

MANUAL DE USUARIO

EDICIÓN 01



MINI-EXAMEN COGNOSCITIVO (MEC)

Mini-Mental State Exploration (MMSE)

MINI -MENTAL STATE EXAMINATION																			
Nombre y Apellidos:																			
Fecha nacimiento:										Estudios:									
¿A qué edad finalizó los estudios?:										Sabe leer: Sí ☐ No ☐									
Profesión:										Sabe escribir: Sí ☐ No ☐									
I. ORIENTACIÓN TEMPORAL								II. FIJACION								V. LENGUAJE			
¿En qué año estamos ?								Nombrar 3 objetos,								Señalando el lápiz ¿Qué es esto?			
¿Qué día del mes es hoy?								a intervalos de 1 segundo								INC	0	COR	1
¿En qué mes del año estamos?								BICICLETA, CUCHARA, MANZANA								Señalando el reloj ¿Qué es esto?			
RESPUESTA				REAL				Ahora dígalos usted								INC	0	COR	1
Día	Mes		Año		Día	Mes		Año			INC	COR				0	1	2	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	BICICLETA	0	1		Quiero que repita lo siguiente:					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CUCHARA	0	1		"NI SÍ, NI NO, NI PEROS"					
2	2		2	2	2	2	2		2	MANZANA	0	1						0	1
3	3		3	3	3	3	3		3		0	1	2	3	Haga lo que le voy a decir				
	4		4	4	4		4		4	Repetir los nombres hasta que los aprenda.			INC			COR			
	5		5	5	5		5		5		Coja este papel con la mano derecha,	0		1					
	6		6	6	6		6		6										
	7		7	7	7		7		7	III. ATENCION Y CALCULO									
	8		8	8	8		8		8	Le voy a pedir que reste desde			dóblelo por la mitad	0		1			
	9		9	9	9		9		9	100 de 7 en 7									
¿Qué día de la semana es hoy?								RES	REAL	INC	COR		y déjelo en el suelo	0		1			
RESPUESTA									93	0	1								
L	M	X	J	V	S	D			86	0	1				0	1	2	3	
REAL									79	0	1		Haga lo que dice aquí:						
L	M	X	J	V	S	D			72	0	1		(mostrar atrás de esta hoja)						
¿En qué estación del año estamos?									65	0	1		"Cierre los ojos"						
RESPUESTA				REAL					0	1	2	3	4	5			0	1	

PRIMA			PRIMA			Deletree al revés la palabra				Escriba una frase que tenga												
VERANO			VERANO			MUNDO				sentido (atrás de esta hoja)												
OTOÑO			OTOÑO			RES	REAL	INC	COR				0	1								
INVIER			INVIER				O	0	1	Copie este dibujo (atrás de esta												
	0	1	2	3	4	5		D	0	1	hoja)											
ORIENTACION ESPACIAL							N	0	1				0	1								
¿En qué país estamos?							U	0	1	PUNTUACION TOTAL												
INC	0		COR		1		M	0	1	0	1	2	3									
¿En qué provincia estamos?							0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
INC	0		COR		1	IV. MEMORIA				Puntuación máxima (30)												
¿En qué ciudad estamos?						Dígame el nombre de los tres					EDAD											
INC	0		COR		1	objetos que le nombré antes				E S C O L		≤ 50	51-75	>75								
¿Dónde estamos ahora?							INC	COR	≤ 8		0	+1	+2									
INC	0		COR		1	BICICLETA					9-17	-1	0	+1								
¿En qué piso /planta estamos?						CUCHARA					>17	-2	-1	0								
INC	0		COR		1	MANZANA				0	1	PUNTUACION										
	0	1	2	3	4	5		0	1	2	3	CORREGIDA										

MANUAL DE USUARIO

EXAMEN DEL ESTADO MENTAL – DETERIORO COGNITIVO

ÍNDICE

	Pág.
1.- INTRODUCCIÓN Y RECOMENDACIONES BÁSICAS	6
2.- ASPECTOS QUE EVALÚA	7
3.- LIMITACIONES DE LA PRUEBA	7
4.- CONSIDERACIONES PREVIAS	7
5.- PASE DEL EXAMEN	8
6.- CALIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS	11
7.- INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	12
8.- BIBLIOGRAFÍA	14

1.- INTRODUCCIÓN Y RECOMENDACIONES BÁSICAS.

El MMSE es un test de screening desarrollado por Folstein et al. en 1975. Dentro de las escalas cognitivas -conductuales. El MMSE es un test que tiene alta dependencia del lenguaje y consta de varios ítems relacionados con la atención. Se puede efectuar en 5-10 minutos según el entrenamiento de la persona que lo efectúa.

A continuación se indican **LAS RECOMENDACIONES BÁSICAS MUY IMPORTANTES** para su correcto uso.

- 1- La prueba no tiene límite de tiempo, debe hacerse en un ambiente de calma, relajación y alejada de posibles intrusiones.**
- 2- El facultativo que pase el test debe estar familiarizado con él, para que la sucesión de preguntas y pruebas sea fluido y concreto.**
- 3- Si el examinado corrige una respuesta, se le debe dar crédito a la respuesta correcta**

2.- ASPECTOS QUE EVALÚA

Es un método práctico que permite establecer el grado del estado cognoscitivo del paciente y poder detectar demencia o delirium. Las características esenciales que se evalúan son:

- ✓ Orientación temporal y espacial.
- ✓ Capacidad de fijación, atención y cálculo.
- ✓ Memoria.
- ✓ Nominación, repetición y comprensión.
- ✓ Lectura, escritura y dibujo.

3.- LIMITACIONES DE LA PRUEBA:

Se deben descartar en primer lugar otros padecimientos que pueden tener los mismos síntomas de demencia (Enfermedad de Alzheimer) o que pueden resultar reversibles:

- ✓ Depresión.
- ✓ Ingestión de alguna droga.
- ✓ Problemas metabólicos.
- ✓ Deprivaciones ambientales.
- ✓ Alcoholismo.
- ✓ Infecciones: Meningitis, Encefalitis, etc.
- ✓ Problemas de nutrición: Disminución de B6 y B12.
- ✓ Hemorragia subaracnoidea, etc.

El MMSE se desarrolló para cribar la demencia y el delirium en población sin dificultades de aprendizaje.

4.- CONSIDERACIONES PREVIAS

- ✓ El MMSE es una prueba destinada para ser administrada de forma individual. No tiene límite de tiempo. Se debe aplicar en un lugar propicio, confortable y sobre todo, libre de ruidos distractores e intrusiones.
- ✓ El facultativo debe estar familiarizado con la prueba y las instrucciones, para crear una situación relajante y de confianza. Realizar una entrevista con el paciente antes de la prueba, para tener datos del paciente con el fin de lograr que comience la prueba algo relajado.

- ✓ Las instrucciones deberán ser leídas con claridad y precisión.
- ✓ Si el examinado corrige una respuesta, se le debe dar crédito a la respuesta correcta.
- ✓ Se debe pedir a la persona que si utiliza lentes, los use al realizar esta prueba.

5.- PASE DEL TEST:

IMPORTANTE: Lea estas instrucciones antes de realizar el test, para conseguir un desarrollo adecuado de la prueba.

El test consta de 11 preguntas donde las capacidades esenciales que se evalúan son:

ORIENTACIÓN:

TEMPORAL (5 puntos)

- Esta sección se compone de cinco preguntas sobre el año, la época del año, el mes, el día de la semana y el día del mes, en que nos encontramos en este momento, por cada respuesta correcta otorgará 1 punto, el paciente conseguirá hasta un máximo de 5 puntos si contesta todo correctamente.

Se puede considerar correcta la fecha con $\pm$ 2 días de diferencia.

ESPACIAL (5 puntos)

- Se trata también de cinco preguntas pero esta vez referente a coordenadas espaciales, como: el país, la ciudad, el pueblo o la parte de la ciudad, el CRC y el piso del edificio en el que nos encontramos, al igual que en el apartado anterior se

otorgará 1 punto por cada respuesta correcta hasta un máximo de 5 puntos si el paciente contesta correctamente todas las preguntas.

FIJACIÓN - RECUERDO INMEDIATO (3 puntos)

- Con esta prueba se pretende evaluar la capacidad del paciente para retener a muy corto plazo 3 palabras no relacionadas entre sí.

Debe comunicar al paciente que va a pronunciar tres palabras y que él deberá repetirlas cuando usted se detenga, pídale que escuche con mucha atención y a continuación pronúncielas 1 sola vez de forma clara y mantenga una pausa de 1

segundo entre las palabras, por cada palabra que el paciente repita correctamente le otorgará 1 punto, no importa el orden de las palabras evocadas.

A continuación repita las palabras hasta que el paciente se las aprenda, puede repetirlas hasta un máximo de 6 veces. Debe indicarle al paciente que es muy importante que las recuerde ya que se las requerirá en unos minutos.

Puede emplear las palabras que estime teniendo en cuenta que éstas no deben estar relacionadas entre ellas.

❖ *Por ejemplo: Casa, zapato, papel.
Petro, bandera, avión.
Naranja, caballo, mesa.*

ATENCIÓN y CÁLCULO (5 puntos)

- ☐ El paciente debe realizar mentalmente hasta 5 sustracciones consecutivas de a 3 partiendo de 30, debe facilitarle un contexto concreto (monedas). – Por cada respuesta correcta el paciente obtendrá 1 punto, hasta un máximo de 5 puntos. La respuesta se considerará correcta cuando sea exactamente 3 cifras inferior a la contestación anterior, sin importar si ésta fue o no correcta.
- ☐ No debe repetir la cifra que dé el paciente ni corregirlo en caso de no realizar la resta correctamente.
- ☐ Si el paciente no es capaz, puede pedir al paciente que deletree la palabra mundo de atrás hacia delante. Por cada letra correcta recibe 1 punto.

O D N U M

MEMORIA (3 puntos)

- ☐ Se trata de evaluar la retención a corto plazo del paciente, Pedir al paciente que repita los objetos aprendidos en la tarea de “Fijación” . Por cada repetición correcta se da 1 punto.
- ☐ Se puede animar o motivar para que responda en caso de dificultad pero **no debe facilitarle en ningún caso ayuda en forma de pistas** o claves para recordar las palabras. El orden al igual que en el apartado anterior es irrelevante.

NOMINACION (2 puntos)

- Con esta prueba se pretende evaluar la capacidad del paciente de identificar y nombrar dos objetos comunes. Mostrar unas llaves y un reloj, el paciente debe nombrarlos, se otorga 1 punto por cada respuesta correcta.

REPETICION (1 punto)

- Esta sección valora la capacidad del paciente para repetir con exactitud una frase de cierta complejidad articulatorio. La emisión del estímulo debe ser de forma clara y audible en todos sus detalles. Pida al paciente que repita alguna de las siguientes oraciones:

- “Tres perros en un trigal”
- “El flan tiene frutillas y frambuesas”
- “Ni sí, ni no, ni pero”

Puntuará 1 punto si el paciente es capaz de repetir la frase entera correctamente y 0 si la repetición no es exacta.

COMPRENSION (3 puntos)

- Evalúa la capacidad del paciente para atender, comprender y ejecutar una tarea compleja en tres pasos. Indicar al paciente una orden simple en tres pasos.
 - ❖ *Por ejemplo: toma un papel con su mano izquierda, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo.*

Puntuará con 1 punto cada fase completada correctamente.

LECTURA (1 punto)

- Evalúa la capacidad del paciente de leer y comprender una frase sencilla, Escriba legiblemente en un papel “Cierre los ojos” u otra orden. Pídale que lo lea en voz baja y ejecute la acción.
- Solo puntuará la respuesta si el paciente cierra los ojos, no debe estimularse esta respuesta, Si existiera un problema de visión o de analfabetismo que impidiera al paciente leer la orden, se puntuará la tarea con 0 y se anotaría el motivo de esta puntuación.

ESCRITURA (1 punto)

- Se evalúa la capacidad del paciente de escribir una frase coherente. Darle una hoja en blanco y un lápiz. Pida al paciente que escriba una oración con sujeto y predicado. La oración debe tener un sentido.
- Se valorará con 1 punto si la frase escrita sea comprensible y tenga sujeto, verbo y predicado. No se deben tener en cuenta errores gramaticales u ortográficos.

DIBUJO (1 punto)

- Esta tarea de copia de dos pentágonos entrelazados, evalúa la capacidad visuoespacial del paciente. En la hoja de test verá 2 pentágonos intersectados pida al paciente que los copie tal cual.
 - Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos, los lados y la intersección.
 - No se toman en cuenta temblor, líneas disparejas o no rectas.

6.- CALIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para calificar el profesional deberá:

- ✓ Puntuar cada respuesta, conforme a las instrucciones proporcionadas.
- ✓ Luego sumar todos los puntos obtenidos por el paciente, el máximo es 30 puntos.
- ✓ Buscar la puntuación total obtenida en la tabla de correspondencia.
- ✓ Se debe dejar constancia de cualquier deficiencia motora o sensorial, que pueda afectar a la capacidad del sujeto para responder adecuadamente a las tareas planteadas.
- ✓ Cuando se hayan omitido ítems por no imposibilidad de su realización, se deberá ponderar la nota, aplicando una simple regla de tres, si lo vemos con un ejemplo:

Un paciente que por incapacidad no pueda realizar las pruebas de:
nominación, lectura y escritura, optará como máximo a una puntuación de 27 puntos, si obtiene 24 puntos; se realizará la corrección correspondiente:
 $24 \times 30/27 = 26.67$, y después por redondeo obtenemos el número entero más cercano, en este caso 27 puntos que debe interpretarse como una puntuación normal sobre 30 puntos.

7.- INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

Los resultados dependerán de la puntuación alcanzada:

El punto de corte más ampliamente aceptado y frecuentemente empleado para el MEC de 30 puntos es 23; las puntuaciones iguales o menores que esta cifra indicarían la presencia de un déficit cognitivo.

- **27 puntos a más:** Capacidad Cognoscitiva Normal, presenta una adecuada capacidad cognoscitiva.
- **23 puntos a 26 puntos:** Sospecha de inicio de deterioro cognitivo
- **12 puntos a 22 puntos:** Deterioro Cognitivo Leve
- **9 puntos a 11 puntos:** Demencia
- **Menos de 5 puntos a 8 puntos:** Fase terminal. Totalmente desorientado. No se reconoce a sí mismo. Postración.

Interpretación del resultado atendiendo a la edad y el nivel de estudios.

A continuación, se muestra una tabla en la que se relaciona la puntuación mínima que debería obtener un paciente en función del nivel de estudios de éste y su edad:

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS EDAD/NIVEL DE ESTUDIOS

TABLA: Proporciona datos de referencia en función de la edad y del nivel educativo.

Edad en años	18-24	25/9	30/4	35/9	40/4	45/9	50/4	55/9	60/4	65/9	70/4	75/9	80/4	>84
Estudios Elementales	22	25	25	23	23	23	23	22	23	22	22	21	20	19
Estudios Primarios	27	27	26	26	27	26	27	26	26	26	25	25	25	23
Estudios Medios	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	27	27	25	26
Estudios Superiores	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	27	27

La tabla es una traducción de la contenida en:

R.M. Crm, J.C. Anthony, S.S. Bassett and M.F. Folsterin. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. Journal of the American Medical Association 1993;269(18):2386-239.

8.- BIBLIOGRAFÍA

1. Folstein MF, Folstein S, Mchugh PR. Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinicians. J. Psych. Res. 1975; 12 (3): 189-198.
2. Lobo A, Saz P, Marcos G, Grupo de Trabajo ZARADEMP. MMSE: Examen Cognoscitivo Mini-Mental. Madrid: TEA Ediciones; 2002.
3. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR, Fanjiang G.: MMSE. Mini-Mental State Examination. User's Guide. Lutz, Florida: Psychological Assessment Resources; 2001.
4. Blesa R, Pujol M, Aguila M, et al. Clinical validity of the "Mini -Mental State" for Spanish-speaking communities. En: Peña-Casanova J, Gramunt N, Gich J, editores. Tests neuropsicológicos. Barcelona: Masson; 2004. p. 31-5.
5. López J, Martí A, Instituto de Medicina Legal de Cataluña, Mini-examen cognoscitivo (MEC) artículo en Revista Española de Medicina Legal. 2011;37(3):122-127.

