclusión y exclusión.
3. Los criterios aplicados para la selección de estudios y las bases de datos en que se ha registrado la revisión sistemática (en su caso).
4. Los instrumentos incluidos para la recogida de datos (en estudios empíricos, psicométricos, casos únicos, etc.). Deben indicarse y referenciarse todos los instrumentos utilizados en el estudio, y sólo aquellos que han sido empleados. En la medida de lo posible, se apostará por utilizar instrumentos de evaluación psicológica validados y adaptados, con buenas propiedades psicométricas de fiabilidad y validez.
5. El procedimiento seguido en la realización del estudio. Este apartado es esencial para permitir una adecuada replicación y debe incluir detalles sobre la forma de recogida de datos (si la hubiera).
6. Las garantías éticas que se han tenido en cuenta para la realización del estudio y el comité que lo ha aprobado.
7. El análisis de datos que se va a utilizar (si procede). Este debe estar directamente vinculado con el/los objetivos establecidos, de forma que se indique claramente cada objetivo del estudio y el análisis de datos que se hará para alcanzarlo (no es necesario volver a redactar los objetivos). Se pueden ofrecer también, brevemente, detalles concretos de la justificación de las decisiones

metodológicas tomadas, e indicar el software estadístico o de análisis que se utiliza, si fuera el caso.

Dependiendo del tipo de trabajo que se esté realizando, se deberá incluir unos apartados u otros, y el orden de algunas secciones puede variar. Para más información, consultar el capítulo correspondiente a tu formato de trabajo.



IMPORTANTE PARA ESTUDIANTES: El fin último del apartado de método es dar la suficiente información al lector de estudio como para que lo pueda replicar si así lo desea. Debe ofrecerse por tanto información muy detallada de cada uno de estos aspectos, sin escatimar en precisión. Esta sección se caracteriza por un estilo de redacción particularmente aséptico, donde se ofrece únicamente información relevante a nivel procedimental. Se deben evitar aquí discusiones o debates amplios sobre los aspectos metodológicos que, en caso de ser relevantes para el estudio, deberían tener cabida en la sección de la introducción.

1.2.3.4. Resultados

En este apartado se debe reflejar de forma objetiva y comprensible los hallazgos del estudio realizado y que dan respuesta a la pregunta o preguntas de investigación planteadas.

Para ello, es muy importante seguir las siguientes indicaciones:

1. Los resultados deben presentarse en el mismo orden en que se describieron los análisis correspondientes en el apartado de “análisis de datos”, de forma que la estructura de la sección de resultados sea paralela a la del análisis de datos. Por tanto, los resultados deberán presentarse también conforme a los objetivos planteados. Para cada uno de los objetivos, se debe indicar cuál es el resultado obtenido.

2. En el apartado de resultados no se deben detallar cuestiones sobre el procedimiento metodológico, que deben figurar en la sección correspondiente. La única excepción, poco habitual, podría ser la de aquellos casos en los que se añada un análisis secundario específico, no previsto, derivado de los resultados obtenidos. Esto es, los resultados obtenidos “obligan” a hacer un análisis secundario necesario para poder interpretarlos. No obstante, es poco habitual.

3. No se debe incluir aquí información sobre las herramientas o instrumentos, ni añadir información metodológica que no figura en la sección de análisis de datos.

4. En el apartado de resultados se incluye estrictamente la información obtenida por medio de los análisis estadísticos o la metodología utilizada. En ningún caso se incluye en esta sección una discusión o interpretación pormenorizada de los resultados, que deberá hacerse en la discusión. Tampoco se deben incluir resultados obtenidos con métodos o técnicas que no han sido descritas en la sección de método.

1.2.3.5. *Discusión*

El apartado de discusión es fundamental en un TFG/TFM ya que es donde se integran la necesidad de investigación planteada, los resultados obtenidos y su interpretación, junto con un pormenorizado contraste con la investigación previa y una discusión de las conclusiones que se pueden extraer, teniendo en cuenta las limitaciones del estudio. Se puede incluir también una referencia a las implicaciones de los resultados hallados para el campo de investigación, así como una breve indicación de posibles líneas futuras de trabajo en este campo. Se debe tener en cuenta que en función del tipo de trabajo habrá también algunas diferencias en los contenidos (consultar para ello el capítulo correspondiente según el tipo de TFG/TFM).

Habitualmente, la discusión está organizada de la siguiente manera:

1. Párrafo introductorio. Este párrafo recuerda la pregunta de investigación planteada en la introducción y los objetivos establecidos. Muy brevemente, se da respuesta a dicha pregunta en base los resultados hallados, sin entrar en discusiones detalladas.

2. Siguiendo, una vez más, la estructura utilizada en el análisis de datos y en la sección de resultados, la discusión se ordena preferentemente en base a los objetivos establecidos. De esta forma, se utilizará uno o más párrafos para discutir cada uno de los objetivos.

3. En cada uno de los párrafos, se debe repasar el objetivo en cuestión, explicitar el resultado obtenido y ofrecer una adecuada interpretación del mismo, fundamentada en las referencias necesarias. A continuación, se discutirán si los resultados obtenidos van en la línea de la investigación previa, o no. En el primer caso, se debe discutir cuáles son las aportaciones del trabajo al campo de estudio y qué conclusiones adicionales se pueden derivar de los hallazgos. En el segundo caso, se debe analizar por qué los resultados no son acordes a la investigación previa y ofrecer hipótesis interpretativas (debidamente fundamentadas y referenciadas) que permitan explicar las posibles diferencias obtenidas.

- En esta sección, el autor dispone de cierta libertad para interpretar los resultados, así como para ofrecer hipótesis interpretativas de los mismos. No obstante, estas hipótesis deben estar fundamentadas:

“El uso de alcohol por parte de las víctimas de violencia de género podría agravar esta situación. Es más, podría ser que estas mujeres utilicen el alcohol como una forma de mejorar el vínculo con sus parejas (Logan et al., 2002), dada la elevada dependencia emocional que habitualmente mantienen con ellas (Alexander et al., 2009). Otra posible explicación es que perciban una baja probabilidad de tener una nueva pareja, debido a su consumo de alcohol, reduciendo así su disposición a abandonar la relación (Logan et al., 2002). Esto podría, a su vez, incrementar la culpabilidad por no abandonar dicha relación...” (Sáez et al., 2020, p.10).

4. Después del cuerpo de la discusión, se incluirá un apartado de limitaciones, que podrá estar específicamente separado del resto de la discusión por un epígrafe,

o bien integrado en la sección. Este apartado debe recoger todas las limitaciones del trabajo, incluyendo aquellas derivadas de las decisiones metodológicas, de las dificultades para la captación de muestra, de la ausencia de instrumentos adecuados, de la falta de tiempo, derivadas del contexto de realización del estudio, etc. Aquí, es conveniente enumerar las limitaciones, una a una, y ofrecer una explicación o justificación de la misma que permita entender por qué no se tomaron otras decisiones metodológicas que hubieran permitido superarlas (dificultad de captación de una muestra de difícil acceso, posible fatiga de los participantes ante evaluaciones extensas, falta de tiempo para realizar tareas adicionales, inexistencia de una herramienta más adecuada, escasez de investigaciones que permitan ofrecer una base más sólida para el estudio, etc.) o que aclaren las fortalezas del estudio (es el primer estudio en este ámbito, la primera vez que se evalúa a determinada población, la muestra es de carácter clínico y no comunitario, etc.)

5. Por último, bien dentro del mismo apartado de discusión, o bien en otro apartado separado específicamente por un epígrafe, se debe incluir uno o dos párrafos de conclusiones. En este apartado no se debe incluir una discusión adicional, sino aquellas conclusiones que resuman los hallazgos de forma clara.

6. Debe discutirse y ofrecerse una interpretación de todos los resultados obtenidos, o si son muy numerosos, de los principales. Particularmente, deben interpretarse en todo caso aquellos que resulten más sorprendentes o inesperados. No es buena idea omitir la discusión de un resultado porque resulte difícil de explicar. En el caso de que no se disponga de una explicación sólida, pueden plantearse hipótesis (fundamentadas en investigaciones previas) de forma tentativa. Por ejemplo:

“Estos resultados podrían indicar que las técnicas de electroencefalografía (EEG) no son útiles para el estudio de esta patología. No obstante, son necesarias más investigaciones para aclarar esta posibilidad”.

8. Algunos de los errores habituales de las discusiones son:

- Sacar conclusiones que no están basadas en los resultados obtenidos, o ser excesivamente enfático en su alcance (*“Este estudio es el primero en descubrir la relación entre autoestima y ansiedad”*; *“Esta investigación permite concluir sin lugar a dudas que el consumo de alcohol contribuye al desarrollo de síntomas depresivos”*, *“Los resultados permiten esclarecer definitivamente las diferencias de género en impulsividad”*). Se debe adoptar una postura modesta y más bien conservadora en la interpretación de los resultados y ser cautelosos con el uso de terminologías grandilocuentes.

- No seguir la misma estructura que se ha plantado en los objetivos, análisis de datos y resultados, lo que dificulta en gran medida la lectura del trabajo.

- Dejar resultados importantes sin discutir, o bien no dar respuesta a aquellos resultados que son inconsistentes o inesperados en contraste con la investigación previa.

- Limitarse a discutir los resultados obtenidos sin integrarlo o contrastarlo con la investigación previa. La discusión, al igual que las otras secciones del trabajo, tiene que contar con las debidas referencias actualizadas.



IMPORTANTE PARA ESTUDIANTES: En el apartado de discusión no se deben incluir datos adicionales que no figuren en el apartado de método o resultados. Sí se puede, sin embargo, volver a incluir referencias ya contenidas en la introducción o aportar nuevas investigaciones que permitan discutir los hallazgos encontrados.

1.2.3.6. Referencias

Todos los trabajos que se desarrollen utilizando el formato APA deben contener un apartado de referencias. Es importante tener en cuenta que todas las citas que aparezcan a lo largo del texto deben estar reflejadas en el apartado de referencias y viceversa. Esta información se ampliará en el Capítulo 2.

1.3. Estructuración de ideas

Como se puede observar, cada una de las secciones tiene unos objetivos muy claros. Por ello, antes de iniciar la redacción, se debe tener bien definido de qué se quiere hablar, así como cuál será el hilo conductor del trabajo. De especial interés es el caso de la introducción. Como se ha comentado antes, la introducción debe ofrecer un contexto a la investigación, repasar los principales hallazgos empíricos y teorías sobre la cuestión en la investigación más reciente, establecer el nicho o espacio de investigación que se va a cubrir, y plantear la pregunta de investigación y objetivos correspondientes; añadiendo en su caso las hipótesis. Para redactar una adecuada introducción, se deben tener claras varias cuestiones:

1. El contenido debe ir de lo general a lo particular. Esto es, al inicio de la introducción se plantea el problema global o general del que se parte, para ir después centrando la introducción en aspectos más concretos de este problema:

- Problema macro
- Problema específico
- Revisión de estudios previos
- Necesidades detectadas
- Propuesta de estudio (búsqueda de solución)

2. Cada párrafo debe abordar una idea concreta de este hilo argumental, y los argumentos deben seguirse lógicamente de un párrafo a otro. Por ejemplo, si el objetivo es “Evaluar la relación entre las experiencias de victimización y los problemas de consumo de sustancias en jóvenes”, los párrafos podrían abordar, en este orden:

- *Elevadas prevalencias del consumo de sustancias en jóvenes (repasar datos a nivel global, nacional y local). [Idea transmitida: El consumo de drogas es elevado entre los jóvenes].*

- *Consecuencias del consumo de sustancias en esta población (revisar la investigación sobre las consecuencias psicosociales y costes sanitarios) y hablar de la necesidad de atajarlos. [Idea: El consumo de sustancias tiene efectos perjudiciales en los jóvenes].*
- *Importancia de la prevención del consumo de sustancias en jóvenes como medida coste-efectiva para atajarlos (revisar programas de prevención eficaces). [Idea: La prevención es una estrategia eficaz para atajar el consumo y sus consecuencias, y hay múltiples programas eficaces].*
- *Limitaciones de los resultados de estos programas preventivos (revisar limitaciones y señalar necesidad de profundizar en el estudio de los factores de riesgo). [Idea: Los programas realizados hasta la fecha tienen debilidades o sus resultados son limitados. Hay que investigar más los factores de riesgo].*
- *Factores de riesgo del consumo de sustancias (revisar factores de riesgo que deben abordarse para mejorar las estrategias preventivas). [Idea: Estos son los factores de riesgo que sabemos a día de hoy que son relevantes].*
- *Importancia de la victimización como factor de riesgo para el consumo de sustancias en jóvenes (revisar investigación al respecto y establecer el nicho de estudio en este ámbito). [Idea: La victimización puede ser un factor de riesgo para el consumo de sustancias, pero en la literatura hay inconsistencias, debilidades, limitaciones que hay que resolver].*
- *Necesidad de investigar el impacto de la victimización en el consumo de sustancias en jóvenes (establecer los objetivos). [Idea: Es necesario estudiar el rol de la victimización como factor de riesgo para el consumo de sustancias].*



CONSEJOS PRÁCTICOS EN CUANTO A LA ESTRUCTURACIÓN DE IDEAS

1. No existe una única estructura correcta para la introducción, sino que seguramente se pueda plantear de formas diversas. Es conveniente dar vueltas al esquema antes de comenzar y mantener una actitud flexible ante posibles cambios en las primeras fases de realización del trabajo.
2. Antes de comenzar a escribir, se aconseja elaborar un esquema con el hilo argumentativo a utilizar, teniendo en cuenta que debe ir de lo general (problema macro) a lo particular (ámbito específico de investigación en el que se va a realizar el estudio). Para ello, se puede comenzar por un borrador donde se trabaje la redacción de un párrafo explicativo, informalmente, de la argumentación que justifica la realización del estudio. A partir de este resumen “narrativo” de la justificación, se puede proceder a extraer las ideas principales que se necesitan abordar.
3. Cada párrafo de la introducción debe tratar una idea central. Una vez abordado un tema en un párrafo, se debe evitar volver a hablar de la misma idea en otro párrafo distinto. Si la argumentación no encaja, o el hilo no resulta lógico, es probable que se deba replantear el orden de los mismos.
4. Si se considera necesario, se puede utilizar epígrafes (temporales) para cada uno de los párrafos, de forma que ayude a tener claro cuál es el tema y de qué

se tiene que hablar en cada uno de ellos (objetivo de comunicación de cada párrafo) y no salir de esa idea. Una vez terminada la redacción, se deben eliminar los epígrafes.

TFG/TFM

Con respecto a estos apartados, las diferencias entre el TFG y el TFM tendrán que ver con el mayor nivel de exigencia del TFM. Esto no implica necesariamente una mayor extensión del trabajo, sino más bien una mayor exhaustividad en la revisión de la investigación previa, una mayor concreción de la información buscada y referenciada, una justificación más sólida del trabajo y, quizás, una mayor ambición en los objetivos. En un TFM se presumen, además de los conocimientos genéricos propios del grado, aquellos conocimientos específicos vinculados al máster.

2. CONSEJOS PARA LA DEFENSA ANTE EL TRIBUNAL

La última parte del TFG/TFM es la defensa del trabajo ante el tribunal evaluador. Esto consiste habitualmente en una presentación oral, que puede ir acompañada de una presentación en formato póster (PowerPoint, Canva, etc.), para la que el alumnado contará con entre 10 y 15 minutos para los TFGs y entre 15 y 20 para los TFMs.

Esta defensa oral es muy importante ya que, tras el depósito del TFG/TFM, esta será la segunda carta de presentación del estudiante y será su oportunidad de interactuar con el tribunal.



IMPORTANTE PARA ESTUDIANTES: El alumnado deberá consultar las normas de presentación de su universidad, ya que es probable que el formato de presentación (póster o diapositivas), tamaño del póster, tiempos, etc. venga determinado en ellas.

2.1. Estructuración de la presentación del TFG/TFM

La estructura de la presentación del TFG/TFM, tanto oral como visual, incluirá los mismos apartados que el trabajo escrito. Esto es, en líneas generales: introducción, método, resultados y discusión/limitaciones/conclusiones. El estudiante deberá revisar la estructura correspondiente a su formato de trabajo y recordar utilizarla en la presentación, ya sea en formato diapositivas o póster.

2.2. Acto de defensa del TFG/TFM

La normativa de la universidad que se trate puede incluir información específica sobre los actos de defensa del TFG/TFM. Se debe consultar detalladamente esta normativa para asegurar que la defensa se adecua a la misma. Lo que se incluye a continuación son orientaciones genéricas, que pueden ser o no aplicables. El estudiante deberá consultar siempre con su tutor para valorarlas.

- Para el acto de defensa del TFG/TFM, el alumno será citado en un día y a una hora concreta. Evidentemente, la puntualidad es esencial, por lo que es conveniente estar en el lugar indicado con antelación.
- Los actos de defensa de TFG/TFM son habitualmente actos públicos. Esto es, cualquier persona puede acudir a escuchar la presentación y defensa. No obstante, esto dependerá de la normativa de cada universidad.
- El tribunal evaluador invitará al estudiante a acceder a la sala (presencial o virtual) una vez se haya conformado. En el caso de ser presencial, le dará acceso al espacio y también a cualquier persona que desee estar presente, indicando “acto público”.
- Una vez en la sala, el estudiante deberá esperar a que el tribunal le indique que puede comenzar. Para ello, la persona que ostente el cargo de presidencia de la mesa dará paso, presentando al alumno indicando, por ejemplo: *“A continuación, el alumno _____ va a proceder a la defensa del TFG/TFM, titulado _____ . Cuando lo desee, puede proceder a su presentación”*. El tribunal puede añadir aquí algunas indicaciones adicionales (tiempo máximo para la presentación, solicitar que comparta la pantalla en defensas virtuales u otras consideraciones pertinentes).
- A continuación, el alumno deberá utilizar el formalismo *“Con el permiso del tribunal, voy a proceder a la presentación del Trabajo Fin de Grado / Trabajo Fin de Máster titulado _____”*, o una expresión similar. En el caso de que el tribunal ya haya indicado el título del trabajo, puede omitir esa información.
- En ese momento, empezará a contar el tiempo que tiene disponible para la presentación.
- Una vez finalizada la presentación, se puede cerrar con un formalismo del tipo *“Con esto doy por finalizada la presentación de mi TFG/TFM. Muchas gracias por su atención. Quedo a disposición del tribunal para cualquier pregunta o consideración que pueda tener”*.
- En ese momento, se procede al espacio de interacción con el tribunal, en el que sus miembros (habitualmente entre dos y tres) realizarán preguntas, observaciones y consideraciones.
- Una vez finalizado el periodo de interacción, el tribunal solicitará al alumno que abandone la sala (virtual o física) para deliberar la calificación.



IMPORTANTE PARA ESTUDIANTES: Se recomienda que el estudiante acuda al lugar de defensa con anticipación suficiente por si hay algún imprevisto. En caso de llegar tarde y pasar la hora de la defensa, se puede perder la oportunidad de realizarla. De la misma forma, si es una defensa virtual conviene prever que puede haber problemas técnicos. Se debe comprobar con anterioridad el buen funcionamiento del micrófono, la cámara, el software necesario o la batería del portátil, si procede.

2.3. Defensa del trabajo

Para realizar una adecuada defensa de TFG/TFM será necesario tener en cuenta lo siguiente:

1. A menudo la presentación del TFG/TFM tiene su propia calificación,

independiente del trabajo escrito, y en ocasiones es el grueso de la valoración recibida (incluso el 100% de la valoración). Por ello, es importante dedicar tiempo y esfuerzo a preparar la presentación, tanto técnica, como visualmente.

2. Para hacer una buena defensa, es necesario haber realizado un buen trabajo previo. La presentación consiste en una “defensa”, literalmente, del trabajo que se ha realizado. Por ello, es crucial haber entregado un trabajo escrito sólido y bien revisado. En el acto, se espera que el alumno sea capaz de ofrecer información detallada sobre el contexto teórico, las investigaciones empíricas previas, explicar y razonar las decisiones metodológicas tomadas (“defenderlas” de forma fundamentada), y ofrecer una discusión ordenada y clara.

3. Si se utiliza soporte visual, como una presentación PowerPoint o similares, se ha de tener en cuenta que:

- La presentación debe ser sencilla y esquemática. No es necesario incluir toda la información, y deben evitarse a toda costa las diapositivas llenas de texto. No es posible atender al discurso (que es lo más importante) y leer párrafos enteros en la diapositiva al mismo tiempo.

- Se debe evitar incluir párrafos completos, grandes tablas con multitud de datos o complejas tablas de resultados estadísticos. En caso de que sea necesario incluir tablas visualmente complejas, se debe procurar señalar visualmente y con claridad los contenidos relevantes a los que se debe prestar más atención.

- Se debe evitar leer las diapositivas o un guion escrito. Son un apoyo para la presentación, pero no es en sí la presentación. Se ha de consultar las normas de la universidad, por si incluyeran otras indicaciones (p. ej., leer literalmente una de las secciones del trabajo, como las conclusiones).

- Se pueden incluir esquemas y gráficos, cuando sea posible, que apoyen las argumentaciones del trabajo y faciliten la explicación de datos o resultados.

- Es conveniente limitar el número de diapositivas de forma que no se esté obligado a pasar entre ellas constantemente. Esto puede provocar que el estudiante se pierda o que desconcierte al tribunal. Una orientación aproximada puede ser disponer de una diapositiva (con contenido) por minuto de presentación, aunque esto dependerá del estilo de presentación del estudiante, de la información contenida en cada diapositiva, de la velocidad del discurso y del tipo de trabajo.

- Si se incorpora una presentación visual, se deberá procurar interactuar con ella si se está físicamente cerca. Si bien no se trata de parecer “el hombre/la mujer del tiempo”, la presentación tampoco debe ser una proyección ajena al discurso. Incluso estando físicamente lejos, se puede señalar información contenida en la presentación, apuntar y apoyarse en los esquemas incluidos o indicar que hay información complementaria que no se va a detallar pero que está presente en la diapositiva. Si está disponible, el alumnado puede apoyarse de un puntero láser, que servirá para señalar la información más cómodamente. No obstante, se debe procurar que no interrumpa la fluidez de la presentación.

- Por último, es importante tener en cuenta que el día de la presentación puede haber imprevistos que obliguen a cambiar de aula o de equipo informático, problemas de software que hagan incompatible el archivo del trabajo, dificultades de lectura de una memoria USB, etc. Por ello, se debe prever la posibilidad de tener

que presentar en otro lugar (cambio de aula), con otra disposición (p. ej., con atril, sin atril), así como tener que utilizar el archivo de la presentación en un formato diferente (versiones del software), o encontrar dificultades para descargarlo de algún dispositivo de almacenamiento (puerto USB, la nube, etc.) y tener que recurrir a otro.



IMPORTANTE PARA ESTUDIANTES: No se debe incluir en la presentación ni en el discurso de la defensa información que no figure en el trabajo depositado oficialmente.



CONSEJOS ÚTILES PARA ESTUDIANTES

La presentación del TFG/TFM requiere una serie de habilidades comunicativas como la expresión verbal y no verbal, así como de organización del tiempo o la capacidad expositiva.

Ante el acto de la defensa, será crucial conocer nuestras habilidades de presentación para maximizar nuestras capacidades y compensar posibles defectos o manías. Por ello, cada estudiante necesitará tener en cuenta pautas diferentes en función de su caso particular.

1. Uso del tiempo. El tribunal estará conformado por profesionales del área en la que está realizado el trabajo. Por ello, no será necesario realizar amplias introducciones y contextualizaciones del tema. Además, el tribunal ya habrá leído pormenorizadamente el trabajo y el tiempo de presentación resulta habitualmente justo para detallar todo lo que se ha hecho. El día de la presentación, se debe evitar a toda costa exceder del tiempo disponible. Es muy probable que el tribunal interrumpa la presentación si se excede el tiempo y, por tanto, secciones clave del trabajo que van al final de la presentación (discusión, limitaciones y conclusiones) pueden quedar sin exponer; lo que constituye un error importante.

Por ello, el alumnado debe organizar bien el tiempo antes de su presentación, y ensayar previamente cronometrando las veces que se necesiten. Para ello, se ha de recordar que:

- El tribunal ya ha leído el trabajo. No se necesita entrar en detalles de todas las secciones.

- No es necesario que en la defensa se presente toda la información que incluye el TFG/TFM. Se ha de seleccionar lo más importante. Y, sobre todo, no añadir cosas nuevas.

- Las secciones más importantes del trabajo serán aquellas que resalten las aportaciones y contribuciones del estudiante (resultados, discusiones, conclusiones), así como la descripción y explicación del trabajo que ha realizado (método, resultados) y la justificación del mismo (final de la introducción). Con respecto a esta última sección, siempre será más relevante para el tribunal presentar las partes relativas al problema específico que al general (las secciones del final de la introducción y no del principio).

- Una estrategia útil antes de realizar la presentación es repartir el tiempo que dedicar a cada una de las secciones. Por ejemplo, si se dispone de 15 minutos:

- o 3 min. para la introducción

- 3 min. para el método
- 3 min. para los resultados
- 4 min. para la discusión
- 1 min. para las limitaciones
- 1 min. para las conclusiones

- Es útil practicar la velocidad en la que se realiza la presentación. En ocasiones, y ante el temor de no llegar a tiempo, es posible que el estudiante haga la presentación a una velocidad excesiva. Esto es contraproducente, ya que dificulta seguir el hilo conductor de la presentación.

2. Expresión verbal y cuestiones de estilo

- Durante la presentación, el alumnado debe utilizar siempre un lenguaje formal y técnico, evitando los excesos. También debe evitar la utilización de lenguaje informal o expresiones comunes que puedan resultar inadecuadas (“esta parte no la explico que es un poco rollo”, “esta teoría la verdad que es un caos, y no la he entendido así que voy a ir directamente al objetivo”).

- El estudiante debe dirigirse al tribunal siempre utilizando la forma verbal “usted” o “ustedes”. Una vez iniciada la presentación, no es habitualmente necesario dirigirse al tribunal hasta la sección de preguntas. En caso de tener que hacerlo, se debe de nuevo utilizar la fórmula “usted/es”.

- De la misma forma que en el trabajo escrito debemos procurar utilizar un estilo ordenado, sin redundancias ni frases complejas o subordinadas, conviene ensayar la presentación para evitar que un “exceso de naturalidad” pueda llevar a un discurso poco hilado o confuso.

- Se debe mantener en todo momento la formalidad que requiere un contexto académico.

3. Habilidades de comunicación

Probablemente, cada estudiante tendrá ciertas competencias y debilidades con respecto a las habilidades de comunicación de cara a una presentación oral. Si no tiene seguridad en sus habilidades de presentación, puede realizar algún ensayo con otra persona de confianza (compañero/a, familiar, etc.), que le ayude a detectarlos. No obstante, antes de la presentación final, se puede hacer un ensayo con el tutor, que es quien le podrá dar el mejor feedback. Las habilidades comunicativas para la defensa del TFG/TFM, como para toda presentación académica, incluyen:

- Adecuada vocalización
- Tono de voz alto y claro
- Asertividad en el discurso
- Adecuado aprovechamiento del lenguaje corporal para acompañar el discurso oral.

4. Utilización del espacio

- En el caso de los actos de defensa presenciales, se dispondrá de un espacio para la presentación del TFG/TFM donde puede haber una mesa, pantalla para proyección o incluso atril o micrófono. El estudiante debe atender a las instrucciones del tribunal, ya que puede haber requerimientos específicos (permanecer sentado o detrás de un atril, presentar de pie, etc.).

- Se recomienda intentar familiarizarse con el espacio de la defensa antes del propio acto si es posible; por ejemplo, ensayando la presentación en la misma sala. No obstante, esto no siempre es posible.

- A la hora de realizar la presentación, si esta se desarrolla en un lugar físico, es conveniente aprovechar el espacio disponible. Habitualmente, no es recomendable permanecer sentado detrás de una mesa si existe la opción de ocupar el espacio disponible. En el caso de hacerlo de pie, algunos consejos útiles pueden ser:

- Evitar caminar constantemente de un lado a otro.
- Evitar gestos como tocarse el pelo, mover rítmicamente o dar golpecitos con el pie o la mano inconscientemente, meter las manos en los bolsillos o jugar con un bolígrafo. En su lugar, se deben aprovechar las manos para apoyar la presentación.

TFG/TFM

Con respecto a este apartado, habitualmente se dispone de más tiempo para la presentación de un TFM (unos 20 minutos) que para un TFG (unos 15 minutos). Se espera también una mayor solidez en el dominio de los contenidos, sobre todo de aquellos correspondientes al grado, así como una mayor soltura y capacidad de defensa en las respuestas al tribunal.

3. TUTORIZACIÓN Y CALENDARIZACIÓN DEL TRABAJO

3.1. Proceso de tutorización

Para un adecuado desarrollo del TFG/TFM, es imprescindible una buena tutorización. La persona que tutorice el TFG/TFM será habitualmente experta en el tema y en la dirección de este tipo de trabajos, por lo que su experiencia será muy útil para el alumnado. En algunos casos, puede no tener una experiencia específica en el tema en cuestión, pero sí la tendrá en la supervisión de trabajos científicos; siendo igualmente útil.



IMPORTANTE PARA EL ESTUDIANTE Un elemento clave del proceso de tutorización es que el responsable último del TFG/TFM es el estudiante, y no su tutor. Esto es, entre las funciones del alumnado estarán:

1. Responsabilizarse del cumplimiento de los plazos necesarios para la defensa del TFG/TFM en tiempo y forma.
2. Solicitar al tutor las autorizaciones y documentos necesarios relacionados con el proceso de realización y defensa del TFG/TFM cuando sea necesario.
3. Solicitar tutorías siempre que lo considere necesario.
4. Prestar atención a las orientaciones y el feedback general y específico ofrecido por el tutor con respecto al trabajo realizado.
5. Cumplir con los plazos establecidos por el tutor para las entregas o tareas indicadas.

El estudiante debe dedicarle el tiempo necesario a realizar los cambios

solicitados. Es poco probable que de un día para otro se puedan resolver todas las indicaciones realizadas por el tutor, por lo que quizás se deba revisar con más exhaustividad. Por otra parte, se espera que además de seguir las indicaciones del docente, se continúe trabajando y mejorando aspectos adicionales, revisando y releendo el propio trabajo, como se ha indicado anteriormente. Recuerda: El responsable del TFG/TFM es el alumno, no su tutor.

3.2. Calendarización

Cada tutor de TFG/TFM establecerá sus propios plazos y periodos para realizar entregas parciales o tareas específicas. No obstante, a continuación, se ofrece un ejemplo de calendarización de un TFG con un periodo de realización de un año académico (Figura 1).

TFG/TFM

Con respecto a este apartado, se espera del estudiante que presente un TFM (con respecto al TFG), más autonomía en la gestión de los tiempos, una mayor responsabilidad en el cumplimiento de los plazos y la asistencia a las tutorías y una mayor diligencia en el seguimiento de las instrucciones dadas por el tutor. Además, se presupone mayor dominio de las plataformas de búsqueda de información, de ciertas habilidades de presentación ya utilizadas para el TFG y de la capacidad de seleccionar las fuentes adecuadas.

REFERENCIAS

- Sáez, G., Ruiz, M.J., Delclós-López, G., Expósito, F. y Fernández-Artamendi, S. (2020). The Effect of Prescription Drugs and Alcohol Consumption on Intimate Partner Violence Victim Blaming. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4747. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134747>
- Real Academia Española (2022). Coma. *Diccionario de la lengua española*. <https://www.rae.es/dpd/coma>

Figura 1.

Calendario de temporalización orientativa para defensa del Trabajo Fin de Grado en junio/julio

Docente: _____ ÁREA: _____

	NOV-DIC	1-15 ENE	15-31 ENE	1-15 FEB	15-28 FEB	1-15 MAR	15-31 MAR	1-15 ABR	15-30 ABR	1-15 MAY	15-30 MAY	1-15 JUN	15-27 JUN	29-30 JUN	JULIO
Definición tema	X														
Cuestiones de formato		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Trabajo de campo	X	X	X	X	X	X	X								
Búsqueda bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Redacción introducción/justificación	X	X	X	X	X	X	X	X							
Redacción método		X	X	X	X	X	X	X							
Análisis de datos			X	X	X	X	X	X							
Redacción resultados					X	X	X	X	X						
Redacción discusión y conclusiones								X	X	X	X				
Entrega provisional de TFG final al tutor										X	X				
Preparación poster/presentación									X	X	X	X	X		
Entrega definitiva												X			
Defensa del trabajo															

Solo últimas mejoras y perfeccionamiento del TFG y la defensa

Nota: X: Fechas de trabajo adelantado, continuado, ampliación, extensión, perfeccionamiento, etc.; X: Fechas recomendadas; X: Finalización urgente!

Las fechas indicadas son orientativas, con el objetivo de facilitar el mayor ajuste posible a los tiempos. Las fechas marcadas con X son las fechas consideradas apropiadas para una buena realización del trabajo dentro de los plazos. Las fechas marcadas con X sin color indican que el trabajo se puede ir comenzando para adelantar contenido, se puede alargar brevemente si es necesario, o bien que el trabajo es continuo y por tanto debe seguir realizándose en todo momento. Las fechas marcadas con X son indicativas de que el plazo puede resultar excesivamente ajustado, y que se requiere finalización urgente.

Se recomienda que las cuestiones de formato del TFG (estructura, epígrafes, citas, márgenes, espaciados, etc.) se supervisen y revisen de forma constante y permanente durante todo el periodo de realización del TFG para que el ajuste sea progresivo y facilitar así el cumplimiento final de las normas establecidas. Se recuerda que el cumplimiento de estas normas es un aspecto muy importante de cara a la calificación final del TFG.

CAPÍTULO 2.

NOCIONES BÁSICAS ACERCA DE LA UTILIZACIÓN DE LOS ESTÁNDARES CREADOS POR LA AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION

Irene Gómez-Gómez y Sergio Fernández-Artamendi

Departamento de Psicología; Universidad Loyola Andalucía, Sevilla

El presente capítulo tiene como objetivo aportar al estudiante nociones básicas acerca de la utilización de los estándares creados por la *American Psychological Association* (normativa APA), con respecto a los aspectos formales, pero también al clásico sistema de referencias. De forma breve, se abordarán tres elementos principales a los que se debe prestar especial atención a la hora de confeccionar un TFG o un TFM: (1) aspectos de formato, (2) confección de citas, y (3) confección de referencias; todo ello de acuerdo con las normas de la APA en su edición vigente.

Hay que hacer notar que la información que se presenta en este capítulo de la guía ha sido realizada utilizando la información reportada en el manual de la APA en su séptima edición (APA, 2021).

1. ASPECTOS DE FORMATO DE ACUERDO CON LAS NORMAS APA EN SU EDICIÓN VIGENTE

En la siguiente tabla se presentan las principales características de formato de acuerdo con la 7ª edición de las Normas APA.

Tabla 1.

Resumen de las principales características de formato Normas APA

Tipo y tamaño de fuente	<u>Sin serifas</u> <ul style="list-style-type: none">• Calibri (11 puntos)• Arial (11 puntos)• Lucida Sans Unicode (10 puntos) <u>Con serifas</u> <ul style="list-style-type: none">• Times New Roman (12 puntos)• Georgia (11 puntos)• Computer Modern normal (LaTeX; 10 puntos)
Márgenes	Se debe aplicar un margen de 2.54 cm a todos los márgenes (margen superior, inferior, derecho e izquierdo).

Tabla 1. *Continuación*

Numeración de páginas	<ul style="list-style-type: none">• Todas las páginas deben estar numeradas (incluida la portada).• La numeración debe estar ubicada en la esquina superior derecha.
Títulos y subtítulos	Se contemplan hasta 5 niveles de títulos y subtítulos: <ul style="list-style-type: none">• Nivel 1: Centrado y en negrita.• Nivel 2: Alineado a la izquierda y en negrita.• Nivel 3: Alineado a la izquierda, en negrita y en cursiva.• Nivel 4: Alineado a la izquierda, en negrita, con sangría de 1.27cm y con punto final. El texto se inicia en la misma línea.• Nivel 5: Alineado a la izquierda, en negrita, con cursiva, con sangría de 1.27cm y con punto final. El texto se inicia en la misma línea.
Sangría de párrafo	La primera línea de cada párrafo del texto debe tener un sangrado de 1.27 cm desde el margen izquierdo. Excepciones: <ul style="list-style-type: none">• Portada (debe estar centrada)• Títulos y subtítulos• Secciones del documento (deben estar centrados)• Resumen/<i>abstract</i>• Citas de más de 40 palabras• Tablas y figuras• Anexo o apéndice (título del apéndice debe estar centrado)
Interlineado de párrafo	Como regla general siempre utilizaremos interlineado doble. Excepciones: <ul style="list-style-type: none">• Portada (línea extra en blanco a doble espacio entre título del trabajo y datos del autor)• Tablas (interlineado sencillo, 1.5 o doble)• Figuras (interlineado sencillo, 1.5 o doble)• Notas al pie de página (interlineado sencillo)• Ecuaciones matemáticas (posibilidad de interlineado triple o cuádruple)
Tablas	Se debe utilizar el mismo tamaño de letra que para el resto del texto. A tener en cuenta: <ul style="list-style-type: none">• Número de tabla: Se deben enumerar las tablas en el orden que aparecen en el texto. Negrita.• Título: Se debe incluir debajo del número con interlineado doble y en cursiva.• Encabezado: Deben estar centrados• Cuerpo: Se debe usar interlineado sencillo, 1.5 o doble. Centrar información.

Tabla 1. *Continuación*

Figuras	Se debe utilizar el mismo tamaño de letra que para el resto del texto. A tener en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> • Número de figura: Se deben enumerar las figuras en el orden que aparecen en el texto y se debe poner en negrita. • Título: Se debe incluir debajo del número con interlineado doble y en cursiva. • Leyenda: Se debe incluir dentro de los bordes de la figura.
Decimales antes del punto o coma decimal	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar el 0 antes del punto o coma decimal cuando el valor del estadístico teóricamente no pueda ser mayor a 1. • Mantener el 0 antes del punto o coma decimal cuando el valor del estadístico teóricamente pueda ser mayor a 1.
Número de decimales	Norma general: <ul style="list-style-type: none"> • Aproximación a 2 decimales. Excepción: <ul style="list-style-type: none"> • Aproximación a un decimal cuando los datos (p. ej., media y desviación típica) están evaluados con escalas (p. ej., cuestionarios).
Uso de cursiva en el apartado de resultados	Uso de cursiva cuando se usan: <ul style="list-style-type: none"> • Palabras latinas. Ejemplo: media (M), d de cohen (d). No uso de cursiva cuando se usan: <ul style="list-style-type: none"> • Letras griegas. Ejemplo: beta (β) • Símbolo. Ejemplo: †

Todos los trabajos que se desarrollen utilizando el formato APA deben contener un apartado de referencias. Es importante tener en cuenta que todas las citas que aparezcan a lo largo del texto deben estar reflejadas en el apartado de referencias y viceversa.

2. ¿CÓMO SE DEBEN CITAR LAS FUENTES CONSULTADAS PARA LA REALIZACIÓN DEL TFG O TFM DE ACUERDO CON LAS NORMAS APA – SÉPTIMA EDICIÓN?

APA utiliza el formato de cita **autor-fecha**, de tal manera que cuando se quiere construir una cita se tiene que incluir el apellido del autor o los autores y la fecha de publicación del elemento que se pretende citar. Es importante tener en cuenta que a lo largo del TFG/TFM, todas las citas que aparezcan en el texto deben figurar en el apartado de referencias. Por otro lado, es importante citar siempre la fuente primaria de la información que se está citando. Esta situación se daría si, por ejemplo, se encontrase un artículo científico que a su vez cita un libro. Para el TFG/TFM se debe buscar la información directamente en el libro, asegurarse de la fiabilidad de la fuente y la precisión de la cita y, posteriormente, citar el libro. En ningún caso se deben citar referencias que no se han consultado. Al hacerlo, es posible que se esté incurriendo en una interpretación equivocada, parcial o sesgada

de la información referenciada, pudiendo al final hacer afirmaciones que los autores no han hecho.

A continuación, se abordarán los distintos tipos de citas existentes, así como algunos ejemplos. De forma general, las citas se pueden clasificar en dos grandes grupos: citas textuales y citas parafraseadas.

1. Citas textuales. Las citas textuales son aquellas en las que se transcribe de forma literal la información recogida en la publicación, ya sea un libro, un artículo científico, un reporte o informe, una página web, etc. Este tipo de citas son infrecuentes, y lo más habitual es que no estén siquiera presentes en los trabajos. Su uso debe limitarse para los casos en los que se quiera hacer referencia exclusivamente a conceptos centrales para la introducción, definiciones exactas o citas clásicas.



IMPORTANTE PARA EL ESTUDIANTE: En ningún caso se puede redactar un trabajo recurriendo de forma genérica, reiterada o mayoritaria a las citas textuales. ¡El uso incorrecto de comillas no es una estrategia para evitar el plagio! (Revisar el Capítulo 3 del presente manual correspondiente al plagio)

Dentro de las citas textuales, se deben diferenciar a su vez entre: a) citas textuales de menos de 40 palabras y b) citas textuales de más de 40 palabras.

a. Citas textuales de menos de 40 palabras. Este tipo de citas deben aparecer incorporadas dentro del texto entre comillas y sin cursiva. Justo después de las comillas se debe incorporar la fuente de la cita. Ejemplos:

Énfasis en la cita (cita entre paréntesis): Distintos especialistas en salud pública han afirmado que “la crisis de salud generada por la pandemia de COVID-19 tendrá un impacto en la atención a la salud de la población a largo plazo” (Pérez, 2021, p.130).

Énfasis en el autor (cita narrativa): En relación con la crisis sanitaria generada por la pandemia de COVID-19, Pérez (2021) afirma que “la crisis de salud generada por la pandemia de COVID-19 tendrá un impacto en la atención a la salud de la población a largo plazo” (p. 130).

b. Citas textuales de más de 40 palabras. Este tipo de citas deben aparecer en un párrafo aparte, sin comillas, sin cursiva, con sangría (1.27 cm) y con interlineado doble. Justo después de la cita debemos incorporar la fuente la cita. Ejemplos:

Énfasis en la cita (cita entre paréntesis):

La Asociación Española de Psicología afirmó que:

Entre los factores de riesgo que predisponen al padecimiento de un trastorno depresivo por parte de población adulta se encuentran el ser mujer, el haber sufrido un episodio depresivo con anterioridad, el haber sufrido experiencias traumáticas durante la infancia y el tener antecedentes familiares de problemas de salud mental. (Asociación Española de Psicología, 2019, p.420)

Énfasis en el autor (cita narrativa):

En relación con la crisis sanitaria generada por la pandemia de COVID-19, [Pérez \(2021\)](#) afirma que:

La crisis de salud generada por la pandemia de COVID-19 tendrá un impacto en la atención a la salud a largo plazo. A su vez, esta tendrá un gran impacto en la salud mental de los profesionales sanitarios si no se toman medidas a corto plazo ([p. 130](#)).

2. Citas parafraseadas. Las citas parafraseadas son aquellas en las cuales, con nuestras propias palabras, reportamos la información que aparece en una determinada publicación. Este tipo de citas son las prioritarias y siempre preferibles a las citas textuales. Constituyen la forma principal de escribir ya que permiten una mayor integración de la información y una mayor adaptación del contenido que se quiere transmitir en el trabajo.



IMPORTANTE PARA EL ESTUDIANTE: La estrategia de parafrasear consiste en leer la información de una o varias fuentes, extrayendo lo más importante, resumiéndola e integrándola adecuadamente, para elaborar una nueva frase o afirmación que transmita esos conocimientos fielmente y de manera original (“con nuestras palabras”). Por ello, un trabajo no debe consistir simplemente en una suma de frases existentes reescritas. El objetivo es buscar la mejor manera de transmitir una idea leída, preferiblemente en varias fuentes, no reescribir la misma idea con otras palabras para que parezca original.

En este tipo de citas es posible reportar una sola cita en una única paráfrasis o integrar en una sola paráfrasis información reportada en varias fuentes o publicaciones. En ambos tipos de paráfrasis se deben incluir el/los apellido/s de los autores y el año de publicación. Si la cita se inserta entre paréntesis, la misma debe tener el siguiente formato: ([apellido autor o autores, año de publicación](#)). Si por el contrario la cita es narrativa debe tener el siguiente formato: “De acuerdo con [apellido autor o autores, \(año de publicación\)](#) ...”. Ejemplos:

Paráfrasis con una sola fuente de información:

De acuerdo con la Asociación Española de Psicología (2019), la motivación es un concepto compuesto por distintos indicadores como son la motivación externa y la motivación interna.

La nueva forma de comunicación acaecida con el surgimiento de las redes sociales supone un importante desafío a nivel mundial para sociólogos y psicólogos ([González y McGill, 2015](#)).

La práctica regular de actividad física moderada presenta multitud de beneficios tanto a nivel de salud mental como a nivel de salud física ([Navarro et al., 2010](#)).

Paráfrasis con varias fuentes de información:

De acuerdo con [Roses y Caton \(2009\)](#) y [Mitpel et al. \(2017\)](#), la incidencia de depresión mayor se incrementará en los próximos 25 años de manera considerable.

Seis de los artículos incluidos en esta revisión sistemática tenían como objetivo la promoción de varios estilos de vida saludables de forma conjunta (Apilson et al., 2009; Bocati et al., 2010; Dalmasy et al., 2012; HoBang, 2012; Jorpad et al., 2015; Lischer et al., 2019; Montille et al., 2020).

Se estimó que más del 75% de las personas participantes en la investigación habían consumido comida rápida al menos 1 vez a la semana en los últimos 6 meses (Mepinco et al., 2020) con una media de consumo de 3.66 veces a la semana (Tuccha et al., 2019).

Otro aspecto importante a tener en cuenta a la hora de confeccionar una cita en formato APA es el número de autores que contenga la fuente consultada (ver Tabla 2).

Tabla 2.

Tipos de cita en función del número de autores que contenga la publicación

Tipo de cita en base al número de autores de la publicación	Primera cita narrativa	Siguientes ocasiones que se cita la cita narrativa	Primera cita formato entre paréntesis	Siguientes ocasiones que esa misma cita aparece entre paréntesis
Un autor	Pérez (2020)	Pérez (2020)	Pérez (2020)	Pérez (2020)
Dos autores	Pérez y Gómez (2020)	Pérez y Gómez (2020)	Pérez y Gómez (2020)	Pérez y Gómez (2020)
Tres o más autores	Pérez et al. (2020)	Pérez et al. (2020)	(Pérez et al., 2020)	(Pérez et al., 2020)

3. ¿CÓMO SE DEBEN REFERENCIAR LAS FUENTES CONSULTADAS PARA LA REALIZACIÓN DEL TFG O TFM DE ACUERDO CON LAS NORMAS APA – SÉPTIMA EDICIÓN?

Como se ha comentado anteriormente, es importante tener en cuenta que todas las citas que aparezcan a lo largo del texto deben aparecer en el apartado de referencias y viceversa. Las referencias deben presentarse en orden alfabético. Cada referencia debe presentar sangría francesa de 1.27 cm (margen izquierdo).

La manera en la que se construye una referencia va a cambiar dependiendo del tipo de elemento o fuente que queramos referenciar (p. ej., un artículo, una noticia de prensa, un libro, etc.). Sin embargo, de forma general toda referencia va a contener los siguientes elementos:

autor, **fecha de publicación**, **título** y **fuentes para su posterior recuperación en caso de que sea necesario**. **Ejemplo:**

Schuch, F., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P., Reichert, T., Bagatini, N. C., Bgeginski, R., y Stubbs, B. (2017). Physical activity and sedentary behavior in people with major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 210, 139–150.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.050>

Cuando se construye una referencia, al igual que ocurría con las citas, es necesario prestar atención al número de autores. Cuando una fuente tenga hasta veinte autores, en la referencia deberán aparecer todos los autores. Si, por el contrario, la fuente tiene más de veinte autores, en la referencia, deberán aparecer los 19 primeros, se añadirán puntos suspensivos y se incluirá el nombre del último autor. **Ejemplos:**

Cita con menos de 20 autores:

Shomaker, L. B., Kelly, N. R., Pickworth, C. K., Cassidy, O. L., Radin, R. M., Shank, L. M., Vannucci, A., Thompson, K. A., Armaiz-Flores, S. A., Brady, S. M., Demidowich, A. P., Galescu, O. A., Courville, A. B., Olsen, C., Chen, K. Y., Stice, E., Tanofsky-Kraff, M., y Yanovski, J. A. (2016). A Randomized Controlled Trial to Prevent Depression and Ameliorate Insulin Resistance in Adolescent Girls at Risk for Type 2 Diabetes. *Annals of Behavioral Medicine*, 50(5), 762–774. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9801-0>

Cita con más de 20 autores:

Seedat, S., Scott, K. M., Angermeyer, M. C., Berglund, P., Bromet, E. J., Brugha, T. S., Demyttenaere, K., de Girolamo, G., Haro, J. M., Jin, R., Karam, E. G., Kovess-Masfety, V., Levinson, D., Medina Mora, M. E., Ono, Y., Ormel, J., Pennell, B.-E., Posada-Villa, J., Sampson, N. A., ... Kessler, R. C. (2009). Cross-National Associations Between Gender and Mental Disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Archives of General Psychiatry*, 66(7), 785-795.
<https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2009.36>

A continuación, se muestra una lista de los distintos tipos de referencias en base al tipo de elemento o fuente consultada:

1. Libro

- Impreso: Apellido/s del autor/s, Iniciales del nombre. (Año de publicación). Título del libro (en cursiva). Editorial.
- Electrónico: Apellido/s del autor/s, Iniciales del nombre. (Año de publicación). Título del libro (en cursiva). Editorial. <http://URL>

2. Artículo científico

- Impreso: Apellido/s del autor/s, Iniciales del nombre. (Año de publicación). Título del artículo. Título de la revista (en cursiva), Volumen (cursiva) (Número), pp-pp.
- Electrónico: Apellido/s del autor/s, Iniciales del nombre. (Año de publicación). Título del artículo. Título de la revista (cursiva), Volumen (en cursiva) (Número), pp-pp. <http://DOI> o <http://URL>

3. Página web

Autor, Apellido. (Año). Título del documento que contiene la página web (en cursiva). Nombre de la página web. <http://URL>

4. Artículo en un periódico

Apellido/s del autor/s, Iniciales del nombre. (Año de publicación). Título del artículo. Nombre del periódico (en cursiva). <http://URL>

5. Tesis

Autor, Apellido. (Año). Título del documento (en cursiva) [Tipo de tesis, Nombre de la universidad]. <http://URL>

6. Leyes y documentos legales

Nombre oficial de la Constitución [abreviación]. Artículo específico citado. Fecha de promulgación (País).

7. Informes

Autor, Apellido. (Año). Título del informe. Nombre del editor. <http://URL>

8. Archivo en formato PDF

Autor, Apellido. (Año). Título del documento (en cursiva) [Archivo PDF]. <http://URL>

9. Archivo en formato PowerPoint

Autor, Apellido. (Año). Título del documento (en cursiva) [Archivo PowerPoint]. <http://URL>

10. Significado de un diccionario

Nombre de la institución. (Año). Palabra consultada en el diccionario. Nombre del diccionario (en cursiva) (edición). <http://URL>

11. Seminarios, congresos o conferencias

Apellido/s del autor/s, Iniciales del nombre. (Fechas de celebración del congreso). Nombre de la comunicación (en cursiva). Nombre de la conferencia, seminario o congreso. Lugar de celebración, País de celebración.

12. Software

Apellido/s del autor/s, Iniciales del nombre. (Año de publicación). Nombre del Software, aparato o equipo (Versión #) [Software de ordenador]. Fabricante o distribuidor. <http://URL>

13. Aplicación móvil

Apellido/s del autor/s, Iniciales del nombre. (Año de publicación). Nombre de la aplicación (en cursiva) (versión #). [Aplicación móvil]. Lugar de descargar. <http://URL>

14. Estatutos

Nombre del decreto, Título fuente y Número de sección (año). <http://url>



CONSEJOS ÚTILES PARA EL ESTUDIANTE

1. Reserva tiempo suficiente para revisar el formato de las referencias. Los aspectos de formato son muy importantes, y errores en este ámbito pueden penalizar la nota final de tu trabajo.

2. Verifica pormenorizadamente que cada una de las citas del texto están presentes en el listado de referencias, y viceversa.

3. Realiza varias rondas de revisión del formato y correspondencia de las referencias entre texto y listado. Es muy probable que con una o dos rondas se te escapen pequeños errores.



IMPORTANTE PARA EL ESTUDIANTE: Es posible utilizar softwares para la gestión de las referencias como Mendeley, Endnote, Zotero u otro, que pueden ayudar a gestionar las referencias, pero recuerda: estos softwares utilizan la información que se les ha volcado (nombre y apellidos de los autores, año, nombre de la revista, etc.), e incorporan las referencias según sus algoritmos establecidos (p. ej., las reglas APA). Por ello, si hay errores en la información descargada o en el algoritmo, estos errores serán visibles en el trabajo. Aunque se utilice software para la gestión de referencias, será siempre necesario revisar el resultado final. Por otra parte, si se ha extraído la referencia de otro documento o página web, se debe revisar cuidadosamente porque es muy posible que el formato no coincida exactamente.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Normasapapro. (2020). *Guía resumen del Manual de Publicaciones con Normas APA*. Normas APA.PRO. <https://normasapa.pro/>

Sánchez, C. (2019). *Normas APA – 7ma (séptima) edición*. Normas APA (7ma edición). <https://normas-apa.org/>

REFERENCIAS

American Psychological Association [APA]. (2021). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association* (4ª ed., español, 7ª ed., inglés). Editorial Manual Moderno.

CAPÍTULO 3.

EL PLAGIO EN LOS TEXTOS ACADÉMICOS

Davinia M. Resurrección

Departamento de Psicología; Universidad Loyola Andalucía, Sevilla

El presente capítulo tiene como objetivo facilitar un marco práctico para conocer cuáles son las características del plagio y cómo realizar un documento original utilizando bases y fuentes de carácter científico o divulgativo. Estas recomendaciones permitirán al alumnado conocer las nociones básicas para realizar un TFG o un TFM sin plagiar, así como a utilizar las normas básicas de referencia y estilo que sirven de ayuda para esta tarea.

1. ¿QUÉ ES EL PLAGIO Y CUÁNDO NO SE ESTÁ PLAGIANDO?

Si acudimos al Diccionario de la Real Academia Española, el plagio se define como “acción y efecto de plagiar”, entendiéndose en su primera acepción como “copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias” (RAE, 2022). Concretamente en España, el Código Penal en el artículo 270 recoge la realización de plagio como una de las actividades que puede castigarse con penas de prisión (Código Penal y legislación complementaria, 2021).

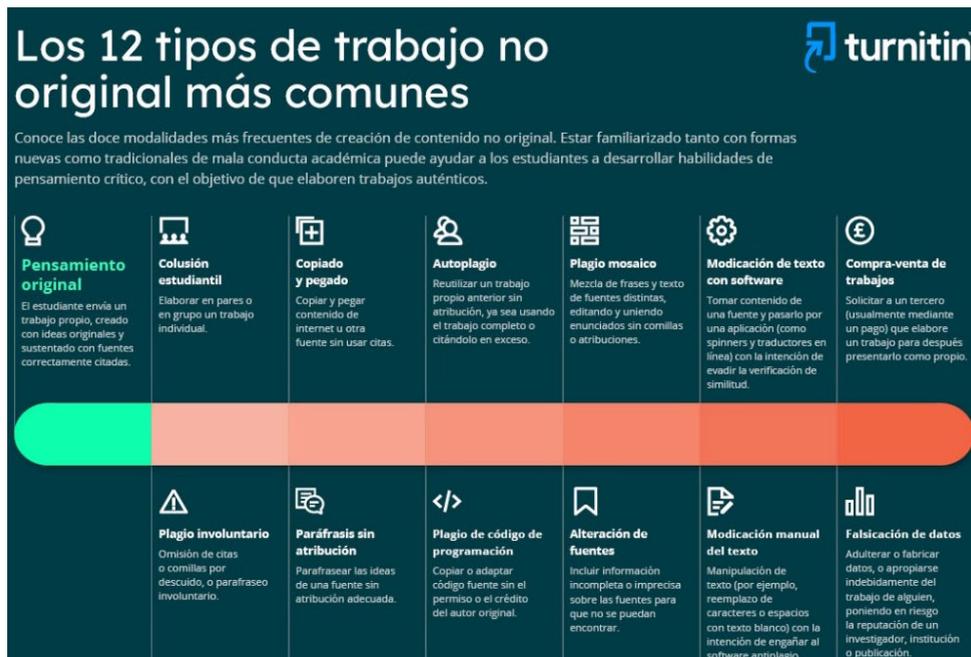
Además de señalar la realización de plagio como un delito, dentro del área de la Psicología hay que tener presente la norma 8.11 del Código de ética de la APA. En esta norma se especifica que la realización de plagio supone una violación de estos principios éticos (APA, 2017). Por último, hay que añadir también el concepto de autoplagio, entendido como “la presentación de un trabajo propio previamente publicado como si fuera original”. (APA, 2021, p. 262) Por último, se recomienda al alumnado que revise los códigos de conducta de sus centros universitarios para conocer cómo se penalizan este tipo de actividades.

Dentro del contexto académico, concretamente del alumnado universitario, parece existir un auge en la realización de prácticas de plagio en las últimas décadas debido a la mayor accesibilidad a los contenidos publicados tanto en revistas científicas como a contenidos digitales, expandiendo el número de recursos que se pueden utilizar para realizar un trabajo académico. Siguiendo la definición proporcionada por Comas y Sureda (2007), se entiende por ciber-plagio académico “el plagio (total o parcial) de trabajos académicos por parte del alumnado. Esto es, la localización, adopción y presentación de ideas, teorías, hipótesis, resultados, textos, etc. ajenos como propios en cualquier trabajo académico”. (p. 1)

En la Figura 1. se puede observar una infografía en la que se destacan las 12 modalidades de contenido no original más frecuentes. Además del Código Penal y el Código de Ética de la APA, se recomienda consultar las normas básicas de convivencia¹ o la normativa interna de cada universidad para conocer cómo se sancionan este tipo de conductas.

Figura 1.

Infografía de tipos de trabajo no original más comunes



Nota. De Turnitin, 2021 (<https://www.turnitin.com/es/infographics/prevencion-de-plagio>). De dominio público.

Para poder trabajar con esta realidad es necesaria una comunicación eficaz entre los miembros del profesorado y el alumnado. Por todo ello, se presentan a continuación las principales actividades de plagio que se pueden encontrar en el ámbito académico:

- No se está indicando la autoría original de un trabajo o idea utilizado en nuestro trabajo.
- Se realizan cambios mínimos en el texto de otra autoría y se están presentando como propios en nuestro trabajo.
- Se está haciendo uso de paráfrasis con sinónimos o cambios en tiempos verbales sin cita de autoría original.

¹En la Universidad Loyola Andalucía se puede consultar el punto número 2 del documento “Normas básicas de convivencia para la comunidad universitaria”.

- Se utiliza una traducción de un texto en otro idioma distinto del que estamos empleando (generalmente traducciones del inglés al castellano) sin referenciar la autoría original.
- No se siguen las normas de estilo para las citas textuales (consultar el Capítulo 1 Consideraciones generales para todos los trabajos).
- Se compra un trabajo y presenta como propio.
- Se presenta un trabajo previamente entregado en otra asignatura y lo hacemos pasar como original.
- Utilizar imágenes, estadísticas, datos o gráficas sin su correspondiente cita de autoría o procedencia.
- Por último, hay que señalar que la falsificación de datos también se estaría considerando una actividad fraudulenta objeto de sanción.

Una vez que se ha definido el acto de plagiar y las diversas actividades que se incluyen en él, es necesario conocer cómo elaborar un TFG o TFM de forma que no se incurra en estas actividades. No se está cometiendo plagio en las siguientes circunstancias:

- La idea o el trabajo que se está presentando es original y propio en autoría. Hay que tener en cuenta no cometer autoplagio.
- Se utilizan citas textuales con la fuente original de la autoría correctamente referenciada.
- Se utilizan materiales parafraseados de otros autores correctamente citados.
- Se utilizan imágenes, tablas o figuras de elaboración propia.
- Se utilizan datos recogidos siguiendo los principios éticos y la aprobación del Comité de ética o se emplean bases de datos de otros autores donde se refleje su autoría y consentimiento para dicha explotación de datos.

2. ¿CÓMO EL ALUMNADO -Y EL PROFESORADO- SABE SI EXISTE PLAGIO?

Existen diversos softwares antiplagio que se utilizan tanto en el contexto académico (trabajos entregados en asignaturas, TFG o TFM) como en el contexto científico (tesis doctorales o artículos de investigación) para facilitar la detección del plagio y enseñar al alumnado cuándo se está realizando. Estos programas generalmente tienen la misma estructura: porcentaje de plagio, selección del contenido copiado y fuentes originales de las que se extrae. Uno de los programas más conocido y utilizado en el ámbito académico es Turnitin². Este programa permite comparar los trabajos de los y las estudiantes con distintas bases de datos para detectar plagios, manipulaciones en el texto y aporta un informe de originalidad en el que se reflejan tanto de forma cuantitativa como cualitativa los errores detectados (Figura 2).

Para utilizar este programa, el profesorado responsable ha de generar una tarea en la plataforma virtual de su asignatura para que el alumnado pueda subir el archivo.

²En la Universidad Loyola Andalucía el software que se utiliza es Turnitin.

En este punto de creación de la tarea, el/la docente puede decidir si el informe de originalidad se puede mostrar o no a los/as estudiantes. Esta opción es muy útil para el primer acercamiento al trabajo con el plagio tanto para el alumnado como para el profesorado, permitiendo enseñar cómo se ven los informes y cómo se detecta el contenido extraído literalmente de fuentes de Internet. Si se decide no mostrar el informe, el alumnado subirá el archivo pero no podrá ver el informe de originalidad.

Figura 2.

Ejemplo de reporte de similitud de Turnitin



Nota. De Turnitin, 2022 (<https://www.turnitin.com/es/infographics/interpretando-reporte-similitud-turnitin>). De dominio público.

Tras haber chequeado esta parte, el profesorado puede comprobar el resto del documento a nivel cualitativo puesto que aparecen con marcas de distintos colores los contenidos que pueden estar copiados. De esta forma, es posible que se detecten contenidos que están en plagio de mosaico (mezcla de frases de distintas fuentes), contenido previamente entregado en otra asignatura o por otro/a estudiante.

3. ¿QUIÉN ES EL RESPONSABLE DEL TFG O TFM?

Uno de los principales problemas que tienen los y las estudiantes cuando se enfrentan al comienzo de la redacción de un trabajo es qué escribir. En este sentido, hay algunas personas que comienzan su proceso de escritura seleccionando contenidos de otras obras publicadas para dar forma al trabajo y no tener “el folio en blanco”. Esta estrategia puede resultar útil, pero se puede cometer el riesgo de plagiar otras ideas que no son propias. Por ello, se recomienda encarecidamente que el alumnado vaya anotando correctamente desde el inicio del trabajo las fuentes consultadas.

Además, cabe la posibilidad de que la responsabilidad del trabajo (y del plagio concretamente) se diluya entre alumnado y profesorado. Por este motivo, es muy importante que el/la estudiante sepa desde el inicio que el trabajo que va a presentar es, en la totalidad, de su autoría. Esto implica que, aunque su tutor/a pueda corregir el trabajo y dar indicaciones sobre cómo no llevar a cabo una práctica de plagio, el alumnado ha de ser responsable del contenido que aparece en la entrega, así como comprometerse a no presentar un trabajo comprado o copiado de otra persona. Este punto es muy delicado puesto que el tutor, en muchos casos, no ve el reporte de originalidad del trabajo hasta que no se hace el depósito oficial pudiendo suceder que se haya autorizado para defensa un trabajo que el tribunal detectará como plagiado, provocando su consiguiente penalización e incluso suspenso.

4. AUTOEVALUACIÓN

A continuación, se presentan algunas preguntas de autoevaluación que pueden servir, a modo de *checklist*, para asegurarse de que no se está plagiando.

“El TFG o TFM que presento...

- ... *¿Se basa en ideas originales?*
- ... *¿Incluye alguna idea o contenido basado en otros estudios citando su fuente original?*
- ... *¿Incluye algún texto traducido citando la obra original?”*
- ... *¿Ha seguido correctamente el formato recomendado para citar y referenciar las obras consultadas?”*
- ... *¿Incluye imágenes, tablas o figuras extraídas de otras fuentes y se ha indicado de dónde provienen?*
- ... *¿Está redactado de forma clara, técnica y siguiendo las directrices de APA en su edición vigente, tanto en cuestiones de redacción, formato y citación?”*

REFERENCIAS

- American Psychological Association [APA]. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct* (2002, amended effective June 1, 2010, and January 1, 2017). <https://apa.org/ethics/code>
- American Psychological Association [APA]. (2021). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*. (4ª ed., español, 7ª ed., inglés). Editorial Manual Moderno.
- Comas, R., y Sureda, J. (2007). Ciber-Plagio Académico. Una aproximación al estado de los conocimientos, *Revista TEXTOS de la CiberSociedad*, 10.
- Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. *Boletín Oficial del Estado* (281), de 24 de noviembre de 1995. <https://www.boe.es/eli/es/lo/1995/11/23/10/con>
- Real Academia Española (2022). Plagiar. *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/plagiar>

Turnitin. (2022). *Los 12 tipos de trabajos no originales más comunes* [Infografía]. <https://www.turnitin.com/es/infographics/prevencion-de-plagio>

CAPÍTULO 4.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: UNA APROXIMACIÓN A LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Emma Motrico

Departamento de Psicología; Universidad Loyola Andalucía, Sevilla

1. ¿QUÉ ES?

Dado el ingente número de publicaciones en el ámbito de la Psicología, las revisiones bibliográficas se han convertido en una herramienta esencial para sintetizar la evidencia científica disponible sobre un tema. Se concibe como un tipo de trabajo de investigación que recopila la información más relevante sobre un tema específico. Es un tipo de estudio secundario, ya que la unidad de análisis son los estudios originales primarios. Existen distintos tipos de revisiones bibliográficas. Entre ellas, las revisiones sistemáticas y metaanálisis son consideradas como el nivel más elevado en la jerarquía de las evidencias y, por tanto, juegan un importante papel en la toma de decisiones según la Psicología Basada en la Evidencia (PBE; Sánchez-Meca y Botella, 2010). Las revisiones sistemáticas utilizan métodos objetivos para responder una pregunta de investigación a través de reunir toda la evidencia empírica que cumple unos criterios de elegibilidad previamente establecidos. Utiliza métodos sistemáticos y explícitos, por lo que los resultados son más fiables a la hora de extraer conclusiones y tomar decisiones. Si este proceso de revisión incluye un conjunto de técnicas estadísticas para obtener parámetros de medida globales, entonces la revisión sistemática se denomina meta-análisis (Sánchez-Meca et al., 2011).

El TFG y el TFM de revisión bibliográfica no consiste solamente en resumir el contenido de una serie de estudios primarios sobre un tema, si no que pretende que el alumnado evalúe críticamente los resultados de los estudios y discuta estos en base a la literatura existente sobre la temática tratando de dar respuesta a la pregunta de investigación. También, se espera que el alumnado pueda identificar áreas donde no se cuenta con suficiente evidencia científica y es necesario focalizar la investigación. Por último, es importante que el alumnado reflexione sobre las implicaciones prácticas de su investigación y exponga cómo los resultados de la revisión se pueden aplicar a la práctica del profesional de la Psicología.

De todas las posibles tipologías de revisiones bibliográficas, este capítulo se centrará en cómo llevar a cabo una revisión sistemática. No obstante, se debe advertir que algunos requerimientos de una revisión sistemática no suelen alcanzarse en un TFG o TFM, o bien no son exigibles en este tipo de trabajos académicos dado el alto nivel de rigor y competencia científica requeridos (p. ej.,

análisis de los indicios de calidad de los estudios o participación de, al menos, dos personas investigadoras en la búsqueda y revisión). Por ello, el TFG/TFM que siga las indicaciones de este capítulo podría considerarse una aproximación a una revisión sistemática.

2. ¿QUÉ SE NECESITA?

Para realizar una revisión sistemática, durante los estudios de Grado se deben haber adquirido las siguientes competencias:

- Tener conocimientos acerca del uso de Técnicas de Información y Comunicación (TICs) como medio de archivo y recopilación de los datos y documentos. El uso de un gestor de referencias (p. ej., Mendeley) o el uso de Excel avanzado es imprescindible para una revisión bibliográfica.
- Disponer de conocimientos de inglés. Es imprescindible para poder revisar los artículos primarios publicados en revistas internacionales.
- Conocer los distintos tipos de estudios que se realizan en Psicología y saber analizar e interpretar los resultados de una investigación.
- Disponer de conocimiento y manejo de bases de datos bibliográficas propias de la Psicología como PsicoDoc y PsycInfo.

3. ¿CÓMO SE HACE?

La revisión sistemática es un estudio de investigación que presenta los mismos principios que cualquier investigación científica: objetividad, sistematicidad y replicabilidad. Los apartados que tiene que incluir el TFG/TFM son los mismos que cualquier otro trabajo de investigación: introducción, método, resultados, discusión y referencias. A continuación, se detallan de forma específica los pasos que se deben seguir antes de comenzar a escribir el TFG/TFM.

1. Justificar el tema objeto de investigación: El primer paso consiste en realizar una justificación de la necesidad de la revisión en el contexto del conocimiento existente sobre el tema. Se debe incluir la importancia del tema para la práctica y para la investigación. También es conveniente comprobar si existen revisiones previas publicadas y, si es así, describir la diferencia entre estas y el trabajo de investigación (TFG/TFM) como, por ejemplo, en los objetivos o en los años que abarca la revisión.

2. Formular la pregunta de investigación: En segundo lugar, se debe proporcionar una descripción del objetivo(s) o la pregunta(s) de investigación de la revisión. Para ello, se aconseja seguir el formato de preguntas estructuradas. En el caso de que el objetivo de la revisión sea el de evaluar la efectividad de una intervención o tratamiento, se podría utilizar el formato de pregunta estructurada Paciente-Intervención-Comparador-Resultados (PICO; Higgins et al., 2019). Otros tipos de preguntas estructuradas según el objetivo de la revisión se pueden consultar en Munn et al. (2018).

3. Establecer los criterios de elegibilidad: Siguiendo el formato utilizado en la pregunta de investigación se deben especificar los criterios de elegibilidad, los

cuales se dividen en dos: criterios de inclusión y de exclusión. Los criterios de inclusión son las características que deben cumplir todos los estudios primarios que serán incluidos en la revisión. Del mismo modo, los criterios de exclusión son aquellas características de los estudios que hacen que sean excluidos de la revisión. Ambos corresponden la cara y cruz de la misma moneda. Los criterios de elegibilidad deben tener en cuenta las características de los estudios explicitadas en la pregunta de investigación (participantes, objetivo del estudio, diseño del estudio) pero pueden incluir nuevas características de los estudios. Algunos ejemplos son: idioma, fecha de publicación, contexto, países, tamaño de la muestra o tipo de publicación. Se recomienda que estos criterios sean detallados en formato tabla y se planifiquen con detalle antes la búsqueda bibliográfica. Se pueden ver ejemplos de criterios de elegibilidad en las revisiones sistemáticas referenciadas en el apartado de Bibliografía recomendada al del final del capítulo.

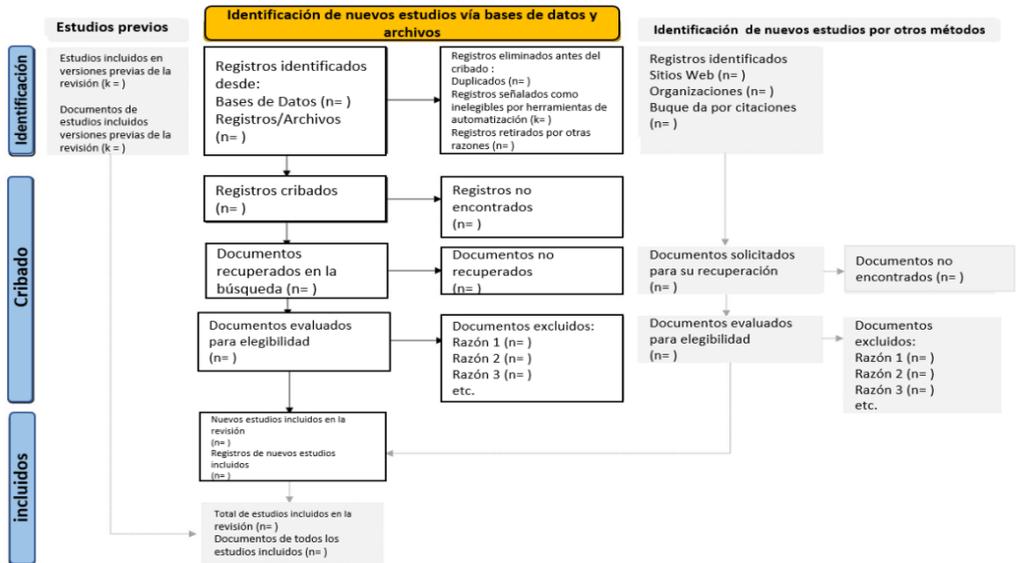
4. Decidir la estrategia de búsqueda bibliográfica y buscar los estudios primarios: Se deben decidir las fuentes de información de donde se identificarán los estudios. Estas pueden ser bases de datos, registros, páginas web de organizaciones, etc. En el caso de bases de datos bibliográficas, es conveniente seleccionar tanto bases de datos generales (p. ej., Web of Science - WOS) como específicas del tema de estudio (p. ej., PsycInfo). Una vez seleccionadas las bases de datos, se ha de realizar la búsqueda y guardar los estudios obtenidos. Para ello, las bibliotecas de algunas universidades, como la Universidad Loyola Andalucía, permiten la consulta de guías a este respecto. También es imprescindible el manejo de un gestor de referencias. Entre ellos, recomendamos el programa gratuito Mendeley. También se puede encontrar un manual de uso de este programa en la biblioteca de la Universidad Loyola Andalucía (ver en el apartado Recursos de soporte, al final del capítulo).

5. Seleccionar los estudios primarios: Una vez obtenidos y guardados los estudios de la búsqueda, se debe evaluar si estos estudios cumplen los criterios de elegibilidad descritos previamente. El cribado normalmente se realiza en dos fases. En primer lugar, se seleccionan los estudios según el título y el resumen, y los que cumplen los criterios se vuelven a revisar para comprobar si cumplen los criterios según el texto completo. Los estudios que cumplen los criterios de elegibilidad tanto en base al título y resumen como en base al texto completo son aquellos que finalmente serán incluidos en el trabajo de revisión sistemática.

Durante todo el proceso de búsqueda y cribado es importante guardar adecuadamente y tomar nota del número de estudios incluidos y excluidos en cada fase. Además, en la segunda fase de cribado según el texto completo, se debe tomar nota de los motivos de exclusión o rechazo de cada uno de los estudios. Ello nos permitirá poder completar una figura en forma de diagrama de flujo donde se resume todo el proceso de cribado realizado en la revisión (ver Figura 1).

Figura 1.

Plantilla de diagrama de flujo PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas



Nota. De <https://prisma-statement.org//PRISMAStatement/FlowDiagram>. De dominio público.

6. Extraer los datos de los estudios primarios seleccionados: Una vez seleccionados los estudios primarios incluidos, se deben extraer los datos fundamentales de cada uno de ellos. Para ello, es recomendable preparar previamente una tabla o plantilla, donde las filas corresponden a cada uno de los estudios incluidos ordenados alfabéticamente y las columnas corresponden a los datos que se desean extraer de cada estudio (p. ej., cita o referencia del estudio, país, participantes, instrumentos, procedimiento, resultados, etc.). La información recopilada sobre las características del estudio dependerá de la temática. Se pueden ver ejemplos de tabla de características en las revisiones sistemáticas referenciadas en el apartado de Bibliografía recomendada al del final del capítulo.

7. Evaluar la calidad de los estudios primarios: Si la revisión incluye estudios de mala calidad metodológica, es decir, que no minimizan la posibilidad de sesgo, los resultados de la revisión reproducirán esta mala calidad. Por tanto, se recomienda que se evalúe el riesgo de sesgo de los estudios incluidos. Para ello, se pueden utilizar herramientas estandarizadas según el diseño de los estudios, como por ejemplo RoB-2 para el caso de ensayos clínicos aleatorizados (Sterne et al., 2019). Este paso puede resultar difícil para alumnos de TFG/TFM no familiarizados con cuestiones metodológicas, por lo que se aconseja que la realización de este sea valorada junto con el tutor. Si no se evalúa la calidad de los estudios primarios, esto debe incluirse como una limitación de la revisión.

8. Integrar y realizar una valoración global de los resultados: Este último paso pretende integrar y valorar los resultados según los objetivos planteados en la

revisión sistemática. Es muy importante que la evidencia resultante de la revisión proceda exclusivamente de los resultados y de la calidad de los estudios incluidos (si esta se ha evaluado). Para realizar una valoración global de los resultados, se deben comparar los resultados obtenidos en base a los resultados de otras revisiones sistemáticas u otros estudios.

Toda la investigación realizada se debe plasmar en un informe final, el cual seguirá los mismos apartados que cualquier informe de investigación (introducción, método, resultados, discusión y referencias). A modo de ejemplo, en la Tabla 1 se describen los puntos principales a incluir en un informe de TFG/TFM de revisión de la bibliografía con metodología sistemática.

Tabla 1.

Puntos principales en un informe de TFG/TFM de revisión sistemática.

Título
Resumen Palabras clave
Abstract <i>Key words</i>
Introducción Justificar el objetivo del estudio Objetivo o pregunta de investigación
Métodos Estrategia de búsqueda Criterios de elegibilidad Tabla 1. Criterios de inclusión y de exclusión Proceso de selección de los estudios Proceso de extracción de los datos
Resultados Resultados de la selección de los estudios Figura 1. Diagrama de flujo Características de los estudios incluidos Tabla 2. Características de los estudios incluidos Calidad de los estudios Síntesis de los resultados
Discusión Resumen de la evidencia Limitaciones Conclusiones
Referencias

Se aconseja que el proceso de cribado, extracción de datos y evaluación de la calidad de los estudios (pasos 5, 6 y 7) se realicen de forma independiente y por duplicado (dos revisores) para garantizar la objetividad y rigurosidad de los resultados. Además, se puede contar con un tercer revisor para resolver las

discrepancias entre los dos revisores, en el caso de que existan y no se hayan podido resolver por consenso. Sin embargo, dado el carácter individual del TFG/TFM, se permite que el alumnado realice este proceso de forma individual con la supervisión de su tutor/a (por ello, se hace mención, al inicio del capítulo, que se abordará una aproximación a una revisión sistemática para TFGs y TFM). A pesar de ello, si no se realiza todo el proceso por duplicado, esto debe incluirse como una limitación de la revisión.

En el caso de realizar un TFM, se aconseja ir más allá de los pasos señalados en esta guía y seguir todas las recomendaciones de la declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*; Page et al., 2021), para la realización de revisiones sistemáticas y metaanálisis. Las revisiones sistemáticas no han de incluir necesariamente un metaanálisis. En el caso de que el TFM incluya metaanálisis, se recomienda revisar la guía de metaanálisis publicada por el Prof. Pim Cuijpers (Cuijpers, 2016).

4. AUTOEVALUACIÓN

A continuación, se presentan algunas preguntas de autoevaluación, específicas para los trabajos de revisión bibliográfica con metodología sistemática, que pueden servir, a modo de *checklist*, para revisar el trabajo antes de entregarlo.

“El TFG o TFM que presento...

- ... *¿Justifica la necesidad de la revisión según la evidencia disponible y la importancia del problema?*
- ... *¿Plantea de forma explícita la pregunta de investigación según el objetivo que se pretende alcanzar?”*
- ... *¿Incluye una tabla con los criterios de elegibilidad (criterios de inclusión y exclusión)?”*
- ... *¿Recoge adecuadamente todos los datos pertinentes para la realización del diagrama de flujo (base de datos, número de artículos encontrados en cada base y fechas de búsqueda)?”*
- ... *¿Describe adecuadamente las principales características de los estudios finalmente incluidos)?”*
- ... *¿Incluye en el apartado discusión un resumen de los principales hallazgos y la comparación de éstos con los obtenidos en otras revisiones sistemáticas de la misma temática o parecida?”*
- ... *¿Está redactado de forma clara, técnica y siguiendo las directrices de APA en su edición vigente, tanto en cuestiones de redacción, formato y citación?”*

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Magliacano, A., De Bellis, F., Galvao-Carmona, A., Estraneo, A., y Trojano, L. (2019). Can Salient Stimuli Enhance Responses in Disorders of Consciousness? A Systematic Review. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 19(12), 98. <https://doi.org/10.1007/s11910-019-1018-8>
- Resurrección, D. M., Navas-Campaña, D., Gutiérrez-Colosía, M. R., Ibáñez-Alfonso, J. A., y Ruiz-Aranda, D. (2021). Psychotherapeutic Interventions to Improve Psychological

Adjustment in Type 1 Diabetes: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), 10940. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010940>

- Rigabert, A., Motrico, E., Moreno-Peral, P., Resurrección, D. M., Conejo-Cerón, S., Cuijpers, P., Martín-Gómez, C., López-Del-Hoyo, Y., y Bellón, J. Á. (2020). Effectiveness of online psychological and psychoeducational interventions to prevent depression: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Psychology Review*, 82, 101931. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101931>
- Román, P., y Gómez-Gómez, I. (2022). Changes in Native Sentence Processing Related to Bilingualism: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 757023. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.757023>

RECURSOS DE SOPORTE

Biblioteca Cochrane. (s.f.). Biblioteca Cochrane en español. <https://www.cochranelibrary.com/es/>

PRISMA. (s.f.). Transparent reporting of systematic reviews and meta-analyses. <http://www.prisma-statement.org>

Universidad Loyola. (s.f.). Biblioteca de la Universidad Loyola. <https://www.uloyola.es/investigacion/biblioteca>

REFERENCIAS

- Cuijpers, P. (2016). *Meta-analysis in mental health research: A practical guide*. <https://www.pimcuijpers.com/blog/meta-analysis/>
- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., y Welch, V. A. (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. <https://doi.org/10.1002/9781119536604>
- Munn, Z., Stern, C., Aromataris, E., Lockwood, C., y Jordan, Z. (2018). What kind of systematic review should I conduct? A proposed typology and guidance for systematic reviewers in the medical and health sciences. *BMC Medical Research Methodology*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12874-017-0468-4>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *PLOS Medicine*, 18(3), e1003583. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>
- Sánchez-Meca, J., y Botella, J. (2010). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: Herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7–17. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441002>
- Sánchez-Meca, J., Marín-Martínez, F., y López-López, J. A. (2011). Meta-analysis and evidence-based psychosocial intervention. *Psychosocial Intervention*, 20(1), 95–107. <https://doi.org/10.5093/in2011v20n1a8>
- Sterne, J. A. C., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., Cates, C. J., Cheng, H.-Y., Corbett, M. S., Eldridge, S. M., Emberson, J. R., Hernán, M. A., Hopewell, S., Hróbjartsson, A., Junqueira, D. R., Jüni, P., Kirkham, J. J., Lasserson, T., Li, T., ...

Higgins, J. P. T. (2019). RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, 366, l4898. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4898>

CAPÍTULO 5.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Carmen Rodríguez-Domínguez, Sara Domínguez-Salas, Sergio Fernández-Artamendi, Noelia Muñoz-Fernández y Alejandro Galvao Carmona

Departamento de Psicología; Universidad Loyola Andalucía, Sevilla

1. ¿QUÉ ES?

El Proyecto de Investigación (PI, en adelante) es el documento científico y técnico que, a modo de memoria o plan de trabajo, describe y detalla todos los aspectos relacionados con un proyecto de investigación que se pretende llevar a cabo, independientemente de que dicho proyecto sea cuantitativo, cualitativo o mixto. Los PI son una propuesta de realización de un estudio que se elabora normalmente con el objetivo de obtener financiación de distintas instituciones públicas y privadas para poder realizar actividades de investigación en un área concreta. Estos proyectos suelen tener una duración habitualmente entre dos y tres años, aunque pueden ser más breves. Mediante los PI, se establece el protocolo y la metodología, así como los medios que serán necesarios para poder responder a una necesidad o pregunta de investigación. Esto es, alguna cuestión relevante para la que la investigación realizada hasta la fecha no ha dado respuesta. En el mundo científico, los investigadores e investigadoras redactan estos proyectos para ser evaluados por personas expertas en la materia de distintas instituciones y buscar así financiación de estas entidades públicas y privadas para poder llevar a cabo la investigación, tal y como se detalla en la propuesta del proyecto.

Por tanto, su objetivo es especificar de manera metódica y estructurada, tanto el marco teórico y los antecedentes en los que se basa dicha propuesta de investigación, como todos y cada uno de los pasos necesarios para poner en marcha dicho proyecto. Asimismo, debe indicar de manera detallada el diseño del estudio y los instrumentos de recogida de datos que se proponen, así como los procedimientos a llevar a cabo y las fases del proyecto. Por último, el PI debe recoger también el impacto que se pretende conseguir con la puesta en marcha del proyecto, tanto a nivel científico, como social, así como las limitaciones de éste. El PI sirve de manual de instrucciones o “recetario” de aquello que se pretende llevar a cabo. Es importante que el nivel de detalle de los distintos apartados del PI permita la realización del mismo de forma autónoma por parte de cualquier investigador.

2. ¿QUÉ SE NECESITA?

Para poder llevar a cabo un PI lo más conveniente es que, de forma previa, se reflexione sobre los propios conocimientos y competencias. De forma específica, antes de realizar un trabajo de este tipo se requieren las siguientes competencias específicas:

- Disponer de conocimiento de la literatura científica relacionada con la temática que se pretende abordar (lectura de revisiones sistemáticas y metaanálisis relacionados). Esto será útil para el apartado de introducción, así como para el planteamiento de la pregunta de investigación, objetivos e hipótesis del PI.

- Disponer de conocimiento y manejo de las principales bases de datos de literatura científica en castellano y en inglés para la búsqueda de artículos y fuentes bibliográficas. Es recomendable revisar el Capítulo 4 de esta guía (Revisión bibliográfica).

- Revisar y comprender los fundamentos de investigación, tales como muestreo estadístico, técnicas y herramientas de investigación, tipo de variables y formulación de hipótesis, diseños experimentales, fuentes de sesgo, etc. Conceptos principalmente relacionados con asignaturas como Diseño y Análisis de Datos I, Diseño y Análisis de Datos II, Fundamentos Metodológicos, Métodos y Técnicas de Investigación o similares.

- Disponer de conocimientos acerca de los análisis de datos adecuados según la metodología propuesta. Conocimientos principalmente asociados a materias como Diseño y Análisis de Datos I, Diseño y Análisis de Datos II y Métodos y Herramientas de Investigación Cualitativa.

- Conocer y manejar las normas de la APA en la edición vigente en el momento de la realización del trabajo (véase Capítulo 2 para información sobre las normas APA en su séptima edición).

3. ¿CÓMO SE HACE?

El objetivo principal de este tipo de trabajo sería diseñar y crear un PI que pudiera ser implementado en el futuro. Existen diversas propuestas en cuanto a su estructuración y a los detalles que ha de contener. En el caso de este capítulo, se propone una estructura siguiendo la línea de los artículos científicos y memorias de proyectos de investigación de las principales convocatorias públicas y privadas competitivas.

Para la lectura de este capítulo, al igual que cualquier otro del presente libro, se recomienda encarecidamente la lectura del Capítulo 1 (Consideraciones generales para todos los trabajos). Algunas de las secciones que componen la propuesta de PI son comunes a otras tipologías de trabajos presentados en esta guía, por ejemplo, el Capítulo 6 (Estudio empírico cuantitativo), por lo que también se sugiere la lectura complementaria del mismo.

Teniendo en cuenta esto, los apartados que podrían conformar un PI presentado como TFG/TFM serían los expuestos en la Tabla 1. A continuación, se desarrollará cada una de estas secciones para una mejor comprensión.

Tabla 1.

Propuesta de estructura básica de un PI como TFM/TFG

Datos de la propuesta
Título del proyecto
Resumen (Palabras clave) y <i>Abstract</i> (<i>Key words</i>)
Antecedentes, estado actual y justificación de la propuesta
Introducción teórica, contextualización
Justificación de la propuesta
Objetivos, metodología y plan de trabajo
Objetivos e hipótesis
Objetivos generales y específicos
Hipótesis de investigación
Metodología
Diseño del estudio
Participantes
Variables del estudio
Instrumentos
Procedimiento
Recursos materiales, humanos y financieros
Plan de trabajo
Propuesta de análisis de datos
Impacto científico- técnico
Resultados esperados
Impacto científico y técnico
Impacto social y transferencia
Limitaciones
Referencias
Anexos (si procede)

3.1. Datos de la propuesta

3.1.1. Título del proyecto

Como parte fundamental de cualquier trabajo, el título debe permitir identificar el tema sobre el que versa el PI de forma clara y concisa. Se recomienda advertir ya en este punto que el trabajo consiste en presentar un PI. Además, es recomendable que el PI cuente también con un acrónimo. Por ejemplo:

Evaluación y seguimiento del impacto de la pandemia de COVID-19 en el bienestar emocional, ajuste psicológico y sobrecarga laboral de la población de España (IMPACTCOVID-19).

3.1.2. Resumen (español) y Abstract (inglés)

En un TFG/TFM es útil presentar inicialmente una síntesis de la propuesta a fin de anticipar sus claves fundamentales y atraer la atención del tribunal y de cualquier lector del trabajo. Se ha de poner de manifiesto el objetivo del trabajo, es decir, que se presenta un PI y sus partes esenciales. Además, se incluirán palabras clave que identifiquen el trabajo (entre 4 a 6 palabras clave o bien las indicadas en la normativa de cada asignatura de TFG/TFM).

3.2. Antecedentes, estado actual y justificación de la propuesta

3.2.1. Introducción teórica, contextualización

Debe abordarse el tema o problema de investigación definiéndolo con claridad y presentando sus precedentes teóricos, así como describiendo el estado actual de la cuestión. Este apartado debe ayudar a comprender los propósitos de la propuesta de investigación y cada una de las variables contenidas en la metodología, realizando un recorrido por la literatura científica más relevante que ha centrado su interés en las mismas a lo largo de los últimos años. Es recomendable, como paso previo a la redacción de este apartado, la lectura de las revisiones sistemáticas y metaanálisis más relevantes y recientes del área o temática elegida. En ese sentido, también es aconsejable realizar una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos siguiendo las indicaciones recogidas en el Capítulo 4 (Revisión bibliográfica) de esta guía. Una buena revisión de la literatura científica previa es fundamental para un buen planteamiento del problema y sus antecedentes.

3.2.2. Justificación de la propuesta

Como todo trabajo, se debe describir y destacar la motivación que persigue este PI, la razón por la cual la propuesta es interesante y la importancia y necesidad para el avance del conocimiento, de llevarla a cabo. Por ejemplo, aludiendo a las consecuencias beneficiosas que la ejecución de la investigación pueda tener en el futuro para un colectivo determinado o la sociedad en su conjunto, a la necesidad de tener más información sobre una población o fenómeno concreto; o bien para dar respuesta a una petición de una entidad u organismo que quiere conseguir una mejora en sus servicios o en su trabajo diario.

3.3. Objetivos, metodología y plan de trabajo

Este apartado debe ser redactado en tiempo futuro ya que plantea un estudio a desarrollar. Todos sus elementos deben permitir al lector comprender cómo el PI va a ser ejecutado desde sus cimientos, sin dejar lugar a equívocos o lagunas en cuanto a su ejecución. No se puede olvidar que es una propuesta científica, por lo que debe ser fiel al empleo del método científico en cada uno de sus elementos. Además, toda la información que aquí se aporte debe permitir a cualquier investigador llevar a cabo la propuesta planteada.

3.3.1. *Objetivos e hipótesis*

3.3.1.1. *Objetivos generales y específicos*

El PI puede presentar un objetivo general o varios, dependiendo de sus pretensiones. Cada objetivo general debe ser concretado en varios objetivos específicos. A priori, no se establece un número concreto de objetivos, ya que dependerá de la envergadura del PI, aunque no es recomendable un gran número de estos, puesto que pueden distorsionar el foco principal de la cuestión y dificultar la comprensión de la propuesta. Por tanto, es importante que los objetivos de investigación sean realistas y estén en consonancia con la justificación del proyecto y la metodología a emplear. Asimismo, es recomendable que dichos objetivos generales partan de una pregunta de investigación, que es el cuestionamiento principal del estudio que se pretende resolver. La pregunta de investigación y los objetivos generales ayudarán a concretar de manera clara y detallada el proceso de investigación que se pretende llevar a cabo. Tal y como se indica en el Capítulo 4 (Revisión bibliográfica) de esta guía, en el caso de que el objetivo u objetivos estén relacionados con la evaluación de la efectividad de una intervención o tratamiento, se podría utilizar el formato de pregunta estructurada PICO (Higgins et al., 2019).

A modo de ejemplo, se plantean algunos objetivos generales y específicos de un proyecto de investigación sobre la relación entre el uso de cannabis y los problemas de salud mental. Como se ha mencionado en el párrafo anterior, un PI puede tener varios objetivos generales que se subdividan a su vez en objetivos específicos.

El primer objetivo general es evaluar la relación entre el consumo de cannabis y la aparición de problemas de salud mental en jóvenes. Este objetivo general se divide en los siguientes objetivos específicos:

Objetivo específico 1: Evaluar la relación entre la frecuencia e intensidad del consumo de cannabis y la aparición de síntomas depresivos.

Objetivo específico 2: Evaluar la relación entre la frecuencia e intensidad del consumo de cannabis y la aparición de síntomas psicóticos.

El segundo objetivo general es evaluar los factores moderadores de la aparición de problemas de salud mental entre consumidores de cannabis. Este objetivo general se divide en dos objetivos específicos:

Objetivo específico 1: Evaluar el rol moderador de los factores sociodemográficos en la relación entre consumo de cannabis y problemas de salud mental.

Objetivo específico 2: Evaluar el rol moderador de las experiencias de victimización en la infancia en la relación entre consumo de cannabis y problemas de salud mental.

Como se puede observar en el ejemplo marcado, cada uno de los objetivos específicos deben dar respuesta al/los objetivo/s general/es.

3.3.1.2. Hipótesis de investigación

Toda investigación surge ante una pregunta que se trata de resolver y, posiblemente, parte también con una respuesta tentativa que el investigador ha concebido tras el estudio pormenorizado de la literatura existente o su experiencia previa. Es decir, una explicación probable o posible a la pregunta formulada. El PI también ha de reflejar este elemento básico y procurar formular hipótesis científicas claras, precisas, contrastables y con fundamentación teórica. Siempre que sea posible, ha de procurar establecer tantas hipótesis como objetivos específicos se persigan, puesto que debe existir un vínculo coherente entre el problema planteado, los objetivos y las hipótesis.

A modo de ejemplo, y continuando con el proyecto planteado anteriormente, las hipótesis establecidas para los objetivos específicos podrían ser:

Hipótesis 1: La mayor frecuencia e intensidad del consumo de cannabis se asociará con una mayor frecuencia de aparición de síntomas depresivos.

Hipótesis 2: La mayor frecuencia e intensidad del consumo de cannabis se asociará con una mayor frecuencia de aparición de síntomas psicóticos.

Hipótesis 3: Presentar menor edad en el inicio del consumo y el sexo masculino se asociarán con una mayor presencia de problemas de salud mental en los jóvenes consumidores.

Hipótesis 4: Los jóvenes consumidores que hayan tenido experiencias de victimización en la infancia, tendrán más problemas de salud mental asociados al consumo de cannabis.

3.3.2. Metodología

3.3.2.1. Diseño del estudio

El PI debe indicar y describir brevemente el diseño de la investigación que será implementado. Si es un estudio empírico con metodología cuantitativa se deberá señalar si es descriptivo, ex post facto -o también llamado correlacional-, experimental, cuasi experimental, de caso único o bien un estudio instrumental. También se debe indicar si utilizará un diseño transversal o bien longitudinal. Del mismo modo se debe proceder si se trata de un estudio empírico con metodología cualitativa (etnografía, estudio de casos, investigación-acción, etc.). Para una clasificación de tipologías de diseños en Psicología, consultar Montero y León (2007).

3.3.2.2. Participantes

En este apartado se puede comenzar detallando la población de estudio y qué tipo de muestreo se va a llevar a cabo. Este punto tiene por objetivo ofrecer información acerca de la representatividad de los resultados del proyecto y, por tanto, se deberá indicar si el muestreo es probabilístico o no probabilístico (p. ej., si

se va a utilizar un muestreo aleatorio por conglomerados, o si será estratificado o por cuotas). Posteriormente, se pueden detallar los criterios de inclusión y exclusión, es decir, cuáles son las características que deben tener los participantes para ser incluidos en el estudio (p. ej., adolescentes mayores de 16 años, con experiencia sentimental previa, que estén cursando bachillerato o formación profesional, etc.). Los criterios de inclusión determinan las condiciones que deben cumplir los participantes para formar parte del estudio. Los criterios de exclusión son los motivos por los que un participante quedaría fuera del estudio o de los análisis. En este sentido, es importante tener en cuenta que los criterios de inclusión y exclusión no deben ser redundantes (si es motivo de inclusión ser mujer, no hace falta indicar que es motivo de exclusión ser hombre). En algunos proyectos se alude a estudios previos para justificar ciertos criterios de inclusión y exclusión (características clínicas, factores de exposición, condiciones psicológicas, etc.). Cuando se delimitan los criterios de inclusión y exclusión se está acotando sobre qué tipo de personas se quiere realizar la investigación, y por ello, sobre quiénes se podrá hacer una generalización de los resultados del estudio. Con los criterios de inclusión y exclusión se hace explícito parte del control de variables extrañas que el equipo de investigación va a implementar. En el caso de los estudios empíricos cuantitativos se debe detallar la estimación del tamaño muestral. Este punto tiene por objetivo ofrecer un cálculo sobre el número de personas que son necesarias para responder a la pregunta de investigación del proyecto, por tanto, depende de los objetivos del estudio.



IMPORTANTE PARA ESTUDIANTES: En este punto es necesario destacar que el cálculo del tamaño muestral a través de herramientas informáticas como G*Power¹ u Optimal Design Software², entre otros, puede no ser materia de Grado, por lo que, en estos casos, el alumnado de TFG podría consultar con su tutor si aportar simplemente un cálculo aproximado de la muestra a través del tamaño de la población total.

Continuando con el cálculo del tamaño muestral a través de programas como G*Power u Optimal Design Software, entre otros, la información a introducir en el programa dependerá de los futuros análisis que se llevarán a cabo en la investigación para responder a la pregunta de investigación (p. ej., estimar una proporción, comparar proporciones, comparar medias, correlación, regresión múltiple, etc.). Sin embargo, con independencia del análisis, tres parámetros suelen ser necesarios (nivel de significación - α , potencia estadística y tamaño del efecto). Habitualmente se introducen por defecto un valor α de .05 y una potencia estadística de entre .80 hasta .95 (a medida que este valor aumenta, aumentará el tamaño de la muestra). El tamaño del efecto se debe introducir en base a estudios previos (preferiblemente, revisiones sistemáticas o metaanálisis). Por ejemplo, si los estudios previos indican que la asociación entre dos variables ronda entre .20 y .40, se puede introducir un valor medio (.30) o el valor inferior (.20) si se desea ser más conservador. Es importante saber que a medida que el tamaño del efecto esperado es menor, el tamaño muestral necesario aumentará.

¹<https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeine-psychologie-und-arbeitspsychologie/gpower.html>

²<https://sites.google.com/site/optimaldesignsoftware/home>

Ejemplos de redacción que se podrían incluir para el cálculo del tamaño muestral en el proyecto:

*Se ha realizado un cálculo del tamaño muestral empleando el programa G*Power para un modelo de regresión múltiple, con X predictores, y una varianza explicada de X , asumiendo una potencia estadística de X . Con esta información se ha obtenido un tamaño muestral mínimo de X jóvenes.*

*Se realizó una estimación del tamaño de muestra necesario con el programa G*Power para la prueba F de medidas repetidas. Considerando una potencia de X , un tamaño de efecto de X , dos grupos y tres momentos de medida, el tamaño total de la muestra requerida es de X participantes.*

*Se ha estimado el tamaño muestral necesario utilizando el programa G*Power. Para una prueba X^2 , se introdujo un tamaño del efecto de X , α de .05, una potencia estadística de X , y X grados de libertad. Con esta información se ha obtenido que el tamaño muestral necesario es de X participantes.*

3.3.2.3. Variables del estudio

Se deben detallar las variables del estudio (en caso de investigación cuantitativa, nos referimos a las variables dependientes, independientes, etc.). Deben ser formuladas de forma operativa y de acuerdo con la fundamentación teórica del trabajo. En la mayoría de PI en Psicología, en este apartado habría que detallar concretamente las variables sociodemográficas de la muestra (edad, sexo, nivel educativo, etc.), así como las variables clínicas, psicológicas o de cualquier otra índole que sean relevantes y necesarias para el estudio. Es recomendable detallar también cualquier variable extraña que no podamos controlar y haya que tener en cuenta.

3.3.2.4. Instrumentos

Para alcanzar los objetivos de investigación propuestos y teniendo en cuenta las variables del estudio detalladas, en la metodología se deben indicar los instrumentos de medida que se aplicarán, además de procurar una descripción de sus principales características. Es importante citar la autoría de dichos instrumentos (cita original del instrumento y cita de la versión adaptada al idioma en el que se empleará), en caso de utilizar ítems, escalas, inventarios o entrevistas ya diseñadas previamente y con adecuadas propiedades psicométricas. En caso de utilizar ítems ad hoc o diseñados por el investigador para un propósito concreto de investigación, se debe proporcionar toda la información que sea posible para que puedan ser comprendidos y, llegado el caso, replicados en otro estudio. Se recomienda completar este apartado relacionando cada variable indicada con anterioridad con el instrumento utilizado para su abordaje y medición, por ejemplo, mediante una tabla en la que se observe a simple vista la relación variable-instrumento. En la Tabla 2 se muestra un ejemplo.

Tabla 2.*Ejemplo de la relación entre variables e instrumentos en un PI*

Variab les	Instrumentos
Variab	Ítems ad hoc
les sociodemográficas (Sexo, edad, estado civil)	
Frecuencia de consumo de alcohol, tabaco, cannabis y otras drogas, así como práctica de apuestas	Ítems elaborados ad hoc en base a los ítems de la encuesta europea de adicciones del Observatorio Europeo de Drogas y Adicciones (EMCDDA).
Nivel de Depresión	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Original de Zigmond y Snaith (1983). Versión adaptada y validada en población española por Terol et al. (2007).
Nivel de estrés relacionado con la infertilidad	Fertility Problem Inventory. Newton et al. (1999). Instrumento que será adaptado y validado en población española por el equipo de investigación.

3.3.2.5. Procedimiento

Esta sección debe detallar los pasos a seguir para el óptimo desarrollo de la investigación. Por ejemplo, es útil explicar el contexto en el que se recogerán los datos, la duración del estudio, el orden de aplicación de los instrumentos o cualquier detalle que permita la replicabilidad del estudio. Igualmente, es primordial indicar las obligaciones reguladoras y éticas que se seguirán, esto es, todo lo referente al cumplimiento de normativas, aprobación del PI por parte de Comités Éticos, aplicación del consentimiento informado, garantías de confidencialidad o anonimato de la participación, responsabilidades del investigador, así como obligaciones administrativas (documento fuente, recogida y gestión de los datos, etc.). En cuanto a las obligaciones reguladoras y éticas, es importante señalar el acuerdo con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki de 1964 y sus posteriores modificaciones. En aquellos casos en los que se crea conveniente, se puede añadir como anexo al trabajo el consentimiento informado que se va a utilizar o inclusive el cuestionario desarrollado.

3.3.2.6. Recursos materiales, humanos y financieros

Existen varios aspectos que tendrían que ser aclarados en este momento. Uno de ellos trata sobre los recursos materiales que son necesarios para ejecutar el estudio (infraestructuras, equipamiento, materiales, etc.). El segundo tiene que ver con los recursos humanos, es decir, el personal que se necesita en la investigación, si procede (asistentes de investigación, personas que se encargan de la recogida de datos, etc.). Por último, aunque no suele requerirse en un TFG o incluso en un TFM, en los PI se deben indicar los recursos financieros, esto es, la fuente de financiación con la que sufragar los gastos derivados de la futura aplicación del estudio, si es que

se necesita financiación para ello. A este respecto, puede aspirarse a obtener una financiación externa, ya sea pública o privada, o bien una financiación interna, a cargo del investigador o equipo de investigación. Por otra parte, en ciertos PI, podría ser necesario incluir la planificación anticipada de los gastos o presupuesto estimado.

3.3.2.7. Plan de trabajo

Este sería un punto fundamental en un PI, por lo que se ha de procurar un exhaustivo abordaje del mismo. Como parte del plan de trabajo, se debe descomponer la investigación en tareas - y subtareas si es preciso - asociándolas a responsables de su ejecución - una o varias personas - y a momentos temporales concretos. Para este fin, es vital la utilización de un cronograma en el que se presenta de forma visual el orden y temporalidad de tareas, así como las personas encargadas de realizarlas. Se debe procurar confeccionar un cronograma realista en función de la complejidad o requerimientos de cada tarea y de los momentos de ejecución, permitiendo cierto margen en el caso de producirse alguna incidencia que retrase lo programado. Por tanto, aquí debe aparecer la duración total del PI, así como la duración de las diferentes fases que formen parte del proyecto (elaboración del protocolo, recogida de datos, análisis de datos, redacción de resultados, etc.). Como ejemplos, se presentan dos cronogramas en las Tablas 3 y 4.

Tras la inclusión del cronograma se deben detallar de una en una las tareas abordadas en el mismo y quién/es la llevarán a cabo. A modo de ejemplo se incluye una descripción de la primera de las tareas detallada en el cronograma de la Tabla 3.

Tarea 1.1: Revisión bibliográfica de literatura sobre comorbilidad en adicciones juveniles. Todos los investigadores realizarán una revisión bibliográfica exhaustiva de la literatura nacional e internacional sobre aquellos estudios sobre comorbilidad entre salud mental y conductas adictivas en jóvenes con el fin de establecer las pautas principales de análisis de los datos recabados en los paquetes de trabajo 3 y 4, así como para adaptar aspectos de la encuesta si fuera necesario.

3.3.2.8. Propuesta de análisis de datos

Todo PI debe incluir una descripción de los análisis de datos que tendrán que llevarse a cabo para contrastar cada una de las hipótesis planteadas y alcanzar así los objetivos de investigación. En el caso de realizar un estudio cuantitativo, se debe relacionar cada hipótesis de investigación con la prueba o pruebas estadísticas requeridas, en consonancia con la tipología de variables que presente dicha hipótesis. Como ejemplo, se presenta el siguiente:

En relación con la Hipótesis 1, se llevará a cabo la prueba t de Student para muestras independientes (o alternativa no paramétrica U de Mann Whitney) para examinar las diferencias en la variable cuantitativa Ajuste diádico según la variable cualitativa Sexo del participante.

Tabla 3.*Ejemplo de cronograma de un PI sobre un estudio cuantitativo*

Tareas		Responsables (indicar iniciales)	Año 1 (Trimestres)				Año 2 (Trimestres)				Año 3 (Trimestres)			
			T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
Paquete de Trabajo 1 (PT1)														
Tarea 1.1.	Revisión bibliográfica	SFA, SDS, CRD	x	x										
Paquete de Trabajo 2 (PT2)														
Tarea 2.1.	Elaboración del instrumento	SFA, SDS, CRD		x										
Paquete de Trabajo 3 (PT3)														
Tarea 3.1.	Pilotaje del instrumento	CRD			x									
Tarea 3.2.	Valoración y corrección errores	SFA, SDS, CRD			x									
Paquete de Trabajo 4 (PT4)														
Tarea 4.1.	Búsqueda centros educativos	CRD			x	x								
Tarea 4.2.	Obtención consentimientos informados	CRD				x								
Paquete de Trabajo 5 (PT5)														
Tarea 5.1.	Recogida datos E1	SDS, CRD				x	x	x						
Tarea 5.2.	Análisis datos I	SFA, SDS, CRD						x	x					
Paquete de Trabajo 6 (PT6)														
Tarea 6.1.	Recogida datos E2	SFA, SDS								x	x	x		
Tarea 6.2.	Análisis datos II	SFA, SDS, CRD										x	x	
Paquete de Trabajo 7														
Tarea 7.1.	Elaboración de informe	SFA, SDS, CRD											x	
Tarea 7.2.	Difusión información preventiva familias	SFA, SDS, CRD											x	x
Diseminación de resultados		SFA, SDS, CRD							x	x	x	x	x	x

Tabla 4.

Ejemplo de cronograma de un PI sobre un estudio cualitativo

Tareas		Responsables (indicar iniciales)	Año 1 (Trimestres)				Año 2 (Trimestres)				Año 3 (Trimestres)			
			T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
Paquete de Trabajo 1 (PT1)														
Tarea 1.1.	Revisión bibliográfica	US, LOY	x	x										
Tarea 1.2.	Elaboración del marco teórico y epistemológico de la investigación	LOY	x	x	x									
Paquete de Trabajo 2 (PT2)														
Tarea 2.1.	Acceso al campo y a los participantes (p. ej., encuentros con centros de salud, de comunidad, educativos, ONGs)	Todas las personas/entidades que van a tener contacto con los participantes		x	x	x	x	x	x	x				
Tarea 2.2.	Elaboración de las estrategias de recogida de datos (si es posible de forma colaborativa con los participantes)	UF, DUQ, US, LOY		x	x									
Tarea 2.3.	Pilotaje del instrumento	DUQ, LOY (normalmente se hace en contextos o ámbitos distintos)			x									
Tarea 2.4.	Valoración y corrección errores	DUQ, US, UF, LOY			x									
Paquete de Trabajo 3 (PT3)														
Tarea 3.1.	Obtención consentimientos informados	Todas las personas/entidades que van a tener contacto con los participantes			x	x								
Tarea 3.2.	Recogida datos	DUQ, LOY			x	x	x	x						
Tarea 3.3.	Análisis inicial de los datos	UF, DUQ, US, LOY					x	x	x					

Tabla 4. Continuación

Tareas		Responsables (indicar iniciales)	Año 1 (Trimestres)				Año 2 (Trimestres)				Año 3 (Trimestres)				
			T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	
Paquete de Trabajo 4 (PT4)															
Tarea 4.1.	Encuentros con los participantes/entidades para hablar de las observaciones	DUQ, LOY							x	x	x				
Tarea 4.2.	Talleres colaborativos para el análisis de los datos con los participantes/entidades	DUQ, LOY							x	x	x	x			
Paquete de Trabajo 5 (PT5)															
Tarea 5.1.	Elaboración de informe	LOY, UF, US, DUQ										x	x	x	x
Tarea 5.2.	Elaboración colaborativa con los participantes/entidades de las estrategias y prácticas de difusión de los resultados	DUQ, LOY										x	x	x	
Tarea 5.3.	Diseminación resultados (podcasts, <i>website</i> , artículos, entrevistas prensa, congreso)	US, UF, DUQ, LOY										x	x	x	x

En el caso de realizar un estudio cualitativo, el tipo de análisis de las narrativas se seleccionará en función de los objetivos. Por ejemplo, si se tiene el objetivo de identificar o describir fenómenos sería recomendable el análisis temático, mientras que si el objetivo es elaborar teorías a partir de las narrativas se debería aplicar los pasos de la teoría fundamentada. Como ejemplo, se presenta el siguiente:

“En relación con el objetivo 1, se llevará a cabo un análisis temático para identificar los principales temas que emergen del discurso de los participantes”.

3.4. Impacto científico-técnico

3.4.1. Resultados esperados

De acuerdo con la literatura presentada en la contextualización teórica del PI, de los objetivos e hipótesis de estudio se discutirán los resultados que se esperan con la ejecución de la investigación. Aquí pueden citarse revisiones sistemáticas y metaanálisis mencionados en la introducción, así como otros estudios relevantes publicados y que apoyen nuestra expectativa de resultados.

3.4.2. Impacto científico y técnico

Según los resultados esperados, se deben resaltar aquellos aspectos que el futuro estudio aportará para al avance del conocimiento científico-técnico, tanto dentro de la disciplina académica donde se contextualice el trabajo (interdisciplinar), como en disciplinas afines (multidisciplinar). Es recomendable mencionar los medios de divulgación y publicación de los resultados al resto de la comunidad científica (revistas científicas, congresos, etc.).

3.4.3. Impacto social y transferencia

Sería de gran relevancia indicar la contribución que los hallazgos de la investigación supongan, no solo desde el plano académico o científico, sino también para grupos sociales concretos y la sociedad en su conjunto. Esto es, *¿Mejorarán las condiciones de vida de pacientes con un diagnóstico concreto? ¿Se podrán derivar de estos resultados ciertas claves para intervenir en un determinado problema social? ¿Provocarán algún cambio en los servicios de atención a esa población?* También podría explicarse cómo sería la difusión de estas contribuciones a la sociedad, por ejemplo, mediante notas de prensa, redes sociales, etc. Además, las actividades de transferencia pueden incluir cursos de formación, entrenamiento en técnicas o cualquier otra actuación que contribuya a transferir los hallazgos de la investigación a la sociedad.

3.5. Limitaciones

Aunque la investigación no se haya ejecutado todavía, en este punto ya se pueden anticipar algunas dificultades y obstáculos que pueden aparecer en la implementación del estudio, tanto referidas a las propias implicaciones de utilizar

un diseño de investigación u otro, como sobre la selección de la muestra, el procedimiento de recogida de datos o relacionadas con los recursos y presupuesto estimados, y en general, cualquier otro aspecto que recoja el PI.

3.6. Referencias

Las referencias deben presentarse de acuerdo con la guía de normas APA, en su edición vigente, presentando de forma alfabética, todos los trabajos que han sido citados en el texto del PI. Se recomienda revisar para este apartado las indicaciones detalladas en el Capítulo 2 acerca de cómo referenciar las fuentes consultadas para la elaboración del TFG/TFM de acuerdo con las normas APA en su séptima edición.

3.7. Anexos

Si procede y se estima conveniente, se puede incorporar al finalizar el PI cualquier información o detalle que complemente al proyecto. Por ejemplo, sobre la contextualización del trabajo, el consentimiento informado, los ítems ad hoc diseñados, la batería de instrumentos a utilizar o la cartelería propuesta para la difusión.

4. AUTOEVALUACIÓN

A continuación, se presentan algunas preguntas de autoevaluación, específicas para las propuestas de proyectos de investigación, que pueden servir, a modo de *checklist*, para revisar el trabajo antes de entregarlo.

“El TFG o TFM que presento...

- ... *¿Incluye todas las secciones de un PI?*
- ... *¿Ofrece información de la literatura previa sobre la temática del proyecto de investigación?”*
- ... *¿Incluye de forma detallada los instrumentos de evaluación y recogida de datos del Proyecto?”*
- ... *¿Incluye un objetivo general al finalizar el apartado de Introducción?”*
- ... *¿Informa de manera detallada sobre la metodología utilizada para la puesta en marcha del proyecto?”*
- ... *¿Evalúa y describe las características sociodemográficas de los participantes que se proponen evaluar?”*
- ... *¿Incluye información sobre todos los análisis de datos propuestos?”*
- ... *¿Incluye información referente a las cuestiones éticas y administrativas?”*
- ... *¿Incluye la descripción de los resultados esperados acordes a la literatura revisada?”*
- ... *¿Incluye el apartado impacto social y limitaciones?”*
- ... *¿Incluye información suficiente para que otro profesional externo pudiese llevar a cabo el estudio de forma completa?*
- ... *¿Está redactado de forma clara, técnica y siguiendo las directrices de APA en su edición vigente, tanto en cuestiones de redacción, formato y citación?”*

TFG/TFM

Se espera que el estudiante que presente un TFM (con respecto al TFG), aporte mayor grado de información en los apartados relacionados con el diseño del estudio, la población, así como en todo lo relacionado con los instrumentos, el procedimiento y la recogida y gestión de datos. En lo referente al cálculo del tamaño muestral, se espera que el alumnado de TFM utilice herramientas como G*Power o similar. Por último, se espera un mayor grado de reflexión en el apartado impacto científico-técnico, explicitando las repercusiones científicas, técnicas y sociales que pueda tener el PI planteado, así como mayor detalle de la difusión que podría tener el mismo.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., y 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. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., y Lang, A.G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- León, O. G., y Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. McGraw-Hill/Interamericana.
- Pardo, A., Ruiz, M. A., y San Martín, R. (2009). *Análisis de datos I en Ciencias Sociales y de la Salud*. Editorial Síntesis, S.A.
- G-Power Manual. (2021). https://www.psychologie.hhu.de/fileadmin/redaktion/Fakultaeten/Mathematisch-Naturwissenschaftliche_Fakultaet/Psychologie/AAP/gpower/GPowerManual.pdf
- Raudenbush, S. W., Spybrook, J., Congdon, R., Liu, X.F., Martinez, A., Bloom, H., y Hill, C. (2011). *Optimal Design Software for Multi-level and Longitudinal Research* (Version 3.01) [Software]. <https://www.wtgrantfoundation.org>

REFERENCIAS

- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., y Welch, V. A. (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. <https://doi.org/10.1002/9781119536604>
- Montero, I., y León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33770318>

CAPÍTULO 6. ESTUDIO EMPÍRICO CUANTITATIVO

Sara Domínguez-Salas, Carmen Rodríguez-Domínguez y Noelia Muñoz-Fernández

Departamento de Psicología; Universidad Loyola Andalucía, Sevilla

1. ¿QUÉ ES?

El estudio empírico que emplea la metodología cuantitativa se centra en el tratamiento de datos recopilados utilizando diversas técnicas de recogida de información (encuestas, cuestionarios, observación, etc.) y abordados desde una aproximación epistemológica lógico-positivista, basada en la objetividad. En Psicología, el estudio empírico cuantitativo se sustenta en el análisis estadístico de los datos con el fin de describir, explicar o predecir el comportamiento humano, habitualmente a partir de hipótesis teóricas previas. Ofrece la posibilidad de generalizar los resultados hallados en muestras representativas de la población objeto de estudio cuando se utiliza un muestreo aleatorio para obtener los datos. Además, facilita la replicabilidad o consistencia de los hallazgos con independencia de la persona que investiga.

Pero ¿en qué se traduce esta definición académica de un estudio empírico de corte cuantitativo en Psicología y disciplinas afines? No es más que tratar de dar respuesta a un problema de investigación mediante la medición de fenómenos, principalmente de índole psicológica. Esto es, asignando números a las propiedades o las características objeto de interés. Sería responder utilizando la estadística a preguntas del tipo:

¿Cuál es la proporción de mujeres heterosexuales mayores de 18 años residentes en Andalucía que ha sufrido violencia en sus relaciones de pareja? ¿Es mayor esta proporción en entornos rurales frente a entornos urbanos?

*¿Qué factores (biológicos, psicológicos y sociales) aumentan la probabilidad de padecer un trastorno adictivo por consumo de cannabis en menores de 25 años?
¿La sintomatología presentada, en este caso, es más acusada o incapacitante dependiendo del apoyo social percibido?*

¿Proporciona mejores resultados el tratamiento A frente al tratamiento B (tradicional) en el retraso del deterioro cognitivo en personas mayores institucionalizadas con diagnóstico de demencia tipo Alzheimer?

Por consiguiente, un TFG o un TFM que pretenda desarrollar un estudio cuantitativo debe partir siempre de una pregunta o problema de investigación, que tratará de resolver aplicando sistemáticamente los pasos y principios del método

científico. En los siguientes apartados de este capítulo se proporcionarán algunas claves para este fin.

2. ¿QUÉ SE NECESITA?

Antes de llevar a cabo un informe de investigación sobre un estudio empírico cuantitativo se debe reflexionar sobre los propios conocimientos y competencias previas. Algunas de las mismas se exponen en el Capítulo 1 (Consideraciones generales para todos los trabajos) ya que son comunes al resto de tipologías de TFG/TFM. No obstante, para el correcto desarrollo de un estudio empírico cuantitativo es necesario, además, contar previamente con las siguientes competencias específicas:

- Conocer y utilizar correctamente estrategias efectivas de búsqueda bibliográfica diferenciando las fuentes científicas y la calidad de estas.

- Saber extraer información relevante de las fuentes consultadas para la correcta comprensión del estado de la cuestión y exposición pertinente en la introducción o marco teórico del trabajo.

- Comprender y aplicar adecuadamente elementos básicos de investigación, es decir, saber diferenciar las variables de estudio (dependiente, independiente, etc.) y los diseños de investigación (muestras relacionadas, muestras independientes, longitudinal, transversal, etc.), formular correctamente los objetivos de estudio (generales y específicos) y las hipótesis de investigación, aplicar diferentes muestreos estadísticos y técnicas de investigación, etc. Por consiguiente, se hace indispensable tener conocimientos de contenidos abordados en las asignaturas del área de metodología tales como Diseño y Análisis de Datos I, Diseño y Análisis de Datos II, Fundamentos Metodológicos, Métodos y Técnicas de Investigación o similares.

- Conocer y emplear los principales análisis de datos en metodología cuantitativa, lo que implica, entre otros, ser capaz de aplicar diversas técnicas de análisis de datos (univariadas, bivariadas y multivariadas, según el nivel de Grado o Posgrado), de diferenciar entre pruebas paramétricas y no paramétricas, de saber realizar un contraste de hipótesis estadística y de interpretar los resultados obtenidos.

- Dominar a nivel usuario programas estadísticos como JASP¹, SPSS o similares.

- Ser conscientes de posibles obstáculos que pueden presentarse en el planteamiento, desarrollo y ejecución del trabajo, a fin de anticipar y proponer diversas vías de solución alternativas y, en caso necesario, saber indicar adecuadamente las limitaciones de la propia investigación.

¹El software JASP de acceso libre es el programa estadístico utilizado en la Universidad Loyola Andalucía en asignaturas como Diseño y Análisis de Datos I, II y Psicometría del Grado en Psicología. Para más información sobre este programa se puede acceder al siguiente enlace <https://jasp-stats.org/>

- Integrar los hallazgos arrojados por el estudio empírico cuantitativo según el marco teórico en el que se enmarca la literatura científica previa y extraer las principales implicaciones a nivel científico, clínico y social.

3. ¿CÓMO SE HACE?

3.1. Estructuración de un estudio empírico cuantitativo

El informe de TFG/TFM debe seguir la estructura propia de un artículo científico (Tabla 1). Además de lo señalado a este respecto en el Capítulo 1 (Consideraciones generales para todos los trabajos), a continuación, se indican una serie de recomendaciones a tener presentes en algunos de estos apartados que componen un informe científico sobre un estudio empírico cuantitativo en esta disciplina.

Tabla 1.

Principales secciones de un TFG/TFM sobre un estudio empírico cuantitativo

Título
Resumen
Palabras clave
<i>Abstract</i>
<i>Key words</i>
Introducción
Objetivos e hipótesis de investigación
Método
Diseño
Participantes
Instrumentos
Procedimiento
Análisis de datos
Resultados
Discusión
Conclusión
Referencias
Anexos (si procede)

3.1.1. Resumen/Abstract

Se debe escribir el resumen en español y en inglés (*abstract*) como una síntesis de cada sección del estudio en donde se destaquen las cuestiones centrales del mismo. Normalmente, se menciona el objetivo u objetivos que persigue, las características de la muestra y aspectos relacionados con la recogida de los datos, el diseño de la investigación, los resultados más destacables, una breve discusión de estos y la principal aportación del trabajo. La extensión recomendada suele ser entre 120 a 250 palabras. Siempre se ha de acompañar el resumen con cuatro a seis

palabras clave (o según normativa de cada universidad), en español y en inglés (*key words*).

3.1.2. Introducción

Al igual que cualquier otra tipología de trabajo, se debe contextualizar teóricamente el estudio, describir el estado de la cuestión y aportar datos sobre su prevalencia, incidencia o alcance. Conviene señalar las principales aportaciones de otras investigaciones que hayan estudiado el fenómeno de interés o relacionado. Este apartado debe contener una justificación de la necesidad de llevar a cabo la investigación y, por último, debe concluir presentando los objetivos de estudio (general/es y específicos) y las hipótesis de investigación. Se aconseja indicar expresamente cuáles son los objetivos y las hipótesis del trabajo y presentarlas de forma numerada o siguiendo una secuencia lógica. Siguiendo el ejemplo antes mencionado, una propuesta de objetivo general, objetivos específicos e hipótesis de estudio se presenta a continuación:

Objetivo general. Analizar la prevalencia de mujeres mayores de 18 años víctimas de violencia de género en Andalucía y su relación con variables sociodemográficas como la zona geográfica (entorno rural vs. entorno urbano).

Objetivo específico 1. Estimar la proporción de mujeres mayores de 18 años en Andalucía que ha sufrido violencia de género.

Objetivo específico 2. Analizar si existen diferencias estadísticamente significativas entre la proporción de mujeres víctimas de violencia de género procedentes de entornos rurales en comparación con la proporción de mujeres víctimas procedentes de entornos urbanos.

Hipótesis 1. (el objetivo específico 1 puede considerarse de carácter exploratorio, por lo que no es necesario vincularlo con una hipótesis).

Hipótesis 2. No existirán diferencias estadísticamente significativas en la proporción de mujeres víctimas de violencia de género según pertenezcan a entornos rurales frente a entornos urbanos.

3.1.3. Método

Este apartado se concreta mediante los siguientes subapartados.

3.1.3.1. Diseño

Aunque no es obligatorio, los trabajos más completos indican explícitamente el diseño de investigación llevado a cabo y lo describe brevemente, señalando las variables principales del estudio y su tipología (dependientes, independientes, etc.). Para una clasificación de tipologías de diseños en Psicología, consultar Montero y León (2007).

3.1.3.2. Participantes

Se describen las características principales de la muestra de estudio, como el número o tamaño, el tipo de muestreo empleado y datos sociodemográficos elementales si hablamos de seres humanos (edad, sexo, nacionalidad, etc.). Si en el estudio se ha producido un abandono de participantes o bien se han eliminado participantes según criterios de inclusión-exclusión (que también deberán ser expuestos), se deberá indicar cuál fue el tamaño de la muestra inicial y cuál es el tamaño de la muestra final bajo la cual se han realizado los análisis. Tras ello, se deben indicar sus características sociodemográficas principales, que dependerán de los propósitos de la investigación. Por ejemplo, si el objetivo principal es estudiar los factores de protección asociados a conductas sexuales de riesgo en población joven adulta sería conveniente señalar, además de los datos sociodemográficos elementales, el estado civil de los participantes o la orientación sexual declarada. Para grandes volúmenes de información de la muestra, se aconseja completar este apartado con una tabla donde se expongan las variables sociodemográficas consideradas. Por último, no confundir lo que debe contener este apartado con lo que debe abordarse en el apartado de Resultados. En ocasiones, se cree que esta información de la muestra debe aparecer como resultados, como así proceden otras disciplinas sanitarias (Enfermería, Medicina, etc.), pero en el caso de Psicología, siguiendo las recomendaciones de la APA (2021) deben exponerse en esta sección las características de la muestra de participantes.

3.1.3.3. Instrumentos

Las herramientas utilizadas para recoger los datos del estudio como escalas, inventarios, ítems ad hoc, etc., deben indicarse y describirse detalladamente en este apartado. Se recomienda una exposición ordenada de los instrumentos, presentando cada uno en un párrafo independiente. La información básica que detallar de cada instrumento sería: nombre identificativo (en español y en su idioma de origen, si así procede), cita de la fuente (autores originales y autores de la versión utilizada, en caso de ser diferentes), propósito de medida, composición (p. ej., número de ítems y opciones de respuesta), interpretación de su aplicación, datos sobre sus propiedades psicométricas elementales (p. ej., fiabilidad del instrumento original y fiabilidad del instrumento en el estudio que se presenta en el TFG/TFM).

3.1.3.4. Procedimiento

Se deben describir los pasos llevados a cabo para la ejecución del estudio con el fin de que cualquier persona que acceda al informe de TFG/TFM entienda cómo se ha desarrollado y, llegado el caso, pueda replicarlo. Se debe abordar cómo ha sido la participación de la muestra si se refiere a seres humanos (anónima, confidencial, retribuida, etc.), en qué momento/s temporal/es se han recogido los datos y en qué condiciones se ha ejecutado esta (cuestionario a papel, cuestionario online, observación en laboratorio experimental, etc.). También se debe abordar el modo

de obtener el consentimiento informado, el tiempo empleado o el orden de aplicación de los instrumentos de medida, entre otras cuestiones. Por último es importante hacer referencia al cumplimiento de principios éticos de investigación, indicando el organismo o Comité de Ética que ha aprobado el estudio previo a su realización, en caso de ser necesario por la tipología del mismo. Además, es importante señalar el acuerdo con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki de 1964 y sus posteriores modificaciones.

3.1.3.5. Análisis de datos

Este apartado expone todos los análisis y pruebas estadísticas que se han ejecutado en el estudio (p. ej., análisis exploratorio previo, estudio de supuestos estadísticos, análisis de frecuencias y descriptivos, prueba t de Student para muestras independientes, etc.) de acuerdo con las variables e hipótesis de investigación, incluyendo los índices de tamaño del efecto que se van a aportar para cada prueba estadística, así como el baremo de interpretación de cada uno de ellos. Si ha sido necesario realizar una transformación de cualquier variable (p. ej., crear una nueva variable dicotómica agrupando valores de una variable cuantitativa), se debe explicar en este momento. Además, es necesario indicar con qué programa estadístico se han llevado a cabo los análisis. En el epígrafe siguiente de este capítulo se abordarán los principales análisis de datos utilizados para un TFG/TFM de investigación cuantitativa.

3.1.4. Resultados

De forma ordenada y coherente con los objetivos e hipótesis, se indican los resultados arrojados por los análisis empleados. El reporte de los resultados seguirá las indicaciones de la normativa APA vigente y suele acompañarse con tablas y figuras que deberán ser lo más ilustrativas posibles, aportando notas o aclaraciones si es preciso para su adecuada comprensión. No se interpretan y discuten los resultados en este punto, tan solo se indican de forma concisa y objetiva. Se muestran ejemplos de reporte de resultados en el siguiente epígrafe de este capítulo.

3.1.5. Discusión

En este espacio del informe es donde se deben interpretar los resultados arrojados por el estudio. Primero, se debe comenzar este apartado recordando el objetivo principal de la investigación. Posteriormente, se exponen las hipótesis de estudio una a una, indicando si los datos permiten apoyarlas o no, y si se encuentran en consonancia con la literatura previa. A diferencia de la Introducción en la que cada afirmación o idea debe estar sustentada teóricamente citando siempre la fuente, en la Discusión se pueden aportar interpretaciones de los resultados de acuerdo también a las impresiones del propio investigador. Es importante destacar las implicaciones de los resultados desde el punto de vista científico, pero también lo que pueden llegar a aportar desde otros enfoques (clínico, educativo, social).

Por último, este apartado debe contener tres elementos importantes: limitaciones (puntos débiles del trabajo, por ejemplo, referidos a características de la muestra o tipo de muestreo utilizado, instrumentos de medida, procedimiento empleado, etc.), líneas futuras de investigación (propuestas para continuar esta investigación, por ejemplo, subsanando limitaciones o examinando otras variables relacionadas) y conclusión final (resumiendo los principales resultados del trabajo y sus implicaciones más destacadas).

3.1.6. Referencias

Siguiendo las normas APA vigentes, deberá proporcionarse un listado ordenado alfabéticamente de todas las fuentes citadas en el texto. Debe existir una correspondencia cita-referencia, de tal modo que toda cita en el texto debe estar referenciada en el apartado final, y, viceversa, es decir, cada referencia debe aludir a una cita mostrada en el texto.

3.2. Análisis de datos y reporte de resultados

A continuación, se describen las principales técnicas de análisis de datos para estudios empíricos cuantitativos que el alumnado de TFG/TFM suele llevar a cabo en sus trabajos de investigación (Tabla 2). Con el objetivo de aportar un ejemplo de algunas de estas técnicas, en el siguiente enlace² se puede acceder a distintos recursos en formato video donde se detalla cómo implementar e interpretar algunos de estos análisis con el programa JASP.

Es importante recordar que, como paso previo a realizar los análisis, es necesario llevar a cabo el estudio de la integridad de los datos sobre los que se va a trabajar, es decir, analizar la existencia de valores atípicos o extremos, valores anómalos o mal codificados y datos perdidos (*missing data*). Para tener una guía sobre cómo realizar este proceso se puede acudir a la página 28 del manual sobre JASP (Goss-Sampson, 2022)³. Del mismo modo, en este momento también es necesario estudiar los principales supuestos estadísticos requeridos por las pruebas que se van a utilizar, principalmente el supuesto de normalidad (ver video disponible en el enlace a recursos). Otros supuestos, como la homocedasticidad en el caso de la prueba t de Student para muestras independientes y en el Análisis de la varianza (ANOVA), pueden estudiarse en JASP dentro del propio menú de la prueba estadística. En los recursos disponibles en formato video sobre cada prueba estadística se explica de forma detallada los supuestos requeridos por cada prueba, la forma de estudiarlos y las decisiones que se han de tomar en el caso de que no se dé su cumplimiento.

²https://drive.google.com/drive/folders/1gIL_mlh0I3IUOCqFOlZ7W_xqTCmiWYTj?usp=sharing

³<https://jasp-stats.org/wp-content/uploads/2022/04/Statistical-Analysis-in-JASP-A-Students-Guide-v16.pdf>

Tabla 2.*Principales técnicas de análisis de datos utilizadas por los alumnos de TFG/TFM*

Tipo de variable independiente	Tipo de variable dependiente	Tipo de análisis	Observaciones
Cualitativa	Cualitativa	Chi-cuadrado de Pearson	Relación entre dos variables cualitativas (dos grupos o más de dos grupos) para muestras independientes
Cualitativa	Cualitativa	McNemar ^{1,2}	Relación entre dos variables cualitativas (dos grupos) para muestras relacionadas
Cualitativa	Cualitativa	Q de Cochran ²	Relación entre dos variables cualitativas (más de dos grupos) para muestras relacionadas
Cualitativa	Cuantitativa	T de Student para muestras independientes	Compara medias entre dos grupos independientes (prueba paramétrica)
Cualitativa	Cuantitativa	U de Mann-Whitney-Wilcoxon	Compara medias entre dos grupos independientes (prueba no paramétrica)
Cualitativa	Cuantitativa	T de Student para muestras relacionadas	Compara medias en dos grupos o muestras relacionadas (prueba paramétrica)
Cualitativa	Cuantitativa	Wilcoxon	Compara medias en dos grupos o muestras relacionadas (prueba no paramétrica)
Cualitativa	Cuantitativa	Friedman ²	Compara medias entre más de dos grupos o muestras relacionadas (prueba no paramétrica)
Cualitativa	Cuantitativa	ANOVA de un factor	Compara medias entre más de dos grupos independientes (prueba paramétrica)
Cualitativa	Cuantitativa	H de Kruskal-Wallis	Compara medias entre más de dos grupos independientes (prueba no paramétrica)
Cuantitativa	Cuantitativa	Correlación lineal de Pearson	Relación entre dos variables cuantitativas (prueba paramétrica)

Tabla 2. Continuación

Tipo de variable independiente	Tipo de variable dependiente	Tipo de análisis	Observaciones
Cuantitativa	Cuantitativa	Coefficiente o Correlación de Spearman	Relación entre dos variables ordinales (prueba no paramétrica)
Cualitativa o cuantitativa	Cuantitativa	Regresión lineal simple	Pronostica o predice la variable dependiente a partir de una variable independiente (prueba paramétrica)
Cualitativa o cuantitativa	Cuantitativa	Regresión lineal múltiple	Pronostica o predice la variable dependiente a partir de varias variables independientes (prueba paramétrica)
Cualitativa o cuantitativa	Cualitativa	Regresión logística	Pronostica o predice la variable dependiente a partir de una o varias variables independientes

Nota. ¹Actualmente no disponible en JASP; ²Es posible que no se imparta a nivel de Grado

En los siguientes puntos se presentan de forma escrita los ejemplos utilizados en estos videos, detallándose el nombre de cada análisis y las variables dependientes e independientes utilizadas, el tipo de variable (cualitativa o cuantitativa) y los valores de la misma. También se formula la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1) que se somete a contraste. Además, para cada caso, se incluye un pequeño texto de apoyo sobre cómo pueden redactarse los resultados encontrados de una forma científica.

3.2.1. Chi cuadrado de Pearson: ejemplo con Tabla 2x2

- Variable dependiente: Malestar psicológico.

Cualitativa, categórica con dos niveles/grupos (0 = no presenta malestar psicológico; 1 = presenta malestar psicológico).

- Variable independiente: Sexo.

Cualitativa, categórica con dos niveles/grupos (0 = Mujer; 1 = Hombre).

- Hipótesis:

H_0 : No existirán diferencias en la proporción de hombres y mujeres que presentan malestar psicológico.

H_1 : Existirán diferencias en la proporción de hombres y mujeres que presentan malestar psicológico. En concreto, se observaría un mayor número de mujeres que de hombres con malestar psicológico.

- Reporte de resultados:

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas y bajas en la proporción de personas con malestar psicológico entre hombres y mujeres ($X^2(1) = 180.97$; $p < .001$; $V = 0.21$). En concreto, y atendiendo al total de la muestra, hubo un mayor porcentaje de mujeres (57.3%) que presentaron malestar psicológico en comparación con los hombres (14.6%).

3.2.2. Chi cuadrado de Pearson: ejemplo con Tabla 2x3

- Variable dependiente: Malestar psicológico.

Cualitativa, categórica con dos niveles (0 = no presenta; 1 = sí presenta).

- Variable independiente: Tiempo de confinamiento.

Cualitativa, categórica con tres niveles (0 = menos de 15 días; 1 = entre 15 y 30 días; 2 = Más de 31 días).

- Hipótesis:

H_0 : No existirán diferencias en la proporción de personas con malestar psicológico en función del tiempo de confinamiento en sus hogares por la pandemia de COVID-19.

H_1 : Existirán diferencias en la proporción de personas que presentan malestar psicológico según el tiempo de confinamiento. En concreto, se observaría un mayor número de personas con malestar psicológico entre quienes llevan más días confinados por la pandemia de COVID-19.

- Reporte de resultados:

Los resultados mostraron la existencia de diferencias estadísticamente significativas y con un tamaño del efecto pequeño en la proporción de personas con malestar psicológico en función de los días de confinamiento ($X^2(2) = 11.72$; $p = .003$; $V = 0.05$). Se observó un mayor porcentaje de personas con malestar psicológico entre quienes llevaban más de 30 días confinados por la pandemia (75.4%) en comparación con el grupo que llevaba menos de 15 días confinados (68.9%).

3.2.3. Prueba t de Student para muestras independientes

- Variable dependiente: Sentido de Coherencia.

Cuantitativa (mínimo 13; máximo 91 puntos).

- Variable independiente: Sexo.

Cualitativa, categórica con dos niveles (0 = Mujer; 1 = Hombre).

- Hipótesis:

H_0 : No existirá diferencia en la puntuación media de la variable Sentido de Coherencia presentada en hombres frente mujeres.

H_1 : Existirá diferencia en la puntuación media de la variable Sentido de Coherencia en función del sexo. Los hombres, frente a las mujeres, presentarían mayor Sentido de Coherencia.

- Reporte de resultados:

Los resultados manifiestan niveles de sentido de coherencia significativamente superiores en el caso de los hombres ($M = 63.9$; $DT = 12.3$) en comparación con las mujeres ($M = 61.0$; $DT = 12.6$; $t(4215) = 6.59$; $p < .001$; $d = 0.23$). Los resultados manifestaron niveles de sentido de coherencia significativamente superiores en el caso de los hombres ($M = 63.9$; $DT = 12.3$) en comparación con las mujeres ($M = 61.0$; $DT = 12.6$; $t(4215) = 6.59$; $p < .001$; $d = 0.23$).

3.2.4. U de Mann Whitney-Wilcoxon

- Variable dependiente: Malestar psicológico.

Cuantitativa (mínimo 0; máximo 12 puntos).

- Variable independiente: Convivencia con mascota.

Cualitativa, categórica con dos niveles (0 = No convive con mascota; 1 = Convive con mascota).

- Hipótesis:

H_0 : No existirán diferencias en el nivel de malestar psicológico entre quienes conviven con mascota y quienes no conviven con mascota.

H_1 : Existirán diferencias en el nivel de malestar psicológico según la convivencia con mascotas. Así, las personas que tienen una mascota presentarían menor malestar psicológico que aquellas que no tienen mascota.

- Reporte de resultados:

No se observaron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de malestar psicológico entre ambos grupos ($U = 1094$; $p = .842$; $r_B = 0.03$). Tanto el grupo de participantes que convivía con mascotas ($Mdn = 5$; $M = 5.7$; $DT = 3.5$) como aquellos que no ($Mdn = 5$; $M = 5.7$; $DT = 3.3$) presentaron niveles de malestar psicológico similares.

3.2.5. Prueba *t* de Student para muestras relacionadas

- Variable dependiente: Malestar psicológico.

Cuantitativa (mínimo 0; máximo 36 puntos).

- Variable independiente: Tiempo de medida.

Cualitativa, categórica con dos niveles (0 = Medida Pre-tratamiento; 1 = Medida Post-tratamiento).

- Hipótesis:

H_0 : No existirán diferencias en el nivel de malestar psicológico entre la medida pre-tratamiento y la medida post-tratamiento en el grupo de mujeres.

H_1 : Existirán diferencias en el nivel de malestar psicológico del grupo de mujeres tras la aplicación del tratamiento. En concreto, se observaría menor malestar psicológico entre la medida post-tratamiento en comparación con la medida pre-tratamiento.

- Reporte de resultados:

Tras la aplicación del tratamiento, los datos no mostraron una mejoría estadísticamente significativa de los niveles de malestar psicológico ($t(242) = 0.88$; $p = .381$; $d = 0.06$). A este respecto, los niveles encontrados en el grupo de mujeres fueron similares tanto en la evaluación pre ($M = 15.7$; $DT = 6.5$) como en la evaluación post ($M = 15.4$; $DT = 6.4$).

3.2.6. Pruebas de rangos con signo de Wilcoxon

- Variable dependiente: Malestar psicológico.

Cuantitativa (mínimo 0; máximo 36 puntos).

- Variable independiente: Tiempo de medida.

Cualitativa, categórica con dos niveles (0 = Medida Pre-tratamiento; 1 = Medida Post-tratamiento).

- Hipótesis:

H_0 : No existirán diferencias en el nivel de malestar psicológico entre la medida pre-tratamiento y la medida post-tratamiento en el grupo de hombres.

H_1 : Existirán diferencias en el nivel de malestar psicológico del grupo de hombres tras la aplicación del tratamiento. En concreto, se observaría menor malestar psicológico entre la medida post-tratamiento en comparación con la medida pre-tratamiento.

- Reporte de resultados:

Los niveles de malestar psicológico descendieron de forma significativa y con un tamaño del efecto moderado ($W = 461.50$; $p = .043$; $r_B = 0.39$) tras la aplicación del tratamiento ($Mdn = 9$; $M = 9.9$; $DT = 43.8$) en comparación con los niveles presentados al inicio de este ($Mdn = 11$; $M = 11.3$; $DT = 4.7$).

3.2.7. ANOVA de un factor

- Variable dependiente: Autoestima.

Cuantitativa (mínimo 10; máximo 100 puntos).

- Variable independiente: Edad.

Cualitativa, categórica con tres niveles (0 = 24-38 años; 1 = 39-50 años; 2 = 51-67 años).

- Hipótesis:

H_0 : No existirán diferencias en el nivel de autoestima entre los tres grupos de edad en los que se divide la muestra de participantes.

H_1 : Existirán diferencias en el nivel de autoestima según la edad de los participantes. Así, el grupo de menor edad presentaría menor nivel de autoestima en comparación con los dos grupos de edad superiores.

- Reporte de resultados:

Los resultados mostraron la existencia de diferencias estadísticamente significativas y moderadas en los niveles de autoestima en los diferentes grupos de edad ($F(2;312) = 18.37$; $p < .001$; $\eta^2_p = 0.11$). El análisis post hoc mostró que los niveles de autoestima fueron significativamente inferiores en el grupo de menor edad ($M = 57.7$; $DT = 13.2$) en comparación con el grupo de mediana edad ($M = 63.9$; $DT = 12.9$; $p_{\text{bonf}} = .001$) y con el grupo de mayor edad ($M = 68.1$; $DT = 11.3$; $p_{\text{bonf}} < .001$).

3.2.8. Prueba H de Kruskal-Wallis

- Variable dependiente: Compromiso laboral.

Cuantitativa (mínimo 0; máximo 20 puntos).

- Variable independiente: Departamento de pertenencia.

Cualitativa, categórica con tres niveles (0 = Departamento A; 1 = Departamento B; 2 = Departamento C).

- Hipótesis:

H_0 : No existirán diferencias en el nivel de de compromiso laboral entre los trabajadores del Departamento A, del Departamento B y del Departamento C.

H_1 : Existirán diferencias en el nivel de compromiso laboral según el departamento al que pertenezcan los participantes (A, B o C).

- Reporte de resultados:

Se observaron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de compromiso laboral en función del departamento del trabajador ($H(2) = 7.55; p = .023$). Los trabajadores del departamento C presentaron un menor nivel de compromiso laboral ($Mdn = 11; M = 11.6; DT = 5.0$) en comparación los trabajadores de los departamentos A ($Mdn = 13.5; M = 14.8; DT = 6.3; p = .049$) y B ($Mdn = 15; M = 16.3; DT = 6.3; p = .004$). Sin embargo, no se encontraron diferencias entre los departamentos A y B ($p = .256$).

3.2.9. Coeficiente de correlación lineal de Pearson

- Variables (cuantitativas):
 - o Malestar psicológico (mínimo 12 – máximo 12 puntos)
 - o Sentido de Coherencia (mínimo 13 – máximo 91 puntos)
 - o Calidad de vida informada (mínimo 1 – máximo 7 puntos)
- Hipótesis:

H_0 : No existirá asociación entre el Malestar psicológico, el Sentido de Coherencia y la Calidad de vida informada por los/as participantes.

H_1 : Existirá asociación entre el Malestar psicológico, el Sentido de Coherencia y la Calidad de vida informada por los/as participantes. Específicamente, existiría una relación negativa entre Malestar psicológico y Sentido de Coherencia, así como entre Malestar Psicológico y Calidad de Vida, además de una relación positiva entre Sentido de Coherencia y Calidad de Vida.

- Reporte de resultados:

Los resultados mostraron una correlación estadísticamente significativa y negativa entre los niveles de malestar psicológico y sentido de coherencia ($r = -.51; p < .001$) y calidad de vida ($r = -.30; p < .001$). Así, aquellos participantes con mayores niveles de malestar psicológico presentaron menores niveles de sentido de coherencia y una peor calidad de vida. También se observó una relación positiva y moderada entre el sentido de coherencia y la calidad de vida de los participantes ($r = .44; p < .001$) siendo los participantes con mayor sentido de coherencia los que mostraron una mejor calidad de vida.

3.2.10. Coeficiente de correlación de Spearman

- Variables (ordinales con escala de respuesta de 5 puntos: 0 = Nada; 1 = Algo; 2 = Medio/Medianamente; 3 = Bastante; 4 = Mucho):
 - o Preocupación por la salud
 - o Interés por estar informado/a
 - o Actividad física semanal
- Hipótesis:

H_0 : No existirá asociación entre la Preocupación por la salud, el Interés por estar informado/a y la Actividad física semanal de los/as participantes de la muestra.

H₁: Existirá asociación entre la Preocupación por la salud, el Interés por estar informado/a y la Actividad física semanal de los/as participantes. Específicamente, existiría una relación positiva entre las tres variables.

- Reporte de resultados:

Los resultados muestran una relación estadísticamente significativa y positiva entre los tres constructos evaluados. Los resultados mostraron una relación estadísticamente significativa y positiva entre los tres constructos evaluados. Específicamente, se observó que aquellas personas con un mayor nivel de preocupación por su salud presentaron una mayor puntuación en interés informativo ($\rho = .58; p < .001$) así como un mayor nivel de actividad física ($\rho = .34; p < .001$). Del mismo modo, un mayor nivel de actividad física también se asocia con un mayor interés informativo por parte del participante ($\rho = .41; p < .001$). Del mismo modo, un mayor nivel de actividad física también se asoció con un mayor interés informativo por parte del participante ($\rho = .41; p < .001$).

3.2.11. Regresión lineal simple

- Variable dependiente: Autoestima.

Cuantitativa (mínimo 0; máximo 6 puntos).

- Variable independiente: Víctima de *bullying*.

Cualitativa, categórica con dos niveles (0 = No víctima; 1 = Víctima).

- Hipótesis:

H₀: La victimización en *bullying* no ayudará a explicar los niveles de autoestima.

H₁: La victimización en *bullying* ayudará a explicar los niveles de autoestima.

- Reporte de resultados:

El modelo de regresión llevado a cabo con el objetivo de predecir los niveles de autoestima en función de la victimización en *bullying* resultó significativo ($F(1;173) = 42.73, p < .001$), aportando un porcentaje de varianza explicada del 19.3%. El estadístico Durbin-Watson mostró un valor de 2.19 ($p = .208$) confirmando la independencia de los residuos. Los resultados mostraron que la victimización en *bullying* tuvo un carácter predictor ($B = -1.35; p < .001$). Específicamente, las personas que fueron víctimas de *bullying* presentaron una reducción de sus valores de autoestima en 1.35 puntos.

3.2.12. Regresión lineal múltiple

- Variable dependiente: Autoestima.

Cuantitativa (mínimo 0; máximo 6 puntos).

- Variable independiente 1: Víctima de *bullying*.

Cualitativa, categórica con dos niveles (0 = No víctima; 1 = Víctima).

- Variable independiente 2: Apoyo social.

Cuantitativa (mínimo 0; máximo 40 puntos).

- Variable independiente 3: Calidad positiva relaciones con iguales.

Cuantitativa (mínimo 0; máximo 20 puntos).

- Hipótesis:

H₀: La victimización en *bullying* no ayudará a explicar los niveles de autoestima.

H₀: El apoyo social no ayudará a explicar los niveles de autoestima.

H₀: La calidad positiva de las relaciones con los iguales no ayudará a explicar los niveles de autoestima.

H₁: La victimización en *bullying* ayudará a explicar los niveles de autoestima.

H₁: El apoyo social ayudará a explicar los niveles de autoestima.

H₁: La calidad positiva de las relaciones con los iguales ayudará a explicar los niveles de autoestima.

- Reporte de resultados:

El modelo de regresión presentó un carácter significativo ($F(3,171) = 43.47; p < .001$). El valor del estadístico Durbin Watson confirmó la independencia de los residuos ($DW = 2.22; p = .147$). Los valores de tolerancia fueron mayores a 0,1 y los valores de inflación de la varianza (VIF) menores a 10 indicando la no existencia de colinealidad entre las variables independientes cuantitativas. La victimización en *bullying*, el apoyo social y la calidad positiva de las relaciones con los iguales explicaron el 42.3% de las puntuaciones en autoestima. Las variables que presentaron un carácter predictor fueron la victimización en *bullying* ($B = -0.52; p = .010$) y el apoyo social ($B = 0.11; \beta = 0.52; p < .001$). Así, no haber sido víctima de *bullying* y tener mayor apoyo social se relacionaron con mayores niveles de autoestima. Por último, la calidad positiva de las relaciones con los iguales no tuvo un carácter predictor ($B = 0.04; \beta = 0.11; p = .061$).

3.2.13. Regresión logística binaria

- Variable dependiente: Víctima de violencia en pareja.

Cualitativa, categórica con dos niveles (0 = No víctima; 1 = Víctima).

- Variable independiente 1: Identidad de género

Cualitativa, categórica con dos niveles (0 = Hombre; 1 = Mujer).

- Variable independiente 2: Apoyo social.

Cuantitativa (mínimo 0; máximo 12 puntos).

- Hipótesis:

H₀: La identidad de género no ayudará a explicar/pronosticar la victimización de violencia en la pareja.

H₀: El apoyo social no ayudará a explicar/pronosticar la victimización de violencia en la pareja.

H₁: La identidad de género ayudará a explicar/pronosticar la victimización de violencia en la pareja.

H₁: El apoyo social ayudará a explicar/pronosticar la victimización de violencia en la pareja.

- Reporte de resultados:

El modelo de regresión logística resultó significativo, $X^2(97) = 72.58; p < .001$ con un porcentaje de varianza explicada del 68.8%. El apoyo social mostró un carácter predictor sobre la implicación en victimización en la pareja ($OR = 0.076$; $IC\ 95\% = (-3.63, -1.51)$; $p < .001$). Específicamente, tener un mayor nivel de apoyo social actuó como un factor protector de ser víctima. El género, sin embargo, no mostró resultados significativos ($p = 0.373$). El modelo de regresión clasificó correctamente al 84% de los casos con unos parámetros de sensibilidad y especificidad del 91.8% y 76.5%, respectivamente.

4. AUTOEVALUACIÓN

Seguidamente se incluyen algunas preguntas de autoevaluación, específicas para los estudios empíricos cuantitativos, que pueden servir, a modo de *checklist*, para revisar el trabajo antes de entregarlo.

“El TFG o TFM que presento...”

- ... *¿Incluye un objetivo general y uno o varios objetivos específicos al finalizar el apartado de Introducción?”*
- ... *¿Incluye hipótesis formuladas que guardan relación directa con cada objetivo específico establecido?”*
- ... *¿Incluye el apartado Método los subapartados Diseño, Participantes, Instrumentos, Procedimiento y Análisis de datos?”*
- ... *¿Describe en suficiente detalle la información planteada en el Método de tal manera que permitiría la replicabilidad del estudio?”*
- ... *¿Incluye el apartado Análisis de Datos una mención al programa estadístico utilizado para realizar los análisis?”*
- ... *¿Incluye el apartado Análisis de Datos todas las pruebas estadísticas utilizadas, así como los baremos relativos a los índices de tamaño del efecto utilizados?”*
- ... *¿Incluye para cada prueba estadística, en el apartado Resultados, bien en el texto o en las tablas, el estadístico de contraste, el p valor y el índice de tamaño del efecto obtenido?”*
- ... *¿Expone resultados que dan respuesta a todos los objetivos planteados y por ende contrastan las hipótesis formuladas?”*
- ... *¿Incluye el apartado de Discusión las limitaciones y fortalezas del estudio, así como las perspectivas futuras del mismo?”*
- ... *¿Está redactado de forma clara, técnica y siguiendo las directrices de APA en su edición vigente, tanto en cuestiones de redacción, formato y citación?”*

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

A continuación, se detallan a modo de ejemplo algunos artículos científicos, publicados en revistas de acceso abierto, que han utilizado una o varias de las técnicas estadísticas presentadas en este capítulo. Estos estudios pueden servir como material de apoyo para la realización del informe de investigación. La estructura de estos estudios depende en gran medida de la revista en la que se publica y del área de estudio (p. ej., Psicología, Enfermería, etc.) por lo que es

posible que se observen variaciones en la forma de presentar el contenido en comparación con el formato APA 7ª edición, vigente actualmente. A modo de ejemplo, es posible que algún estudio carezca de hipótesis o que en algún caso se encuentre el apartado procedimiento y análisis de datos unificado en lugar de separado como indica APA. Por tanto, para presentar un TFG/TFM en Psicología se debe siempre seguir la estructura y las indicaciones marcadas por APA en su edición vigente y también la normativa de la asignatura en cada universidad.

- Arecos, D., y Rodríguez-Muñiz, L. J. (2022). Differences about reasons and sources of information for choosing degree courses. *Psicothema*, 34(1), 95-101. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.461>
- Botella, J., León, O. G., San Martín, R., Barriopedro, M. I. (2001). *Análisis de datos I*. Ediciones Pirámide.
- Casas, A. M., Castellar, R. G., y Ferrer, M. S. (2005). Habilidad narrativa de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 17(2), 227-232.
- Domínguez-Salas, S., Gómez-Salgado, J., Guillén-Gestoso, C., Romero-Martín, M., Ortega-Moreno, M., y Ruiz-Frutos, C. (2021). Health care workers' protection and psychological safety during the COVID-19 pandemic in Spain. *Journal of Nursing Management*, 29(7), 1924-1933. <https://doi.org/10.1111/jonm.13331>
- Goss-Sampson, M. A. (2022). *Statistical Analysis in JASP 0.16.1: A Guide for Students*. <https://jasp-stats.org/wp-content/uploads/2022/04/Statistical-Analysis-in-JASP-A-Students-Guide-v16.pdf>.
- Leal, E., Ramos, P., y Moreno, C. (2012). Características de las relaciones de amistad durante la adolescencia: diferencias entre chicos y chicas en España. *Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente*, 315-327. <https://doi.org/10.34628/kdv6-fe49>
- León, O. G., y Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. McGraw-Hill/Interamericana.
- Navas, M. J. (2001). *Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Nocentini, A., Muñoz-Fernández, N., Menesini, E., y Sánchez-Jiménez, V. (2021). Longitudinal Risk Profiles for Physical, Psychological, and Sexual Dating Aggression: a Latent Profile Analysis with Spanish Adolescents. *Sexuality Research and Social Policy*, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s13178-021-00623-5>
- Pardo, A., Ruiz, M. A., y San Martín, R. (2009). *Análisis de datos I en Ciencias Sociales y de la Salud*. Editorial Síntesis, S.A.
- Rodríguez-Domínguez, C., Lafuente-Bacedoni, C., y Durán, M. (2021). Predictores de la Satisfacción Sexual durante el Confinamiento por COVID-19 en España. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 29(3), 627-646. <https://doi.org/10.51668/bp.8321307s>
- Soler, F., Granados, R., Arcos-Romero, A. I., Calvillo, C., Álvarez-Muelas, A., Sánchez-Fuentes, M.M., Moyano, N., y Sierra, J.C. (2021). Association between psychopathological dimensions and sexual functioning/sexual arousal in young adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3584. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073584>
- Vizcaino, M., Buman, M., DesRoches, T., y Wharton, C. (2020). From TVs to tablets: The relation between device-specific screen time and health-related behaviors and

characteristics. *BMC Public Health*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09410-0>

REFERENCIAS

- American Psychological Association [APA]. (2021). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association* (4ª ed., español, 7ª ed., inglés). Editorial Manual Moderno.
- Montero, I., y León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33770318>

CAPÍTULO 7.

ESTUDIO PSICOMÉTRICO PARA LA CREACIÓN DE INSTRUMENTOS

Ana Isabel Arcos-Romero

Departamento de Psicología; Universidad Loyola Andalucía, Sevilla

1. ¿QUÉ ES?

La Psicometría es el conjunto de métodos, técnicas y teorías implicadas en la medición de variables psicológicas (Muñiz, 2018). Para medir variables en Psicología empleamos instrumentos como, por ejemplo, los tests. Mediante los tests, los profesionales de la Psicología evalúan a las personas, recogen información y toman decisiones al respecto.

Los trabajos psicométricos pueden ser realizados en cualquier área y ámbito de la Psicología, diseñando y creando un nuevo instrumento o adaptando y validando las interpretaciones de las puntuaciones de un instrumento ya existente. En el caso de un TFG o un TFM, el tipo de estudio será el de diseñar y crear un instrumento de evaluación psicológica y examinar su calidad con el fin de garantizar que cumple los requisitos psicométricos necesarios, es decir, que es útil, fiable y las interpretaciones de sus puntuaciones son válidas para evaluar la variable que pretende medir.

2. ¿QUÉ SE NECESITA?

Antes de llevar a cabo un trabajo psicométrico es recomendable leer detenidamente el Capítulo 1 (Consideraciones generales para todos los trabajos) donde se abordan algunas competencias que son comunes a todas las tipologías de TFG/TFM. Además, para este tipo de trabajo es recomendable contar con las siguientes competencias básicas en psicometría:

- Disponer de conocimientos sobre el uso de los instrumentos de evaluación de variables psicológicas.
- Disponer de capacidad para revisar la literatura científica previa sobre los constructos medidos por instrumentos de evaluación psicológica.
- Disponer de conocimientos de las Teorías de los tests: Teoría Clásica y Teoría de Respuesta al Ítem.
- Disponer de conocimientos sobre el diseño y la construcción de un instrumento de evaluación psicológica.
- Disponer de capacidad para interpretar las puntuaciones de instrumentos de evaluación psicológica.

- Disponer de conocimientos de análisis de datos psicométricos (análisis de fiabilidad y evidencias de validez) con softwares estadísticos como JASP¹, SPSS Excel, etc.

- Tener conocimientos actualizados de los contenidos cursados en asignaturas del área de metodología como Diseño y Análisis de Datos II y Psicometría.

3. ¿CÓMO SE HACE?

El proceso de construcción de un test debe desarrollarse de forma rigurosa, siguiendo unos estándares de calidad, para así asegurar que las inferencias hechas a partir de las puntuaciones obtenidas por las personas evaluadas son fiables y válidas. Se comienza por una explicación detallada y precisa de cuáles son las razones y la justificación que motivan el desarrollo del instrumento y cuál es el objetivo principal. De forma general, hay que delimitar con claridad cuál es la variable que se pretende medir, cuál va a ser el contexto de aplicación, las circunstancias en las que se va a administrar el instrumento de evaluación, el tipo de administración, el formato de aplicación y qué decisiones se van a tomar a partir de las puntuaciones obtenidas (véase Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2019).

Para desarrollar un nuevo instrumento de medición psicológica en el contexto de un TFG/TFM, desde que se construye hasta que se pueden interpretar sus puntuaciones hay varias etapas que seguir:

1. Identificar el objetivo del test: *¿Cuál es el objetivo principal? ¿Para qué es necesario el instrumento? ¿Qué pretende medir?*

2. Definir el constructo/variable que se pretende medir (p. ej., autoestima, ansiedad, depresión, *bullying*, sedentarismo, estrés, agorafobia, etc.) y sus dimensiones.

3. Diseñar el test escribiendo el título, las instrucciones, los ítems o preguntas y el tipo de respuesta.

4. Revisar el conjunto inicial de ítems del test. Uno de los métodos es el juicio de expertos, que trata de consultar a profesionales del área para que den su opinión con la finalidad de determinar si el contenido y la comprensión del instrumento son adecuados. Los expertos responderán a preguntas como: *¿se comprende el objetivo?, ¿se entienden las instrucciones?, ¿están bien redactados los ítems y las respuestas? ¿son relevantes todos los ítems para medir el constructo?*

5. Llevar a cabo un estudio piloto administrando el test a un grupo de personas para que lo completen y así obtener datos numéricos.

6. Realizar análisis estadísticos psicométricos (analizar los ítems, examinar la distribución de los ítems, analizar la fiabilidad y obtener evidencias de validez de las interpretaciones del test).

¹El software JASP de acceso libre es el programa estadístico utilizado en la Universidad Loyola Andalucía en asignaturas como Psicometría, Análisis de Datos I y II del Grado en Psicología. Para más información sobre este programa se puede acceder al siguiente enlace <https://jasp-stats.org/>

7. Por último, determinar el modo de administración del instrumento y el cálculo de las puntuaciones.

Para diseñar un instrumento en el TFG/TFM, se deben tener en cuenta diferentes elementos:

- **El test inicial:** detallar los objetivos que se pretenden conseguir y sus características fundamentales. Se determina el constructo y las dimensiones que lo componen. Se debe decidir qué tipo de test será: de rendimiento máximo, en el que se solicita al participante su máxima capacidad o habilidad como es el caso de los exámenes o de los tests de inteligencia, o de rendimiento típico, en el que se solicita al participante información cotidiana sobre actitudes, conductas, síntomas, etc. como es el caso de las escalas tipo Likert.

- **Los ítems:** decidir el tipo de pregunta más adecuada teniendo en cuenta el objetivo del test. Hay que crear los ítems siguiendo las reglas de redacción de ítems (véase Moreno et al., 2004).

- **Calidad:** controlar la calidad cualitativa y cuantitativa del test empleando ambas metodologías. En lo cualitativo, hay que asegurar la adecuación del proceso, seguir el procedimiento de construcción de tests y consultar a expertos. El análisis cuantitativo se realiza tras la prueba piloto, obteniendo datos numéricos y examinando indicadores psicométricos (fiabilidad y validez).

- **Test final:** configurar y ajustar el instrumento final con los ítems que han pasado el control de calidad cualitativo y cuantitativo.

Teniendo en cuenta esto, el objetivo principal de este tipo de trabajo sería diseñar y crear un instrumento de evaluación psicológica y examinar sus propiedades psicométricas. La estructura de un trabajo psicométrico para el diseño de un instrumento de medida, siguiendo la línea de los artículos científicos psicométricos, se muestra en la Tabla 1.

En los siguientes apartados se abordarán en mayor detalle algunas de estas secciones.

3.1. Introducción

En el marco teórico de un trabajo psicométrico se describe el constructo principal del estudio y se aporta información sobre el instrumento de evaluación que se pretende diseñar para medirlo. La introducción comienza con la definición del constructo, aportando datos relevantes de estudios previos e informando de los instrumentos de medida que ya existen para su evaluación. También, se puede describir su relación con otras variables según trabajos previos. A continuación, se justifica la creación de un nuevo instrumento, describiendo las necesidades encontradas y la pertinencia del trabajo. En la última parte de la introducción se establece el objetivo principal del trabajo: diseñar un instrumento de medida del constructo y analizar sus propiedades psicométricas. Se podrían establecer objetivos específicos como: 1) crear un conjunto de ítems distribuidos en dimensiones para medir el constructo, 2) realizar un juicio de expertos, 3) llevar a cabo un estudio piloto, 4) analizar estadísticamente los ítems, la fiabilidad y la

validez del test. Es importante seguir un hilo conductor a lo largo del texto que nos lleve hasta el objetivo general. En este tipo de trabajo no es obligatorio plantear hipótesis o preguntas de investigación.

Tabla 1.

Principales secciones de un TFG/TFM sobre un estudio psicométrico para la creación de instrumentos

Título
Resumen
Palabras clave
<i>Abstract</i>
<i>Key words</i>
Introducción
Objetivos de investigación
Hipótesis de investigación (opcional)
Método
Participantes
Instrumentos
Procedimiento
Análisis de datos
Análisis de ítems
Análisis de fiabilidad
Evidencias de validez
Resultados
Discusión
Conclusión
Referencias
Anexos (si procede)

3.2. Metodología

La sección de metodología se divide en: participantes, instrumentos, procedimiento y análisis de datos.

3.2.1. Participantes

Se comienza aportando información sobre las personas a las que va dirigido el instrumento diseñado y sobre los participantes que han sido reclutados para el estudio piloto. La muestra del estudio piloto ha de tener características sociodemográficas similares a la muestra objetivo a la que se dirige el test creado. En esta parte, además de aportar el número exacto de la muestra evaluada, se incluyen datos de sus características (p. ej., sexo, edad, nacionalidad y nivel educativo, entre otras). También, se establecen los criterios de inclusión y exclusión en el estudio. Es recomendable crear una tabla con los estadísticos descriptivos de los datos sociodemográficos (media, desviación típica, porcentajes, etc.) para

3.2.2. Instrumentos

En la sección de instrumentos, se informa sobre todas las medidas utilizadas. Habitualmente, se emplea un cuestionario sociodemográfico, el instrumento diseñado, y otros instrumentos que evalúen variables relativas a la principal del estudio (para aportar datos de validez). Del instrumento diseñado se redactan sus características principales: el número de ítems que lo componen inicialmente, las dimensiones en las que se distribuyen los ítems, la escala de respuesta utilizada (p. ej., si es tipo Likert: desde 0 = *nunca* hasta 4 = *siempre*; o desde 1 = *totalmente en desacuerdo* a 5 = *totalmente de acuerdo*), el cálculo de las puntuaciones, etc. Después, se informa sobre el resto de los instrumentos empleados, los ítems y las dimensiones que lo componen, la escala de respuesta, el sistema de cuantificación de las puntuaciones y sus propiedades psicométricas con índices de fiabilidad y validez aportados por estudios previos. Es importante incluir las citas de los autores originales desarrolladores de las medidas empleadas.

3.2.3. Procedimiento

En el procedimiento se informa de todo el proceso seguido en el estudio, especificando los pasos que se han llevado a cabo desde el inicio. En esta parte se detalla cómo se ha construido el instrumento, es decir, cómo se han creado los ítems y la escala de respuesta, cómo se ha llevado a cabo el juicio de expertos, cómo se ha realizado el estudio piloto, cómo se ha evaluado a los participantes, qué controles se han seguido, etc. Se informa del tipo de administración (p. ej., individual, colectiva) y del formato de aplicación (p. ej., papel y lápiz, informática). También, se añade información sobre la aprobación previa del estudio por un comité de ética oficial.

3.2.4. Análisis de datos

Los análisis de datos básicos de un estudio psicométrico para el diseño de un instrumento de medida son el análisis de ítems, el análisis de fiabilidad y el análisis de las evidencias de validez. Los análisis se realizan con programas estadísticos (p. ej., SPSS o JASP).

3.2.4.1. Análisis de ítems

Este tipo de análisis sirve para obtener información sobre la calidad de los ítems que componen el instrumento. Tras este proceso, se podrán determinar los ítems que formarán parte del test definitivo. El análisis consta de 2 partes:

a) Análisis cualitativo. Se comprueba a través del juicio de expertos que evalúan que se hayan realizado adecuadamente los pasos y recomendaciones para elaborar ítems de calidad.

b) Análisis cuantitativo. Una vez aplicado el test en la prueba piloto, se obtienen para cada ítem sus estadísticos descriptivos (media, desviación típica, rango, etc.). Además, en función del tipo de instrumento, a través de fórmulas

matemáticas o de análisis con software estadísticos se pueden obtener diversos indicadores como el de dificultad, discriminación o validez.

3.2.4.2. Análisis de fiabilidad

La fiabilidad de un instrumento de medida es el grado de estabilidad temporal, precisión o consistencia interna para la medición de un rasgo psicológico (Abad et al., 2011). En Psicología, habitualmente empleamos escalas de respuesta tipo Likert, por lo que se informa sobre índices de consistencia interna como el coeficiente alfa de Cronbach, el cual examina la correlación entre los ítems del test y determina si todos los ítems están correlacionados entre sí. Este valor oscila entre 0 y 1, mostrando mayor fiabilidad cuanto más cercano sea a 1. El valor aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es, como mínimo, 0.70; coeficientes por debajo de 0.70 indican que la consistencia interna de la escala es baja (Oviedo y Campo-Arias, 2005).

3.2.4.3. Evidencias de validez

La validación es un proceso continuo que incluye procedimientos diferentes para comprobar si el test mide realmente el constructo que pretende medir y establecer que las interpretaciones que se realizan de las puntuaciones son adecuadas y válidas (véase Prieto y Delgado, 2010). Existen varias formas de obtener evidencias de validez:

1. Validez de contenido: se examina el contenido del instrumento, las instrucciones para su administración y los criterios para su corrección y puntuación. Se examina la definición del constructo a evaluar y su correcta representación en el test. Se emplean técnicas como el juicio de expertos.

2. Validez de la estructura interna: se examina si el instrumento mide un constructo coherente o se trata simplemente de un conjunto de ítems no relacionados entre sí. Los procedimientos más habituales son las pruebas de dimensionalidad (análisis factorial exploratorio y confirmatorio) y de funcionamiento diferencial de los ítems (DIF).

3. Validez según la relación con otras variables: se examinan las correlaciones entre las puntuaciones en el test y variables externas relevantes, aportando evidencias de validez convergente, validez discriminante, validez predictiva o validez concurrente. Habitualmente, la relación entre la puntuación del test y otras variables afines se puede realizar mediante correlaciones de Pearson.

3.3. Resultados

Los resultados siguen un orden lógico teniendo en cuenta el apartado de análisis de datos. En esta sección, se informa de los resultados obtenidos tras analizar las propiedades psicométricas del instrumento diseñado. Se comienza aportando los estadísticos descriptivos hallados mediante el análisis de los ítems, después se añaden los indicadores de fiabilidad y se finaliza aportando datos sobre

las evidencias de validez del instrumento. Es recomendable incluir tablas y gráficos para una mejor visualización de los datos.

3.4. Discusión

En la discusión del trabajo, se redacta una síntesis de los resultados obtenidos tras el análisis de los datos contrastando los hallazgos con los resultados de la literatura científica previa. Se comienza recordando cuál era el objetivo principal de este estudio y qué pasos se han llevado a cabo a lo largo del trabajo para cumplirlo. En el desarrollo central, se sintetizan las características del instrumento diseñado. Además, se comparan los resultados del trabajo con los de otros estudios previos aportando información relevante sobre la concordancia o discrepancia entre ellos. En esta redacción, se sigue el mismo orden que en los resultados con el fin de continuar el hilo conductor en la lectura del trabajo. En la conclusión final se establece si se ha conseguido un instrumento útil, fiable y válido para evaluar la variable principal del estudio. Habitualmente, se añade un párrafo de limitaciones del estudio en el que se incluyen los obstáculos a lo largo del trabajo, por ejemplo, los inconvenientes durante la selección de la muestra, la cautela para la generalización de los datos obtenidos, etc. También, se pueden realizar propuestas para futuros estudios que continúen este trabajo o hagan uso del instrumento creado.

4. AUTOEVALUACIÓN

A continuación, se presentan algunas preguntas de autoevaluación, específicas para los estudios psicométricos, que pueden servir, a modo de *checklist*, para revisar el trabajo antes de entregarlo.

“El TFG o TFM que presento...

- ... *¿Incluye todas las secciones de un estudio psicométrico?*
- ... *¿Ofrece información de la literatura previa sobre el constructo que evaluará el test diseñado?*
- *¿Detalla otros instrumentos de evaluación del mismo constructo?*
- ... *¿Incluye un objetivo general al finalizar el apartado de Introducción?*
- ... *¿Informa de manera detallada sobre la metodología utilizada para la creación del instrumento?*
- ... *¿Evalúa y describe las características sociodemográficas de los participantes evaluados?*
- ... *¿Incluye información sobre todos los análisis de datos realizados?*
- ... *¿Describe el análisis realizado de los ítems del instrumento?*
- ... *¿Incluye el análisis de fiabilidad a través del valor del coeficiente alfa de Cronbach?*

- ... ¿Analiza algunas evidencias de validez del instrumento?
- ... ¿Incluye la descripción de los resultados acordes a los análisis llevados a cabo?
- ... ¿Incluye la discusión y síntesis de los hallazgos obtenidos?
- ... ¿Está redactado de forma clara, técnica y siguiendo las directrices de APA en su edición vigente, tanto en cuestiones de redacción, formato y citación?"

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Ferrando, P. J. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en Psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Muñiz, J. (1998). La medición de lo psicológico. *Psicothema*, 10(1), 1-21.

REFERENCIAS

- Abad, F. J., Olea, J., Ponsoda, V. y García, C. (2011). *Medición en Ciencias Sociales y de la Salud*. Síntesis.
- Moreno, R., Martínez, R. J. y Muñiz, J. (2004). Directrices para la construcción de ítems de elección múltiple. *Psicothema*, 16(3), 490-497.
- Muñiz, J. (2018). *Introducción a la Psicometría*. Pirámide.
- Muñiz, J., y Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7-16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- Oviedo, H. C., y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.
- Prieto, G., y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67-74.

CAPÍTULO 8. ESTUDIO DE CASO CLÍNICO

Mencía R. Gutiérrez-Colosía, Desireé Ruiz-Aranda y Nerea Almeda

Departamento de Psicología; Universidad Loyola Andalucía, Sevilla

1. ¿QUÉ ES?

El estudio de caso clínico alude a dos formatos diferentes de trabajo que se describen a continuación. Por un lado, se encuentran los diseños experimentales de caso único y, por otro, los análisis de caso (Tabla 1). Ambas modalidades de estudio son especialmente relevantes en el ámbito de la Psicología clínica y la psicopatología. Metodológicamente son muy diferentes, pero ambos tienen en común que se basan en un solo participante (N=1). Su interés radica en el conocimiento descriptivo que aporta a la disciplina y que es difícil de obtener con diseños multi-sujeto (Belloch et al., 2008).

Tabla 1.

Diferencias entre los diseños experimentales de caso único y el análisis de caso

Estudio de caso clínico	
Diseños experimentales de caso único	Análisis de caso
Estudio intensivo de un único participante	Estudios de caso no controlados
Control experimental	No hay control de las variables
Metodología: medidas repetidas (registro sucesivo de la conducta)	Metodología: descripciones narrativas
Manipulación de la variable independiente	No permite la manipulación de las variables
Permite establecer relaciones causales (p. ej., Tras aplicar un tratamiento)	No permite establecer relaciones causales

2.1. Diseños (experimentales) de caso único

Consiste en el estudio intensivo de un único participante en el ámbito clínico, fundamentalmente en terapia y modificación de conducta. Debe hacerse en condiciones de control experimental, replicación y mediante la aplicación de una metodología de medidas repetidas. Es decir, la medición de la conducta no es puntual como en diseños experimentales intergrupo, sino que se hace un registro sucesivo de la conducta a lo largo del tiempo. Comparten con los diseños

experimentales la manipulación de la variable independiente, es decir, permiten establecer relaciones de causalidad (p. ej., un tratamiento).

En este grupo, se distinguen dos tipos de análisis en función de la modalidad de interpretación de los datos: un análisis visual (con cambios de tendencia y cambios de nivel) o un análisis puramente estadístico.

El beneficio de este tipo de diseños es que la validez interna es elevada, sin embargo, el contrapunto está en la validez externa, pues el nivel de generalización de los resultados es muy bajo por estar basados en único participante.

2.2. Análisis de caso

También conocidos como estudios de caso no controlados. Son descripciones narrativas que se caracterizan por no tener control de variables. Implican el estudio intensivo del participante basándose en su biografía o historia clínica. No permite establecer relaciones causales ni generalizaciones, pero sí la generación de ideas e hipótesis que posteriormente pueden ser probadas en la clínica o experimentalmente.

2. ¿QUÉ SE NECESITA?

Además de las recomendaciones generales que se indican en el Capítulo 1 de esta guía, otras cuestiones específicas para llevar a cabo un TFG/TFM de estas características serían las siguientes:

- Para poder realizar estudios experimentales de caso único lo más conveniente es estar realizando prácticas curriculares o extracurriculares en un centro (clínica, hospital, consulta, etc.). Es preferible hacer el seguimiento del participante desde el principio, pero si esto no es posible, la intervención debe realizarse sobre algún aspecto diferente al de la intervención que se esté realizando, con un objetivo específico (p. ej., entrenamiento en reconocimiento y gestión de las emociones en un participante con depresión por *burnout*).

- Para realizar análisis de caso es necesario tener acceso a la historia o biografía completa del participante que se quiere analizar.

- Para poder realizar estudios y análisis de caso es importante tener conocimientos en psicopatología, intervención psicológica y técnicas de evaluación.

3. ¿CÓMO SE HACE?

Para llevar a cabo un estudio de caso clínico se ha de cumplir con las normas y principios éticos de las investigaciones en este ámbito. El alumnado deberá consultar el reglamento de su universidad y el comité de ética de la misma. No obstante, en términos generales, se puede indicar que, en el caso de usar datos ya publicados u obtenidos de forma retrospectiva de una base de datos secundaria y anónima, no sería necesario contar con la aprobación de un comité de ética para desarrollar un TFG/TFM de esta tipología. Sin embargo, para llevar a cabo un estudio de caso con recogida de datos será necesario obtener la aprobación previa

de un comité de ética y, tras ello, solicitar al paciente o usuario en cuestión su autorización para utilizar su historia clínica en un TFG/TFM.

En la Tabla 2 se detalla la estructura básica que sería recomendable seguir en un TFG/TFM de diseño experimental de caso único y de análisis de caso. A pesar de que a continuación se procede a explicar algunos de estos apartados de forma más específica, para mayor información sobre los mismos es recomendable consultar el Capítulo 1 (Consideraciones generales para todos los trabajos).

Tabla 2.

Principales secciones de un TFG/TFM sobre un diseño experimental de caso único o un análisis de caso

Título del TFG/TFM
Resumen
Palabras clave
<i>Abstract</i>
<i>Key words</i>
Introducción
Objetivos
Metodología
Resultados
Discusión
Referencias
Anexos (si procede)

3.1. Diseños (experimentales de caso único)

3.1.1. Introducción

La introducción tiene el objetivo de situar el caso de forma práctica y científica (Buela-Casal y Sierra, 2002). En la misma se debe incluir:

- Datos sociodemográficos del participante: edad, sexo, datos familiares, profesión, nivel educativo, procedencia geográfica, cultural, etc.
- Información del problema: descripción del motivo de consulta incluyendo los síntomas; historia del problema, cuando se originó y bajo que circunstancias, evolución, etc.
- Encuadre científico del problema (datos epidemiológicos) y de los tratamientos más eficaces basados en la evidencia científica.

3.1.2. Objetivos

Los objetivos deben ser SMART- específicos, medibles, alcanzables, realistas, con un plazo de tiempo (timeline). Cada objetivo puede asociarse a una hipótesis o, en este caso, predicción acerca del comportamiento y relaciones causales. Por ejemplo, ¿cuáles son los objetivos terapéuticos?

3.1.3. Metodología

A continuación se detallan los apartados que deberán desarrollarse en la metodología del diseño experimental de caso único y análisis de caso:

1. **Variables:** en primer lugar, se debe especificar la variable dependiente sobre la que se quiere intervenir. Esta es la variable utilizada para describir o medir el problema que se está estudiando, por ejemplo, el estrés académico. En segundo lugar, se debe elegir la variable independiente que en este caso será la intervención o tratamiento que se vaya a aplicar sobre la variable dependiente o conducta que se quiera modificar. Siguiendo el ejemplo anterior, se elige para intervenir una técnica basada en *mindfulness*.

2. **Contexto:** además de describir las características del usuario o paciente, hay que hacer una especificación detallada de situación, terapeuta y controlar todas aquellas variables que puedan influir en el proceso para poder establecer una relación funcional entre variables (p. ej., confinamiento por COVID-19). Adicionalmente se pueden utilizar técnicas para la construcción del caso clínico como análisis funcional o genograma (McGoldrick et al., 2020; Suárez Cuba, 2010).

3. **Diseño:** entre los diseños más habituales están los intraseries, estos incluyen evaluación temporales de línea base y tratamiento (A-B), los diseños temporales con doble línea base (A-B-A) y los diseños de intervenciones múltiples (A-B-A-B) que incluyen la inclusión de una cuarta fase de tratamiento.

Por otro lado, existen otros diseños más innovadores, como los diseños de intervenciones múltiples, donde existen varios tratamientos aplicados secuencialmente (A-B-C), o los diseños interactivos, donde ocurre una comparación entre tratamientos combinados con tratamiento aislado (A-BC, B-BC).

4. **Procedimiento:** se realiza una medida inicial de la conducta antes de comenzar la intervención con alguna herramienta de evaluación que esté validada y se ajuste al objeto de estudio para establecer lo que se conoce como línea base. La finalidad es poseer una medida de referencia para las intervenciones experimentales. En el ejemplo planteado se podría utilizar la Escala de Estresores Académicos del Cuestionario de Estrés Académico (ECEA; Cabanach et al., 2016) para establecer el nivel de estrés del participante. Posteriormente se aplica la intervención y se van registrando los datos correspondientes a esta fase. Finalmente, una vez concluida la intervención, se procede a la evaluación del cambio de conducta. Las medidas pre-post permiten analizar aspectos como la eficacia, la efectividad y la eficiencia de las intervenciones. Se pueden establecer además, medidas en la fase de seguimiento a los tres y seis meses, para comprobar si los cambios continúan.

3.1.4. Resultados

Se procede a la interpretación de los resultados, teniendo en cuenta la variabilidad de la conducta a lo largo del tiempo. Las inferencias que se establezcan serán más sólidas cuanto más se distancie la medida final de la línea base.

3.1.5. Discusión

Se justifican los resultados obtenidos para cada objetivo planteado que confirman o no la hipótesis. Se hará utilizando estudios científicos similares u otro tipo de evidencia que respalde los hallazgos obtenidos.

3.2. Análisis de caso

3.2.1. Introducción

La introducción debe enmarcar científicamente el tema elegido. Se debe justificar la relevancia del problema y especificar la prevalencia, epidemiología, severidad del trastorno, disfuncionalidad, severidad, etc.)

3.2.2. Objetivos

Al igual que en el caso de los diseños experimentales de caso único, los objetivos de un análisis de caso deben ser SMART- específicos, medibles, alcanzables, realistas, con un plazo de tiempo (timeline).

3.2.3. Metodología

Debe incluir información sobre el procedimiento de búsqueda de literatura científica que avale la información del caso (bases de datos, pregunta PICO (si procede), estrategia de búsqueda). La biblioteca de la Universidad Loyola dispone de un tutorial¹ para llevar a cabo búsquedas bibliográficas. También se puede consultar el Capítulo 4 (Revisión bibliográfica) para profundizar sobre este aspecto.

3.2.4. Resultados

Se presenta la información recogida en la historia clínica/biografía del caso, se tratan de explicar las posibles causas de aparición y mantenimiento del problema mediante el establecimiento de análisis funcional. Se utiliza la información obtenida mediante búsqueda de literatura científica para explicar el caso (modelos teóricos para etiología, estudios previos etc.)

3.2.5. Discusión

Se justifican los resultados obtenidos para cada objetivo planteado. Asimismo, el alumno debe comparar los resultados obtenidos con los hallazgos previos en la literatura científica. Consultar el Capítulo 1 (Consideraciones generales para todos los trabajos) para mayor información sobre este apartado.

¹<https://repositorio.uloyola.es/handle/20.500.12412/2230>

4. AUTOEVALUACIÓN

A continuación, se presentan algunas preguntas de autoevaluación que pueden servir, a modo de *checklist*, para revisar el trabajo antes de entregarlo.

4.1. Diseño experimental de caso único

“El TFG o TFM que presento...

- ... *¿Cuenta con la aprobación del Comité de Ética?*
- ... *¿Especifica de forma explícita que se ha obtenido el consentimiento informado del participante?”*
- ... *¿Anonimiza cualquier dato personal que permita identificar al participante?”*
- ... *¿Incluye objetivos definidos de forma clara y que han sido tenidos en cuenta para desarrollar el trabajo?”*
- ... *¿Incluye el uso de instrumentos de evaluación validados?”*
- ... *¿Incluye una intervención basada en la evidencia científica?”*
- ... *¿Incluye de forma específica el tipo de diseño utilizado?”*
- ... *¿Incluye el establecimiento de una línea base de la conducta mediante el uso de distintos instrumentos de medida?”*
- ... *¿Incluye medidas repetidas a lo largo de la investigación?”*
- ... *¿Está redactado de forma clara, técnica y siguiendo las directrices de la normativa APA en su edición vigente, tanto en cuestiones de redacción, formato y citación?”*

4.2. Análisis de caso

“El TFG o TFM que presento...

- ... *¿Está basado en la historia clínica/biográfica exhaustiva retrospectiva y anonimizada del participante?*
- ... *¿Recurre a la evidencia científica para explicar la relevancia del caso?”*
- ... *¿Ha tenido en cuenta las posibles relaciones causales en la aparición y mantenimiento del problema (análisis funcional)?”*
- ... *¿Incluye una justificación de las posibles relaciones causales con modelos teóricos avalados científicamente?”*
- ... *¿Está redactado de forma clara, técnica y cumpliendo con el formato APA en su edición vigente?”*
- ... *¿Está redactado de forma clara, técnica y siguiendo las directrices de la normativa APA en su edición vigente, tanto en cuestiones de redacción, formato y citación?”*

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

A continuación, se detallan varios ejemplos que pueden servir de ayuda para la realización de diseños experimentales de caso único:

- Baer, L. H., Shah, J. L., y Lepage, M. (2019). Anxiety in youth at clinical high risk for psychosis: A case study and conceptual model. *Schizophrenia research, 208*, 441-446. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2019.01.006>
- Borda Mas, M., Almeda, N., Avargues Navarro, M. L., Martín Rodríguez, A., y Pérez San Gregorio, M. Á. (2020). Bulimia Nervosa, Borderline Personality Disorder, and Executive Functions: Treatment and Follow-up in a Case Study. *Revista Argentina de Clínica Psicológica, 29*(3), 24-33. <https://doi.org/10.24205/03276716.2020.752>
- Borda Mas, M., Pérez San Gregorio, M. Á., y Avargues Navarro, M. L. (2011). Tratamiento cognitivo-conductual en un caso de fobia a la muerte. *Análisis y modificación de conducta, 37* (155-156), 91-114. <https://doi.org/10.33776/amc.v37i155-156.1320>
- Cullen-Drill, M., Smith, M., y Morris, M. (2008). Postpartum bipolar depression: a case study. *Perspectives in psychiatric care, 44*(4), 267-274. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6163.2008.00186.x>
- Kildahl, A. N., Bakken, T. L., Matre, E., Hellerud, J., Engebretsen, M. H., y Helverschou, S. B. (2020). Case study: identification of anxiety and subsequent intervention in an adolescent male with autism, severe intellectual disability and self-injurious behaviour. *International Journal of Developmental Disabilities, 67*(5), 327-338. <https://doi.org/10.1080/20473869.2020.1850160>
- Kumar, A., Singh, A. R., y Jahan, M. (2020). Application of mindfulness on stress, anxiety, and well-being in an adolescent student: A case study. *Industrial Psychiatry Journal, 29*(1), 165-170. https://doi.org/10.4103/ipj.ipj_75_17
- Roussos, A. J. (2007). El diseño de caso único en investigación en Psicología Clínica. Un vínculo entre la investigación y la práctica clínica. *Revista Argentina de Clínica Psicológica, XVI*(3), 261-270.
- Ruiz, J., García-Beltrán, D., y Monroy-Cifuentes, A. (2019). Single-case Experimental Design Evaluation of Repetitive Negative Thinking-Focused Acceptance and Commitment Therapy in Generalized Anxiety Disorder with Couple-related Worry. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 19*(3), 261-276.
- Ruíz-García, A., y Valero-Aguayo, L. (2020). Intervención Mediante Exposición Multimedia en un Caso de Fobia Infantil a las Avispas. *Behavioural Psychology, 28*(2), 343-361.
- Tohid, H. (2016). Robin Williams' suicide: a case study. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy, 38*(3), 178-182. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2015-0064>

REFERENCIAS

- Belloch, A., Sandín, B. y Ramos, F. (2008). *Manual de psicopatología. Volumen I*. McGraw Hill.
- Buela-Casal, G., y Sierra, J. C. (2002). Normas para la redacción de casos clínicos. *Revista internacional de Psicología Clínica y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology, 2*, 525-532.
- Cabanach, R. G., Souto-Gestal, A., y Franco, V. (2016). Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista*

- Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7(2), 41-50.
<https://doi.org/10.1016/J.RIPS.2016.05.001>
- McGoldrick, M., Gerson, R., y Petry, S. S. (2020). *Genograms : assessment and treatment* (4th ed.). W.W. Norton & Company.
- Suárez Cuba, M. Á. (2010). El genograma: herramienta para el estudio y abordaje de la familia. *Revista Médica La Paz*, 16(1), 53-57.

CAPÍTULO 9.

DISEÑO DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Jesús Maya, Nerea Almeda, Sergio Fernández-Artamendi y Carmen Rodríguez-Domínguez

Departamento de Psicología; Universidad Loyola Andalucía, Sevilla

1. ¿QUÉ ES?

Una propuesta de intervención se define como una actuación específica fundamentada teórica y metodológicamente en la que se aplican los diferentes principios básicos y técnicas psicológicas con el objetivo de intervenir sobre una persona o un conjunto de ellas para fortalecer o modificar su conducta, cogniciones o emociones y, en definitiva, mejorar su bienestar (Labrador et al., 2001). Las propuestas de intervención pueden abordarse desde distintos enfoques de la Psicología como, por ejemplo, psicoeducativo, psicoterapéutico, psicosocial o comunitario, entre otros.

En esta guía se desarrollan, principalmente, los principios básicos de la intervención psicoeducativa, aunque su estructura puede modificarse y adaptarse al ámbito psicoterapéutico y psicosocial.

Así, una intervención psicoeducativa puede definirse como actuaciones estructuradas y preventivas basadas en una metodología activa y fortalecedora con la finalidad de promover distintas competencias sociopersonales en un individuo o grupo de individuos mediante procesos de enseñanza-aprendizaje (Jiménez et al., 2020; Maya et al., 2021). Programas de promoción de la parentalidad positiva para familias en riesgo, programas de prevención del acoso sexual o ciberacoso, programas de prevención del abuso sexual en menores o programas de promoción de la inteligencia emocional para adolescentes, entre otros, son ejemplos de intervenciones psicoeducativas (Cabello et al., 2016; Del Rey et al., 2012; Hidalgo et al., 2011; Horno, 2013; Jiménez et al., 2020; 2021; Palacios et al., 2006).

Una intervención psicoterapéutica implica el abordaje de trastornos, sintomatología o dificultades que están provocando alteraciones en la salud mental de un individuo o de un grupo de personas mediante métodos psicológicos planificados basados en teorías y modelos del funcionamiento psicológico o de la conducta, véase el paradigma cognitivo-conductual, humanista o psicodinámico, entre otros (Emmelkamp et al., 2014). Intervenciones desde el enfoque psicoterapéutico serían la terapia (multi)sistémica para adolescentes con comportamientos problemáticos, la terapia dialéctico conductual para el trastorno límite de la personalidad, intervenciones cognitivos-conductuales para la adicción al cannabis, la terapia focalizada en la familia para adolescentes en riesgo de

presentar el trastorno bipolar o la terapia cognitivo-conductual para personas con diabetes (Denis et al., 2006; Henggeler et al., 2009; Hidalgo et al., 2018; Linehan, 1993; Miklowitz et al., 2011; Popa-Velea et al., 2016).

Asimismo, una intervención psicosocial se define como el conjunto de actividades destinadas a producir cambios en la conducta de individuos o en algunas características de su entorno (Szapocznik y Pequegnat, 1995). Una tipología de intervención psicosocial es la intervención comunitaria, cuyo objetivo es la prevención y la promoción del bienestar social mediante una metodología participativa como actuación ante las necesidades detectadas en una comunidad (Trickett, 2008; Wandersman y Florin, 2003). Ejemplos de intervenciones de este tipo serían intervenciones comunitarias para prevenir el desarrollo de conducta antisocial y la transmisión del VIH o intervenciones psicosociales para la prevención de violencia de género en centros penitenciarios (Dodge, 2009; Hays et al., 2003; Yagüe et al., 2010).

Aunque en esta propuesta se presenta una estructura detallada para elaborar una intervención psicoeducativa como propuesta de TFG/TFM, indicaciones específicas para su adaptación a una propuesta de intervención psicoterapéutica, clínica o psicosocial son reportadas a lo largo del capítulo. Asimismo, la estructura y apartados propuestos para desarrollar una intervención no suponen unas directrices rígidas, sino que, en función de las características de la intervención, del enfoque de intervención o de la orientación del docente, se pueden dar modificaciones de la estructura propuesta en este capítulo.

2. ¿QUÉ SE NECESITA?

Además de las recomendaciones genéricas señaladas en el Capítulo 1 (Consideraciones generales), para presentar una propuesta de intervención como TFG/TFM se deben haber adquirido previamente las siguientes competencias específicas:

- Tener capacidad de realizar una revisión de la literatura sobre la definición, contextualización y teorías explicativas de la problemática abordada. De utilidad serían las recomendaciones abordadas en el Capítulo 4 (Revisión bibliográfica) de esta guía.
- Ser creativo para elaborar una propuesta de intervención novedosa, original, pertinente y con rigurosidad científica que supere las limitaciones de las intervenciones ya existentes.
- Disponer de conocimientos sobre programas de intervención en problemáticas o poblaciones similares.
- Disponer de conocimientos sobre el perfil de la población destinataria de la intervención.
- Disponer de conocimientos sobre el paradigma de programas e intervenciones basados en la evidencia.
- Disponer de conocimientos sobre el diseño de evaluación de intervenciones.

- Tener capacidad de búsqueda y análisis críticos de intervenciones previas de la temática seleccionada.
- Además, mantener actualizados contenidos abordados en asignaturas como Intervención Psicoeducativa, Intervención en Psicología Clínica o Intervención Social y Comunitaria.

3. ¿CÓMO SE HACE?

En la Tabla 1 se detalla la estructura tipo de un TFG/TFM focalizado en una propuesta de intervención. A continuación, se presentan, de forma ordenada, los diferentes apartados que deben incorporarse en una propuesta de intervención.

Tabla 1.

Principales secciones recomendadas de un TFG/TFM sobre una propuesta de intervención

Título del TFG/TFM
Resumen
Palabras clave
<i>Abstract</i>
<i>Key words</i>
Introducción
Objetivos del TFG/TFM
Título de la propuesta de intervención
Ficha técnica
Población destinataria
Objetivos de intervención (generales y específicos)
Contenidos
Metodología y técnicas
Implementación
Presentación de actividades estructuradas
Diseño de evaluación
Competencias profesionales
Limitaciones
Conclusiones
Referencias
Anexos (si procede)

3.1. Título del TFG/TFM

En relación con el título del trabajo, se recomienda que en el mismo quede explícito la población a la que va destinada la intervención y la finalidad de la misma.

3.2. Resumen/*Abstract*

Las indicaciones para redactar el resumen y abstract de este tipo de TFG/TFG serían las generales que se han abordado en el resto de capítulos y que recoge el Capítulo 1 (Consideraciones generales para todos los trabajos).

3.3. Introducción

La introducción es uno de los apartados más extensos de este tipo de TFG/TFM. Su extensión puede ser variable en función de la temática abordada en la propuesta de intervención. Habitualmente, entre 7-10 páginas aproximadas puede considerarse una extensión oportuna. No obstante, la calidad de la introducción la marcará la estructura y contenidos incorporados en lugar de su extensión. Asimismo, este apartado también puede llamarse Fundamentación Teórica o Contextualización.

1. Es importante contextualizar el estado de la cuestión de la situación objeto de intervención. En este sentido, se recomienda definir la población objeto de intervención, incorporar datos de prevalencia en caso de que existiesen y justificar la pertinencia del programa en función de la necesidad social o personal. Por ejemplo, si se trata de un programa para promover la parentalidad positiva en familias acogedoras se puede especificar en la introducción aspectos como: *definir el acogimiento familiar, los tipos de acogimiento y la prevalencia nacional de acogimiento.*

2. Se deben incorporar tanto la definición de los contenidos abordados en la intervención como estudios que relacionen la población destinataria con los objetivos de intervención. Asimismo, es importante la incorporación en la introducción de estudios científicos internacionales y nacionales que analicen la problemática abordada, así como, estudios que asocien la población destinataria de la intervención con los contenidos abordados en la población correspondiente. Siguiendo el ejemplo propuesto sobre desarrollar una intervención para promover competencias parentales en familias acogedoras, se puede especificar en este punto: *el perfil psicológico de las familias acogedoras y de los menores, la definición de parentalidad y competencias parentales y estudios que describan la parentalidad en familias acogedoras.*

3. Deben quedar especificados los modelos o teorías que sustentan los objetivos y contenidos abordados en la intervención. Las teorías y modelos de intervención son específicos de la finalidad de la intervención. Por ejemplo, si se trata de una intervención en competencias parentales se explicitará el enfoque de la parentalidad positiva o de la preservación familiar; si se trata de una intervención en competencias emocionales se explicitará el modelo de rasgo, habilidades o mixto de inteligencia emocional; si se trata de una intervención de promoción de buenos hábitos de salud se contextualizará con teorías como la teoría de creencias de la salud o la teoría de la motivación a la protección, entre otras opciones.

Con respecto a las intervenciones clínicas o psicoeducativas, en función del enfoque y técnicas de la intervención otros modelos como el cognitivo, el

conductual, el psicodrama o la teoría sistémica pueden ser pertinentes. En relación con las intervenciones psicosociales, la fundamentación teórica se desarrolla en base a las diferentes teorías y modelos dentro de la Psicología Social y Comunitaria (Modelo Ecológico, Modelo de Empowerment, Modelo de Competencia, entre otros).

4. En la introducción deben quedar recogidos los programas o intervenciones basadas en la evidencia que se han implementado previamente en la situación problema y con la población destinataria correspondiente. De este modo, se considera importante describir los resultados de estas intervenciones previas diseñadas. En el ejemplo propuesto sería pertinente describir los programas basados en evidencia ya existentes sobre parentalidad positiva en familias acogedoras. En caso de que no existiese, se podrían describir las intervenciones más frecuentes con familias acogedoras o los programas de parentalidad positiva basados en la evidencia.

Conocer y explicitar los programas de intervención previos ayuda a que la propuesta de intervención del TFG/TFM sea original, diferente y venga a responder a una necesidad existente, o bien a complementar a otros programas o intervenciones existentes.

Intervenciones clínicas: Para las propuestas de intervención clínica, la introducción debe guiarse por principios similares, con algunas peculiaridades. En primer lugar, se debe revisar la prevalencia de los problemas psicológicos abordados en el caso. Además, será necesario revisar o describir el tipo de problema psicológico que se va a abordar, así como revisar las intervenciones existentes para su tratamiento, discutiendo su efectividad y eficiencia. De esta forma, se ofrecerá una justificación adecuada de la intervención escogida para el tratamiento. Será necesario también discutir las características de esta intervención, enmarcándola en el modelo teórico subyacente.

5. La introducción de la propuesta de intervención debe finalizar con los objetivos del TFG/TFM claramente detallados. Hay que diferenciar entre objetivos del TFG/TFM y objetivos de la intervención (correspondiente a un apartado posterior). En los TFG/TFM referidos a propuestas de intervención psicoeducativa los objetivos serán muy sencillos, de hecho, habitualmente será un único objetivo. A modo de ejemplo:

Elaborar una propuesta de intervención psicoeducativa para mejorar la resolución de conflictos en bomberos en situaciones de emergencia.

En los TFG/TFM referidos a propuestas de intervenciones clínicas, los objetivos serán de nuevo muy sencillos y, de hecho, habitualmente será un único objetivo. Por ejemplo:

Elaborar un plan de tratamiento grupal para adolescentes con trastorno de la conducta alimentaria.

En los TFG/TFM de carácter psicosocial el objetivo del TFG/TFM estará centrado en mejorar problemas y necesidades sociales, originados por la interacción del individuo con su entorno social y físico. Por ejemplo:

Elaborar un proyecto de intervención psicosocial para facilitar la inserción sociolaboral de un grupo de menores extranjeros no acompañados residentes en un centro de acogida.

3.4. Título del programa

En los programas de intervención psicoeducativa y psicosocial se diferencian tres posibilidades de título.

a) Títulos descriptivos. En estos títulos se expresa la finalidad de la intervención y la población destinataria (p. ej., “Programa de promoción de parentalidad positiva para familias refugiadas”).

b) Títulos creativos. Estos títulos buscan llamar la atención de los servicios públicos/privados y de los participantes (p. ej., “Cuando eres un buen padre no importa el país”).

c) Títulos descriptivos y creativos. Es una combinación de las dos posibilidades anteriores (p. ej., “No importa el país para querer bien a tus hijos: programa de parentalidad positiva para familias refugiadas”).

Intervenciones clínicas: En el caso de las propuestas de intervención de este tipo, se puede basar en programas “estructurados”, aunque incluso en esos casos, lo habitual es que las sesiones de tratamiento se guíen por las necesidades detectadas en el caso particular, y estén por tanto adaptadas a sus necesidades. No es necesario ni conveniente poner un título específico a la intervención, por lo que este apartado no será necesario.

3.5. Ficha técnica

La ficha técnica, exclusiva para el enfoque psicoeducativo y psicosocial, supone un resumen de los principales componentes del programa. La ficha técnica debe ocupar como máximo una hoja y sirve para una primera conceptualización del programa. Aunque no existe un único modelo de los elementos incorporados en la ficha técnica, a continuación, se presenta una propuesta adaptada de Jiménez et al. (2021) en la Tabla 2.

Tabla 2.

Ejemplo de Ficha Técnica

Nombre del programa	Promoción de parentalidad positiva en familias refugiadas
Autoría	Jiménez, L., Hidalgo, V., Nogales, I., Baena, S. y Maya, J.
Población destinataria	Familias beneficiarias de asilo internacional en primera fase de acogida

Tabla 2. *Continuación*

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexionar sobre la propia identidad familiar en condición de beneficiarios/as de asilo internacional. - Avanzar en la elaboración de un proyecto familiar satisfactorio y realista en condición de beneficiarios/as de asilo internacional. - Desarrollar un modelo educativo propio que resulte satisfactorio y ajustado a las demandas de la sociedad de acogida.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Historia familiar en condición de beneficiarios/as de asilo internacional. - Análisis del propio modelo educativo familiar y reflexión sobre el desempeño del rol parental. - Componentes básicos de un ejercicio positivo de la parentalidad. - Procesos de desarrollo y estimulación durante la infancia y la adolescencia.
Fundamentación teórica	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque de promoción de parentalidad positiva y de la preservación familiar - Noción constructiva, social, dialógica y situada del aprendizaje
Metodología y técnicas	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología grupal de entre 10-15 participantes. Grupos cerrados. - Metodología activa, constructiva, experiencial, dialógica y capacitadora - Técnicas psicoeducativas (p. ej., estudios de casos y técnicas de expresión artísticas)
Implementación	Doce sesiones de una hora de duración con una periodicidad semanal
Diseño de evaluación	Diseño pretest/postest. Con evaluación en la sesión 2 y sesión final mediante el uso de dos instrumentos cuantitativos: <i>Parental Scale</i> y Entrevista de Competencias parentales

Nota. Adaptada de Jiménez et al. (2021).

3.6. Población destinataria

Es uno de los apartados más importante en los programas de intervención. Por población destinataria se entiende los participantes directos en la intervención, es decir, aquellas personas que participan en las sesiones. La población destinataria debe quedar perfectamente detallada.

Se debe especificar el tipo de población en función del riesgo, es decir, si se trata de una población universal, selectiva o indicada. Asimismo, se puede presentar información variada sobre la población: edad, situación socioeconómica, trayectoria con la problemática abordada, situación familiar, entre otras. En este sentido, se recomienda realizar un listado sobre los criterios de inclusión (p. ej.,

duración de la problemática presentada, dominio del idioma, ausencia de trastornos comórbidos, perfil psicosocial, motivación frente a la intervención, entre otros criterios pertinentes en función de la población destinataria y del objetivo de la intervención).

Asimismo, en intervenciones psicosociales y comunitarias puede especificarse la población indirecta que se benefician de la intervención. En el caso de intervenciones clínicas, no habrá una población destinataria, sino que podremos incluir aquí las características sociodemográficas y clínicas del grupo de usuarios que va a recibir la intervención.

Una extensión alrededor de dos/tres párrafos es recomendable.

3.7. Objetivos

Habitualmente las intervenciones presentan uno o dos objetivos generales y varios objetivos específicos. Para la redacción de objetivos se recomienda redactarlos en infinitivo siguiendo un modo listado.

En caso de trabajar desde el enfoque psicoeducativo los objetivos deben estar centrados en la promoción y adquisición de conocimientos, competencias y habilidades.

Para intervenciones psicoterapéuticas los objetivos específicos pueden estar centrados en la reducción de sintomatología específica sin olvidar el enfoque positivo de la promoción, por ejemplo, de habilidades sociales.

En la intervención psicosocial los objetivos principales se centran en el cambio social, en mejorar la calidad de vida de las personas y procurar su bienestar, especialmente de colectivos desfavorecidos, ya sea mediante estrategias de prevención, promoción o potenciación, entre otras. Además, en una propuesta de intervención psicosocial es importante indicar las metas por cada uno de los objetivos, es decir, hasta qué grado de cumplimiento del objetivo la persona interventora quiere llegar o le parecería suficiente para que se alcanzase dicho objetivo. Por ejemplo:

Objetivo general: Mejorar la calidad de vida de un grupo de usuarias del centro de servicios sociales comunitarios del Distrito V de Huelva.

Objetivo específico (OE) 1. Incrementar el ejercicio físico semanal del grupo de usuarias.

- Meta OE1. El 70% de las usuarias incrementará de forma (estadísticamente) significativa el ejercicio físico semanal.

3.8. Contenidos

En los programas de intervención desde el enfoque psicoeducativo deberán describirse los contenidos. Habitualmente se puede hacer una descripción por bloques de contenido. Cada objetivo corresponderá a uno o dos bloques de contenidos. Por ejemplo:

- Si un objetivo específico es *“mejorar las prácticas educativas”*, el bloque de contenido puede hacer referencia a *“Afecto y comunicación”* y *“Normas y disciplina”*.

En este sentido, hay que definir el contenido acompañado de referencias teóricas que justifiquen la importancia de trabajar dicho contenido con la población destinataria. Esta descripción es similar en las intervenciones psicosociales. Asimismo, la incorporación de este apartado debe valorarse en las intervenciones psicoterapéuticas en función de las características del tratamiento.

Por último, indicar que este apartado puede tener una extensión aproximada de una o dos páginas.

3.9. Metodología y técnicas

Este apartado, que puede tener una extensión aproximada de dos páginas, es de gran relevancia para conceptualizar cómo el programa debe ser implementado. En primer lugar, hay que especificar el enfoque de la intervención: psicoeducativo, psicoterapéutico o psicosocial y la metodología del programa: grupal, familiar, grupos multifamiliares, individual, mixta o comunitaria (esta última más propia del enfoque psicosocial). Asimismo, hay que definir y argumentar la elección del enfoque y de la metodología, así como incorporar referencias teóricas sobre los beneficios de la metodología seleccionada en la población destinataria. Las características metodológicas de los principales enfoques pueden ser incorporadas en este apartado. En segundo lugar, en caso de optar por la intervención grupal es importante determinar cuestiones como el tamaño de los grupos, las características de estos o la apertura de los mismos a la incorporación de nuevos participantes durante la intervención.

En relación con las técnicas, se deben explicar las principales técnicas que se usarán. En este apartado es importante definir cada una de las técnicas empleadas, por ejemplo, técnicas psicoeducativas (en el enfoque psicoeducativo técnicas como discusión dirigida, estudio de casos, lluvia de ideas o role-playing, etc.) o psicoterapéuticas (en el enfoque psicoterapéutico técnicas como la flecha descendente, el espejo, el role-playing o la técnica de resolución de problemas, etc.). Además, se justificará la elección de estas técnicas en función de sus beneficios en la población destinataria. Asimismo, es recomendable ejemplificar las técnicas seleccionadas con un contenido objeto de intervención. Por ejemplo, en una intervención para promocionar la parentalidad positiva en familias acogedoras se utiliza el estudio de casos. En este sentido, se deberá definir el estudio de casos, los beneficios del uso de esta técnica para familias acogedoras e incorporar un ejemplo detallado del estudio de casos con algún contenido concreto de la intervención, por ejemplo, cómo usar el estudio de casos para que las figuras parentales puedan trabajar sobre el uso de la negociación con sus hijos.

3.10. Implementación

Es necesario especificar el número de sesiones, duración y periodicidad de estas. También se recomienda especificar el número de profesionales, así como otros recursos necesarios para la implementación. Puede verse un ejemplo en la Tabla 3. Asimismo, en este apartado se recomienda presentar un cronograma estructurado de la intervención siguiendo la siguiente estructura que podría corresponder a un programa para la promoción de relaciones sexuales saludables en adolescentes. Este cronograma facilita la sistematización de la implementación en función de los objetivos, contenidos, sesiones y actividades. Ejemplos de cronogramas se pueden ver en el Capítulo 5 de esta guía.

Tabla 3.

Ejemplo de implementación de la intervención

Objetivos	Contenidos	Sesiones	Actividades
OE1: Mejorar los conocimientos sobre el propio cuerpo	La transformación física	Sesión 1	1. El niño pasa a hombre, ¿Qué ocurre?
		Sesión 2	2. La niña pasa a mujer, ¿Qué ocurre?
OE2: Incrementar los conocimientos sobre relaciones sexuales saludables	Las relaciones sexuales	Sesión 2	3. Mis cambios, mi cuerpo, mi identidad
		Sesión 3	4. Los mitos...mitos son
		Sesión 4	5. Miles de forma de sexo 6. Mi elección
		Sesión 5	7. El sexo no es una carrera 8. Disfrutemos del camino
		Sesión 6	9. Negociemos el camino

Para intervenciones clínicas no debe incorporarse ni la ficha técnica ni esta propuesta de cronograma. Específicamente, para el enfoque clínico y psicoterapéutico debe aparecer un Plan de intervención/tratamiento. El plan de intervención constituye el centro del trabajo de propuesta de intervención clínica. En este plan de intervención se deberá incluir la programación de todas las sesiones de intervención que se van a realizar. Para ello, se incluirá una breve descripción de cada una de las sesiones, que se podrá hacer en formato tabla, donde se indicará:

- 1) Objetivo de la sesión.
- 2) Asistente/s a la sesión.
- 3) Contenidos de la sesión (se deberá introducir aquí la información indicada en el apartado 1).
- 4) Duración de la sesión.

3.11. Presentación de actividades estructuradas

Desde el enfoque psicoeducativo es recomendable presentar las actividades estructuradas. La actividad estructurada debe contar con: título, cuadro resumen (con objetivos de la actividad, duración, técnicas incorporadas y materiales), desarrollo de la actividad muy detallado con los diferentes pasos, síntesis (ideas claves que se trabajan durante la actividad) y anexos (en caso de ser necesarios). La actividad debe quedar perfectamente descrita y detallada para favorecer la comprensión de diferentes profesionales y su replicabilidad. A continuación, se explican detalladamente los apartados de la actividad estructurada:

1. **Título.** El título debe ser creativo, corto y que refleje algún aspecto de la actividad.

2. **Cuadro resumen.** Antes de desarrollar la actividad debe presentarse un breve cuadro resumen de la misma (Tabla 4).

Tabla 4.

Ejemplo de cuadro resumen de la actividad

Objetivos	(Especificar en infinitivo los objetivos de la actividad. No más de tres objetivos)
Materiales	(Especificar los materiales necesarios para desarrollar la actividad: bolígrafos, tijeras, anexos, etc.)
Técnicas	(Señalar las técnicas que aparecen en esta actividad, (p. ej., lluvia de ideas, estudio de casos y <i>role-playing</i>)
Duración	(Especificar la duración de cada paso de la actividad y de la actividad en su totalidad). P. ej. Paso 1: 10 minutos. Paso 2: 30 minutos. Paso 3: 30 minutos. Duración total de la actividad: 70 minutos.

3. **Desarrollo de la actividad.** Es el apartado más extenso. Se debe contar y desarrollar cada paso de la actividad. Este apartado debe quedar suficientemente detallado y claro para que la actividad pueda ser implementada con éxito. Se recomienda añadir un párrafo general de lo que se realizará en la actividad. Posteriormente, se recomienda dividir este apartado en distintos subapartados: paso 1, paso 2, etc. En cada paso se debe contar el objetivo del paso, así como las técnicas utilizadas, la agrupación de los participantes, los materiales que se utilizarán e incluso recomendaciones para los profesionales: preguntas guías o ejemplos de las palabras que los profesionales pueden utilizar para explicar cada paso. Ejemplos de actividades psicoeducativas estructuradas con una estructura similar puedes encontrar en las siguientes referencias: Jiménez et al., 2020; Hidalgo et al., 2014.

4. **Síntesis.** En este apartado se expresa un listado de los aprendizajes esperados que deben conseguir los y las participantes durante la actividad.

Desde el enfoque psicoterapéutico, en caso de no existir actividades estructuradas, pueden definirse sesiones modelo indicando los objetivos de la

sesión, contenidos y ejemplos de las técnicas concretas que se van a utilizar asociadas a una sintomatología o contenido específico.

En ocasiones, dado la longitud recomendada para el TFG/TFM no será posible definir todas las actividades (en caso de la intervención psicoeducativa) ni todas las sesiones (en caso de las intervenciones clínicas). En estos casos, previa recomendación del tutor del trabajo, el estudiante puede optar por describir algunas actividades de ejemplo o algunas sesiones tipo que demuestren que este presenta las suficientes competencias para describir de modo ordenado, exhaustivo y coherente una actuación concreta de la intervención.

3.12. Diseño de evaluación

Este apartado puede presentar una extensión aproximada de una o dos páginas. En este apartado se deberá añadir la propuesta de evaluación para conocer aspectos como la efectividad de la intervención, la satisfacción de los participantes o el proceso de intervención. Así, como elemento más importante, el diseño de evaluación te permite conocer el impacto de la intervención y, por tanto, obtener evidencias sobre la efectividad de la intervención. Se debe recoger el diseño general de evaluación (cuantitativo, cualitativo o mixto), cuándo se aplica la evaluación (es decir, los momentos de evaluación, por ejemplo, al finalizar la intervención), así como instrumentos seleccionados para medir el impacto de la intervención. Se recomienda que para cada objetivo de la intervención se seleccione un instrumento con evidencias psicométricas. El instrumento seleccionado deberá ser referenciado según la validación original y según la adaptación al idioma en el que se utilice. Asimismo, evidencias de la fiabilidad del instrumento en estudios previos deben ser incorporados. Evaluaciones cualitativas con la correspondiente propuesta de entrevistas o grupos de discusión pueden ser incorporadas. Es posible incluir también un cronograma donde se recojan los distintos elementos del programa o intervención, situando en el mismo las sesiones, pero también las distintas evaluaciones que se van a llevar a cabo.

En el **enfoque psicosocial** se recomienda añadir un apartado de evaluación de necesidades previas a los objetivos de la intervención. Toda intervención psicosocial debe partir de una evaluación o análisis de necesidades de la comunidad o población. Este análisis de necesidades puede llevarse a cabo empleando diferentes métodos (entrevistas a informantes clave, creación de grupos estructurados, encuestas poblacionales, indicadores sociales, etc.). Lo ideal es combinar varias metodologías para la recogida de información, contando siempre que sea posible con la participación de los propios afectados, no solo como fuentes de información, sino también si es posible, en las diferentes fases del proceso de evaluación, especialmente en el propio diseño y en la valoración de la información recopilada. Probablemente no sea posible intervenir en todas las necesidades identificadas tras esta primera fase de análisis de necesidades. Por ello, se deben jerarquizar las necesidades, es decir, detectar cuáles son de prioritaria intervención según parámetros tales como la magnitud, la severidad o la factibilidad. Se pueden emplear métodos concretos para esta jerarquización de necesidades, como el

Modelo de Toma de Decisiones mediante el Análisis Multiatributivo de Utilidad (Pitz y McKillip, 1984).

3.13. Competencias profesionales

Este apartado puede presentar una extensión aproximada de dos párrafos. Se debe recoger brevemente información sobre la formación necesaria que deben presentar los/as profesionales para implementar la intervención, por ejemplo, estudios cursados (Grado de Psicología, Máster Universitario de Psicología General Sanitaria, entre otros). Asimismo, también se especificarán las competencias profesionales recomendadas para el desarrollo eficaz de la intervención (p. ej., capacidad de adoptar distintas perspectivas, capacidades comunicativas, capacidades en la gestión de grupos, entre otras), así como otras competencias específicas de la población destinataria o la problemática objeto de intervención.

3.14. Limitaciones

En este apartado deben recogerse las limitaciones del TFG/TFM. Será un párrafo donde queden especificados los puntos débiles de la propuesta de intervención ya sea a nivel teórico o metodológico, esto es: límites de la intervención propuesta, aspectos que no se pueden abordar por cualquier motivo o limitado apoyo empírico de las técnicas propuestas, etc.

3.15. Conclusiones

Es importante cerrar el TFG/TFM con el apartado de conclusiones. En este apartado se realiza una síntesis de los puntos más destacados del trabajo realizado. En especial, se pueden plantear la originalidad del trabajo, las fortalezas de la propuesta de intervención, los retos pendientes que pretende superar, líneas futuras de actuación, así como las implicaciones prácticas del trabajo.

3.16. Referencias

Toda cita mencionada en el trabajo debe ser indicada en el apartado de referencias de acuerdo con la normativa APA vigente. En este sentido, se pueden consultar las indicaciones incluidas en el Capítulo 2 del presente manual.

4. AUTOEVALUACIÓN

A continuación, se presentan algunas preguntas de autoevaluación para las propuestas de intervención que pueden servir de ayuda, a modo de *checklist*, para revisar el trabajo antes de entregarlo:

“El TFG o TFM que presento...

- ... *¿Tiene definida la población objeto de la intervención?*
- ... *¿Detalla de forma específica los criterios de inclusión que debe cumplir la población destinataria de la intervención?”*

- ... *¿Identifica cuál es su problemática?"*
- ... *¿Detalla por qué es importante intervenir ante esta problemática?"*
- ... *¿Incorpora en la introducción estudios previos sobre los contenidos y la problemática objeto de intervención?"*
- ... *¿Identifica intervenciones previas que trabajen con esta población?"*
- ... *¿Especifica qué enfoque de intervención voy a seleccionar: psicoeducativo, clínico o psicosocial?"*
- ... *¿Resalta los elementos novedosos aporta mi intervención con respecto a otras intervenciones existentes?"*
- ... *¿Sigue la totalidad de puntos especificados en esta Guía?"*
- ... *¿Diferencia entre objetivos del propio TFG/TFM y objetivos de la propuesta de intervención?"*
- ... *¿Presenta una metodología de trabajo coherente con los objetivos de la intervención?"*
- ... *¿Detalla un cronograma o plan de tratamiento suficientemente riguroso y coherente?"*
- ... *¿Incluye un diseño de evaluación apropiado que permita conocer el impacto de la intervención?"*
- ... *¿Ha incorporado instrumentos para la evaluación con suficientes evidencias psicométricas?"*
- ... *¿Incluye una ficha técnica de la intervención?"*
- ... *¿Está redactado de forma clara, técnica y siguiendo las directrices de la normativa APA en su edición vigente, tanto en cuestiones de redacción, formato y citación?"*

REFERENCIAS

- Cabello, R., Castillo, R., Rueda, P. y Fernández-Berrocal, P. (2016). *Programa INTEMO+. Mejorar la inteligencia emocional de los adolescentes*. Pirámide
- Del Rey, R., Casas, J. A., y Ortega, R. (2012). The ConRed Program, an evidence-based practice. *Comunicar*, 20(39), 129-138. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-03-03>
- Denis, C., Lavie, E., Fatséas, M., y Auriacombe, M. (2006). Psychotherapeutic interventions for cannabis abuse and/or dependence in outpatient settings. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, CD005336. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005336.pub2>
- Dodge, K. A. (2009). Community intervention and public policy in the prevention of antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(1-2), 194-200. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01985.x>
- Emmelkamp, P. M. G., David, D., Beckers, T. O. M., Muris, P., Cuijpers, P. I. M., Lutz, W., y Botella, C. (2014). Advancing psychotherapy and evidence-based psychological interventions. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 23(1), 58-91. <https://doi.org/10.1002/mpr.1411>

- Hays, R. B., Rebchook, G., y Kegeles, S. (2003). The Mpowerment Project: community-building with young gay and bisexual men to prevent HIV. *American Journal of Community Psychology*, 31(3-4), 301-313. <https://doi.org/10.1023/a:1023966905973>
- Henggeler, S. W., Schoenwald, S., Bordin, C., Rowland, M., y Cunningham, P. (2009). *Multisystemic therapy for antisocial behaviour in children and adolescents*. Guilford.
- Hidalgo, M. V., Maya, J., Lorence, B., Jiménez, L., y Ochoa, I. (2018). *Manual Técnico. Programa Guía: Programa Preventivo para la Atención, Orientación e Intervención a familias con menores en situación de conflicto o dificultad social*. Junta de Andalucía.
- Hidalgo, M. V., Menéndez, S., López, I., Sánchez, J., Lorence, B., y Jiménez, L. (2011). *Programa de Formación y Apoyo Familiar*. Ayuntamiento de Sevilla.
- Horno, P. (2013). *Escuchando mis "tripas": programa de prevención del abuso sexual en educación infantil*. Boira.
- Jiménez, L., Hidalgo, V., Lorence, B., y Maya, J. (2020). *Intervenciones psicoeducativas para la promoción de parentalidad positiva. Guía para facilitar su incorporación en las actuaciones de apoyo familiar de Cruz Roja*. Cruz Roja Española. Documento no publicado.
- Jiménez, L., Hidalgo, V., Nogales, I., Baena, S. y Maya, J. (2021). *Programa para la promoción de parentalidad positiva en familias refugiadas*. Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.
- Labrador, F., Cruzado, J., y Muñoz, M. (2001). *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta* (3rd ed.) Piramide.
- Linehan, M. M. (1993). *Skills Training Manual for Treating Borderline Personality Disorder* (1.ª Ed.). The Guilford Press.
- Miklowitz, D. J., Chang, K. D., Taylor, D. O., George, E. L., Singh, M. K., Schneck, C. D., Dickinson, L. M., Howe, M. E., y Garber, J. (2011). Early psychosocial intervention for youth at risk for bipolar I or II disorder: a one-year treatment development trial. *Bipolar Disorders*, 13(1), 67-75. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2011.00890.x>
- Palacios, J., León, E., Sánchez-Sandoval, Y., Amorós, P., Fuentes, N., y Fuertes, J. (2006). *Programa de Formación para la Adopción*. Dirección General de Infancia y Familia. Consejería de Igualdad y Bienestar Social. Junta de Andalucía.
- Pitz, G. F., y McKillip, J. (1984). *Decision analysis for program evaluators*. Sage.
- Popa-Velea, O., Bubulac, L., Petrescu, L., y Purcarea, R. M. (2016). Psychopathology and psychotherapeutic intervention in diabetes: particularities, challenges, and limits. *Journal of Medicine and Life*, 9(4), 328-333. <https://doi.org/10.22336/jml.2016.0402>
- Szapocznik, J., y Pequegnat, W. (1995). Designing an Intervention Study. En W. Pequegnat y E. Stover (Eds.), *How to write a successful research grant application. A guide for social and behavioural scientists* (pp. 113-128). Plenum Press.
- Trickett, E. J. (2008). Community Psychology: Individuals and Interventions in Community Context. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 395-419. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163517>
- Wandersman, A., y Florin, P. (2003). Community interventions and effective prevention. *The American Psychologist*, 58(6-7), 441-448. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.58.6.7441>
- Yagüe, C., Caballero, P., Cabeza, D., Durán, C., Joly, V., López, B., Marbán, P., Martín, S., Martínez, I., Melis, F., Narvaez, M. D., Pozuelo, F., Ruiz, A., Sánchez-Migallón, E., Sanz,

A., Yuste, M., del Val, C., y Viedma, A. (2010). *Programa de Prevención de la Violencia de Género para las Mujeres en los Centros Penitenciarios*. Secretaria General de Instituciones Penitenciarias. Ministerio del Interior. Gobierno de España. <https://www.inmujeres.gob.es/areasTematicas/salud/programas/docs/AccesoProgramSerMujerProfesionales.pdf>

