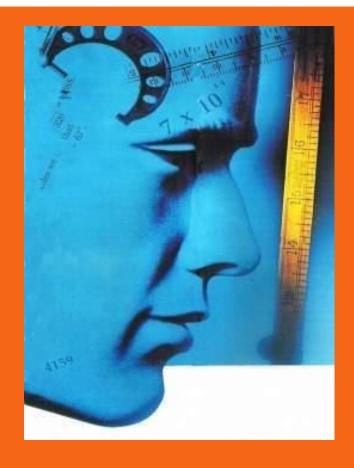
PSICOMETRÍA

MTRO. LUIS MIGUEL SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

DEFINICIÓN DE PSICOMETRÍA

Es una rama de la psicología que, mediante teorías, métodos y técnicas vinculados al desarrollo y la administración de tests, se ocupa de la medida indirecta de los fenómenos psicológicos con el objetivo de hacer descripciones, clasificaciones, diagnósticos, explicaciones predicciones que permitan orientar una acción o tomar decisiones sobre el comportamiento de las personas en el ejercicio profesional de la psicología.



IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN

Siempre se requiere información para tomar decisiones con respecto a la gente, o ayudar a elegir el rumbo de sus actos relativos a una futura situación educativa o laboral.

Su uso en escuelas, clínicas, procuradurías, industria, servicio militar, instituciones privadas, siempre requerirán del uso de pruebas para selección, diagnóstico, asignación y medición de algún aspecto del ser humano.

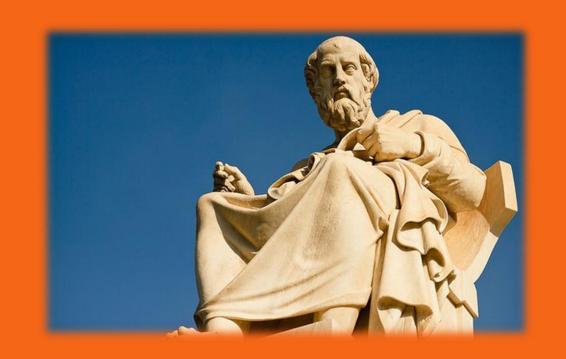


ANTECEDENTES HISTÓRICOS

PLATON Y ARISTÓTELES

Hace 2500 años Platón y Aristóteles escribieron acerca de las diferencias individuales.

Hace 2200 a.C. El emperador chino usó un sistema de exámenes para determinar si los funcionarios eran aptos.



PADRE DE LA PSICOLOGÍA INDIVIDUAL.

Francis Galton, se interesó en la herencia de la inteligencia, el talento, y medición de las habilidades humanas.

Elaboró una serie de pruebas sensoriomotores y diseño varias técnicas para investigar las diferencias individuales.

Galton, realizó mediciones con más de 9 mil personas, que oscilaban entre los 5 a 80 años.

ALFRED BINET

Construyó la primera prueba mental que predecía el aprovechamiento académico.

Binet y Simon, construyeron una prueba para ser administrada individualmente que consistía en 30 problemas, que media el aprovechamiento de los niños, con ello introdujeron el concepto de edad mental.



EDAD CRONOLÓGICA.

Edad Física, se da desde el momento del nacimiento hasta la fecha actual.

EDAD MENTAL.

Edad de la madurez, la resolución del problema es acorde a la edad cronológica, para ello se emplean las pruebas psicológicas.



AÑO MES DIA (FECHA ACTUAL)

AÑO MES DIA (FECHA DE NAC.)

ARTHUR OTIS

El trabajo de Arthur Otis con pruebas de inteligencia administradas colectivamente condujo a la elaboración de los exámenes alfa y beta del ejército por parte de un comité de psicólogos durante la la guerra mundial.



LA 1^a GUERRA MUNDIAL

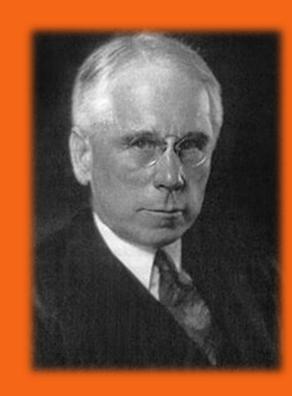
La I guerra mundial favorece el auge en la creación de instrumentos de evaluación psicológica. Se solicita a los psicólogos la necesidad de clasificar a los soldados sobre la base de dos aspectos de utilidad a los fines de la contienda:

- I. El ordenamiento de los hombres basado en la capacidad intelectual, lo que motivó el desarrollo de los test de inteligencia: el alfa y el beta.
- 2. La tipificación de los soldados en cuanto a la posibilidad de que pudieran sufrir crisis nerviosas, esta necesidad dio lugar a que el psicólogo estadounidense Robert Woodworth elaborara la "hoja personal de datos", que es considerada, por algunos autores, como el antecedente de los modernos test de personalidad.



LIGHTNER WITMER

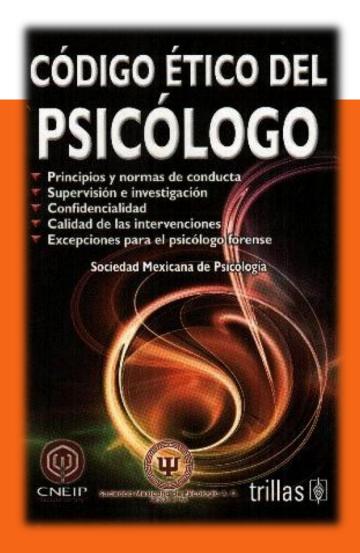
Lightner Witmer (1867-1956), es el iniciador de la aplicación clínica de la evaluación psicológica, él crea la primera clínica psicológica dirigida al diagnóstico y tratamiento de problemas académicos y de conducta de los niños. Es uno de los fundadores de la disciplina de evaluación psicológica como método científico



CONSIDERACIONES ETICASY SOCIALES.

ÉTICA

La ética es un concepto íntimamente relacionado con la moral, se refiere específicamente a los principios y normas que rigen la conducta de los profesionales de una especialidad, en nuestro caso, referida a psicólogos y extendida a estudiantes universitarios y técnicos medios en psicología.



CÓDIGO ÉTICO DEL PSICÓLOGO

ARTICULO 15. CALIDAD DE LA VALORACIÓN Y/O EVALUACIÓN PSICOLÓGICA.

El psicólogo que construye, desarrolla, adapta, administra o usa técnica de valoración psicológica, entrevistas, pruebas, cuestionarios u otros instrumentos y/o los califica o interpreta para fines clínicos, educativos, de selección de personal, organizacionales, forenses, de investigación u otros, lo hace en forma y con propósitos apropiados a la luz de los datos de investigación y de la utilidad y la aplicación apropiadas de las técnicas, es decir, las valoraciones, recomendaciones, informes y diagnóstico psicológicos o enunciado evaluativos del psicólogo se basan estrictamente en información y técnicas (incluyendo entrevistas personales al individuo cuando es apropiado) suficientes y actuales para proporcionar sustento a sus interpretaciones y recomendaciones.

ART. 17.

El psicólogo que administra, califica, interpreta o usa técnicas de valoración se cerciora de que estas se basan en datos sólidos que garanticen la confiabilidad, validez y normas, así como la aplicación apropiada y uso de las técnicas y/o instrumentos que emplea. Asimismo toma decisiones, reconociendo los limites de certidumbre con la que es posible diagnosticar, emitir juicios o hacer predicciones acerca de individuos o grupos.

CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA PSICOMETRÍA

CAMPOS DE APLICACIÓN



- ORGANIZACIONES Y/O EMPRESAS.
- 2. MÉDICO-PSIQUIÁTRICO.
- 3 INSTITUCIONES EDUCATIVAS.
- 4 PENITENCIARIO, JUDICIALY FORENSE.
- 5. MILITAR
- PSICOTERAPIA.

LA MEDICIÓN Y LA CIENCIA

Medir es cuantificar y cualificar aspectos psicológicos que se desean saber, como:

- CI.
- Personalidad.
- 3. Ts y problemas psiquiátricos.
- 4. Habilidades.
- 5. Edad mental.
- 6. Problemas sexuales.
- Conflictos personales y familiares.
- 8 Deseos fantasías.

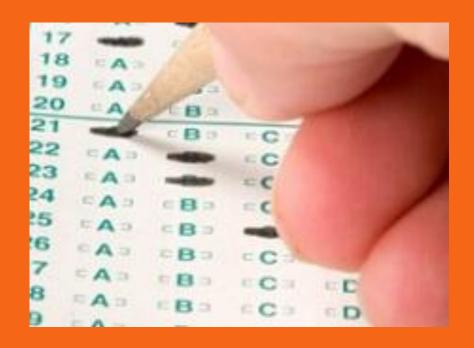


CONFIABILIDAD

La confiabilidad en sentido amplio, es la exactitud, la precisión con que un instrumento de medición mide el objeto, en términos estrictos, la confiabilidad sería la ausencia de errores de medición utilizando un instrumento determinado; sin embargo, en psicología, es difícil utilizar dichos términos en la medición de atributos psicológicos. Como alternativa se utilizan como sinónimo de confiabilidad el de estabilidad de la medida y el de consistencia interna



La estabilidad de la medida se refiere a que, al medir atributo psicológico con un determinado instrumento, éste será confiable si, al evaluar a los mismos sujetos con el mismo instrumento, las medidas obtenidas en la segunda aplicación sean muy similares a las obtenidas en la primera aplicación, esto es, sean estables a través del tiempo, lo cual indicaría que los errores de medición serían mínimos y por tanto la confiabilidad sería aceptable, atribuyéndose las diferencias encontradas entre una medición y otra a los errores aleatorios asociados al proceso de medición y no al instrumento



METODOS PARA EVALUAR LA CONFIABILIDAD.

I.- TEMPORAL O DE ESTABILIDAD.

Este procedimiento consiste en aplicar el instrumento a las mismas personas en distinto momento, garantizando similares condiciones de aplicación, de ahí que también se le denomine test-retest (aplicación-reaplicación). Si el atributo no es susceptible de variaciones por desarrollo o envejecimiento de los examinados o entre aplicación y aplicación no se han hecho intervenciones que modifiquen el atributo, entonces los resultados serán similares en las dos mediciones si el instrumento realmente está midiendo un único atributo estable; en caso que los resultados no sean similares entonces el error de medición es lo suficientemente alto como para alterar el funcionamiento del instrumento.

2.- EQUIVALENTES O DE FORMAS ALTERNAS.

Este procedimiento se basa en el hecho que al momento de construir un instrumento realmente se está desarrollando una de sus múltiples versiones, es decir, que de la misma manera como se diseñó y construyó un instrumento A, se pudo desarrollar la versión B que sea su equivalente en extensión, forma, contenidos y demás; por esto a este procedimiento también se le denomina Formas Paralelas. El procedimiento es viable cuando se cuenta con dos versiones de un mismo instrumento (Forma A y Forma B), las cuales son aplicadas a las mismas personas con mínimo intervalo de tiempo entre aplicaciones. Si el instrumento realmente está midiendo el atributo meta, entonces sus dos versiones deberían hacerlo de manera similar.

3.- CONSISTENCIA INTERNA.

Este procedimiento parte del hecho de que todos los elementos que constituyen el instrumento están midiendo el mismo atributo y en consecuencia las respuestas de los examinados deberían ser consistentes a lo largo del instrumento y las posibles variaciones en tales patrones deberían ser menores que las diferencias presentes entre las magnitudes de atributo de los examinados, es decir, que las respuestas particulares de las examinados crean patrones particulares. También implica que diferentes subconjuntos o partes del instrumento estiman de la misma manera el atributo medido, es decir, que cada una de las múltiples partes en las que se puede dividir el instrumento constituye una forma paralela del mismo.

ESTANDARIZACIÓN1.- ESTANDARIZACIÓN DE LA APLICACIÓN

Las amenazas más frecuentes tienen que ver con la falta de entrenamiento para el correcto uso de los instrumentos de medición. Este riesgo se controla de manera sencilla mediante el entrenamiento a los usuarios de los instrumentos.

Se recomienda leer el manual antes de usar el instrumento además de entrenamiento dirigido por personas.

Se deben tener en cuenta el cronograma de actividades que realizan tanto el evaluador como el evaluado y la duración del proceso de medición y con experiencia en el uso de los instrumentos.

Dar las instrucciones claras y precisas para que el evaluado puede abordar el proceso de medición de manera tranquila, sepa en que consiste tal proceso y que se busca con el mismo; igualmente, en las instrucciones debe estar claro cuales son los comportamientos que debe emitir el examinado respecto al instrumento.

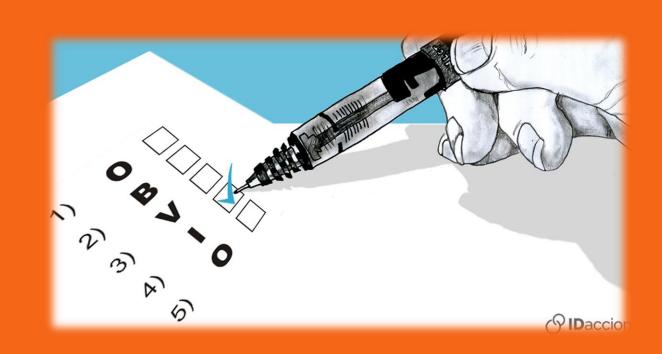
2.- ESTANDARIZACIÓN DE CALIFICACIÓN.

- Tal como se ha indicado, los instrumentos de medición permiten obtener un resultado numérico, que en la mayoría de los instrumentos consiste en una suma simple de los valores dados a las respuestas dadas por el examinado.
- En la actualidad la mayoría de instrumentos de medición vienen acompañados de un programa de computo que permite sistematizar este paso, es estos casos, la atención debe dirigirse en alimentar correctamente el programa de calificación.
- El proceso de calificación comprende dos etapas, la primera es la obtención de la puntuación cruda o directa, mientras que el segundo es la transformación del puntaje directo a escalas estándares de resultados

VALIDEZ

La validez es el grado en que un instrumento de medición mide realmente lo que se propone; es el grado de adecuación, significación y utilidad de las inferencias específicas que pueden derivarse a partir de las puntuaciones de los test, teniendo en cuenta que lo que se valida no es el instrumento, sino la interpretación de los datos obtenidos por medio de él.

La validez se refiere principalmente a la utilidad de los datos proporcionados por el instrumento, a las inferencias que podemos deducir de la ejecución del sujeto en una prueba.



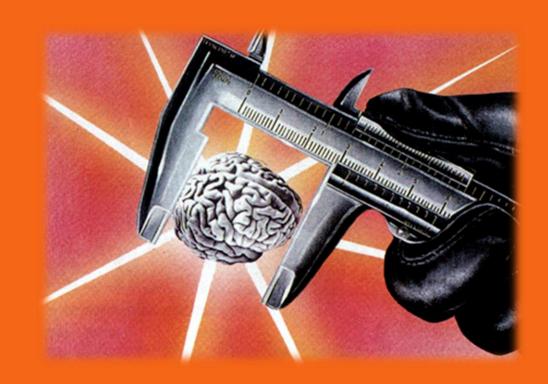
VALIDEZ DE CONSTRUCTO

Valida un rasgo teórico o constructo hipotético, se validan las cualidades o rasgos psicológicos que mide el test y se valida no sólo el rasgo sino la teoría sobre la que éste descansa; lo que implica que el instrumento mide un constructo o rasgo teórico derivado de toda una teoría psicológica, subyacente al instrumento de medición y a la medida misma, por ejemplo, inteligencia, personalidad.



VALIDEZ DE CRITERIO

Se refiere a que la medida obtenida por un sujeto en la prueba nos va a ayudar a predecir, en el tiempo presente o a futuro, un comportamiento, es la eficacia de un test en la predicción de situaciones específicas; se compara la actuación del sujeto en un test con un criterio, con una medida directa e independiente de lo que está destinado a medir; debe existir evidencia de que hay una relación entre las puntuaciones del test y las del criterio, por ejemplo aptitudes para el aprendizaje, preferencias vocacionales, selección de personal, un diagnóstico clínico.



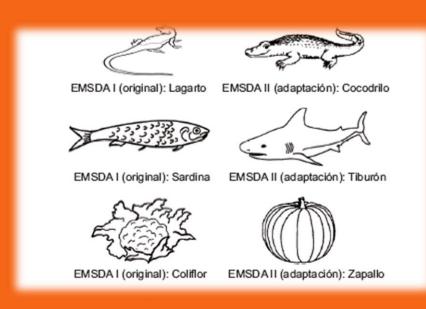
VALIDEZ DE CONTENIDO

Es el grado en que un conjunto de reactivos representan adecuadamente un dominio de conductas; es una muestra representativa de un contenido teórico de conocimientos, habilidades o conductas; mide una muestra representativa de un contenido teórico de conocimientos o habilidades, y en este tipo de validez se garantiza que los resultados del sujeto en la prueba, se puedan generalizar al universo de contenido que la prueba representa, por ejemplo, rendimiento escolar, hábitos de estudio, errores de tipo disléxico, ansiedad, habilidades sociales.



TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

La adaptación de test y cuestionarios para su uso en contextos lingüísticos y culturales diferentes a aquellos en que fueron construidos es una práctica tan antigua como los propios test que se remonta a la aparición de las primeras escalas de Binet y Simon (1905) en los albores del siglo XX.



DIRECTRICES PREVIAS.

Fijan su atención sobre dos cuestiones previas a la ejecución de cualquier adaptación y que atañen a su correcta planificación: la comprobación del registro de la propiedad intelectual y el estudio de la relevancia del constructo. Comprobar sobre quién recae el derecho de la propiedad intelectual del instrumento y en su caso obtener los permisos legales permitirán garantizar la autenticidad del producto final y proteger el trabajo de adaptaciones no autorizadas.

El segundo aspecto, ya tratado en la primera edición de la directrices, se refiere al estudio de las características del constructo a medir en la población diana. El interés en este punto alerta sobre las consecuencias de asumir sin más la universalidad de los constructos entre culturas, y aconseja evaluar el grado o nivel de solapamiento entre el constructo en la población origen y en la población diana como único medio para delimitar y definir el nivel de equivalencia deseado.

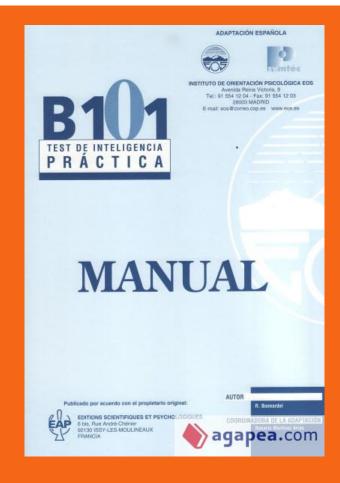
DIRECTRICES SOBRE EL DESARROLLO DEL TEST.

Guían durante el proceso adaptación y desarrollo del test, y ofrecen pautas para superar algunos de los malentendidos más comunes relacionados con el uso de traducción literal como garantía de equivalencia, o el excesivo peso otorgado a la traducción inversa como procedimiento de verificación de la calidad de la adaptación. Es habitual considerar que en una buena traducción la equivalencia entre la versión original y la versión retrotraducida generada por un traductor independiente es muy alta.



DIRECTRICES DE CONFIRMACIÓN.

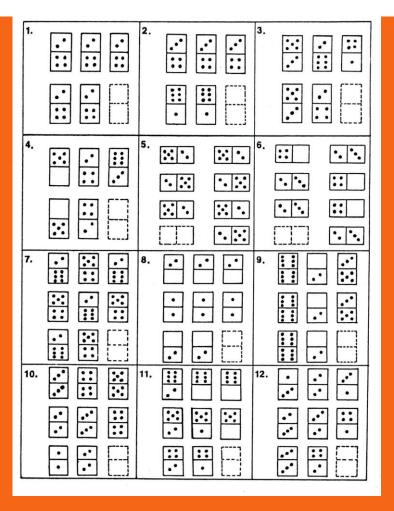
Este grupo de directrices hacen referencia a aspectos técnicos relacionados con las propiedades psicométricas del test adaptado y a su equivalencia con respecto al test original. Proponen llevar a cabo estudios de equivalencia métrica entre las versiones original y adaptada que determinarán el grado de relación entre cada uno de los ítems que componen la prueba dimensión que representan.



DIRECTRICES DE APLICACIÓN.

Las relaciones de los aplicadores con las personas a las que se pasa el test (rapport), la forma de dar las instrucciones de la prueba, y en general las interacciones aplicador-examinado deben de cuidarse al máximo.

- a) deben ser elegidos entre personas de la población a la que se aplica el test;
- b) estar familiarizados con los distintos matices de la cultura de que se trate;
- c) tener experiencia y aptitudes para la aplicación de test; y
- d) conocer la importancia de seguir al pie de la letra los procedimientos reglados para la aplicación de los test. Deben de programarse sesiones de entrenamiento riguroso para los aplicadores.



DIRECTRICES SOBRE PUNTUACIÓN E INTERPRETACIÓN.

Las directrices sobre puntuación e interpretación alertan sobre los riesgos derivados de la tentación de comparar directamente puntuaciones obtenidas contextos culturales lingüísticos diferentes por medio de escalas adaptadas. La comparación de puntuaciones ha de circunscribirse al nivel de equivalencia psicométrico empíricamente demostrado con la aplicación de las directrices de confirmación.



PROCESO DE NORMALIZACIÓN

Existen dos formas para comparar los resultados, dependiendo de la forma en que ha sido construido el test (por normas o por criterios), son las siguientes:

- a. Normas. Se compara al sujeto con un grupo de referencia (otros sujetos).
- b. Criterios. Se compara al sujeto con respecto a un objetivo a lograr (lo puedo comparar consigo mismo), hasta que punto se la logrado o no el objetivo propuesto (p.e. en lugar de comer una tableta de chocolate comer solo dos onzas al día).

TEST DE RAVEN

TABLA VII- BAREMO DE MONTEVIDEO-ADOLESCENTE Y ADULTOS

	EDAD CRONOLÓGICA EN AÑOS							
PERCENTILES	12	13-14	15-16	17	18	19	20-21	22-65
99	53	54	55	56	57	57	58	59
90	47	49	50	52	53	54	54	55
75	43	45	46	49	50	51	51	52
50	39	40	41	45	46	47	47	48
25	33	34	35	39	42	42	43	44
10	24	27	29	35	36	37	37	38
1	14	17	19	28	29	30	30	31

En la columna correspondiente a las edades de 22-65 años se alcanza el Percentil 95 con un puntaje de 58. El puntaj de 59 se debe a la presencia en dicho grupo de edad, de un núcleo de sujetos de excepcional aptitud inte

TABLA DE DIAGNOSTICO DE CAPACIDAD INTELECTUAL

		CORRESPONDE			
PUNTAJE	NORMA	PERCENTIL	RANGO	DIAGNOSTICO DE CAPACIDAD	
Igual o Superior a	P95	95	I	SUPERIOR	
	P90	90	II +	SUPERIOR AL TERMINO MEDIO	
	P75	75	11	SUPERIOR AL TERMINO MEDIO	
Superior a	P50	50	III +	TERMINO MEDIO	
Iqual a	P50	50	III	TERMINO MEDIO	
Inferior a	P50	50	III -	TERMINO MEDIO	
Igual o menor a	P25	25	IV +	INFERIOR AL TERMINO MEDIO	
	P10	10	IV	INFERIOR AL TERMINO MEDIO	
	P5	5	V	DEFICIENTE	

12

La mayor parte de los test están construidos en base a normas, fundamentados en la teoría clásica de los test. Por lo tanto:

- I. Se posiciona al sujeto dentro de un colectivo, un grupo de referencia en cuanto a una característica. Existen diferentes formas de posicionar al sujeto, por medio de percentiles, desviación típica...
- 2. Los resultados obtenidos se comparan y el sujeto adquiere una posición relativa a un grupo de referencia (grupo normativo).

EVALUACIÓN TEST DE DOMINOS TABLA DE NORMAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE CAPACIDAD INTELECTUAL

TABLA ADOLESCENTES Y ADULTOS - BAREMO MONTEVIDEO

	EDAD CRONOLÓGICA EN AÑOS				
PERCENTILES	12-13	14-15	16-17	18-65	
95	38	39	41	41	
90	35	37	39	40	
75	32	33	34	36	
50	27	28	29	31	
25	22	23	24	25	
10	14	15	16	20	
5	9	11	12	16	

TABLA DE CONVERSIONES DE PERCENTILES EN RANGOS

PERCENTILES	RANGOS
95	SUPERIOR
90 Y 75	SUPERIOR AL TÉRMINO MEDIO
50	TÉRMINO MEDIO
25 Y 10	INFERIOR AL TÉRMINO MEDIO
5	DEFICIENTE

NORMAS

Juega un papel primordial la varianza, lo que se busca es una diferenciación, hacer una discriminación entre sujetos del mismo. Por ejemplo, cuando se utiliza la campana de Gauss para obtener la nota de un examen, la puntuación se obtiene en base a las notas del mismo grupo.

CI	DIAGNOSTICO		
130 a +	Muy superior		
121 a129	Superior		
111 a 120	Normal Alto		
90 a 110	Normal Promedio		
80 a 89	Normal Bajo		
75 a 79	Fronterizo		
74 0 -	Deficiente		

¿PARA QUÉ SIRVEN LAS NORMAS?

Para transformar las puntuaciones brutas en puntuaciones indirectas, es decir, para comparar a un sujeto con el grupo.

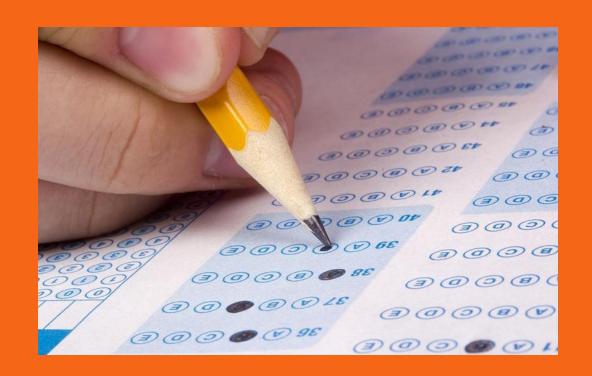
Tipificar, es el establecimiento de las normas que nos va a permitir comparar. Las normas se extraen siempre del promedio de actuación de un grupo de referencia (grupo normativo) al que tiene que pertenecer el sujeto o en base a la muestra de normalización, pero debe ser realmente representativa de su población de referencia.

Grado de retardo	Límites de C.I. (Según Clasificación Internacional.)	Porcentaje de todos los retardados mentales (según Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV)
Leve	50 - 69	85
Moderado	35 - 49	10
Severo	20 - 34	3-4
Profundo	Inferior a 20	1-2

OBJETIVO DE LA PSICOMETRÍA.

Las técnicas utilizadas para evaluar de forma cuantitativa los procesos mentales de los individuos están basadas por el uso de test proyectivos, o bien de aptitudes, intereses, inteligencia, que tienen que relacionarse con la información realizada en la observación, entrevista, autoinformes. El objetivo de la evaluación psicológica es:

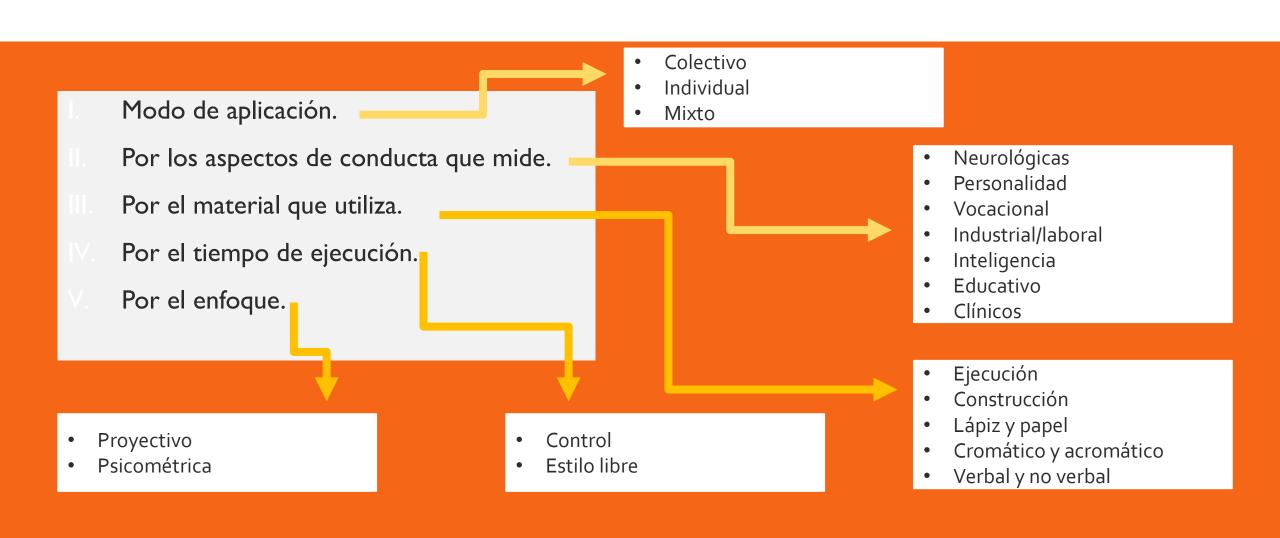
- Describir las características de la personalidad de los sujetos.
- Clasificar a la personas, es decir, colocarlas en una categoría determinada.
- Predecir el futuro comportamiento
- Orientar y modificar el comportamiento de las personas



CONCEPTOS.

- **Ítems:** son los reactivos, preguntas o actividades que componen un test, regularmente están basados en cuestionamientos y están enumerados.
- **Retest:** es la aplicación nuevamente de un test después de haberse aplicado en un lapso máximos de 6 meses. Los resultados obtenidos pueden mejorar o empeorar. Sirve para corroborar los resultados obtenido inicialmente o evaluar un tratamiento.
- **Norma:** es la medida de comparación de un test, es decir, compone la guía para calificar los ítems y de esta forma colocarles una puntuación. La comparación está basada en las puntuaciones del sujeto con el resultado de otros.
- **Población:** es el conjunto de personas que cumplen los requisitos que demanda el test, por otro lado se dice que los test están determinados a ser aplicados a ciertos sujetos.
- **Batería de pruebas:** conjunto de test, que evalúan de forma integral al individuo, estos incluyen test proyectivo, inteligencia, de intereses, aptitudes.

PRUEBAS PSICOLÓGICAS Y SU CLASIFICACIÓN



LA OBSERVACIÓN CLÍNICA EN LA APLICACIÓN DE PRUEBAS

Durante el proceso de aplicación de los instrumentos de evaluación psicológica, el examinador debe desarrollar su habilidad para observar la conducta del examinado.

Expresión facial.

Seria, despreocupada, preocupada, deprimida, risueña

Apariencia física.

Observar su higiene personal, si está arreglado, limpio, desaliñado, afeitado, peinado, si la vestimenta está acorde a la temporada del año.

Postura.

La persona se encuentra apoyada, recostada, relajada, de lado, con las piernas entrecruzadas, sentado sobre una pierna

Actitud ante la tarea.

Si se muestra dispuesto a realizar la tarea, cooperador, si hay una actitud de rechazo a la tarea, evasiva, temerosa, cautelosa, despreocupada, segura

REDACCIÓN Y CONFORMACIÓN DEL INFORME DE RESULTADOS

- Rubro.
- Exordio
- Datos generales del evaluado.
- V. Presentación de los resultados, en algunos casos el análisis interpretativo.
- Observaciones
- Conclusiones
- **Sugerencias**
- Pronóstico



respuestas.

Adjuntar las pruebas u hojas de

APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE PRUEBAS PROYECTIVAS

CONCEPTO

Aquellas pruebas cuyo estímulo es ambiguo o de poca estructuración y da libertad de respuesta al sujeto sin que la persona sea del todo consciente del objetivo que se persigue con dicha evaluación; lo que permite, de este modo, que a través de la respuesta, se pongan de manifiesto, o se proyecten al exterior, los estilos básicos de personalidad del sujeto y los estados transitorios por los que atraviesa.

Temático

Material visual con distintos grados de estructuración de contenido humano o parahumano y el sujeto debe narrar una historia.

Estructurales.

Presentan al sujeto un material visual, de escasa estructuración y él debe estructurar ese material.

Expresiva

Se da al sujeto la consigna verbal o escrita de dibujar una/s figura/s.

Asociativa

Se da al sujeto una consigna, verbal o escrita. El sujeto debe expresar, de forma verbal o escrita, sus asociaciones frente a palabras, frases o cuentos.

DIFERENCIA ENTRE LAS PRUEBAS PSICOMETRICAS Y PROYECTIVAS

Técnicas psicométricas	Técnicas proyectivas
Metodología cuantitativa	Metodología cualitativa
Base estadística	Basada en preceptos psicoanalíticos
	específicamente la proyección
Parámetros poblacionales	Parámetros interpretativos basados en
	postulados teóricos
Miden conductas, inteligencia, personalidad,	Exponen aspectos inconscientes
habilidades, aptitudes, etc. No explican	
funcionamiento	
Metodología deductiva	Metodología inductiva

EJEMPLOS DE PRUEBAS PSICOMETRICAS Y PROYECTIVAS

Test psicométricos	Test proyectivas
Bender	Cat A y Cat H
DFH Koppitz y goodenought	Test de la persona bajo la lluvia
Habilidades mentales primarias	Casa, árbol y persona
Kuders vocacional y personal	DFH Machover
Beta IV	Test de la casa