



# ESCUELA DE REHABILITACIÓN

[escueladerehabilitacion.org](http://escueladerehabilitacion.org)

## PRINCIPIOS DE PROTECCIÓN ARTICULAR Y CONSERVACIÓN DE ENERGÍA EN ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

MARÍA NIEVES MUÑOZ ALCARAZ  
TERAPEUTA OCUPACIONAL



UGC Interniveles de Medicina Física y Rehabilitación

[escueladerehabilitacion.org](http://escueladerehabilitacion.org)

# ¿DE QUÉ HABLAMOS?

- **Protección articular:**

- Es la aplicación de principios ergonómicos (que adaptan el trabajo a las capacidades y posibilidades de las personas) en la realización de actividades de la vida diaria.

- **Conservación de energía (ahorro energético):**

- Son estrategias específicas y apoyo para controlar la fatiga a través de la planificación, simplificación y el uso del sentido común para realizar las tareas diarias (1).

- Incluyen:

- **adaptación/graduación** de la forma de realizar actividades
- uso de dispositivos o **productos de apoyo** (ayudas técnicas)
- modificación de **entornos**.

# ¿POR QUÉ SE LAS RECOMENDAMOS?

Muchas personas con **enfermedades reumáticas** (artritis, osteoartritis-artrosis, fibromialgia, etc) y otros **trastornos musculoesqueléticos** (todos los que afectan a músculos, huesos, articulaciones y tejidos asociados como tendones y ligamentos)

- pueden presentar **dolor, cansancio (fatiga) y frustración** en el desempeño de sus **actividades de la vida diaria (AVD)**.
- ver afectada su **calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)** (2) , es decir la percepción que una persona tiene respecto a su enfermedad, “cómo se siente de enfermo”, que va a depender de:
  - las **dificultades** que encuentre en la realización de sus AVD
  - las **actitudes** que adopte ante la mismas
  - los **sentimientos** que la enfermedad y estas dificultades le generan.



Va a ser necesario aprender y llevar a cabo una serie de estrategias y enfoques que faciliten la realización de actividades de la vida diaria, y el control de la fatiga, que eviten complicaciones por desuso (falta de actividad), alivien el dolor, prevengan la rigidez y progresión de deformidades articulares y ayuden a mantener destreza manual, el recorrido articular y la fuerza muscular (4).

# ¿CUÁNDO SON RECOMENDABLES?

Son **INTERVENCIONES PREVENTIVAS**, un **hábito saludable**, que sería recomendable incorporar SIEMPRE a nuestra práctica habitual de AVD (muchas de estas estrategias las conocemos, podemos aprenderlas, pero SE NOS OLVIDA UTILIZARLAS).

**Si protegemos nuestras articulaciones, podemos prevenir lesiones por un mal uso de las mismas** (desuso, por miedo que aparezca dolor por ejemplo, o exceso de uso en caso de trabajos que exijan carga manual intensa, deportistas que sobreusan rodillas, codos, etc.). Cada persona tenemos una tolerancia a la actividad (cantidad de uso cómodo) distinta, que puede incluso fluctuar a lo largo del día. Es importante que conozcamos nuestros límites.

**Los principios de conservación de la energía nos ayudan a gestionar el gasto/esfuerzo que nos supone la realización de actividades y poder realizarlas así con mayor eficiencia (cansándonos menos).**

# ¿CUÁNDO SON RECOMENDABLES?

Si forman parte de nuestras prácticas habituales, nos será sencillo utilizarlas cuando más lo necesitemos:

- **Traumatismos repentinos y de corta duración** como fracturas, esguinces, distensiones, etc.
- **Enfermedades crónicas y/o degenerativas**, que pueden causar dolor y generar dificultades para la realización de actividades y restricciones en participación en su vida diaria duraderas en el tiempo como artrosis, el dolor de espalda y de cuello, las fracturas debidas a la fragilidad ósea, los traumatismos y las enfermedades inflamatorias sistémicas, como la artritis reumatoide (3). La **fatiga** es un síntoma devastador experimentado por muchas personas con diversas enfermedades crónicas.
- La **osteoartritis de la mano** (más conocida como **artrosis**) es muy frecuente y es una de las principales causas de discapacidad en la población de edad avanzada de todo el mundo (4) .

# ¿QUÉ INTERVENCIONES SE INCLUYEN DENTRO DE LA PROTECCIÓN ARTICULAR?

Incorporar **productos de apoyo**, si es necesario.

Actividades de **motivación** (tenemos que querer, poder y saber cuidar nuestra articulaciones).

**Mecánica adecuada, colocar bien** las articulaciones implicadas en la actividad y de todo el cuerpo en general..

Modificación de los **factores ambientales (entorno)**, que sean facilitadores y no barreras en la realización de actividades.

**Graduación/adaptación** (cambio) de hábitos y rutinas, de la forma de realizar actividades.

# ¿PARA QUÉ?

**Reducir el dolor**, durante la actividad y en reposo, producido tanto por la inflamación como por los “choques” que ocurren al realizar actividades.

**Reducir** esos “choques” , “presiones” (**fuerzas/sobrecarga**) en la manipulación de objetos (coger, cargar cosas).

**Conservar las articulaciones** en el mejor estado posible e intentar evitar que se produzcan o progresen deformidades.

**Reducir la sensación de fatiga.**

**Favorecer una mejor realización de actividades**, realizar con menor dificultad y poder sentirnos mejor tanto física como emocionalmente(5).

# ¿CÓMO?

- Respete el dolor (si al hacer una actividad, notamos en una escala de 0 a 10, una molestia de 3-4, debemos de descansar, cambiar de actividad o modificar ésta).
- Cuando cargue objetos, reparta el peso entre varias articulaciones (por ejemplo, en lugar de cargar una bolsa pesada agarrándola sólo con la mano, puede colocarla en el antebrazo).
- Reduzca la fuerza y el esfuerzo necesarios para realizar actividades alterando el trabajo (por ejemplo, podemos deslizar o empujar un objeto, en lugar de levantarlo en peso/cargarlo o hacer un mejor reparto de peso utilizando dos brazos).
- Puede utilizar productos de apoyo, como un carrito de la compra, dispositivos para abrir botes/tarros.
- Utilice cada articulación en su plano más estable y funcional (que no se sufran torsiones repetidas, como por ejemplo al escurrir una bayeta o una fregona, puede aplastarlas en lugar de retorcerlas).

# ¿CÓMO?

- Utilice cada articulación en su plano más estable y funcional (que no se sufran torsiones repetidas, como por ejemplo al escurrir una bayeta o una fregona, puede aplastarlas en lugar de retorcerlas).

Evite realizar actividades en posiciones que favorezcan deformidades (por ejemplo, girar en exceso la muñeca a la derecha, o pinzas que generen uso excesivo del pulgar).

- Utilice la articulación más fuerte y más grande disponible para el trabajo (por ejemplo, utilice una caja o bandeja para coger cosas, empujar cajón con cadera, etc.)

- Evite permanecer en una misma posición durante mucho tiempo seguido (se puede utilizar un escalón alternando entre ambos pies para descargar el peso de las articulaciones al planchar, fregar platos, etc.).

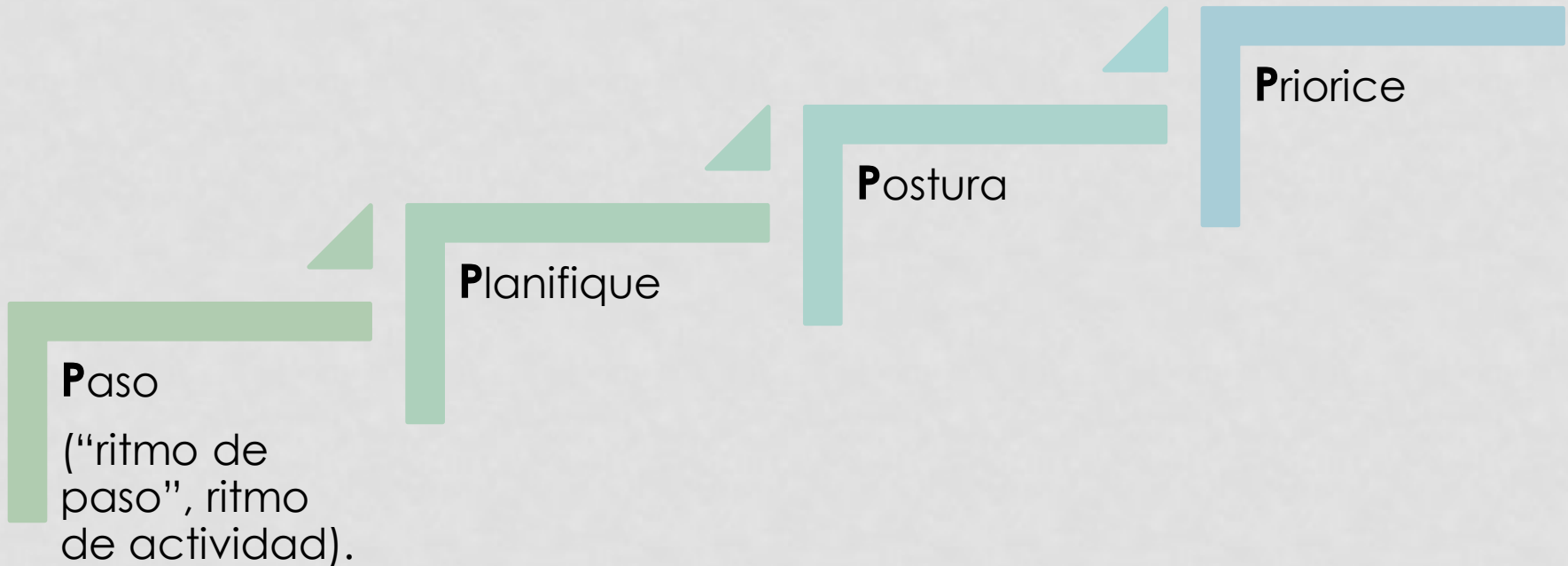
# ¿CÓMO?

- Evite agarrar objetos ejerciendo demasiada fuerza con los dedos.
- Procure adoptar una buena postura a la hora de alcanzar objetos.
- Procure mantener sus músculos fuertes y las articulaciones en su máximo recorrido de movimientos posible.

# PRINCIPIOS DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA

La conservación de energía o ahorro energético se define como la **gestión de la fatiga a través de la simplificación de las tareas diarias.**

Para retenerlos mejor, utilice la técnica nemotécnica de “**las 4 P**”:



# PRINCIPIOS DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA

## 1. PASO (RITMO)

Busque un equilibrio entre períodos de descanso y actividad y entre actividades pesadas y más ligeras..

Incorpore períodos de descanso frecuentes pero breves.

Realice sus actividades a una velocidad lenta, relajada y cómoda (adaptada a su capacidad).

Use respiración adecuada para oxigenarse mejor y favorecer relajación.

Si está cansado, no inicie actividades que no va a poder detener repentinamente, en caso de que excediesen su capacidad.

# PRINCIPIOS DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA

## 2. PLANIFIQUE

No planifique demasiadas actividades que requieran un gasto elevado de energía en un solo día o en la misma semana.

La planificación debe incluir los períodos de descanso, debiéndose incorporar al menos 10-15 minutos de descanso cada hora.

Es beneficioso planificar actividades al menos con una semana de antelación.

- Procure que el materia/equipo necesario para la actividad esté al alcance de la mano antes de iniciarla, para evitar desplazamientos innecesarios.
- Use un diario o cree una lista de "Tareas pendientes" de las actividades que deben realizarse.

# PRINCIPIOS DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA

## 3. **P**OSTURA

La postura corporal adecuada implica el uso de los músculos dentro de su rango óptimo de movimiento:

- Recolóquese /cambie de postura con frecuencia para aumentar el flujo sanguíneo y disminuir la fatiga muscular.
- Evite agacharse o estirarse excesiva y repetidamente.
- Siéntese para realizar tantas actividades.
- Utilice carro con ruedas/carrito de la compra, en vez de transportarlos y llévelos cerca del cuerpo.

# PRINCIPIOS DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA

## 4. PRIORICE

Cada persona valoramos con una importancia distinta las actividades que deseamos o necesitamos hacer.

Establezca un orden según sus propias prioridades; qué es lo que necesita/desea hacer en primer lugar.

Establezca también aquellas actividades para las que considera que no va a necesitar ayuda y en las que si estima que necesitará asistencia.

# DOCUMENTOS DE APOYO

Les adjuntamos vídeos para reforzar los contenidos de la presentación:

- Principios de Protección articular : <https://youtu.be/P7J0wniTXol>
- Principios de Conservación energía: <https://youtu.be/xU0OzSbxw6k>

## Bibliografía referenciada:

1. Larimore AE, Hoover PS, Olson RL. Energy conservation. Science (80- ). 1972;175(4023):707.
2. D CM, H TO. Calidad de Vida Relacionada con Salud . Una Variable Resultado a Considerar en Investigación Clínica. 2013;31(4):1517–23.
3. Brennan-Olsen SL, Cook S, Leech MT, Bowe SJ, Kowal P, Naidoo N, et al. Prevalence of arthritis according to age, sex and socioeconomic status in six low and middle income countries: analysis of data from the World Health Organization study on global AGEing and adult health (SAGE) Wave 1. BMC Musculoskelet Disord [Internet]. 2017 Dec 21 [cited 2020 Apr 21];18(1):271. Available from: <http://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-017-1624-z>
4. Bobos P, Nazari G, Lalone EA, Ferreira L, Grewal R, MacDermid JC. A Scoping Review of Joint Protection Programs for People with Hand Arthritis. Open Orthop J. 2018;12(1):500–13.
5. Hammond A. Joint Protection Tips [Internet]. 2015. Available from: <https://www.arthritis.org/living-with-arthritis/pain-management/joint-protection/16-joint-protection-tips.php>