

DESARROLLO PSICO-SOCIOEMOCIONAL DE LA EDAD:  
PSICOLOGÍA POSITIVA Y BIENESTAR EN LAS PERSONAS MAYORES

## TRATAMIENTO DE LA FRAGILIDAD Y APATÍA A TRAVÉS DE ACTIVIDADES PSICOMOTRICES EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

**Claudia Guillen-Betancort**  
**Guillermo Da Silva-Domingo**  
**Josefa González-Santos**  
**Alvaro da Silva-González**  
**Raquel de la Fuente-Anuncibay**  
**Jerónimo González-Bernal**  
Universidad de Burgos  
jejavier@ubu.es

<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n2.v1.561>

*Fecha de Recepción: 25 Agosto 2016*

*Fecha de Admisión: 1 Octubre 2016*

### RESUMEN

**Objetivo:** Implementar un tratamiento de Terapia Ocupacional en personas mayores con demencia y fragilidad

**Método:** Se realiza un estudio longitudinal sobre una muestra de 23 usuarios, 14 mujeres y 9 hombres con edades comprendidas entre 71 y 92, siendo la edad media 84.66 años, usuarios de una residencia, que presentan fragilidad y demencia. Se lleva a cabo una evaluación inicial y otra final con las pruebas Batería Corta del Desempeño Físico (SPPB) y Dementia Apathy Interview and Rating (DAIR), los participantes asisten a sesiones de Terapia Ocupacional.

**Análisis estadístico:** se llevan a cabo pruebas no paramétricas de Wilcoxon, Correlación de Spearman y U de Mann Whitney.

**Resultados:** se observa que los niveles de fragilidad no mejoran, que no hay relación de la edad con la fragilidad, el nivel de apatía no disminuye con la intervención, no existen diferencias en la puntuación de apatía ni fragilidad según el sexo.

**Conclusiones.** los resultados indican un mantenimiento de las funciones vitales en ambas escalas, lo que se puede considerar beneficioso al tratarse de procesos degenerativos.

**Palabras clave:** fragilidad, apatía, demencia tipo Alzhéimer, actividades psicomotrices.

### ABSTRACT

**Summary objective:** implement a treatment of therapy occupational in people older with dementia and fragility

**Method:** is performs a study longitudinal on a shows of 23 users, 14 women and 9 men with ages understood between 71 and 92, being the middle ages 84.66 years, users of a residence, that

## TITULO PONENCIA

presented fragility and dementia. Is takes to out an evaluation initial and another final with them tests battery short of the performance physical (SPPB) and Dementia Apathy Interview and Rating (DAIR), them participants attend to sessions of therapy occupational.

Analysis statistical: is lead to conduct tests not parametric of Wilcoxon, correlation of Spearman and U of Mann Whitney.

Results: is observes that them levels of fragility not improve, that not there are relationship of the age with the fragility, the level of apathy not decreases with the intervention, not there are differences in the score of apathy or fragility according to the sex.

Conclusions. the results indicate a maintenance of the vital functions in both scales, which can be beneficial to treat degenerative processes.

**Key words:** fragility, apathy, dementia of Alzheimer's disease type, psychomotor activities.

## 1. INTRODUCCIÓN

### Fragilidad

Según Fried et al, la fragilidad es "*El estado fisiológico que se caracteriza por el aumento de la vulnerabilidad a estresores como resultado de una disminución de las reservas de múltiples sistemas fisiológicos, que origina dificultad para mantener la homeostasis*". A esta definición añadió que la fragilidad está formada por cinco criterios: la pérdida de peso no intencionada (más de 5 kg en un año), debilidad, disminución de la velocidad de la marcha, inactividad física y fatiga (Torrijos y Abian-Vincen 2012).

Estos criterios de fragilidad han sido validados en una amplia muestra de personas mayores de 65 años, demostrándose que eran factores pronóstico de la aparición de discapacidad, presentando dificultades para las actividades de la vida diaria, así como las caídas, el riesgo de hospitalización y la mortalidad (Fernández 2014).

Otros autores consideran que la definición de fragilidad se forma a partir de unas características principales como son: la edad avanzada, dependencia y comorbilidad. Valorando las condiciones físicas, clínicas y biológicas, aunque normalmente estas características pueden explicar la fragilidad, pero no extraer una definición operativa válida para cada individuo en concreto (SEP 2008).

Según Jeffrey, un concepto importante a tener en cuenta es el de sarcopenia, el cual está relacionado con la fragilidad ya que se asocia a una pérdida de masa y fuerza muscular lo que hace que un anciano sea menos eficaz en cualquier ejecución, y por lo tanto se considere un anciano frágil (Torrijos y Abian-Vincen 2012).

El anciano frágil se relaciona con la presencia de debilidad, lentitud en la marcha, la baja actividad, el cansancio o agotamiento y la pérdida de peso (Ver tabla 1). Por lo tanto hay que tener en cuenta cualquier intervención que permita disminuir la tasa de conversión de individuos frágiles en dependientes (3).

Tabla 1. Anciano frágil

<b>Anciano frágil</b>
Tener más de 80 años
Vivir solo o aislado
Alta hospitalaria reciente
Reingresos hospitalarios en el último año
Ser portador de enfermedades crónicas
Reunir criterios objetivables de deterioro funcional, físico o mental
Tomar más de 3-4 fármacos al día
Haber presentado trastornos en la marcha o caídas repetidas en el último año
Disponer de un apoyo social insuficiente
Reunir criterios de desnutrición

En la tabla 1 se muestran diferentes elementos que definen al anciano frágil. Fuente (SEP 2008).

### Prevalencia de fragilidad

La fragilidad es un gran factor de riesgo dando resultados elevados de 2.54% para institucionalización y un riesgo de muerte de 1.63% (Romero y Abizanda 2013).

La actuación e investigación sobre la fragilidad es actualmente una prioridad en Europa, como lo demuestran algunas iniciativas en España (Ver tablas 2-3). Nuestro país, va ganando relevancia, y se han realizado estudios en las cohortes de Leganés, Peñagrande en Madrid (Castell y col. 2013), Lérida y Albacete (Romero y Abizanda 2013)(Berenguera y col. 2012).

Tabla 2. Prevalencia de fragilidad 1

Mujeres	Hombres	Ambos
7,5-16%	4,5-9,5%	8,5-20,4%

Prevalencia de fragilidad expresada en porcentajes, por sexos en España. Fuente: (Castell y col. 2013, Romero y Abizanda 2013, Berenguera y col. 2012)

Tabla 3. Prevalencia de fragilidad 2

Edad	Global
70-75 años	2,5-6%
75-80 años	6,5-12%
80-85 años	15-26%
>85 años	18-38%

Prevalencia de fragilidad expresada en porcentajes, por rangos de edad en España. Fuente: (Castell y col. 2013, Romero y Abizanda 2013, Berenguera y col. 2012)

## TITULO PONENCIA

### Demencia

La demencia es un síndrome caracterizado por un déficit adquirido en más de un dominio cognitivo, que reduce de forma significativa la autonomía funcional. Normalmente cursa con síntomas conductuales, emocionales y psicológicos. Además, la CIE (Clasificación Internacional de Enfermedades), añade que “*es de naturaleza crónica o progresiva, con déficits de múltiples funciones superiores (memoria, pensamiento, orientación, comprensión, cálculo, capacidad de aprendizaje, lenguaje y juicio, entre otros) y conciencia clara*” (López y Agüera).

Existen 4 tipos básicos de demencias; demencia cortical, demencia subcortical, demencia global y demencia de inicio focal.

### Demencias y calidad de vida

En algunas enfermedades crónicas que dan lugar a una situación de dependencia, como es la demencia, la promoción del bienestar y el mantenimiento de una buena calidad de vida son fundamentales.

Las personas que sufren demencia son en su mayoría ancianos que además de padecerla, se enfrentan a pérdidas de la misma y a experiencias que le acompañan durante la vejez, como el deterioro funcional, la soledad y el aislamiento social.

El concepto de calidad de vida relacionada con la salud tiene el objetivo de dar el bienestar a los pacientes ya que es un punto importante a ser considerado como tratamiento y sustento de la vida (Reyes y col. 2016).

### METODOLOGÍA

El envejecimiento es un ciclo marcado por cambios biológicos y psicológicos, entre otros. Es un proceso bastante heterogéneo ya que puede existir un envejecimiento satisfactorio o sin embargo puede ser, que debido al incremento de enfermedades crónicas este proceso se vea acelerado.

Además, la suma de un déficit cognitivo, funcional y social que poco a poco requiere la necesidad de optar por más recursos que hagan reducir o parar el ciclo de su enfermedad, para no llegar a una situación de discapacidad o dependencia.

La esencia de la geriatría y de tener un buen diagnóstico específico sobre la salud de las personas mayores es medir en términos de función y no de enfermedad. Ya que la valoración funcional constituye la clave del sistema. Dentro de esta valoración es importante tener en cuenta algunos aspectos (Calenti 2010):

- Exploración del movimiento y de la marcha
- Evaluar las actividades básicas de la vida diaria
- Evaluar las actividades instrumentales

Tener en cuenta esta valoración conlleva a obtener mejores resultados en la calidad de vida de las personas además de precisar de determinados recursos o apoyos dependiendo de cada persona.

### Objetivos e Hipotesis

#### Objetivos generales:

Definir si las actividades psicomotrices benefician como tratamiento terapéutico a personas con Enfermedad de Alzheimer

Descubrir si a través de las actividades psicomotrices hay cambios en la apatía de los participantes

Objetivos específicos:

Disminuir el nivel de fragilidad de los usuarios  
Reducir el nivel de apatía durante la intervención  
Conseguir desarrollar sus posibilidades motrices y expresivas  
Mantener o aumentar el nivel de autonomía durante la marcha  
Mantener un buen estado de salud

Hipótesis:

Mejorarán los niveles de fragilidad en los usuarios tras la intervención  
A menor edad existirá mayor puntuación de fragilidad  
El nivel de apatía de los usuarios disminuirá tras la intervención de tres semanas  
No existirán diferencias en función del sexo en la eficacia de la intervención

### **Diseño**

El diseño utilizado es cuasi-experimental porque la variable independiente tiene un efecto sobre la variable dependiente, según el tipo de información es longitudinal ya que los datos se recogen al principio y al final de la intervención realizando un pre-test y pos-test. Según la validez interna es cuasi-experimental. El procedimiento por el que se sigue la selección de los sujetos es no probabilístico de conveniencia.

Este estudio se basa en el mantenimiento o disminución del nivel de fragilidad y apatía, llevándolo a cabo una intervención a través de actividades psicomotrices. El método de intervención es a través de demostración y ejemplificación y práctica y repetición.

### **Instrumentos de Evaluación**

#### **Batería Corta del Desempeño Físico (SPPB)**

Es una escala que valora el equilibrio, la marcha, fuerza y resistencia, a través de unos test que evalúan la capacidad del sujeto:

Mantenerse de pie con los pies juntos (Romberg)

Con el talón de un pie tocando el lado de la ante punta del otro

Con la punta del pie tocar el talón del otro pie (Tandem)

El tiempo que tarda en recorrer caminando 4 metros

El tiempo estimado que tarda en levantarse y sentarse de una silla 5 veces con los brazos cruzados

Una vez finalizado lo anterior, se suman todas las puntuaciones y se asigna una de las siguientes características según el baremo entre el que se encuentre:

De 0 a 3 corresponde de una limitación grave

De 4 a 6 corresponde a una limitación moderada

De 7 a 9 corresponde a una limitación leve

De 10 a 12 corresponde a una limitación mínima

Esta batería está validada en España, siendo uno de los medios de atención primaria de salud, que resulta muy fácil de aplicar. Además cabe destacar que es uno de los test más válidos y fiables para detectar la fragilidad y predecir la discapacidad.

### **Muestra**

Los sujetos que participan en este estudio deben ser procedentes de Residencia, en la isla de Lanzarote, donde acuden personas que tienen algún tipo de demencia. En el reclutamiento de los usuarios participan la Terapeuta Ocupacional y la Fisioterapeuta del Centro.

## TITULO PONENCIA

La Residencia dispone de un total de 23 usuarios, 14 mujeres y 9 hombres con edades comprendidas entre 71 y 92, siendo la edad media 84.66 años.

### Procedimiento

En primer lugar una vez seleccionados todos los participantes, se firma el consentimiento informado y a continuación se realiza la evaluación a partir de las siguientes escalas:

- **Batería Corta del Desempeño Físico (SPPB)**
- **Dementia Apathy Interview and Rating (DAIR)**

La información obtenida se registra en una tabla donde quedan reflejados los datos del usuario; nombre, sexo, GDS y tipo de demencia, que en este caso es Alzheimer. Que posteriormente se pasa a una base de datos.

Una vez realizada la evaluación inicial los participantes comienzan a asistir a las sesiones de Terapia Ocupacional, que se llevan a cabo en la Residencia, en concreto, en el gimnasio.

### Analisis De Datos

Para el análisis de los datos se utiliza el programa estadístico SPSS versión 21. Los parámetros descriptivos son analizados mediante un análisis de fiabilidad.

Todos los análisis que se llevan a cabo son de pruebas no paramétricas debido al tamaño de la muestra y además esta no cumple los principales requisitos de las pruebas paramétricas. Por lo tanto, se llevan a cabo diferentes tipos de análisis:

- **Hipótesis 1 Prueba no paramétrica de Wilcoxon.**
- **Hipótesis 2 Correlación de Spearman.**
- **Hipótesis 3 Prueba no paramétrica de Wilcoxon.**
- **Hipótesis 4 Prueba no paramétrica U de Mann Whitney**

### RESULTADOS

La fiabilidad como consistencia interna de las escalas: coeficiente alfa de Cronbach, es la siguiente:

*Tabla 6. Fiabilidad escalas*

<b>Prueba</b>	<b>SPPB</b>	<b>DAIR</b>
PRE-TEST	.837	.784
POST-TEST	.610	.655

Análisis del alfa de Cronbach de las escalas SPPB y DAIR, antes y después de la intervención.

Ambos alfa del pre-test cumplen las propiedades psicométricas necesarias y se pueden considerar aceptables ya que los valores obtenidos son mayores a .71.

Sin embargo en el post-test los valores se quedan a pocas décimas de alcanzar el valor mínimo para considerarlo fiable. En la escala DAIR, eliminando el ítem número 14, el valor aumenta hasta .857, cumpliendo así las propiedades psicométricas.

Según Guralnik, en estudios anteriores (Martínez 2015), demuestra que el alfa de Cronbach de la batería SPPB es de .76. Y un equipo de enfermeras facilita un grupo de escalas para medir la apatía en la que se encuentra la DAIR, con una fiabilidad de .89. Por tanto así, coincidiendo con los resultados obtenidos.

A continuación, se presenta la evaluación de las hipótesis planteadas en este estudio:

**Hipótesis 1: "Mejorarán los niveles de fragilidad en los usuarios de la Residencia tras la intervención"**

Para contrastar la hipótesis número 1, que dice que mejorarán los niveles de fragilidad en los usuarios de la Residencia Doctor Domingo de Guzmán Pérez Hernández tras la intervención, se realiza la prueba de rangos de Wilcoxon que indica que  $Z = -1,63$ ;  $p = ,10$ . De esta manera, puede observarse que no existen diferencias significativas cuando se comparan las puntuaciones del pre-test con las del post-test. Por tanto, la hipótesis 1 se refuta.

Aunque la hipótesis se refuta, se pueden comprobar las medias obtenidas en el análisis (Ver tabla 7).

Tabla 7. Resultados 1

	Media	N	D. estándar
Apatía pre-test	1,222	23	,60178
Apatía post-test	1,3750	23	,65352
Frag. pre- test	5,25	23	1,893
Frag.post- test	6,25	23	2,217

En la tabla 7 se muestran las medias obtenidas durante el análisis de las Hipótesis 1 y 3. Fuente propia

**Hipótesis 2: "A menor edad existirá mayor puntuación de fragilidad"**

Con motivo de contrastar la hipótesis número 2, que dice que a menor edad existirá mayor puntuación de fragilidad, se realiza una Correlación de Spearman que indica que la  $p = ,20$ . Observando que no existen diferencias significativas y que por lo tanto no hay que tener en cuenta el valor de Rho. Llegando a la conclusión de que la hipótesis 2 se refuta.

**Hipótesis 3: "El nivel de apatía de los usuarios disminuirá tras la intervención de tres semanas"**

Con el objetivo de contrastar la hipótesis número 3, que dice que el nivel de apatía de los usuarios disminuirá tras la intervención de tres semanas, se lleva a cabo la prueba de rangos de Wilcoxon que indica que  $Z = -1,09$ ,  $p = ,273$ . Observando que no existen diferencias significativas cuando se comparan las puntuaciones del pre-test con las del post-test. Por tanto, la hipótesis 3 se refuta.

Aunque la hipótesis se refuta, se pueden comprobar las medias obtenidas en el análisis (Ver tabla 7).

**Hipótesis 4: "No existirán diferencias en función del sexo en la eficacia de la intervención"**

Para contrastar la hipótesis número 4, que dice que no existirán diferencias en función del sexo en la eficacia de la intervención, se realiza la prueba de U de Mann Whitney. Al tratarse de dos variables diferentes, se hace la misma prueba separando cada variable, por un lado apatía y por otro la fragilidad:

La prueba de U de Mann Whitney para evaluar la apatía, indica que  $Z = -1.63$ ,  $p = ,102$ . De esta manera puede observarse que no existen diferencias significativas cuando se comparan las puntuaciones entre la mujer y el hombre. Por lo tanto, la hipótesis 4 se refuta.

## TITULO PONENCIA

La prueba de U de Mann Whitney para evaluar la fragilidad, indica que  $Z = -1,549$ ,  $p = .121$ . De esta manera puede observarse que no existen diferencias significativas cuando se comparan las puntuaciones entre la mujer y el hombre. Por lo tanto, la hipótesis 4 se refuta.

Aunque la hipótesis no se cumple se pueden observar las medias en la siguiente tabla (Ver tabla 8).

Tabla 8. Resultados 2

	Sexo	Media	Desviación
<b>PD_fragilidad</b>	Hombre	,5000	,70711
	Mujer	1,500	,70711
<b>PD_apatía</b>	Hombre	-,0139	,15713
	Mujer	,3194	,25534

En la tabla 8 se muestran las medias obtenidas durante el análisis de la Hipótesis 4.

## DISCUSIÓN

### Comparación

La apatía es una característica muy común de la personalidad y la conducta de las personas que padecen la Enfermedad de Alzheimer. Está presente en el 61% de los casos, aparece al principio de la enfermedad y persiste en el tiempo. Las personas

apáticas se ven más afectadas en su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria (Landes, Sperry y Strauss 2005).

Las puntuaciones de la apatía están relacionadas con la intensidad de la pérdida cognitiva y la gravedad de la demencia (Landes, Sperry y Strauss 2005). Los participantes tienen un Alzheimer muy avanzado por lo tanto explica que al inicio del programa las puntuaciones del pre-test fueran elevadas. Aun así tras la intervención se mantienen las puntuaciones aunque hayan mejoras que no sean significativas, coincidiendo con otros estudios (Landes, Sperry y Strauss 2005).

Sin embargo, no se ha encontrado relación de las puntuaciones obtenidas en la escala de fragilidad (SPPB) con estudios anteriores, alegando que la fragilidad no cobra suficiente importancia en la sociedad actual. Aunque no se relacione la fragilidad con las actividades psicomotrices, hay un estudio (Torrijos y Abian-Vincen 2012) llevado a cabo por fisioterapeutas que desarrolla un programa similar, en el que se realizan circuitos de marcha, pedaleo y movimientos de las distintas articulaciones, en el que no se obtuvieron grandes resultados positivos, pero los participantes no empeoraron. Coincidiendo con mi intervención, donde no se obtuvieron diferencias significativas de mejora, pero ningún participante empeoró, considerándolo un éxito.

La psicomotricidad se considera una disciplina de prevención, rehabilitación y terapia que trabaja el cuerpo y el movimiento a través de las necesidades que presente la persona (Valbuena y Fernández 2007). Por lo tanto trabajar la fragilidad a través de la psicomotricidad resulta interesante porque se encarga de aspectos como el movimiento que pueden solventar las necesidades de la persona y de esta manera reducir el nivel de dependencia a nivel funcional.



## Conclusiones

A modo de conclusión, cabe destacar que la realización de este proyecto ha sido favorecedor para mi experiencia personal. Gracias al Practicum II, llevado a cabo en la Residencia Doctor Domingo de Guzmán Pérez Hernández, en Lanzarote, he podido iniciar este estudio con mucha ilusión.

La fragilidad es un término desconocido para la sociedad, aunque dentro del mundo de la Geriatría cobra cada día mayor importancia. Después de documentarme respecto al tema y ver que hay escasa información, surgió la idea de intervenir desarrollando diferentes actividades. A la vez decidí unirlo al mundo de la demencia, ya que siempre me ha parecido una enfermedad interesante sobre la que poder investigar. Y por último, añadir la apatía debido a que las dos patologías suelen cursar con ella.

El tiempo de intervención y la muestra reducida impidieron que los resultados del estudio fueran positivos, aunque destaco que ningún participante empeoró durante la intervención. Lo que lleva a pensar que durante un periodo de intervención más largo a través de actividades psicomotrices, se hubieran obtenido grandes beneficios.

Después de investigar sobre este tema, se pueden obtener grandes resultados y además ayudar en un futuro, tanto a las personas que lo sufren como a los que quieren trabajar con ello, tratando de paliarlo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Torrijos A, Abián-Vincén J. 2012 The Elderly Frailty in a Day Care Center and the Impact of a Physiotherapy Program. *Agon Int J Sport Sci.*;2(1):25–32.
- Fernández JM. 2014 Programa Integral de Formación, Fragilidad y deterioro cognitivo. Siete días médicos.;Sexta edic:1–6.
- SEP. 2008 Programa Integral de Formación Cívica y Ética. Siete días médicos [Internet]. ;26–8. Disponible en:  
<http://educacion.especial.sepdf.gob.mx/escuela/documentos/CurriculumBasica/Pri maria/Programa/ProgramalFCE.pdf>
- Romero L, Abizanda P. 2013 Fragilidad como predictor de episodios adversos en estudios epidemiológicos: Revisión de la literatura. *Rev Esp Geriatr Gerontol.*;48(6):285–9.
- Castell M, et al. 2013 Frailty prevalence and slow walking speed in persons age 65 and older: implications for primary care. *BMC Fam Pract.*;14:86.
- Berenguera A, Almeda J, Violan C, Pujol-Ribera E. 2012 Consideraciones sobre los estudios de prevalencia de fragilidad en el mayor en España. *Aten Primaria.*;44(5):293–5.
- López J, Agüera L. 2015 Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una visión desde la psicogeriatría. *Psicogeriatría SEPG.*;5(1):3–14.
- Reyes R, Caridad V, Villafaña L, Menéndez M, Sánchez A. 2016 Calidad de vida y demencia Quality of life and dementia. *Red Rev Científicas América Lat el Caribe, España y Port.*;20(1):76–85.
- Calenti M. 2010 Gerontología y Geriatría. 1ª edición. Editorial Panamericana.. 21-24.
- Martínez EJ. 2015. Relación entre circunferencia de pantorrilla y velocidad de la marcha en pacientes adultos mayores que acuden a consulta externa del servicio de geriatría del hospital Quito N1 de la policía nacional, en el periodo comprendido entre marzo y mayo del 2015. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Medicina.
- Landes AM, 2005. Sperry SD, Strauss ME. Prevalence of Apathy, Dysphoria, and Depression in Relation to Dementia Severity in Alzheimer's Disease. *Neuropsychiatry Clin Neurosci.*;17:342–9.
- Valbuena J, Fernández M. 2007. La actividad física en las personas mayores. 1ª edición. CCS, editor.. 281.

