

MÒDUL 1	Aproximación histórica y conceptos básicos de la psicometría	
La psicometría en el contexto de la psicología	Una aproximación histórica a la psicometría	Página 7
	La psicometría hoy	Página 12
	La psicometría en el contexto de la evaluación psicológica	Página 15
Fundamentos de la Psicometría	Definición y clasificación de los tests	Página 18
	Modelos de medida psicométrica	Página 22
	Teoría clásica de los tests	Página 26
	El proceso de inferencia psicométrica	Página 29
Construcción y administración de los Tests	El proceso de construcción de los tests	Página 33
	Criterios para la valoración de los tests	Página 36
	Aspectos éticos y deontológicos en el uso de los tests	Página 39

RESUMEN

Una aproximación histórica a la psicometría

Bowman (1989), sitúa el origen de la psicometría durante la dinastía Tang (618-907). Años en que se estableció un sistema de evaluación de selección y promoción de funcionarios. Sistema que tuvo un gran impulso durante la dinastía Ming (1368-1644) que es cuando se estableció un examen según mérito para todo funcionario. Estos exámenes son los mismos que se establecieron a partir del siglo XIII en la educación formal europea.

Rogers (1995), señala que la invención del papel en el siglo XVI facilitó las pruebas escritas.

El inicio de la **evaluación psiquiátrica** tuvo lugar a mediados del siglo XIX.

Bondy (1974), postula que de las primeras pruebas se conservan muchos elementos que aún son utilizados en la diagnosis hoy en día.

Una vez establecidos el examen individual en actividades cotidianas como en situaciones de trastorno psicológico o accidente, los antecedentes recientes de la psicometría se encuentran en **el estudio sistemático de las diferencias humanas** durante el siglo XIX.

Gracias a los Trabajos de:

- **Friedrich W. Bessel (1784-1846)**
- **Carl F. Gauss (1777-1855)**

Pioneros en el estudio de las diferencias individuales en el campo de la astronomía.

- **Gustav T. Fechner (1801-1887)**
- **Hermann von Helmholtz (1821-1894)**

Pioneros en el desarrollo de la psicofísica (representando el inicio de la psicología como disciplina académica). Se perfeccionaron los métodos de presentación de los estímulos y el registro de las respuestas. Hasta aquí los antecedentes, pero los verdaderos pioneros de la **psicometría moderna** fueron:

- **Sir Francis Galton (1822-1911),**
- **James McKeen Cattell (1860-1944),**
- **Alfred Binet (1857-1911)**

Y sus continuadores en el estudio de las diferencias humanas que contribuyeron al establecimiento de la psicología experimental en Europa y los Estados Unidos con la creación de los primeros laboratorios antropométricos para el estudio de las características humanas, desarrollando los primeros tests:

- **Galton i Cattell,**
- **Valentine, 1999**
- **Sokal, 1982**

Por otro lado **Binet** es el responsable del que se considera el primer test de aplicación general para medir las habilidades cognitivas.

Théodore Simon, junto con **Binet** recogieron los incipientes movimientos en la evaluación cognitiva mediante baterías de test. Y a partir de aquí el Ministerio de educación Francés, el 1905 se desarrolló la primera prueba que permitió clasificar a los niños según su inteligencia, pero no fue hasta el 1908 que estos autores publicaron una revisión que permitió medir lo que llamaron el **nivel mental** cogiendo como referencia a un grupo de niños entre 3 y 13 años, cogiendo como referencia la edad biológica de los pequeños definieron lo que se conoce hasta hoy la **edad mental**.

A partir de los trabajos de **Binet**, y la medida de la inteligencia en el campo de la educación el interés de la evaluación de la cognición hizo un salto internacional de la mano de **Lewis M. Terman (1877-1956)**, que en 1916 publicó la revisión **Stanford – Binet**. Lo que contribuyó al desarrollo de los test tal como los conocemos hoy en día. Otro paso importante en el desarrollo de la psicometría, es que se extendió su uso de la anterior escala en el ejército Nord americano durante la Primer Guerra Mundial, los test servían para la evaluación psicológica para el reclutamiento de nuevos soldados. Así pues, a partir de la generalización de la revisión **Stanford – Binet**, se desarrollaron nuevos tests.

A destacar la huella de **Robert Yerkes (1876-1956)**, en el desarrollo de los **test Army Alpha i Beta (Carson, 1993)**, los cuales también abordaron los **sesgos culturales de los tests** que se fueron construyendo a principio del siglo XX. Estos tests no tenían en cuenta los individuos que no hablaban la lengua inglesa, los analfabetos y/o los que tenían alguna discapacidad auditiva o visual.

También la noción de inteligencia tuvo algunas críticas, pues las primeras formulaciones fueron construidas por biólogos, sustentado por el desarrollo estadístico de **Charles Spearman (1863-1945)** que concibió la inteligencia como un único factor (factor g), el cual explica las puntuaciones en los diferentes tests de inteligencia desarrollados hasta el momento. Una posición alternativa es la de **Louis Leon Thurstone (1887-1955)**, el cual postulaba que la inteligencia estaría compuesta por diversos factores.

Durante la segunda guerra mundial i bajo la tutela de **John C. Flanagan (1906-1996)**, las fuerzas de aviación administraron un conjunto de baterías para seleccionar y clasificar los pilotos, ingenieros de vuelo y técnicos encargados de instrumentos de navegación.

Robert S. Woodworth (1869-1962) fue el encargado de desarrollar una nueva prueba que permitirá evaluar la estabilidad emocional de los soldados, esta prueba fue **Personal Data Sheet**, se trataba de un conjunto de preguntas con respuestas positivas o negativas que a diferencia de la evaluación de la inteligencia no tenía respuestas necesariamente correctas o incorrectas. Este trabajo fue la base de posteriores tests de evaluación de la personalidad así como para definir las bases para un tratamiento adecuado en el fraude de respuesta.

Thurstone, desarrolló las primeras pruebas de análisis de consistencia interna de los tests en el ámbito de la personalidad, además propuso el método para la **medida de las actitudes, las preferencias y los valores**. Este método dio soporte metodológico en las décadas siguientes de investigación en psicología social.

La psicometría hoy

La psicometría **como inicio de disciplina científica** la podemos situar en la década de los años 30 del siglo XX, tal como la conocemos hoy.

Thurstone, y su objetivo de constituir la psicología como ciencia cuantitativa, en 1935 fundó **Psychometric Society**, y fue el impulsor de la **primera revista especializada**, la revista **Psychometrika**, en 1946 fue el primer presidente de la **División de Evaluación y Medida del American Psychological Association**.

Así pues las décadas entre los años 30 y 60 se conoce como la **época dorada de la psicometría**. Se publican libros, manuales de los más importantes como:

- **The reliability and validity of tests**, de **Thurstone (1931)**
- **Psychometric methods**, de **Guilford (1936)**

La **teoría clásica** de los tests fue conocida por los trabajos de **Spearman** sobre la estimación de los errores de medida.

Pero la medida que proponía la psicometría no era posible, ya que no era observable ni manipulable, pero **Stevens (1946)** con su trabajo **On the theory of scales of measurement** hizo un paso gigante en lo más tarde se llamó el **modelo representacional de medida psicométrica**.

A partir de los trabajos de **Spearman, Kelley y Burt** se da soporte para la construcción y validación de los tests durante las siguientes décadas.

En la década de los 50 se publican dos obras de referencia para la psicometría moderna:

- **Gulliksen (1950)** en su **Theory of mental tests**, publica la **teoría clásica de los tests (TCT)**.
- **Torgerson (1958)** publica **Theory and methods of scaling**

Los años 60 son de **revisión crítica y abertura a nuevos caminos** para la psicometría.

La psicometría en el contexto de la evaluación psicológica

Podemos definir la psicometría a partir de 3 definiciones:

La primera es la que aborda la psicometría a partir de los **instrumentos que utiliza**. Concibe la psicometría como la disciplina encargada de desarrollar los fundamentos para la construcción y administración de tests. Pero esta definición tiene algunas dificultades, primero la palabra test es polisémica, lo que quiere decir que según el contexto donde se emplee tiene diferentes significados como prueba, ensayo o examen, segundo, es restrictivo.

La segunda definición corriente define la psicometría a partir del **objeto a que somete o aplica su interés**. Así la psicometría se define de manera más o menos genérica como la disciplina científica orientada a la evaluación o

medida de los fenómenos psicológicos. En este contexto la científicidad se convierte en sinónimo de estandarización y alude indirectamente a la utilización de tests en el contexto del método científico.

Una tercera definición es la **intersección de las dos corrientes anteriores**

La psicometría contribuye al desarrollo de la evaluación psicológica proporcionando teorías, métodos y técnicas que permiten describir, clasificar, diagnosticar, explicar o predecir los fenómenos psicológicos objeto de medida. La finalidad de los tests es la de contribuir a la recogida de las evidencias necesarias que permitan a los psicólogos tomar una decisión u orientar alguna acción. Esta intervención dependerá del contexto en que la evaluación haya estado desarrollada, pero es importante tenerlo presente para entender no solo lo que es la psicometría, sino su importancia en el ejercicio de los psicólogos.

FUNDAMENTOS DE LA PSICOMETRÍA

Definición y clasificación de los tests

Según la definición del manual clásico de **Anastasio (1988)**, un test psicológico es un procedimiento de medida objetiva y estandarizada de una muestra de comportamiento.

La psicometría propone desarrollar instrumentos que permitan obtener puntuaciones sobre un grupo de individuos con el objetivo de sacar conclusiones sobre cada uno de ellos, sobre el grupo entero y extrapolar los resultados a las poblaciones de referencia de donde provienen los individuos.

Los tests se pueden clasificar en función de alguna de sus características más importantes:

- **Según el propósito**, o sea las finalidades, de las que se pueden destacar dos:
 - **La diagnosis** orientada a la evaluación de las condiciones actuales de los individuos.
 - **La predicción** que relaciona la medida actual del comportamiento de las personas en situaciones futuras
- **Según el contenido**, según el área de la psicología al cual pertenezcan los fenómenos psicológicos que queramos medir. Podemos distinguir:
 - **Habilidades cognitivas.**
 - **La personalidad.**
 - **Las actitudes.**
- **Según el formato**, el material utilizado:
 - **Tests de lápiz y papel** que requieren respuesta escrita.
 - **Tests computarizados** respuesta computarizada.
 - **Tests de manipulación**, en los que se presenta una serie de objetos, imágenes, puzles que el individuo debe manipular o resolver para demostrar su habilidad.
 - **Tests de medidas fisiológicas** que utilizan sensores para registrar las reacciones delante de los estímulos físicos presentados.
- **Según el tipo de administración**, la manera en que son utilizados:
 - **Tests individuales y grupales.**
 - **Tests verbales y no verbales**, en función de si se hace una representación oral o escrita.
- **Según el tratamiento de las respuestas**, en función de si evaluamos el acierto en las respuestas para determinar la competencia, la aptitud o los conocimientos de los individuos, o si tratamos de evaluar motivaciones, preferencias, opiniones o actitudes, se puede clasificar en:

- **Pruebas de ejecución máxima** (la competencia, la aptitud o los conocimientos)
- **Pruebas de ejecución típica.** (motivaciones, preferencias, opiniones o actitudes)
- **Según la interpretación de las puntuaciones**, sobre la base de la norma o en referencia a un criterio.
 - **Tests normativos**, compara la puntuación con la ejecución observada en un grupo de referencia que previamente a respondido el test.
 - **Tests referidos al criterio**, toman como referencia la definición de un dominio de conocimientos o habilidades específicas y permiten medir la ejecución del individuo, no ya en comparación con un grupo de referencia, sino en función de su grado de adecuación del criterio.
- **Según el estatus comercial**, si son propietarios o no:
 - **Tests propietarios o comerciales**, requieren el pago por su uso e incluyen ejemplares de mismo test y un manual que contiene información sobre su desarrollo y las propiedades psicométricas, las hojas de corrección de las respuestas y las tablas para interpretar las puntuaciones con relación a los grupos de referencia.
 - **Tests abiertos o no comerciales**, se pueden obtener contactando con el autor.

Modelos de medida psicométrica

El **modelo representacional**, desarrollado a partir de Trabajos de **Stevens (1946)** i **Suppes (1951)**, que definió la medida como proceso de asignación de números a objetos a partir de unas reglas. Medir no sería únicamente cuantificar sino la representación numérica de los hechos empíricos en sentido amplio, dando como resultado 4 escalas clásicas para la psicología según el tipo de relación representada:

- **Escala nominal**
- **Escala ordinal**
- **Escala de intervalo**
- **Escala de razón**

El **modelo operacional** se basa en las contribuciones de Bridgman (1927) y Dingle (1950), en este modelo la medida no es otra cosa que el conjunto de operaciones necesarias para definir un concepto que acaba reproduciendo números, pero no está interesado por la existencia empírica que de soporte a estos números (a diferencia del modelo representacional).

El **modelo clásico** se propone resolver la discusión cuantitativa de los fenómenos psicológicos como condición para la medida, parte de los trabajos de **Rozeboom (1966)** i **Jones (1971)**, y define la medida como la determinación de la cantidad (del cuanto) en que un atributo es presente en el objeto medido, lo que es lo mismo, medir consiste en determinar cuántas unidades son presentes en el atributo observado pero a diferencia de los otros modelos no exige que haya una relación empírica entre los objetos. Mide atributos, no objetos

Teoría clásica de los Tests

La **Teoría Clásica de los Test** o **TCT** es la teoría más extendida en psicometría, está basada en el **modelo lineal clásico** propuesto por **Spearman** y sistematizado por **Gulliksen (1950)** y reformulado por **Lord i Novick (1968)**, esta teoría articula el proceso de medida definiendo 3 conceptos:

1. **La puntuación verdadera.**
2. **La puntuación empírica.**
3. **El error de medida.**

Esta teoría no está interesada por sistemas de relaciones empíricos, más bien se centra en el análisis de las puntuaciones obtenidas para estimar los errores cometidos en el proceso de medida indirecta de los fenómenos psicológicos. Es lo que se llama **puntuación empírica (X)**:

$$X = V + e$$

Donde **V** es la **puntuación Verdadera**, (resultado ideal o deseado en el proceso de medida de un test).

Donde **e** es el **error de medida** (responsable de la discrepancia entre la puntuación verdadera que se quiere conseguir y la puntuación empírica obtenida como resultado del test).

Este modelo lineal clásico propone supuestos donde la medida indirecta de los fenómenos psicológicos se encuentra sujetos a variaciones no deseadas:

Primer supuesto:

$$V = E(X)$$

La **puntuación verdadera (V)** se define como la esperanza matemática de la puntuación empírica (**X**). Esto quiere decir, que asume que en el caso de que fuera posible la administración infinita de un test, la media de las puntuaciones obtenidas nos daría como resultado la **puntuación verdadera** del sujeto en el test. La **puntuación empírica**, pues no es un sustituto de la **puntuación verdadera**, sino la mejor aproximación en un proceso de medida y es reconocido como no libre de error.

Segundo supuesto:

$$\rho(v, e) = 0$$

No hay correlación entre las **puntuaciones verdaderas** de los sujetos (**v**) en un test y los errores respectivos de medida (**e**). Lo que quiere decir es que no se espera que el tamaño de los errores cometidos esté sistemáticamente Asociados al tamaño de las **puntuaciones verdaderas**.

Tercer supuesto:

$$\rho(e_j, e_k) = 0$$

Esto es, si disponemos de 2 tests diferentes (**j i k**), no hay correlación entre los errores de medida cometidos con cada uno de ellos (**e_j i e_k**, respectivamente). Esto quiere decir que los errores de medida de los diferentes tests son aleatorios cada vez y por eso no se espera que haya ninguna relación entre ellos.

Definición de tests paralelos:

$$V_j = V_k \text{ y } \sigma^2(e_j) = \sigma^2(e_k)$$

Dos tests (**j i k**) son paralelos siempre que sus **puntuaciones verdaderas (V_j i V_k)** y sus **varianzas** de los errores de medida (**σ²(e_j) i σ²(e_k)**, respectivamente) sean idénticas.

De este modelo (lineal clásico) con sus supuestos y la definición de test paralelos se derivan un conjunto de deducciones:

$e = X - V$	El error de medida sería la diferencia entre la puntuación empírica y la puntuación verdadera
-------------	---

$E(e) = 0$	La esperanza matemática de los errores de medida es 0, si fuera posible administrar infinitamente un test, estos errores aleatorios o no sesgados se anularían entre ellos
$\mu_x = \mu_v$	La media de las puntuaciones empíricas (μ_x) es igual a la media de las puntuaciones verdaderas (μ_v).
$cov(V, e) = 0$	Según el segundo supuesto del modelo, las puntuaciones verdaderas no cavarían con los errores de medida.
$cov(X, V) = var(V)$	La covarianza entre las puntuaciones empíricas y verdaderas es igual a la varianza de las puntuaciones verdaderas .
$cov(X_j, X_k) = cov(V_j, V_k)$	La covarianza entre les puntuaciones empíricas de dos tests (X_j i X_k) es igual a la covarianza de sus puntuaciones verdaderas (V_j i V_k).
$var(X) = var(V) + var(e)$	La variancia de les puntuaciones empíricas es el producto de la suma de la variancia de las puntuaciones verdaderas y la de los errores de medida .
$\rho(X, e) = \sigma_e / \sigma_x$	La correlación entre les puntuaciones empíricas y los <i>errores de medida</i> es el resultado de la división de la desviación típica de los errores entre la de las puntuaciones empíricas .
$\mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$	Para k tests paralelos, las medias son idénticas
$\sigma_2(X_1) = \sigma_2(X_2) = \dots = \sigma_2(X_k)$	De la misma manera, las varianzas de k Tests paralelos son idénticos.
$\rho(X_1, X_2) = \rho(X_1, X_3) = \dots = \rho(X_j, X_k)$	Las correlaciones entre k Tests paralelos son también idénticas.

Pero hemos de tener en cuenta que **las puntuaciones verdaderas y los errores de medida** son observables directamente a partir de las **puntuaciones empíricas** por lo que ninguno de las ocho primeras deducciones son demostrables.

El proceso de Inferencia psicométrica

El procedimiento establecido por el **método científico** se resume de la siguiente manera:

1. Formulación de hipótesis relevantes.
2. Definición de las variables involucradas.
3. Escoger los instrumentos necesarios.
4. Recoger evidencias que permitan responder a los objetivos de la investigación.
5. Resumir y tratar estadísticamente los datos obtenidos para determinar si son significativos o debidos al azar.

Los **retos específicos** de la psicometría los podemos resumir en:

1. **La medida indirecta de los fenómenos psicológicos no es unívoca**, lo que es lo mismo no hay una única manera de definir el proceso de medida ni de entender los fenómenos objeto de medida.
2. **La teoría tiene un papel fundamental en la medida psicométrica**, todo tiene que estar fundamentado en una teoría, como hemos visto anteriormente hay dos teorías en las que fundamentarse, la **teoría substantiva** bien establecida entorno a los fenómenos psicológicos y los comportamientos de las personas que servirá de contexto de referencia para el proceso de medida, y la **teoría de los tests** que permitirá adoptar el enfoque más adecuado para llevar a término la medida y establecer la relación entre las puntuaciones obtenidas y los fenómenos psicológicos no observables.

3. **La selección y el muestreo de los comportamientos impone limitaciones importantes**, esto nos dice que un comportamiento determinado puede ser empleado como evidencia de fenómenos psicológicos diferentes en función de la teoría con que se fundamente el proceso de construcción de los tests.
4. **Las puntuaciones obtenidas requieren una interpretación adecuada.**
5. **La medida de los fenómenos psicológicos no está libre de error.**
6. **La medida psicológica no se puede entender sino es con relación a otras medidas o sucesos observables.**

Para poder enfrentarse a los anteriores retos, la medida indirecta de los fenómenos psicológicos está provista de unos **principios básicos** que garantizan la confianza en las inferencias establecidas a partir de las puntuaciones obtenidas mediante tests:

- **Fiabilidad**, precisión con que el test llevan a término la medida.
- **Validez**, confianza en el hecho de que las medidas corresponden realmente con lo que se pretende medir.

CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE TESTS

El proceso de construcción de Tests

El proceso de construcción de tests se puede organizar en **10 fases** que no son necesariamente secuenciales, pero que representan algunas decisiones importantes. Conocerlas es importante, ya que permite garantizar la calidad del diseño y construcción de nuevos tests, así como nos permite desarrollar criterios importantes para la evaluación de tests disponibles.

1. **Delimitación de la finalidad del test**
2. **Definición de los fenómenos psicológicos objeto de medida.**
3. **Selección y muestreo de los comportamientos observables.**
4. **Especificación de las características del test**
5. **Desarrollo de los ítems que conformaran el test**
6. **Elección de una teoría de los tests**
7. **Realización de una prueba piloto**
8. **Desarrollo del estudio de campo**
9. **Elaboración del manual del test**
10. **Revisión y mejora del test**

Criterios para la valoración de los tests

Construir un test nuevo no es lo más habitual, es laborioso, requiere un gran esfuerzo durante mucho tiempo. Por eso los profesionales de la psicología no suelen comenzar el proceso con la creación de uno original, sino de uno existente que encaje con los objetivos de la evaluación psicológica.

La American Psychological Association (<http://www.apa.org>) y el Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos (<http://www.cop.es>) sugieren algunas fuentes de búsqueda de tests:

- **Publicaciones periódicas**, formato libro o enciclopedia.
 - Buross Center for Testing de la Universidad de Nebraska edita Tests in Print (TIP, <http://buross.org/testspint>) lengua inglesa, información relevante, más de 3.000 tests.
 - Mental Measurements Yearbook (MMY, <http://buross.org/mental-measurements-yearbook>), evalúa los tests para saber su calidad.
 - Pro-Ed (<http://www.proedinc.com>), edita para recopilar tests comerciales disponibles

- **Base de datos:**
 - Test Collection (http://www.ets.org/test_link) del Educational Testing Service, que incluye más de 25.000 tests
 - Test Reviews Online (<http://buros.unl.edu/buros/jsp/search.jsp>), desarrollada por Buross Center for Testing, que permite la búsqueda electrónica entre los tests incorporados en MMY y que ofrece acceso comercial individual a sus evaluaciones.
- **Catálogos de las editoriales**, podemos encontrar tests en castellano y catalán
 - TEA Ediciones (<http://www.teaediciones.com>),
 - Grupo Albor-Cohs (<http://www.psicologia365.com>),
 - Instituto de Orientación Psicológica EOS (<http://www.eos.es>)
 - Pearson (Pearson Clinical & Talent Assessment, <http://www.pearsonpsychcorp.es>).
- **Búsqueda de tests no comerciales**, publicaciones científicas relevantes:
 - PsycTESTS (<http://www.apa.org/pubs/databases/psyc-tests>), desarrollada por American Psychological Association, donde se recopilan tests de los mismos autores, publicaciones en revistas científicas, libros o tesis.

Para saber si un tests es el que buscamos o el más apropiado a nuestro propósito debemos hacernos las siguientes preguntas:

- **Con relación a los objetivos del test:**
 - ¿está claramente definido el objetivo del test?
 - ¿Dispone de soporte teórico?
 - ¿se actualiza regularmente?
- **Con relación a sus propiedades psicométricas:**
 - ¿nos proporciona información necesaria sobre el análisis de los ítems que componen el test?
 - ¿Qué evidencias proporcionan sobre la fiabilidad y la validez de las medidas obtenidas mediante el test?
 - ¿Qué tipo de muestras se han utilizado para recoger estas evidencias?
- **Con relación al proceso de administración:**
 - ¿dispone de un manual adecuado?
 - ¿tiene plantillas de corrección?
 - ¿disponen de normas y baremos para la interpretación de los resultados?
- **Con relación al estatus:**
 - ¿Es un test comercial?
 - ¿Qué coste tiene el manual, las copias del test, las hojas de respuesta y la plantilla de corrección?
 - ¿es necesario algún tipo de calificación o acreditación para administrarlo?
 - ¿ha estado evaluado por alguna entidad independiente?
- **Con relación a la adecuación del proceso:**
 - ¿es pertinente con los objetivos de la evaluación?
 - ¿es el marco teórico congruente con estos objetivos?
 - ¿se dirige específicamente a la población a la cual se quiere administrar?
 - ¿está adaptado a la cultura donde se pretende administrar?

Aspectos éticos y deontológicos en el uso de los tests

La **American Psychological Association**, promueve la Ethical principles of psychologists And code of conduct (American Psychological Association, 2010, que establece 5 principios generales y 10 estándares donde se establece unos límites y pautas para la práctica profesional. El **preámbulo** y los **5 principios** son de posicionamiento ético y moral y no tanto como de cumplimiento obligado:

- **Beneficencia y no maleficencia.**
- **La fidelidad y responsabilidad.**
- **La integridad.**
- **La justicia**
- **El respeto por los derechos y la dignidad de las personas.**

Los **10 estándares** son un conjunto de normas de cumplimiento obligado:

1. **Resolución de conflictos éticos.**
2. **Competencia profesional.**
3. **Relaciones humanas.**
4. **Privacidad y confidencialidad.**
5. **Publicidad.**
6. **Contribuciones públicas.**
7. **Mantenimiento de la documentación profesional y los honorarios.**
8. **La formación.**
9. **La investigación y la publicación de resultados.**
10. **La terapia.**

La **European Federation of Psychologists' Associations (2005)**, propone un **Meta-code of ethics**, que sirve de referencia en el contexto europeo. Contiene un preámbulo general y 4 principios fundamentales.

1. **Respeto de los derechos y la dignidad de las personas.**
2. **Reconocimiento de la importancia de la competencia de los profesionales que ejercen la psicología.**
3. **Responsabilidad versus las personas, as comunidades y la sociedad en general.**
4. **Promoción de la integridad en el desarrollo de la actividad profesional, docente e investigadora.**

A diferencia de **American Psychological Association**, no hace mención del uso de los tests.

Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos (2010), recoge los derechos y deberes profesionales, que sirven como código de conducta de estos. Dispone de un título preliminar, unos principios generales desarrollados en áreas y un anexo. Entre los principios generales:

1. **La atención primordial al bienestar, la salud, la calidad de vida y la plenitud del desarrollo de las personas.**
2. **La protección de los derechos humanos y la responsabilidad en los fundamentos objetivos y científicos de las intervenciones profesionales.**
3. **El no desarrollo de prácticas que atenten contra la libertad y la integridad física y psíquica de las personas o la contribución a estas prácticas.**

4. La obligatoriedad de informar al menos a los organismos colegiales si se conoce cualquier violación de los derechos humanos o tratamiento degradante.
5. El respeto por los criterios morales y religiosos de las personas.
6. La no discriminación por cualquier diferencia o motivo.
7. La denegación de cualquier beneficio o provecho que se pueda sacar como consecuencia de las relaciones de poder o superioridad establecidas.
8. El uso de un lenguaje prudente y crítico delante de etiquetas devaluadoras o discriminatorias en sus informes.
9. El respeto por la actividad de otros profesionales y la libre competencia.
10. La denuncia de prácticas ilegítimas o intrusivas.
11. La imparcialidad delante de posibles conflictos de interés entre los psicólogos o las instituciones en que desarrolle su actividad y los intereses de las personas.

Todo esto se desarrolla en 7 áreas fundamentales:

1. **Competencia profesional y la relación con otros profesionales.**
2. **La intervención**
3. **La docencia.**
4. **La obtención y uso de la información.**
5. **La publicidad.**
6. **Los honorarios y la remuneración.**
7. **Las garantías procesales**

Estas áreas no hacen referencia al uso de los tests.

International Test Commission (2000) ha desarrollado *International guidelines for test use*, unas directrices específicas sobre el uso de los tests:

1. **Responsabilizarse en el uso de los tests:**
 - a. **Actuando de manera profesional y ética.**
 - b. **Asegurándose que tienen conocimientos y las habilidades necesarias.**
 - c. **Haciéndose responsable de su uso.**
 - d. **Manteniendo de manera segura el material.**
 - e. **Garantizando la confidencialidad de los resultados.**
2. **Comprometiéndose con las buenas prácticas en el uso de los test:**
 - a. **Estudiando la utilidad**
 - b. **Escogiendo tests bien fundamentados y apropiados a la situación.**
 - c. **Atendiendo a las cuestiones relacionadas con la equidad.**
 - d. **Preparando adecuadamente las condiciones de administración.**
 - e. **Utilizándolos correctamente.**
 - f. **Obteniendo las puntuaciones y analizándolas con exactitud.**
 - g. **Interpretando los resultados correctamente.**
 - h. **Comunicando los resultados de manera clara y concisa.**

- i. **Evaluando adecuadamente el funcionamiento y las propiedades de los tests.**