



Guía de rutas cardiosaludables

Alcalá de Henares

► **II Edición**



SaludMadrid

Hospital Universitario
Príncipe de Asturias



ALCALÁ DE HENARES
AYUNTAMIENTO



www.ayto-alcaladehenares.es





Estimados amigos, estimadas amigas,

Es para mí un honor presentar la nueva Guía de Rutas Cardiosaludables de Alcalá de Henares, que es el resultado de años de trabajo en coordinación entre los profesionales del Ayuntamiento de Alcalá de Henares y el equipo del servicio de cardiología del Hospital Universitario Príncipe de Asturias.

Con la publicación de esta nueva edición, nos hemos puesto un doble objetivo: hacer más atractivas las rutas de nuestra ciudad y acercarlas a todos los vecinos y vecinas, mediante la revisión y mejora de las rutas existentes y la creación de nuevos recorridos, ofreciendo actualmente un total de seis rutas.

Queremos, por tanto, ofrecer una herramienta que consideramos de gran utilidad para la ciudadanía en materia de prevención de la salud cardiovascular, e incidir en la importancia de adquirir hábitos de vida saludables que favorezcan la prevención de enfermedades del corazón, una de las principales causas de mortalidad en los países desarrollados.

Estoy convencido de que disfrutaréis con su lectura y os animará a conocer nuevos espacios naturales de nuestro entorno a través de la actividad física y los hábitos de vida saludables.

Javier Rodríguez Palacios

Alcalde de Alcalá de Henares



La publicación de esta guía de rutas cardiosaludables consolida, sin lugar a dudas, uno de los pilares fundamentales -junto al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades dentro de la asistencia sanitaria- como es llevar a cabo actuaciones para fomentar los hábitos saludables y activar planes de prevención y de promoción de la salud. A su vez, pone en valor la relación que tiene el Hospital Universitario Príncipe de Asturias (HUPA) con sus pacientes y también refleja la importancia de reforzar la colaboración sociosanitaria entre administraciones en favor de una vida más saludable, en este caso para los vecinos de Alcalá de Henares.

Me gustaría recordar, aprovechando la oportunidad que me brinda este libro, la labor que viene realizando desde hace años la Unidad de Rehabilitación Cardíaca del HUPA en la Mesa Anual del Corazón que se celebra junto a la participación de las Concejalías de Salud, Deportes y Medio Ambiente del Consistorio con el objetivo de hacer de Alcalá, como otras once de toda España, una ciudad cardiosaludable.

También es una buena noticia que esta Unidad de Rehabilitación Cardíaca haya consolidado su participación en la Semana del Corazón, promovida tanto por el Ayuntamiento alcalaíno como por la Fundación Española del Corazón y que supone, desde hace cuatro años, un gran escaparate del trabajo de este infatigable grupo: rutas de marcha, desayunos cardiosaludables o charlas de nutrición en los centros educativos.

La Unidad de Rehabilitación Cardíaca es una unidad multidisciplinar que integra a Cardiología, a otros servicios hospitalarios como son el de Rehabilitación y el de Psiquiatría, y con la que colabora también el Servicio de Urología. Su puesta en marcha, al igual que la adhesión desde el 1 de abril

de 2014 a la red de diez hospitales del Código Infarto Madrid, junto a la Alianza estratégica de nuestro Hospital respecto al trabajo en red junto a otros hospitales que integran CardioRed, supone una apuesta por parte del Hospital en seguir mejorando la asistencia a nuestros pacientes y asegurarles unas mejores tasas de supervivencia en el caso de sufrir una cardiopatía isquémica, así como garantizar al paciente una mayor seguridad y una mejor calidad de vida.

No hay una buena calidad de vida sin una asistencia de primer nivel, pero tampoco debemos olvidar, y ese es el propósito de este libro, que para mantener una buena salud es muy importante el ejercicio físico. Desde luego, rutas como las de este libro, constituyen una actividad complementaria ideal si además hablamos de un entorno tan agradable como el que se disfruta en la ciudad complutense. Así, deseo que este esfuerzo en el que está implicada una de nuestras unidades sirva para mejorar el bienestar de todos, y que espero que ayude a disfrutar de esta maravillosa ciudad con salud. Yo, desde luego, les invito a que no sólo lean el libro, sino a que caminen, paseen y disfruten de estas rutas pensadas para tener una vida saludable.

Dra. M^a Dolores Rubio y Lleonart

Directora Gerente Hospital Universitario
Príncipe de Asturias



Estimado lector/a:

Hoy tengo el inmenso orgullo de presentarte la segunda edición de esta guía de rutas cardiosaludables. Desde hace alrededor de diez años, el trabajo conjunto y permanente entre el Ayuntamiento de Alcalá de Henares y el Hospital Universitario Príncipe de Asturias permitió a mis predecesores presentar por primera vez una herramienta de tanta utilidad para la ciudadanía alcalaína.

Desde entonces, a este proyecto se han querido sumar entidades sociales tan consolidadas como Corazones Sanos del Henares, aportando una perspectiva ciudadana que nos ha permitido no solo mejorar las rutas existentes, sino ampliar esta oferta y adaptarla a los intereses de los vecinos y vecinas.

Espero que estas propuestas despierten en ti la voluntad de mejorar tu salud a través del trabajo de tu estado físico, disfrutando en paralelo de los espectaculares parajes naturales complutenses.

Blanca Ibarra Morueco

Concejala de Salud y Consumo





Estimados vecinos y vecinas,

Desde hace años el Ayuntamiento de Alcalá de Henares trabaja en el fomento de la actividad física en espacios naturales y es un placer poder presentaros nuevos recorridos que enriquecen la Guía de Rutas Cardiosaludables.

La primera novedad es la ruta cardiosaludable Parque Salvador de Madariaga-Casco Histórico donde se fusiona el patrimonio cultural con el natural, en un paseo único. Se trata de un nuevo modelo de ruta que no sólo mejora la salud de todas las personas que la realicen, sino que también permite disfrutar de nuestro rico patrimonio cultural y de naturaleza.

La segunda novedad se centra en la ruta que parte del Jardín de los Sentidos-Parque de Juan Pablo II, y nos permite visitar el Parque Caño Gordo y continuar hasta el Campus Universitario, llegando al Jardín Botánico Juan Carlos I.

Espero que esta nueva oferta de rutas cardiosaludables sirva para motivar a nuestros vecinos y vecinas a mejorar su estado de salud y con ello su calidad de vida. Esta nueva edición de la guía responde al compromiso del Ayuntamiento de Alcalá de Henares para mejorar el bienestar de sus ciudadanos y su calidad de vida en espacios naturales y zonas verdes de la ciudad

Enrique Nogues Julián

Concejal de Medio Ambiente



Índice

Salud, tecnología y rutina	13
Estrés	15
Dieta saludable	18
Pirámide de alimentación saludable	21
Herramientas para seguir una dieta saludable	22
Recomendaciones para el ejercicio físico en la población general ..	26
Hábitos que debemos consolidar	28
Recomendaciones para el ejercicio físico en función de la edad	30
Recomendaciones para el ejercicio físico en cardiopatías	33
Rutas cardiosaludables en Alcalá de Henares	39
1- Alboreto Dehesa de Batán-Parque de la Juventud	40
2- Parque de los Sentidos (Jardín de Juan Pablo II)-Parque de Félix Rguez. de la Fuente- Parque de los Reyes Magos	44
3- Parque Pasillo verde del Camarmilla-Parque de Santa Rosa de Lima-Parque de la Garena (Arturo Soria)-Tira Interior-Parque de Isaac Peral	48
4- Parque de los Sentidos- Gran Parque de Los Espartales	52
5- Parque Salvador de Madariaga-Casco histórico	56
6- Parque de los Sentidos-Norte BRIPAC-Parque Caño Gordo-Jardín Botánico Juan Carlos I	60
Aparatos deportivos que se pueden encontrar en las rutas.....	64
Ampliación de rutas:	
Corredor Ecofluvial del Henares	72
Los Cerros de Alcalá	76



Salud, tecnología y rutina

Cuando me preguntan a qué me dedico, y cuento que soy cardiólogo, muchos me preguntan si opero a los pacientes. Es también frecuente que me hagan preguntas sobre alguno de los avances tecnológicos de nuestra especialidad. A todos nos deslumbran los artilugios electrónicos, las intervenciones complejas y las técnicas practicadas en el filo de la navaja, cuando la vida se debate en la cuerda floja. Es natural, porque tendemos a valorar más lo excepcional, pero a mi me apena un poco. Dejádme que me explique. La vida se parece mucho a un viaje en coche. Todos podemos tener un accidente, pero es mucho más fácil tenerlo si los cristales van sucios, los frenos desgastados, se ha bebido y llueve. Cuando, como médico, uno ha dedicado mucho tiempo a arreglar abolladuras, se da cuenta de que sería mucho mejor esforzarse en evitar los accidentes, mejor aún que tener talleres estupendos. Ante un infarto, incluso cuando llegamos a tiempo y evitamos daños importantes, siempre queda una pequeña sensación de fracaso, como el disgusto que nos queda al abollar el coche. De ahí que me apene un poco ese desmedido interés por la tecnología sanitaria: la necesitaríamos menos si fuésemos capaces de enseñar a las personas a vivir mejor, para que su viaje por la vida fuese más seguro.

Me apena también el interés por lo excepcional y el desinterés por la rutina. Lo cotidiano nos cansa y pierde pronto nuestra atención. Sin embargo, la salud se forja en lo cotidiano y no en lo excepcional. Hay más salud en un paseo a la compra en el mercado que en una sala de intervencionismo cardiaco. El sistema de salud no son los lugares donde tratamos las enfermedades. La salud se cuida en las familias, cuando

dedicamos tiempo a enseñar a nuestros hijos a comer bien y a disfrutar del entorno en el que viven. Se construye en las escuelas y en nuestros ayuntamientos: una ciudad a la medida de las personas, con espacios abiertos y adecuados para caminar podrá ser una ciudad saludable.

La salud tampoco es tener el coche impecable, ni circular en un Ferrari. La salud es disfrutar del viaje con el coche que uno tiene, grande o pequeño, caro o barato. Tengo muchos pacientes que son más felices que muchos sanos que se buscan una enfermedad para justificar sus disgustos. Por eso es importante explicar el cuidado de la salud no como un castigo (no comerás, no fumarás, caminarás una hora de reloj...) sino como un disfrute. Disfrutar de buena comida y caminar por lugares agradables no parecen torturas extremas. Si lo hacemos en compañía, tanto mejor: será más fácil ser constante y se disfrutará más. Suelo terminar mi charla a los pacientes de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca diciendo que lo mejor que pueden sacar de su estancia con nosotros es hacer amigos: con ellos será más divertido caminar a diario y compartir después un refresco, o un vaso de vino. Todos ellos con su infarto, pero mas sanos que muchos que nunca lo han tenido.

Con esta forma de pensar se me hace muy fácil, y casi imprescindible, trabajar con las personas del ayuntamiento de mi ciudad y de mi hospital en la comisión de salud cardiovascular. Este libro plasma el trabajo de casi diez años. En ellos hemos tratado de demostrar que la salud es una tarea social, un bien de todos que cultivamos entre todos, en la rutina bendita de cada día, por las casas, las escuelas y las calles de nuestra ciudad. Con mi deseo de encontrarnos mucho por los paseos que el libro enseña, y menos o nunca por el hospital.

Alberto García Lledó

Jefe de Servicio de Cardiología
Hospital Universitario Príncipe de Asturias
Profesor asociado de Cardiología. Universidad de Alcalá

Estrés

¿Qué es?

Estrés, palabra que deriva del latín, ya se utilizaba en el s. XVII para referirse a la adversidad pero fue sólo a principios del siglo XX, cuando Hans Selye (1935), considerado padre del estrés, introdujo el concepto de *estrés* como “*síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas no específicas del organismo a diferentes agentes nocivos del ambiente de naturaleza física o química*”.

El estrés es un proceso que se pone en marcha cuando una persona percibe una situación o acontecimiento como amenazante o que desborda sus recursos. A menudo los hechos que lo ponen en marcha están relacionados con cambios que exigen al individuo un sobreesfuerzo y por tanto ponen en peligro su equilibrio y bienestar personal.

¿Es malo?

El estrés es una reacción normal en la vida de las personas de cualquier edad, provoca tensión, agitación, ansiedad y distintas reacciones fisiológicas y comportamentales, pero no siempre tiene consecuencias negativas, en ocasiones su presencia representa una excelente oportunidad para poner en marcha nuevos recursos personales, fortaleciendo así la autoestima e incrementando las posibilidades de éxito en ocasiones futuras. Cierta tensión en la vida es necesaria y deseable, sin ella los seres humanos no tendrían empuje ni iniciativa.

Vivimos en una sociedad sometida a cambios constantes que nos pueden afectar en mayor o menor medida a nuestro estado de bienestar. Por ello la importancia del estrés radica en

gestionar de un modo adecuado nuestros recursos, capacidades y limitaciones para que la respuesta a situaciones estresantes sea la adecuada para resolver nuestro tipo de vida.

Cuando no sabemos cómo manejar nuestro estrés, creamos un insostenible estado interior que puede derivar en trastornos de **ansiedad**. El 14% de la población mundial padece este trastorno (*porcentaje que crece a un ritmo vertiginoso*), y casi la mitad de los adultos han sufrido al menos un trastorno del estado de ánimo a lo largo de su vida.

Recomendaciones para enfrentarnos de manera adecuada al Estrés

Debemos encaminar nuestros esfuerzos en modificar nuestro estilo de vida adoptando hábitos de vida saludable que aunque no eviten que se produzcan situaciones estresantes faciliten restablecer el equilibrio físico y emocional.

En estos casos realizar actividades placenteras, realizar ejercicios de relajación, practicar regularmente actividad física, mantener relaciones gratificantes, llevar una dieta saludable y tener un sueño reparador son algunas soluciones eficaces.



*Vida honesta y arreglada
Usar de pocos remedios
Y poner todos los medios
De no alterarse por nada;
La comida moderada,
Ejercicio y diversión,
No tener nunca aprensión,
Salir al campo algún rato,
Poco encierro,
Mucho trato
Y continúa ocupación*

Francisco Gregorio de Salas
“Receta Segura contra la Hipocondría”. 1797

Ana I. Mejía Estebanz

Psicóloga Unidad de Promoción de Salud. Concejalía de Salud,
Ayuntamiento Alcalá de Henares

Rosa Isabel Cabra Lluva

Enfermera Unidad de Promoción de Salud. Concejalía de Salud,
Ayuntamiento Alcalá de Henares

Dieta saludable

Una alimentación variada y equilibrada constituye una de las principales bases de la salud.

Nuestros hábitos de alimentación están condicionados por numerosos factores ligados al estilo de vida, producción de alimentos, poder adquisitivo, gustos individuales, tradición cultural, modas, presión publicitaria, mitos y creencias.

La alimentación es un proceso voluntario y por lo tanto susceptible de educación.

Las organizaciones sanitarias han elaborado una serie de recomendaciones para que nuestra dieta sea más saludable:

Tomar frutas y hortalizas todos los días: se recomienda tomar cinco piezas de fruta y hortalizas al día, evitando las verduras precocinadas o envasadas, puesto que suelen tener un alto contenido de sal. Se aconseja hacerlas al vapor y cocinarlas o aderezarlas con aceite de oliva (3 cucharadas al día).



Limitar la sal: Se debe limitar su consumo a no más de 3 gramos diarios. Hay que tener en cuenta que la mayor parte de la sal que se ingiere procede de alimentos como el pan, salsas, quesos, y en general la mayoría de los alimentos precocinados y envasados. Procure no añadir sal y retire el salero de la mesa.

Integrales: La mayor parte de los cereales que consumimos (arroz, trigo...) suelen ser refinados. Sin embargo, las cualidades cardiosaludables de los integrales -los que no han sido procesados-, reducen el riesgo de diabetes tipo 2, hipertensión arterial, enfermedades del corazón e incluso cáncer.

Legumbres: Hay que garantizar la presencia de legumbres en nuestra dieta, pero evitando utilizar grasas saturadas al cocinarlas: procure tomarlas sin embutido (chorizo, morcilla) y sustitúyalo por hortalizas, verdura y pescado.

Comer más pescado que carne: Los pescados, llamados azules, como las sardinas, caballa, atún o salmón, aportan grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, además de ácidos grasos esenciales como es el caso del Omega 3. Conviene por tanto, reducir la ingesta de carne roja y aumentar el consumo de este tipo de pescados. Dentro de las carnes, son preferibles las de conejo y de pollo y pavo sin piel, por su bajo contenido en grasas.

Grasas trans: Es fundamental eliminar de la dieta las grasas trans. Su consumo se relaciona con muchas enfermedades (infarto, ictus, hipertensión, obesidad...) Habitualmente se encuentran en la bollería industrial y en los alimentos procesados.

“No coma nada que su tatarabuela no consideraría comida. En los supermercados hay muchos productos que parecen alimentos y que sus antepasados no reconocerían como tales; manténgase alejado de ellos”

(Michael Pollan)

Lácteos desnatados: El aporte de calcio de la leche y sus derivados es fundamental para evitar la osteoporosis, pero su grasa es perjudicial para la salud cardiovascular, por esta razón es recomendable consumirlos desnatados.

Frutos secos: Consumir regularmente frutos secos es beneficioso para la salud cardiovascular. Es suficiente tomar 3 nueces, por ejemplo, en el desayuno. No debemos consumirlos fritos y salados.

Huevos: Las recomendaciones indican no sobrepasar los 4 huevos por semana, su preparación preferiblemente cocidos, a la plancha o en tortilla.

Bebidas azucaradas: Es recomendable restringir su consumo.

Bebidas alcohólicas: los resultados de estudios epidemiológicos muestran un efecto protector del consumo moderado de vino tinto contra la incidencia de enfermedades cardiovasculares, que se podría explicar por el efecto de los polifenoles. La recomendación es que se limite el consumo a un máximo de 1 copa/día las mujeres (10 g de alcohol) y 2 copas/día los hombres (20g de alcohol).

Modo de cocinar los alimentos: Una parte muy importante de una alimentación saludable, es la manera de cocinar. Haga las verduras al vapor, las carnes y pescados a la plancha y no haga con frecuencia platos muy elaborados.

Cinco comidas al día: Se recomienda realizar cinco comidas al día, desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena. Esto permite mantener a lo largo del día la sensación de saciedad y evita excesos. La cena debe ser ligera y conviene esperar un rato para acostarse.

Inés Goñi Zabaleta

Enfermera de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca del HUPA

Pirámide de la alimentación saludable

La mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos a nuestra dieta diaria y semanal.



Herramientas para seguir una dieta saludable

La promoción de buenos hábitos de alimentación es un excelente instrumento para mejorar la salud de la población y disfrutar del placer de comer bien. Para poder alcanzar estos objetivos, es necesario que las recomendaciones que ofrecemos a la población sean fáciles y comprensibles.

La dieta tiene que ser variada y equilibrada, consumiendo todos los grupos de alimentos, en mayor o menor proporción, ya que hay nutrientes cuya ingesta se debe garantizar y otros cuya ingesta se debe moderar. Ningún alimento aporta todos los nutrientes que son necesarios, aunque algunos alimentos sean más completos que otros. No existen alimentos buenos o malos, sino algunos cuyo consumo debe ser, en términos de cantidades y frecuencia, mayor, y otros cuyo consumo debe ser menor, incluso hay alimentos que no deben aparecer en nuestra dieta. La mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos principalmente frescos, de temporada y de proximidad. Además, en los modelos propuestos los últimos años, las recomendaciones se completan con la necesidad de hidratación con agua, evitando las bebidas azucaradas o el alcohol y de realizar actividad física diaria, tratando de evitar hábitos sedentarios.

Existen diferentes herramientas que facilitan la elaboración de menús completos y con una elección adecuada de alimentos. Entre las más actuales tenemos la Pirámide de la alimentación Saludable, ya comentada en esta guía; el triángulo de la alimentación del Instituto Flamenco para una Vida Saludable y el Plato de la Alimentación Saludable de Harvard.

Las aportaciones del Instituto Flamenco para una Vida Saludable se centran en recomendar una dieta rica en vegetales y pocos alimentos procesados. Además, insiste en evitar los desperdicios de comida, fomentando que nuestro consumo sea más sostenible.



Sitúan en el primer peldaño, el más amplio, el que contiene los alimentos que hay que consumir más frecuentemente, como son las verduras, hortalizas y frutas. Luego las legumbres junto a la patata, los alimentos elaborados con cereales integrales, el aceite de semillas y los frutos secos. En el siguiente nivel, encontramos el pescado, la leche/yogur y un poco más abajo pero en el mismo nivel, el queso, los huevos y las carnes “blancas”. En la parte baja y más estrecha están los alimentos que debemos comer con menos frecuencia, como son las mantequillas y las carnes rojas. Muy importante, es que colocan fuera del triángulo un círculo rojo con los alimentos que debemos evitar, como son las bebidas alcohólicas, las azucaradas, alimentos muy ricos en azúcar, los snaks salados, los alimentos precocinados y los embutidos. Este mismo organismo también recomienda seguir una vida más activa, alejada del sedentarismo.

Otra herramienta de gran utilidad y que cada vez es más habitual en la formación es El Plato para Comer Saludable, creado por expertos en nutrición de la Escuela de Salud Pública de Harvard.

EL PLATO PARA COMER SALUDABLE

Use aceites saludables (como aceite de oliva o canola) para cocinar, en ensaladas, y en la mesa. Limite la margarina (mantequilla). Evite las grasas trans.

Mientras más vegetales y mayor variedad, mejor. Las patatas (papas) y las patatas fritas (papas fritas/papitas) no cuentan.

Coma muchas frutas, de todos los colores.

ACEITES SALUDABLES

AGUA

VEGETALES

GRANOS INTEGRALES

FRUTAS

PROTEÍNA SALUDABLE

Tome agua, té, o café (con poco o nada de azúcar). Limite la leche y lácteos (1-2 porciones al día) y el jugo (1 vaso pequeño al día). Evite las bebidas azucaradas.

Coma una variedad de granos (cereales) integrales (como pan de trigo integral, pasta de granos integrales, y arroz integral). Limite los granos refinados (como arroz blanco y pan blanco).

Escoja pescados, aves, legumbres (habichuelas/leguminosas/frijoles), y nueces; limite las carnes rojas y el queso; evite la tocineta ("bacon"), carnes frías (fiambres), y otras carnes procesadas.

¡MANTÉNGASE ACTIVO!
© Harvard University

Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu

Se trata de dividir un plato en dos mitades:

- En la primera mitad, introducir los vegetales, que debemos ir combinando en crudo y cocidos. Éstos, tienen pocas calorías, por lo que hay que ingerirlos en mayor cantidad. Dejaremos un espacio para la fruta, cuánto más variada mejor.
- La segunda mitad del plato, hay que dividirla en dos cuartos:
 - En el primero se situarán los alimentos que aportan principalmente proteínas: la carne, el pescado y los huevos; los frutos secos son incluidos en esta porción por ser fuente

de proteínas saludables y versátiles, pero con un alto contenido en calorías. También aparece la recomendación de limitar las carnes rojas, el queso y los productos procesados.

- En el segundo se incluirán los hidratos de carbono como pasta, arroz, patata y legumbres principalmente. Siempre que se pueda se elegirán en su forma integral.

Entre los aceites, el de mejor calidad es el de oliva.

Evitar las bebidas azucaradas, limitar las porciones de lácteos a 1-2 al día.

También incluye que es necesario dejar de lado los hábitos sedentarios y mantenerse activo, practicando alguna actividad física a diario.

Bibliografía:

1. Alimentación saludable basada en la evidencia Calanas-Continente A. J. Endocrinol Nutr 2005;52(Supl 2):8-24
2. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>
3. <https://www.sinazucar.org/material/>
4. Pilotaje de un taller de alimentación saludable impartido a escolares por un profesional sanitario. Dosil Bermúdez A. Cuadernos de Atención primaria 2019 Vol 25(1):22-27

Rosa Isabel Cabra Lluva

Enfermera Unidad de Promoción de Salud. Concejalía de Salud,
Ayuntamiento Alcalá de Henares

Recomendaciones para el ejercicio físico en la población general

El ejercicio físico es un fenómeno de gran transcendencia que ocupa un lugar predominante a nivel social, tanto por su repercusión mediática como por la gran cantidad de participantes en las diversas actividades deportivas. Además, es fundamental para tener una vida saludable y poder disfrutar de nuestro tiempo libre.

La inactividad física y la falta de ejercicio son causa de aumento de mortalidad e incapacidad en los países desarrollados. El ejercicio físico es importante para nuestra salud por su efecto positivo en la prevención de enfermedades y porque tiene beneficios a nivel muscular, articular, respiratorio, inmunitario y del crecimiento.

Objetivos Generales:

- Prevenir el riesgo de enfermedades cardiovasculares (hipertensión, coronariopatías, etc), controlar el peso y prevenir enfermedades orgánicas (cáncer, diabetes, osteoporosis, obesidad, hipercolesterolemia, alcoholismo, tabaquismo), y mentales (estrés, depresión, ansiedad, retraso mental, etc).
- Desarrollar y mantener un estilo de vida físicamente activo.
- Ayudar a la integración social, la comunicación con las personas de nuestro entorno y alejamiento de ambientes nocivos (delincuencia juvenil, alcohol, tabacos y drogas).

Todo el mundo puede hacer ejercicio físico teniendo en cuenta las cualidades personales y las necesidades a cubrir, y cada uno debe realizar el más adecuado para mejorar los aspectos que le interese.

Antes de comenzar debes saber que:

- El ejercicio se ha de realizar en un entorno seguro y saludable y, si estás en un grupo, debes procurar que sea con un nivel parecido al tuyo. Cada persona tiene unas cualidades y motivaciones para planificar una actividad y no debe dejarse arrastrar por las modas o por otras personas.
- Para que la actividad física sea beneficiosa hay que mantenerla de forma regular y, según lo que se desee conseguir, con una intensidad determinada.
- Es necesario adaptar la alimentación al tipo de esfuerzo para obtener el máximo beneficio.
- Los factores ambientales como el calor, frío, el agua, el sol, la altura, el terreno,... son aspectos importantes a tener en cuenta y nos obligan a tomar medidas de protección para que no nos hagan daño.
- El desconocimiento de nuestra forma física y el padecimiento de alguna enfermedad, requieren de una planificación del ejercicio y a veces de una valoración médica.

Caminar durante cierto tiempo al día es un tipo de ejercicio físico recomendable. Prácticalo si no puedes hacer un deporte reglado.

Camina al menos durante 45-60 minutos al día.



Hábitos que debemos consolidar

1. Utilizar ropa ligera y transpirable y calzado adecuado

- Ropa de colores claros, un poco holgada y hecha con fibras naturales, porque facilita los movimientos y la transpiración.
- Calzado que te sujete el pie y proteja el talón de los golpes; evitarás lesiones de tobillos, rodillas y espalda.

2. Ingerir comidas ligeras antes de realizar deporte y empezar a beber antes de hacer ejercicio

- Una comida previa a la práctica deportiva debe incluir cereales, fruta y leche, tomándolos como mínimo de 90 a 120 minutos antes de iniciar la actividad.

3. Calentamiento

- Dedique de 5 a 15 minutos en movimientos de calentamiento antes de hacer ejercicio.
- Para empezar su calentamiento, camine despacio o realice una versión más lenta de los ejercicios que planea hacer. Para alcanzar un estiramiento beneficioso de los músculos y las articulaciones, mueva cada articulación hasta el límite, aguante esta posición unos cinco segundos y descanse. El estiramiento NO debe causar dolor. Cerciórese de estirar todos los músculos que formarán parte de su ejercicio.
- Es importante movilizar los diferentes grupos musculares y articulaciones de forma suave y con un programa de estiramientos. Su objetivo es preparar al organismo de forma progresiva para realizar un esfuerzo físico de mayor intensidad y prevenir lesiones del aparato locomotor.

4. Beber una bebida con aporte de sales durante el ejercicio continuado

- Las sales minerales son indispensable para que el líquido ingerido sea absorbido por nuestras células.

5. Adaptar la intensidad del ejercicio según la temperatura y la humedad

- Se aconseja realizar deporte a primera o a última hora del día. En otras condiciones se debe descansar con frecuencia u optar por deportes de media o baja intensidad.

- Es necesario el uso de gorras, gafas y cremas de protección solar para proteger cabeza, ojos y piel.

6. Reconocer los síntomas de alarma o lesión

- Siempre que aparezcan molestias de cualquier tipo, y más si es dolor fuerte, interrumpa la actividad. Si las molestias persisten después del ejercicio, acuda a su médico.

7. No detener la actividad física de forma repentina

- Debe reducir la intensidad de forma progresiva, haciendo también ejercicios de relajación y estiramientos, para evitar un enfriamiento brusco de los músculos y hacer que el ritmo cardíaco y la frecuencia respiratoria se normalicen poco a poco.

8. Después del ejercicio

- Tomar bebidas con azúcares y sales minerales y utilizar ropa de abrigo (chándal, sudadera, etc...).

- Ducharse lo antes posible.

Recomendaciones para ejercicio físico en función de la edad

1.- Infancia (desde los 5 años hasta la adolescencia)

- Objetivos Específicos: crecimiento y desarrollo óptimo, ya sea neuromuscular, psicológico o emocional. Desarrollar el interés y las habilidades para adquirir un estilo de vida físicamente activo.

- Actividad recomendada:

- Todo tipo de ejercicio
- Ejercicios dinámicos de grandes grupos musculares (desplazamientos, saltos, carreras...) y juegos de grupo, todo con variedad en acciones motrices y contenido social y educativo.
- No prohibir sin razón objetiva la práctica físico-deportiva en caso de enfermedad (asma, diabetes, epilepsia, escoliosis,...) sino buscar el ejercicio adecuado (excepto en casos extremos).
- Frecuencia diaria

- Ejemplos: actividades diversas como bicicleta, andar, juegos de correr, saltar o lanzar, deportes de equipo, danza, gimnasia, expresión corporal, nadar, patinar, esquiar, etc.

2.- Jóvenes (desde la adolescencia hasta los 25 años aproximadamente)

- Objetivos Específicos: desarrollar un nivel de capacidad física suficiente para mantener un estilo de vida físicamente activo y prevenir hábitos tóxicos. Desarrollar un equilibrio psicológico y madurar afectivamente. Adquirir hábitos de socialización e integración en grupos.

- Actividad recomendada:

- Todo tipo de ejercicio
- Ejercicios de grandes grupos musculares de naturaleza rítmica y aeróbica, con ejercicios de flexibilidad, fuerza y resistencia muscular.
- Deportes individuales y de equipo
- Frecuencia: 3-5 días a la semana.

- Ejemplos: desplazamientos en bicicleta, andar, actividad física informal (doméstica, laboral o de tiempo libre), deportes de equipo (atletismo, ciclismo, natación, excursionismo, alpinismo, remo, etc), danza, gimnasio.

3.- Adultos (desde los 25 hasta los 65 años)

- Objetivos Específicos: Prevenir y, en su caso, tratar o rehabilitar las enfermedades cardiovasculares, orgánicas o mentales. Mantener un nivel adecuado de capacidad cardiorrespiratoria y muscular. Mantener el equilibrio psicológico y afectivo.

- Actividad recomendada:

- Ejercicio aeróbico de acondicionamiento muscular (flexibilidad, fuerza y resistencia).
- Actividad física informal (doméstica, laboral o de tiempo libre).
- Frecuencia: 3-5 días a la semana.

- Ejemplos: desplazamientos en bicicleta, andar, actividades de tiempo libre (excursiones, paseos, bailes, etc), deportes de equipo, correr, nadar, remar, ejercicios en aparatos estáticos, etc.

4.- Adultos mayores (más de 65 años)

- Objetivos Específicos: Prevenir y, en su caso, tratar o rehabilitar las enfermedades cardiovasculares, orgánicas o mentales. Mantener un nivel adecuado de capacidad funcional general y la integridad del aparato locomotor. Mantener el equilibrio psicológico y afectivo y la inserción social y familiar.

- Actividad recomendada:

- Ejercicio aeróbico de acondicionamiento muscular y flexibilidad, de bajo impacto osteoarticular.
- Actividad física informal (jardinería, tareas domésticas, desplazamientos andando, etc)..
- Frecuencia: diaria.
- Ejemplos: caminar, como forma básica de ejercicio, actividades de tiempo libre (excursiones, paseos, bailes, etc), actividades en grupo (familiar o social), nadar, ejercicios en aparatos estáticos, bailes de salón, gimnasia, etc.



Dr. D. Jesús B. Andrés Arreaza

Coordinador de Servicios Médicos
Área de Recursos Humanos y Prevención
Concejalía de Régimen Interior y Recursos Humanos
Ayuntamiento Alcalá de Henares

Dr. D. José María Calvillo Roda

Jefe Servicios Médicos hasta 27 de julio de 2019
Área de Recursos Humanos y Prevención
Concejalía de Régimen Interior y Recursos Humanos
Ayuntamiento Alcalá de Henares

Recomendaciones para ejercicio físico en cardiopatías

El aumento de la práctica de ejercicio físico en la población general produce importantes beneficios para la salud, ayudando a controlar los principales factores de riesgo cardiovascular. Existe evidencia de que la inactividad física, esto es, la falta de ejercicio, supone un mayor riesgo de muerte que el tabaco, la obesidad y la hipertensión.

¿Qué es el ejercicio físico?

El ejercicio físico es aquella actividad física planificada, estructurada y repetida.

¿Por que es bueno el ejercicio físico?

- Aumenta la esperanza y calidad de vida,
- Reduce las recaídas de la enfermedad cardiaca y la mortalidad
- Mejora las cifras de tensión arterial
- Mejora el perfil lipídico (colesterol)
- Mejora de la sensibilidad periférica a la insulina (diabetes)
- Mejora de la función respiratoria
- Mejora la capacidad de hacer esfuerzo físico
- Aumenta la densidad mineral ósea (mejora la osteoporosis)
- Mejora de la función de las articulaciones y los músculos
- Mejora la circulación arterial, venosa y linfática
- Ayuda a reducir los niveles de estrés así como de ansiedad.

- Ayuda a bajar y controlar el peso
- Mejora de la autoimagen

¿Y si tengo una enfermedad del corazón?

Para los pacientes que ya presentan una cardiopatía el ejercicio físico se convierte en una recomendación médica imprescindible. El ejercicio debe ser parte de su tratamiento.

¿Qué tipo de ejercicio físico puedo hacer?

En general, el más beneficioso es el llamado ejercicio físico aeróbico, que hace referencia a actividades que implican movimiento de grandes grupos musculares, durante un periodo de tiempo prolongado: caminar, correr, pedalear en bicicleta y nadar.

¿De qué depende el tipo de ejercicio que puedo hacer?

Todo dependerá de la enfermedad que tenga y de su situación personal. Deberá consultar con su médico, quien a través de pruebas específicas, determinará el estado de su corazón. En función de los resultados se le recomendará el tipo de ejercicio más adecuado en su caso.

Recomendaciones para realizar ejercicio físico cardiosaludable:

- Realice su programa de ejercicio físico en **un horario que se adapte a su estilo de vida**, favoreciendo la consolidación de un hábito.
- Realice el ejercicio físico un mínimo de **5 veces a la semana**, de al menos **1 hora** de duración.
- Utilice **ropa cómoda** y holgada acorde a la temperatura exterior.
- Busque un **lugar seguro** para caminar adaptado a su forma física y beba agua abundante.
- Utilice un **pulsómetro** que permita controlar durante el ejercicio la frecuencia cardiaca de entrenamiento pautada por su médico. Controle en todo momento su sensación de esfuerzo: nunca llegue a agotarse.

- Elija las **horas adecuadas** dependiendo de la estación del año. Evite hacer ejercicio con temperaturas extremas.
- Deje pasar una hora después de cada comida para realizar ejercicio.
- Si le han recetado cafinitrina sublingual, no olvide llevarla durante la práctica del ejercicio. Si comienza con dolor en el pecho durante el ejercicio PARE. Avise a las personas próximas que no se encuentra bien. Si el dolor persiste siéntese o tumbese y tome la medicación como le han enseñado. Siendo necesario llamar al servicio de urgencias (112) si el dolor continua.
- En caso de ser diabético debe aumentar la ingesta antes del ejercicio. No se pinche la insulina en los músculos que va a ejercitar. Lleve algún alimento azucarado (zumo, caramelo, fruta...) por si aparecen, durante el ejercicio, síntomas de hipoglucemia.
- Si toma anticoagulantes debe evitar ejercicios de contacto o con riesgo elevado de caídas.

NO realice ejercicio físico:

-Cuando presente algún cuadro infeccioso o de carácter inflamatorio.

-Si tiene fiebre.

-Si están alterados algunos de los valores siguientes: tensión arterial (mayor de 140/90), frecuencia cardiaca en reposo (por encima de 100 latidos por minuto), o glucemia (en caso de ser diabético).

-Si presenta cualquier dolor torácico o que le recuerde al evento cardíaco.

-Si presenta una reagudización de algún problema respiratorio.

En estos casos, conviene esperar a recuperarse del problema antes de reanudar la vida normal. Si tiene dudas, consulte con su médico.

¿Como se que lo estoy haciendo bien?

Hay una regla simple que ayuda a planificar y hacer bien el ejercicio. Siga la regla FITT

Frecuencia ➡ cinco veces por semana

Intensidad ➡ Sensación de esfuerzo entre ligero y moderado (3 a 4 puntos en una escalada de esfuerzo del 0 al 10. Siendo 0 nada de esfuerzo y 10 esfuerzo extremadamente duro)

Tiempo ➡ una hora de duración

Tipo ➡ aeróbico

Para saber si se sigue la regla FITT nada mejor que llevar un control del ejercicio físico. Para ello disponemos de distintas aplicaciones en móviles o mediante la forma clásica “papel y lápiz”. La frecuencia cardiaca de entrenamiento se la podrá indicar su cardiólogo, si no se la indicaron en su momento en rehabilitación cardiaca.

FECHA	DISTANCIA Y TIEMPO	TIPO DE EJERCICIO	FRECUENCIA CARDIACA	ESCALA DE ESFUERZO (de 1-10)	INCIDENCIAS

¿Puedo practicar deporte y competir con una cardiopatía?

Antes de practicar cualquier deporte (el ejercicio físico sometido a unas reglas de juego y practicado con una sistemática encaminada a la competición) debe consultar con su cardiólogo.

Y recuerde: de nada sirve el ejercicio físico si no se acompaña de una dieta saludable, un buen manejo del estrés, mantenerse en un peso adecuado, tomar la medicación y acudir a las revisiones médicas.



Cristina Amat Román

FEA Rehabilitación y Medicina
Física Hospital Universitario Príncipe de Asturias

M^a Beatriz Corcés Rivero

Fisioterapeuta Hospital Universitario Príncipe de Asturias

Josefa González García

Fisioterapeuta Hospital Universitario Príncipe de Asturias



Rutas cardiosaludables en Alcalá de Henares

La rutas que se describen a continuación conectan parques y zonas verdes urbanas, optándose por aquellas con recorridos más largos y que permiten conectar una ruta con otra y confeccionar un recorrido más amplio y circular de la ciudad. Se han incluido, también, una ruta por el río Henares y las rutas tradicionales del Monte de los Cerros de Alcalá.

Roberto Criado Millán

Ingeniero de Montes. Concejalía de Medio Ambiente
Ayuntamiento Alcalá de Henares

Paloma Barrera Carmona

Lda. en Ciencias Ambientales
Concejalía de Medio Ambiente
Ayuntamiento Alcalá de Henares

Esteban César Ollero Martín

Profesor de Educación Física.
Concejalía de Medio Ambiente
Ayuntamiento Alcalá de Henares

1 RUTA CARDIO-SALUDABLE



ARBORETO DEHESA DE BATÁN - PARQUE DE LA JUVENTUD

Características de la ruta

Distancia total: 5 kilómetros.

Desnivel positivo acumulado: 38 metros.

Tiempo estimado: 1 hora y 15 minutos.

● **Inicio:** Parque del Arbolito de la Dehesa del Batán. Entrada por el Parque del Vivero situado al final de Avda. de los Reyes Católicos

● **Fin:** Parque de Juventud (Avda. de la Virgen del Val con Glorieta de la Juventud)



Itinerario detallado:

Parque del Arboreto de la Dehesa del Batán:

El parque, al tratarse de un arboreto botánico, presenta una disposición ordenada en parcelas en las cuales se pueden encontrar distintas familias botánicas (Rosáceas, Pináceas, Fagáceas, Aceráceas, Salicáceas, Cupresáceas, etc.), pudiéndose realizar un recorrido mediante sendas y caminos principales y conocer en profundidad todos los vegetales y su amplia biodiversidad (chopos, álamos, fresnos, sauces, frutales, encinares, almendros, nogales, cipreses, arizónicas, bojs, madroños o plátanos).

Este parque cuenta con un ciclo de aparatos de ejercicio físico.

Auditorio Municipal de Paco de Lucía:

Después de haber realizado un recorrido de 1,1 Km desde el inicio de la ruta, salimos del Arboreto por la puerta que conduce al Parque del Auditorio de “Paco de Lucía”, zona pública en la que podemos descansar en algún banco o, si vamos acompañados de niños, jugar un rato en el área infantil del espacio.

Parque de Roma:

A continuación, cruzamos la Ronda Fiscal y entramos en el Parque Lineal de Roma (1,5 Km. del inicio de la ruta). El mencionado parque, creado con el fin constituir una barrera vegetal para aislar la zona del ruido de la carretera cercana (M-300), presenta unas fantásticas vistas al cerro del Viso y paisaje circundante. En este punto del itinerario se pueden visitar los parques adyacentes y que intersectan con el parque lineal (Parque de la Rinconada y Plaza de la Nueva Rinconada, donde, además, existe un área infantil).

Senda Verde de la Rinconada:

Después de pasar de largo por el campo de fútbol (1,9 Km. del inicio), accedemos a una pequeña senda que termina en el Paseo de Pastrana, el cual cruzamos para acceder a la zona de ribera

del Henares por la Isla de los García. En este punto del itinerario podríamos optar por visitar espacios cercanos (Cerros de Alcalá, Parque de la Isla y el Val, recorrido por la ribera del Henares) o bien continuar la ruta programada por el Paseo Fluvial (entrada por C/ Río Tajuña).

Comenzaremos el recorrido por el paseo fluvial, área de especial relevancia ambiental. Pasearemos, en contacto con la vegetación ribereña del río Henares junto con antiguas obras hidráulicas de presas o azudes, caces y restos de los molinos. En esta zona existen fuentes de agua potable. El paseo, en el que se ubican diversos bancos, llega hasta el Parque de Iplacea (junto a colegio público Iplacea), lugar en el que podemos descansar y los niños pueden jugar y divertirse en los juegos infantiles.

Al terminar el Paseo Fluvial, continuamos por la zona verde adyacente, dejando a nuestra izquierda la Ronda del Henares. Nos adentramos en terrenos de reforestación con especies vegetales de ribera como lo son el olmo, el fresno o el álamo. También tendríamos la opción de cruzar la Ronda Fiscal y entrar en el Parque de la Huerta de Sementales (juegos infantiles dedicados al Quijote, ciclo deportivo, fuentes de agua potable). Junto al paso de peatones podemos encontrar uno de los mejores plátanos de la ciudad (Ronda Fiscal con C/ Río Tormes)

Seguimos a lo largo de la Ronda del Henares y paralelos al caz de la Isla del Colegio (canal hidráulico para abastecer de agua al molino del mismo nombre que se encuentra aguas arriba). A la derecha de nuestro recorrido encontramos la Isla del Colegio convertida en un amplio espacio para pasear, hacer ejercicio físico y observar las mejores vistas de la ribera adyacente y de los diversos montes del municipio. Presenta área canina, área de juegos infantiles con un gran castillo y tirolina, espacio para huertos y Bosque Comestible.

A 5 Km. del inicio de la ruta y con unas cuantas calorías menos, llegamos al punto final de la misma en el Parque de la Juventud

donde hallaremos un quiosco con servicio público en horario de apertura de la Casa de la Juventud y fuentes de agua potable.

En este punto final de la ruta se puede continuar el recorrido extendiendo la misma 1,5 Km. más, aguas arriba del Henares (Ruta del Corredor Ecofluvial del Henares).

Si continuamos hasta la Ermita del Val podemos conectar con la Ruta 2 realizando un recorrido urbano de escasa dificultad (C/ CUENCA - AVDA. DE ÁVILA - AVDA. MIGUEL DE UNAMUNO - AVDA DE LOS JESUITAS) y de una longitud total de 3,5 Km.



2 RUTA CARDIO-SALUDABLE



PARQUE DE LOS SENTIDOS (JARDÍN DE JUAN PABLO II) -
PARQUE DE FÉLIX RODRÍGUEZ DE LA FUENTE – PARQUE DE
LOS REYES MAGOS

Características de la ruta:

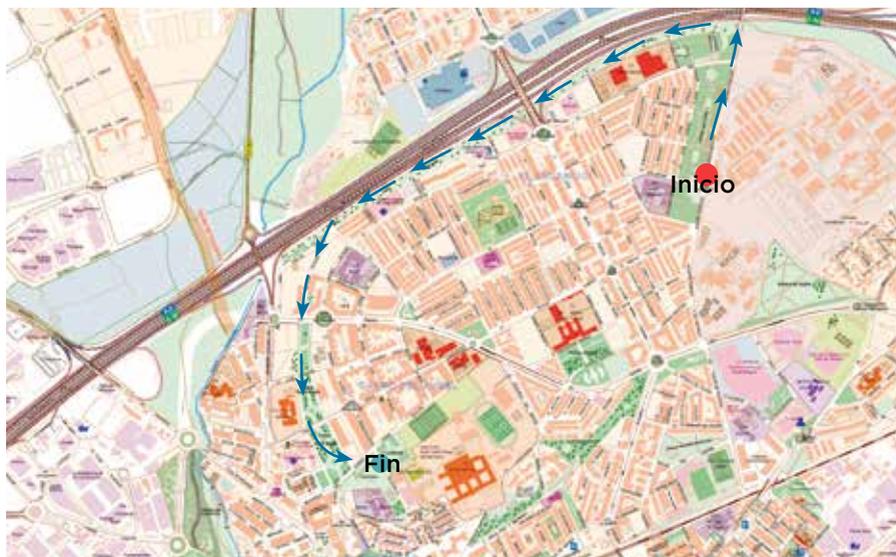
Distancia total: 3,5 kilómetros.

Desnivel positivo acumulado: 20 metros.

Tiempo estimado: 1 hora y 15 minutos.

● **Inicio:** Parque de los Sentidos (Jardines de Juan Pablo II)
Avda. de los Jesuitas con C/ Agustín Roa Bastos

● **Fin:** C/ Mejorada del Campo con C/ Villalbilla



H itinerario detallado:

Parque de Los Sentidos (Jardines de Juan Pablo II):

La ruta comienza en el Parque de los Sentidos, que como su nombre indica está dedicado a los cinco sentidos. En este parque se puede observar gran diversidad de especies vegetales entre las que destacan variedades de árboles frutales, vegetales, que producen fragancia como los árboles del paraíso y una colección de rosales, así como numerosas especies gastronómicas. El espacio consta del mayor pipicán de la ciudad, área canina, área de grandes dimensiones de juegos infantiles y juveniles, zona de ejercicios de rehabilitación y zona de ejercicios deportivos. Existen fuentes de agua potable.

En la parte central del Jardín se ubica una estatua del Papa Juan Pablo II.



Se recomienda realizar una ruta circular para poder disfrutar de las distintas áreas diferenciadas del parque.

Podemos efectuar la salida por la puerta que da a la Avda. de Octavio Paz y continuar por la zona verde hasta encontrarnos con el Parque Lineal de Félix Rodríguez de la Fuente.

En este punto se puede optar por continuar la ruta detallada o bien seguir por la Avda. de los Jesuitas, cruzar el puente de la autovía y realizar una visita a los parques de la zona de Espartales Norte ubicados a lo largo de la Avda. de Gustavo Adolfo Bécquer. Igualmente se puede visitar el Gran Parque de los Espartales que se sitúa junto a la Ctra. de Camarma.

Parque Lineal de Félix Rodríguez de la Fuente:

A unos 500 metros del inicio de la ruta, se encuentra este parque diseñado a modo pantalla acústica para evitar ruidos procedentes de la autovía. El parque presenta una colección importante de árboles y arbustos. A lo largo del recorrido existen varias fuentes de agua potable y numerosos bancos.

La ruta continúa hasta llegar al cruce peatonal con la Avda. de José María Pereda. En el km. 1,5 del recorrido nos encontramos con un ciclo de 9 elementos deportivos. En este espacio se puede, además de hacer ejercicio, realizar cualquier consulta o gestión en la Junta Municipal del Distrito IV, que se encuentra al lado. En horario laboral, se pueden usar los aseos del edificio.

Continuando la ruta, podemos realizar una parada para relajarnos y tomar algo en la zona de mesas picnic (2,1 Km. desde el inicio) que se sitúan junto a la calle Juan Carlos Onetti.

El recorrido por este parque termina en la confluencia con la Avda. Miguel de Unamuno, punto donde cruzaremos por el paso de peatones para entrar en el siguiente espacio verde (2,3 Km. desde el inicio de la ruta).

Parque de los Reyes Magos:

Esta gran área verde se compartimenta en varias zonas atravesadas por viales y pasos peatonales. Presenta praderas y numerosos árboles (Almeces, Melias, Arces, Palmeras de Fortuni, Almendros, Castaños de Indias, etc.). El parque presenta área de juegos infantiles, bancos y fuentes de agua potable.

Realizamos un recorrido por el parque hasta la calle Mejorada del Campo, finalizando en la calle Villalbilla (Zona denominada de la Chana). En esta zona se encuentran dos áreas de juegos infantiles y se da por terminada esta ruta de 3,5 Km.

Desde la calle mejorada del Campo podemos realizar un pequeño paseo para conectar con la Ruta Cardiosaludable 3 del Parque del Camarmilla - PARQUE LINEAL ARTURO SORIA (C/ MEJORADA DEL CAMPO - AVDA. REYES MAGOS - AVDA. DE DAGANZO - AVDA. DE EUROPA).



3 RUTA CARDIO-SALUDABLE



PARQUE PASILLO VERDE DEL CAMARMILLA – PARQUE DE SANTA ROSA DE LIMA - PARQUE DE LA GARENA (ARTURO SORIA) – TIRA INTERIOR – PARQUE DE ISAAC PERAL

■ *Características de la ruta:*

Distancia total: 4,6 kilómetros.

Desnivel positivo acumulado: 38 metros.

Tiempo estimado: 1 hora y 15 minutos.

● **Inicio:** Parque del Pasillo Verde del Camarmilla (Avda. Europa, 1)

● **Fin:** Avda. Juan Carlos I (Junto a Glorieta de Felipe IV)

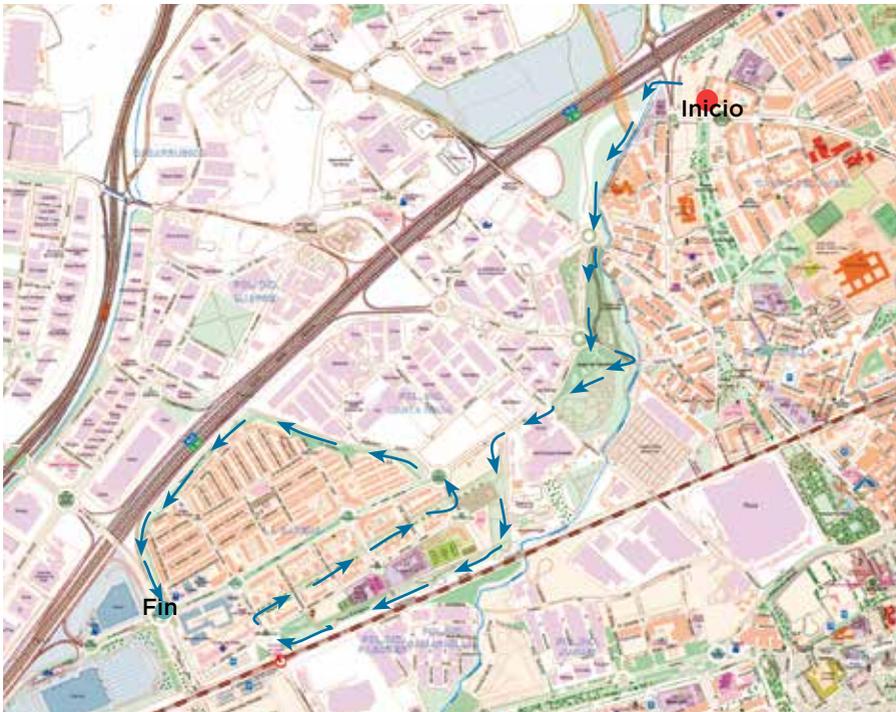
■ *Itinerario detallado:*

Parque del Pasillo Verde del Camarmilla:

La ruta comienza en la entrada del Parque que se sitúa en la Glorieta de la Avda. de Europa con la Avda. de Daganzo.

Este parque se compone de dos grandes áreas separadas por la Avda. de Ajalvir. Se trata de un espacio que discurre junto al arroyo Camarmilla, de gran riqueza en biodiversidad y numerosas especies vegetales, con abundante sombra, bancos, áreas de petanca, juegos infantiles, carril bici, áreas deportivas, zonas estanciales con mesas y fuentes de agua potable.

Tras recorrer unos 600 metros de zonas verdes, accedemos a la salida por la puerta del parque situada en la esquina de la C/ Camarmilla con la Avda. de Europa. Desde este punto continuamos por la acera de la Avda. de Europa en dirección a



la glorieta de Jesús Guridi (unos 300 metros) y accedemos al Parque de Santa Rosa.

Parque de Santa Rosa de Lima:

Parque con amplia zona estancial junto a la Dirección General de Tráfico y que conecta con el siguiente espacio, el Parque de la Garena, situado junto a las vías del ferrocarril.

Parque de la Garena (C/ Arturo Soria):

Parque lineal con varios caminos, montículos con cubierta vegetal y arbolado de alineación de sombra (plátanos, acacias y arces, principalmente). Cuenta con bancos, zonas estanciales y áreas con elementos deportivos. La ruta por este parque finaliza a unos 2,2 Km. del inicio en la zona de la Estación de RENFE de la Garena.

Parque Lineal interbloques de la Garena:

Desde el final del parque anterior y entrando por la calle Fausto Elhuyar, a la derecha, iniciamos el recorrido por este parque lineal que se encuentra entre los bloques de la Avda. de Juan Carlos I y la calle Arturo Soria. Se trata de una ruta lineal de prácticamente 1 Km, muy agradable, con bancos, dos áreas infantiles y pipicanes. Este parque conecta en la calle Manuel Iradier con otro, el Parque de Santa Rosa de Lima, con un recorrido desde el inicio de la ruta de unos 3,2 Km.

Desde la calle Manuel Iradier continuamos en dirección a la plaza de Jesús Guridi, cruzamos la Avda. de Juan Carlos I y entramos en el siguiente espacio verde, el Parque de Isaac Peral.

Parque de Isaac Peral:

Se trata de un parque lineal diseñado a modo de pantalla acústica para evitar ruidos de la autovía y que discurre a lo largo de la calle del mismo nombre.

En este espacio verde se pueden encontrar juegos infantiles, pipicanes y abundante flora (almeces, plátanos, acacias, pinos, cedros, etc.).

La ruta propone el recorrido total del parque, que finaliza en su confluencia con la Avda. de Juan Carlos I, junto a la glorieta de Felipe IV. La ruta finaliza en esta ubicación con un recorrido de 4,6 Km.

Existe la posibilidad de continuar desde el final de la ruta 3, con un recorrido de entronque con la ruta 1, para lo que se realizará un paseo cómodo por zonas verdes y aceras de la ciudad. La propuesta de ruta es la siguiente: GLORIETA DE FELIPE IV - JARDINES DE LA AVDA. DE CARLOS III – GLORIETA DE ARGANDA – AVDA. DE MADRID (DIRECCIÓN CENTRO URBANO) – PARQUE DE MAGALLANES – CAMINO DEL JUNCAL (CRUCE) – GONZALO GIL – REYES CATÓLICOS (ENTRADA PARQUE DEL ARBORETO DE LA DEHESA DEL BATÁN).



4 RUTA CARDIO-SALUDABLE



PARQUE DE LOS SENTIDOS- GRAN PARQUE DE LOS ESPARTALES

Características de la ruta:

Distancia total: 3.500 metros

Desnivel positivo acumulado: 10 metros

Tiempo estimado: 1 hora y 15 minutos

● **Inicio:** Parque de los Sentidos (Jardines de Juan Pablo II)
Avda. de los Jesuitas con C/ Agustín Roa Bastos

● **Fin:** Gran Parque de los Espartales (Avda. Gustavo Adolfo Bécquer)



Itinerario detallado:

Parque de los Sentidos (Jardines de Juan Pablo II):

Esta ruta se une con la Ruta cardiosaludable 2 en el recorrido por el Jardín de los Sentidos. Es uno de los espacios que más visitas acoge anualmente en el marco del Plan de Educación Ambiental de Alcalá de Henares, durante las cuales los monitores, a través de actividades amenas y divertidas, enseñan a los escolares a diferenciar entre plantas aromáticas, frutales, ornamentales, etc, así como a experimentar con todos los sentidos: vista, olfato, tacto, oído y gusto.

Otras áreas del Parque:

- Área infantil. Con distintos juegos adaptados a niños de uno a ocho años.
- Parque para Mayores. Se trata de una zona de césped semicircular, con árboles que dan sombra a una zona de bancos y con diferentes elementos para realizar ejercicios, como una rueda de hombro, una escalera y una escalerilla de dedos, y bancos con pedales, entre otros.
- Zona Juvenil y Deportiva. Presenta plantaciones de plátanos, cipreses, abedules y albizias, así como diversos arbustos y césped. Se halla compuesta por una serie de juegos que se disponen sobre una superficie de arena. Por su parte, el área deportiva cuenta con aparatos de abdominales, flexiones, saltos, pulso y de lumbares.
- Zona pipican. Creado respetando el diseño de los paseos existentes, y sobre una superficie de césped y árboles se encuentra, en uno de los laterales del parque un pipican.

Esta ruta continúa por la Avda. Jesuitas, cruzando el puente de la autovía. En este punto tenemos a la derecha el complejo deportivo Espartales y a la izquierda la ciudad deportiva Wanda-Alcalá.

Al llegar a la Avda. Gustavo Adolfo Bécquer se puede pasear por la zona lineal verde de las nuevas urbanizaciones, que tiene un gran número de árboles y arbustos haciendo el paseo muy agradable. Podemos disfrutar de pinos, olmos, plátanos, prunos, aligustre y un largo número de especies y ejemplares de las mismas.

Gran Parque de los Espartaes:

Llegados a este punto accedemos al Gran Parque de los Espartaes, un espacio en el que se pueden reconocer diferentes especies arbóreas y arbustivas asociadas a un curso fluvial. Es un parque lineal vertebrado por el Arroyo Camarmilla a su paso por el barrio de Espartaes, y que conecta con el parque del Pasillo Verde del Camarmilla. La ruta se adentra en los márgenes del curso fluvial donde aún es identificable parte de la vegetación propia de estos espacios (bosque galería). Una vez dentro es posible pasear, montar en bicicleta, disfrutar del área infantil, hacer ejercicio en los juegos deportivos o descansar en las zonas estanciales bajo la sombra del elevadísimo número de ejemplares con que cuenta el espacio. Visitando este parque se pueden encontrar especies tales como almeces, moreras, pinos, encinas, sauces, fresnos, abedules, acacias, chopos, álamos blancos, etc., si bien destaca sin duda un ejemplar magnífico de *Platanus x hispánica* existente en zona próxima al acceso al Parque desde la Avda. de Gustavo Adolfo Bécquer, que se encuentra señalizado con una placa informativa por ser considerado Árbol de Interés Local.

En la plantación de arbolado han participado ciudadanos y ciudadanas de todas las edades, gracias a actividades de voluntariado ambiental que hacen que este parque sea aún más suyo. Las especies que se han ido sumando a través del voluntariado son especies autóctonas, continuando el objetivo de re-naturalización de la zona. El recorrido puede alargarse haciendo algún itinerario interior del parque o regresando al punto de origen.



5 RUTA CARDIO-SALUDABLE



PARQUE SALVADOR DE MADARIAGA-CASCO HISTÓRICO

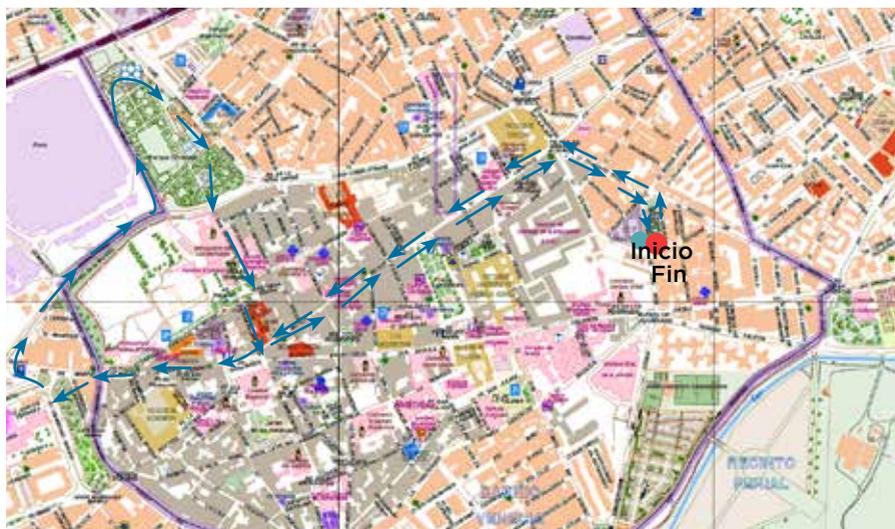
Características de la ruta:

Distancia total: 4.500 metros

Desnivel positivo acumulado: 10 metros

Tiempo estimado: 1 hora

● **Inicio y** ● **fin:** Parque Salvador de Madariaga (C/ Don Quijote 12)



H itinerario detallado:

Parque Salvador de Madariaga:

Esta ruta parte del parque Salvador de Madariaga (C/ Don Quijote 12) cuenta con elementos para la práctica de actividad

física y zonas de sombra, arbolado y distintas familias botánicas (cedrus, cupressus, pinus, platanus, populos y ulmus) de las que disfrutar. Muy adecuado para compartir mayores y pequeños, porque también hay zona de juegos infantiles. En la entrada del parque hay una pequeña plaza que se puede utilizar como punto de encuentro.

Calle Libreros- Calle Mayor:

Esta ruta discurre, en gran parte de su recorrido, por el casco histórico de la ciudad ya que se inicia en C/ Teniente Ruiz hasta la Plaza Puerta de Mártires (Cuatro Caños), pasando por la Calle Libreros a la Calle Mayor y de ahí a la Plaza de Los Santos Niños. Es, por tanto, un paseo es de gran interés cultural.

Desde la Plaza Puerta de Mártires dejamos a nuestra derecha el Colegio e Iglesia de Jesuitas, Iglesia de Santa María y Capilla de las Santas Formas. Siguiendo por esta calle, toda para el disfrute del peatón, nos encontramos también con el Colegio de León.

Continuando el paseo llegamos a la Calle Mayor, de gran interés por ser la calle soportalada, a ambos lados, más larga conservada en Europa. Antes de terminar su recorrido se puede ver el Antiguo Hospital de Antezana y a pocos pasos el Museo-Casa Natal de Cervantes y junto a ella, en la calle Imagen, la Casa Natal de Manuel Azaña.

Plaza de los Santos Niños:

Avanzamos en el recorrido y llegamos a la Plaza de los Santos Niños, su nombre viene dado en recuerdo de los niños Justo y Pastor, que fueron mártires hispanorromanos ejecutados en el año 304. En el lado izquierdo se levanta majestuosa la Catedral de los Santos Justo y Pastor que data de 1514 y presenta un marcado estilo gótico isabelino.

Puerta de Madrid:

Sin dejar la zona peatonal, se continúa por la Calle Cardenal Cisneros hasta llegar a la Puerta de Madrid. Monumento

inaugurado en 1788 para sustituir a una de las puertas medievales del antiguo recinto amurallado. Continuamos por Avda. Madrid, cruzamos la calle Demetrio Ducar y tomamos la Avda. del Ejército por el pasillo verde. Esta zona cuenta con arbolado, jardines y elementos para la práctica de actividad física y juegos infantiles. Después cruzamos la Avda. de Madrid por la Plaza de las 25 Villas, para dirigirnos por el lateral izquierdo hacia la Vía Complutense.

El Parque Histórico O´Donnell:

Cruzando el Paseo de Los Pinos se puede disfrutar del Parque O´Donnell. El «paisaje verde histórico» de Alcalá de Henares, identificando como tal aquellos espacios verdes que por su singularidad propia han mantenido un cierto carácter monumental, en el sentido más amplio del concepto, ha estado representado siempre por el Parque O´Donnell. Este parque data del siglo XIX, y ha sido históricamente el parque principal de la ciudad, siendo hasta la fecha el mayor de todos los que se pueden encontrar en el municipio. Al recorrer su perímetro se puede disfrutar de su amplia flora y arbolado, además de ejercitarse en los elementos de actividad física y compartir en la gran zona de juegos infantiles remodelada por completo en el primer trimestre de 2021.

Plaza del Palacio Arzobispal:

Una vez terminado el recorrido anterior, se accede por el Arco de San Bernardo hasta la Plaza de las Bernardas y Plaza del Palacio Arzobispal. Se trata de un palacio fortaleza situado en el centro histórico que fue residencia de los arzobispos de Toledo en Alcalá de Henares. Se tiene noticia de su construcción a partir del siglo XIII. Actualmente es sede de la Diócesis de Alcalá de Henares y forma parte del conjunto monumental declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.

Nos acompañan durante el recorrido zonas de árboles y cigüeñas. Pasamos por la Plaza del Padre Lecanda y Calle San Felipe Neri hasta llegar nuevamente a la Calle Mayor que recorreremos en dirección a la Plaza de Cervantes.

Plaza Cervantes:

La Plaza Cervantes es el centro de la vida social de la ciudad complutense. Sus orígenes se encuentran en la Edad Media. Por aquel entonces era un espacio situado extramuros de la ciudad medieval. En ella se celebraba el mercado de la villa y la feria anual de la misma, concedida por el rey castellano Alfonso VIII en 1184, por lo que recibió la denominación de Plaza del Mercado. En su centro se encuentran paseos y zonas ajardinadas, además de la estatua a Miguel de Cervantes y el Quiosco de la Música.

Colegio San Ildefonso:

De ahí nos dirigimos hacia la Calle Arquitecto Pedro Gumiel, pasando por la Plaza de San Diego, donde se sitúa la Universidad Cisneriana o Complutense. Fue fundada en 1499 por el Cardenal Cisneros. Durante los siglos XVI y XVII se convirtió en un gran centro de excelencia académica. En 1777 se la separó física y orgánicamente de su Colegio Mayor de San Ildefonso.

Desde aquí salimos por la Calle Beatas hasta la calle Libreros finalizando el recorrido en el punto de partida, el Parque Salvador de Madariaga (C/ Don Quijote 12).



6

RUTA CARDIO-SALUDABLE



6 A: PARQUE DE LOS SENTIDOS – NORTE BRIPAC - PARQUE CAÑO GORDO -JARDÍN BOTÁNICO JUAN CARLOS I

Características de la ruta:

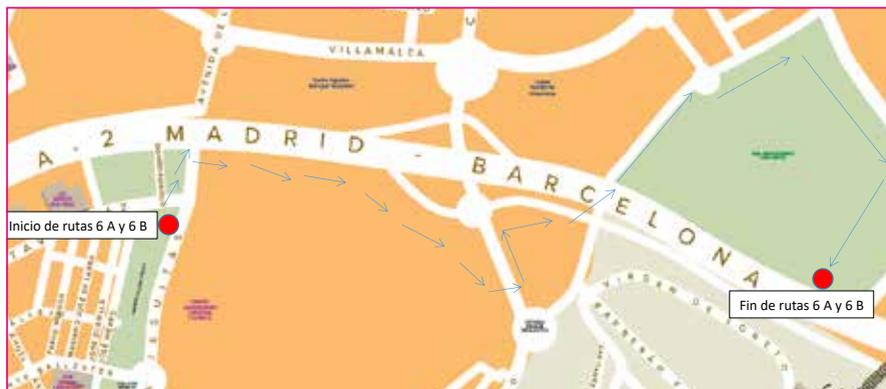
Distancia total: 3.000 metros

Desnivel positivo acumulado: 20 metros

Tiempo estimado: 1 hora

● **Inicio:** (Ruta 2) Parque de los Sentidos: Avda. de los Jesuitas esquina C/ Augusto Roa Bastos

● **Fin:** Jardín Botánico Juan Carlos I



Itinerario detallado:

Parque de los Sentidos (Jardines de Juan Pablo II):

Esta ruta es punto de unión de dos Rutas cardiosaludables, la 2 y la 4. Posteriormente se separan para seguir caminos diferentes y zonas verdes de nueva creación o remodelación.

En el caso de esta Ruta 6A, se recomienda hacer el recorrido por el interior del Jardín de los Sentidos para disfrutar de las diferentes zonas y sus ambientes:

- Área infantil
- Parque para Mayores
- Zona Juvenil y Deportiva
- Zona pipican

Zona norte Bripac:

Esta ruta continúa por la Avda. Jesuitas, sin cruzar el puente de la autovía. Nos dirigimos al norte por la misma vía, bordeando el muro de la BRIPAC por la zona norte, unos 900 m. aproximadamente. En este tramo de la ruta podemos disfrutar del paseo por un sendero campestre con numerosas especies vegetales, llegando hasta zonas verdes con árboles de distintas especies y finalizando en el cruce de la Avda. de Meco.

Parque de Caño Gordo:

Cruzamos la Avda. de Meco en el paso para peatones y se accede al Parque de Caño Gordo, un parque que se ha remodelado recientemente, donde podemos disfrutar paseando por los distintos senderos con un nuevo arbolado. Después el camino se dirige al Campus Universitario. Una vez en él hay una distancia de 900 m. hasta el acceso al Jardín Botánico que se recomienda recorrer.

Jardín Botánico:

Es el mayor Jardín Botánico de España por superficie y uno de los primeros por su diversidad y riqueza de sus de colecciones, con algo más de 7000 especies diferentes ordenadas y documentadas.

Este espacio público es gestionado por la Universidad de Alcalá y tiene horarios definidos, tarifas, realiza visitas guiadas. Toda la información puede consultarse en su web: <https://botanicoalcala.es/>

Esta ruta puede hacerse de ida y vuelta por el mismo recorrido u optar en la vuelta por la ruta 6B

6B: PARQUE DE LOS SENTIDOS – BOSQUE DEL QUIJOTE - AVDA. MECO - PARQUE CAÑO GORDO - JARDÍN BOTÁNICO JUAN CARLOS I

Características de la ruta:

Distancia total: 3.700 metros

Desnivel positivo acumulado: 40 metros

Tiempo estimado: 1 hora y 20 minutos

● **Inicio:** (Ruta 2) Parque de los Sentidos: Avda. de los Jesuitas esquina C/ Augusto Roa Bastos

● **Fin:** Jardín Botánico Juan Carlos I



Parque de los Sentidos (Jardines de Juan Pablo II):

Este recorrido es punto de unión de dos Rutas cardiosaludables, la 2 y la 4. Posteriormente se separan para seguir caminos diferentes y zonas verdes de nueva creación o remodelación. Esta ruta se diferencia de la anterior porque sigue el muro de la colonia militar en sentido sur y se dirige hacia el Bosque del Quijote.

Bosque del Quijote:

Espacio verde situado en la Avda. Miguel de Unamuno s/n (frente a la Plaza de Toros), un bosque urbano que forma parte de un espacio de gestión semi natural dónde pueden recorrerse los senderos interiores. En el mismo es posible identificar diferentes especies que forman parte del ideario de la literatura quijotesca, en la que la presencia y exaltación del medio natural es una constante. Así, podemos encontrar desde robles, alcornoques, encinas o aligustres hasta membrilleros, higueras, olivos, granados y castaños; incluyendo también fresnos, hayas, álamos blancos, parras, jaras, mirtos, acebos, tejos y laureles. Todos ellos se han sumado a los ejemplares de olmos, cipreses, tomillo y romero que ya existían en ese espacio.

Una vez en la Avda. Miguel de Unamuno, continuamos por la Avda. de Meco y tras la rotonda de la BRIPAC, cruzamos al Parque de Caño Gordo, que da acceso al campus universitario, hasta el Jardín Botánico. Esta es la parte común con la ruta 6A, que podemos elegir, para modificar y/o ampliar el recorrido, como de ruta de vuelta.

Aparatos deportivos que se pueden encontrar en las rutas

Consideraciones previas:

Las áreas biosaludables y ciclos deportivos, que existen hoy en día en Alcalá de Henares, cuentan con diferentes equipos de gimnasia, con los cuales es posible realizar de forma adecuada el mantenimiento de todos los grupos musculares y obtener un estado físico idóneo. El uso correcto de los aparatos puede prevenir y recuperar diferentes lesiones o dolencias. La gama de aparatos es muy variada, al igual que las posibilidades de uso de cada uno.

Están diseñados para la práctica del ejercicio físico de adultos.

Ubicaciones de los elementos biosaludables:

- Arboreto de la Dehesa del Batán
- Parque de Félix Rodríguez de la Fuente
- Parque de la Avda. de Madrid (antigua fábrica de laboratorios Liade)
- Parque de la Avda. del Ejercito
- Parque de la Ermita del Val
- Parque de la Garena (C/ Arturo Soria)
- Parque de las Islas Filipinas
- Parque de los Espartaes
- Parque de los Sentidos (Jardines de Juan Pablo II)
- Parque del Pasillo Verde del Camarmilla
- Parque de Chorrillo
- Parque de Sementales.
- Zona deportiva de Espartaes Norte (C/ Sancho II)
- Zona de rehabilitación en Espartaes Norte (C/Rafael Sánchez Ferlosio)
- Parque Salvador de Madariaga
- Parque O'Donnell
- Parque Magallanes

Principales elementos deportivos de los parques:

■ **ANILLAS:** Sujetarse a las anillas con firmeza y realizar flexiones de brazos, balanceos, equilibrio invertido o vela, (con sobrepeso no realizar el último ejercicio) y planchas dorsales y ventrales.



■ **ARCOS DE FLEXIBILIDAD DE BRAZOS, MUÑECAS Y HOMBROS:** Con el tronco vertical y en el centro del aparato, sujetar el asa con una mano y hacer todo el recorrido de ida y de vuelta por la barra de acero intentando no desplazar ni inclinar el cuerpo.



■ **ASCENSOR:** Colocarse sentado en el aparato con la espalda apoyada en el respaldo sujetando las asas con las dos manos y tirar de ellas con firmeza pero sin violencia y volver lentamente a la posición inicial.



■ **AUTOBUS:** Sujetar firmemente las borlas al final de las cadenas y tirar alternativamente con ambas manos y cierto ritmo.



■ **BANCO DE ABDOMINALES Y LUMBARES:** Tumbarse en la plancha horizontal de madera y colocar los pies bien sujetos por debajo de la barra lateral, con las rodillas ligeramente flexionadas. Colocar las manos detrás de la nuca o en el pecho elevar el tronco hasta 45 aproximadamente con la espalda recta. Desde la posición boca abajo con los pies enganchados por debajo de la barra lateral y las manos detrás de la nuca, levantar el tronco con la musculatura de la espalda bien fija y sin acentuar la curvatura lumbar.



■ **BARRAS DE FLEXIÓN:** Sujetarse a la barra en presa palmar o dorsal y realizar flexiones de brazos lentamente.



■ **BARRA DE FLEXIBILIDAD:** En este aparato se pueden realizar diversos ejercicios:

1. En posición erguida, apoyarse en la barra con la mano, sujetar firmemente a la barra, hacer lanzamientos de piernas al frente, al lateral y hacia atrás, manteniendo la posición del cuerpo vertical.
2. Con una pierna apoyada en la barra, el tronco vertical y desde una posición frontal llevar brazos y tronco hacia la barra, mantener la posición inclinada y soltar el aire al empujar hacia delante, sin rebotar. Se puede realizar el mismo ejercicio desde posición lateral llevando alternativamente brazos y tronco

hacia la barra y hacia el pie apoyado en el suelo.



■ **BARRAS DE FONDOS Y ESTIRAMIENTOS:** Sujetarse a la barra en presa palmar o dorsal y realizar flexiones de brazos lentamente sobrepasando la altura de la barbilla. Si no se puede levantar el cuerpo, con los talones en el suelo, llevar el pecho hacia la barra mediante flexión de brazos.



■ **BARRA INCLINADA DE DESPLAZAMIENTO:** Avanzar desplazándose por la barra hacia delante y hacia atrás utilizando la presa de las manos y la fuerza de los brazos y con las piernas conseguir un balanceo que nos ayude a avanzar o a retroceder.



■ **BARRAS MULTIEJERCICIOS:** Avanzar a través de

los troncos paralelos de varias formas:

1. Levantando rodillas – skipping (elevar rodillas por encima de la cadera), ida y vuelta.
2. Pasar los troncos avanzando con las dos piernas juntas, ida y vuelta.
3. Pasar los troncos alternando las piernas izquierda y derecha, ida y vuelta.
4. Las tres series anteriores avanzando de frente y avanzando lateral.
5. Hacer abdominales sentándose en un tronco y sujetar los pies en el anterior, llevar el tronco hacia delante con las manos en el pecho o en la nuca.



■ **BARRAS PARA BÍCEPS Y TRÍCEPS:** Apoyar las manos a la anchura de los hombros en la barra, el tronco estirado y perpendicular a la barra, realizar flexiones de brazos sin arquear el tronco fijando la pared abdominal. En la posición contraria, boca arriba, con las manos apoyadas en la barra las piernas por delante hacer flexiones de brazos.



■ **BARRAS PARA COORDINACIÓN Y EQUILIBRIO:** Pisar la barra y empujar el tronco hacia arriba, hacer fuerza con la musculatura de la piernas (cuádriceps) y gemelos (gemelo y sóleo), alternativamente con las dos piernas. Los brazos llevan el ritmo de cada salto acompañando y equilibrando el empuje de piernas. También se puede pisar la barra y pasar de un lado a otro alternativamente haciendo un apoyo alternativo pie-barra-pie.



■ **BARRAS PARALELAS:** Subir al aparato apoyando los brazos y realizar flexiones.



■ **BICICLETA:** Empezar a pedalear a un ritmo constante sin subir mucho de pulsaciones e ir aumentando poco a poco la intensidad. Para perder peso es aconsejable realizar cambios controlados de ritmo e incluso pedalear de pie. La pedalada ha de ser lo más regular posible favoreciendo de esta manera la dosificación del esfuerzo y la colocación postural.



■ **BAÚL:** Apoyado sobre la zona abdominal y agarrado con ambas manos a las barras laterales, levantar piernas hacia atrás y hacia arriba sin pasar de la línea horizontal. Sentado sobre la superficie, sujetar fuertemente los arcos y levantar las piernas hasta formar un ángulo recto con el tronco. Hacer flexiones de brazos con los pies en el suelo y sujeto a los arcos.



■ **CABALLO:** Sentado en la silla sujetar los maniguitos con ambas manos

y empujar lentamente hasta la total extensión de los brazos.



■ **CINTURA (Twister):** Sujetar las empuñaduras con ambas manos, colocar espalda vertical y rodillas ligeramente flexionadas, girar la cadera de un lado a otro sin mover los hombros y a ritmo acompasado.



■ **COLUMPIO:** Colocarse en el asiento con la espalda bien apoyada y las piernas sobre las cuñas. Colocar las manos en las rodillas y empujar con las piernas sobre las cuñas hasta estirar totalmente las piernas.

■ **EQUILIBRIO SOBRE TRONCOS:** Caminar por los troncos guardando

el equilibrio, hacia delante y hacia atrás. Realizar un zigzag con piernas alternativas o con piernas juntas.



■ **ESCALERA HORIZONTAL:** Saltar hasta la primera barra de la escalera, avanzar por los peldaños hasta el final y volver; también se puede avanzar hacia atrás e incluso se puede recorrer la escalera lateralmente a través del travesaño lateral.



■ **ESCALERA-BARRA-ESCALERA:** Trepár por la escalera utilizando el apoyo de manos y pies hasta llegar a la barra horizontal para desplazarse lateralmente por ella en apoyo de manos palmar o dorsal hasta llegar a la escalera lateral contraria y realizar el descenso por ella.



■ **ESCALERA DE DEDOS:** Situarse frente a la escalerilla, colocar los dedos de la mano en el peldaño más bajo e ir subiendo peldaño a peldaño lo más alto posible, lentamente, de frente y lateral.



■ **ESCALERA MÓVIL MULTIEJERCICIO:** Utilizando brazos y piernas subir, bajar y desplazarse lateralmente por las escaleras de cuerdas.



■ **ESLALOM:** Realizar una ida y vuelta sorteando los troncos en zigzag sin tocar ninguno y en el menor tiempo posible.



■ **ESPALDERA:** Se utiliza para trabajar cualquier parte del cuerpo, abdominales, piernas, brazos, glúteos, espalda, gemelos... Permite escalar y realizar rutinas suspendidos en altura. Fundamentalmente es útil para flexiones y estiramientos.



■ **ESQUÍ DE FONDO (Elíptica):** Subir a los estribos y sujetar las empuñaduras, mover los brazos y caminar.



■ **FLEXIÓN DE BRAZOS, ELEVACIÓN DE PIERNAS:** Colocarse en el aparato de frente apoyando las manos en los terminales con el cuerpo estirado y los brazos rectos, en esta posición realizar fondos con los brazos bajando el cuerpo lo más posible. Otra opción de uso es

con la espalda apoyada en el respaldo y las manos agarrando los soportes verticales realizar flexiones y extensiones de las piernas hacia arriba y hacia abajo hasta llegar a la posición vertical con piernas estiradas.



■ **HELICÓPTERO:** Agarrarse con fuerza a la rueda y levantar las piernas. Hay que intentar hacer girar el cuerpo en el sentido de las agujas del reloj, y luego al contrario. Realizar esta operación entre 3 y 5 veces.



■ **JOTA:** Frontal a la estación, colocar una pierna en la barra y flexionar la cintura sin doblar las rodillas. Otro ejercicio consiste en colocar los hombros en posición horizontal y realizar estiramientos suaves de la articulación de los hombros.



■ **MANIVELA PARA HOMBROS:** Permite trabajar de forma transversal o frontal, sujetar la manivela con presa dorsal o palmar y rotarla a ambos lados manteniendo el cuerpo en posición vertical.



■ **MARIPOSA DE FONDOS:** Agarrar las barras paralelas y se realizar fondos hasta llegar con la barbilla a la altura de las barras en la medida de lo posible.



■ **MASAJE:** Colocar la espalda sobre los rodillos verticales y deslizar lateralmente ejerciendo presión. Para el rodillo bajo horizontal, colocar el rodillo sobre la zona lumbar y tirar hacia arriba de las asas, deslizar

hacia arriba y hacia abajo con algo de presión sobre la zona lumbar y paravertebral.



■ **METRO:** Saltar para tocar las bolas de los diferentes niveles.



■ **MUELLE PARA GIRAR LA MUÑECA:** Frontal al aparato coger la empuñadura del muelle con la mano y subir a lo largo del mismo.

■ **MUÑECAS Y HOMBROS:** Realizar todo el recorrido del asa a través de la "S" de acero hacia arriba y hacia abajo intentando mantener la posición del cuerpo vertical forzando el estiramiento de las muñecas y de los hombros.



■ **PALOMA:** Sujetarse en las asas del manillar y realizar flexiones de brazos lentamente.



■ **PASARELA DE EQUILIBRIO:** recorrer la pasarela en pasos muy cortitos o skipping bajo, zancadas largas o alternando paso largo y skipping bajo.



■ **PASO DE OBSTÁCULOS:** Pasar las vallas, con paso de atletismo, con dos pies juntos o ayudados de las manos.



■ **PATINES:** mismo ejercicio que eslamom.



■ **PONY:** Colocarse sobre el asiento, agarrar

los manguitos con ambas manos y empujar los pedales hacia delante hasta que la espalda quede recta. El movimiento debe llevar cierto ritmo, controlando la respiración, sabiendo que como norma se suelta el aire durante el esfuerzo y se inspira al recuperar el movimiento.



■ **PÓRTICO DE LEVANTAMIENTOS:** Colocarse de pie frente al aparato con la espalda recta sujetando las asas con las dos manos y tirar de ellas hacia arriba con firmeza pero sin violencia y volver lentamente a la posición inicial. El apoyo de las manos puede ser palmar o dorsal.



■ **RECORRIDO DE ONDAS** o **RECORRIDO EN OCHO:** mismo ejercicio que **MUÑECAS Y HOMBRO**



■ **REMO:** Sentarse en el asiento con cuerpo alineado en el centro del aparato. Sujetar el asa con ambas manos, estirar la espalda y fijar los abdominales, inicia el movimiento de remo.



■ **RODILLO GIRATORIO:** Sitarse frente al aparato con el codo doblado en ángulo recto y pegado al cuerpo, coger el asa con la mano y girar hacia arriba y hacia abajo. Otra opción es la de coger el rodillo con las manos e ir girándolo hacia delante y hacia atrás.

■ **RUEDA DE HOMBROS:** Colocarse de lado. Agarrar con la mano el mango y con la mano agarrada girar la rueda a derecha e izquierda una y otra vez. No mover nin-

guno de los tornillos de la rueda.



■ **SALTO VERTICAL:** De pie con los pies planos sobre el suelo y con un brazo estirado apoyado sobre la tabla de medición, ver la marca a la que llegamos, flexionar piernas y hombros para realizar un fuerte salto vertical y observar la medida a la que llegamos.



■ **SUBE Y BAJA:** Elegir la altura adecuada a nuestra medida corporal según el nivel de flexibilidad de la cadera. Subir y bajar empujando hacia abajo al subir el tronco, estirando la pierna al final del movimiento. Hay que tener cuidado de impulsarse manteniendo la espalda vertical.



■ **SURF:** Agarrar los maniguitos con ambas manos, colocar los pies sobre el pedal y realizar balanceos laterales de un lado al otro.



■ **TRIANGULO DE FLEXIBILIDAD Y DE FUERZA:** En este aparato se pueden realizar varios ejercicios:

1. Rodilla flexionada, el pie apoyado en el borde del aparato. Llevar las caderas hacia adelante (estiramiento del músculo psoas).
2. Realizar de igual con la pierna estirada llevando el tronco hacia adelante (estiramiento bíceps femoral).
3. Realizar el estiramiento pero colocado lateralmente llevando el tronco hacia el aparato (estiramiento de aductores).
4. Desde la posición de sentado en el borde con las manos apoyadas en el filo del asiento separar el tronco hacia adelante alejando las caderas lo más posible provocando un estiramiento de la articulación de los hombros.
5. Desde sentados, con las caderas separadas

del triángulo y las manos en el filo realizar fondos de brazos hacia abajo, o bien frente al aparato y con el cuerpo recto realizar fondos de brazos hasta llegar con el pecho a tocar el triángulo o bajar lo más abajo posible.



■ **TRONCO DE ZIGZAG Y APOYO:** Saltar lateralmente con ambas piernas. También para uso alternativo de las piernas al realizar el zigzag lateral. Otro uso del aparato es, colocando los pies encima del tronco y las manos por detrás de la espalda apoyadas en el suelo, rotar girando el tronco de un lado al otro hasta quedar mirando hacia abajo.



■ **TIMÓN:** Coger las asas con ambas manos y girar simultáneamente en el sentido de las agujas del reloj, para después realizar el movimiento en el sentido contrario.



■ **TUMBONA:** Sentarse apoyando los pies por debajo de los estribos de sujeción, colocar la espalda recta y los brazos en cruz sobre el pecho o por detrás de la nuca, subir el tronco hacia delante y dejarlo caer hasta la posición de partida, unos 120° aprox. No forzar la musculatura lumbar y soltar el aire al realizar el esfuerzo.



■ **VOLANTE:** Sujetar cada pivote con una mano y girar las ruedas hacia un lado y hacia el otro a la vez o también girar una rueda hacia un lado y la otra rueda hacia el lado contrario. Si sólo hay un volante utilizar alternativamente una y otra mano.



Ampliación de rutas: Corredor Ecofluvial del Henares

El río Henares nace en Sierra Ministra (Guadalajara) a 1,3 Km de altitud y recorre 160 km (27 por territorio madrileño), afluente del Jarama pertenece a la Cuenca Hidrográfica del Tajo.

A su paso por Alcalá de Henares la cuenca del Henares es asimétrica. En su margen izquierda aparece la unidad morfológica Los Cerros que se integran en la llanura del páramo. Entre el río y el páramo aparecen cortados verticales (farallones) de gran importancia para el anidamiento de rapaces.

En la margen derecha la Vega del Henares, zona comprendida entre las distintas terrazas fluviales, los suelos fértiles favorecieron los asentamientos humanos y la construcción de elementos para la agricultura: azud, caz, molino, etc.

El río Henares, tan ligado a la historia de Alcalá, forma parte de la Lista Mediterránea de la Red Natura 2000. Dado su valor ecológico, es posible disfrutar a través de caminos y sendas que acompañan este corredor ecofluvial.

Vegetación

La vegetación de ribera o riparia está adaptada a la humedad del suelo y la mayor o menor proximidad y altura respecto al cauce del río aunque no es totalmente independiente de los factores climáticos (precipitación y temperatura).

La vegetación riparia se dispone en bandas paralelas al cauce según las necesidades de humedad y de la resistencia a los desbordamientos del río, formando el llamado bosque galería, bosque de ribera o soto.

El suelo donde se asienta la vegetación está formado por los aluviones del río depositados en las avenidas. Es característico de este suelo la falta de estructura, una buena aireación y presencia constante de agua a escasa profundidad.

Desde el agua hacia fuera, la vegetación característica es: lenteja de agua, carrizo, saucedas, chopera o alameda y olmeda.

El bosque de ribera del Henares ha sido sometido a una gran presión por aprovechamiento de los suelos aluviales para cultivos y prados, asentamientos humanos y el abastecimiento de agua (también para uso agrícola), instalación de zonas industriales en sus márgenes, disponibilidad de madera y leña y la grafiosis que afectó, y aún afecta, a los olmos.



Fauna

La fauna en los ríos y riberas presenta una gran dependencia del agua y de la vegetación asociada.

En general, en los tramos altos de montaña, las aguas discurren limpias, frías y bien oxigenadas y la biodiversidad es muy elevada. Según se desciende a tramos medios y bajos, la fauna varía de manera natural adaptándose a las condiciones del medio. Esta transición se ve afectada por la contaminación, la regulación de caudales y la presión humana, disminuyendo la biodiversidad a especies generalistas que se adaptan con facilidad.

- Mamíferos: Rata de agua (*Arvicola sapidus*), gineta (*Genetta genetta*), zorro (*Vulpes vulpes*) y jabalí (*Sus scrofa*).
- Aves: Agateador (*Certhia brachydactyla*), ánade real (*Anas platyrhynchos*), carbonero (*Parus major*), carricero (*Acrocephalus scirpaeus*), focha (*Fulica atra*), gorrión común (*Passer domesticus*), grajilla (*Corvus monedula*), lavandera (*Motacilla alba*), martín pescador (*Alcedo atthis*), mirlo común (*Turdus merula*), mosquitero (*Phylloscopus collybita*), petirrojo (*Erithacus rubecula*), picapinos (*Dendrocopus major*), polla de agua (*Gallinula chloropus*), ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), urraca (*Pica pica*) y zampullín (*Tachybaptus ruficollis*).
- Reptiles: Hay tres grandes familias dentro de los reptiles asociados a los ríos: galápagos, lagartos y ofidios. En el río Henares podemos encontrar el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) que es una especie bien adaptada al tramo medio del río. La culebra de agua o de collar (*Natrix Matrix*) habita en las aguas remansadas y con mucha vegetación del Henares.
- Anfibios: Todos los anfibios dependen en gran medida del medio acuático ya que su ciclo reproductor pasa necesariamente por la fase de renacuajo. En el Henares encontramos especies como el sapo común (*Bufo bufo*).
- Peces: Las especies representadas en el río Henares a su paso por Alcalá son aquellas tolerantes a las características del tramo medio del río. Barbo (*Barbus bocagei*), carpa (*Cyprinus carpio*) y boga de río (*Chondrostoma polylepis*).
- Invertebrados: Los invertebrados acuáticos son muy numerosos y difíciles de visualizar. Es el orden más abundante. Son muy buenos bioindicadores de las condiciones ambientales de los ríos y el eslabón inicial de la cadena trófica. Ninfas de caballito del diablo (*Calopteryx haemorrhoidalis*) y zapatero (*Gerris najas*).

PARQUE DE LA JUVENTUD - MOLINO DE BORCHERÓN O DEL COLEGIO - PONTÓN DE ENTRADA AL CAZ - ÁLAMO BLANCO - ANTIGUO MERENDERO TRASERA C.D.M. EL VAL - FARALLONES O CORTADOS SOBRE EL RÍO



Los Cerros de Alcalá

“Los Cerros de Alcalá de Henares” declarados Monte de Utilidad Pública tienen 8,26 Km² de extensión y están ubicados en la margen izquierda del río Henares, al sur de la ciudad. Forman un magnífico espacio natural constituido por un diverso mosaico de hábitats naturales: bosques, río, cortados, zonas de cultivo y pastizales, laderas, que en su conjunto aportan una elevada calidad y singularidad paisajística.

En este espacio destacan las comunidades de matorrales que enriquecen unos montes que sufren una alta pérdida de suelo. Los albardinarios (*Lygeum spartum*) son formaciones desarrolladas en condiciones de humedad y salinidad de las vaguadas, propias de este ambiente, que contribuyen a la retención de agua y la conservación del suelo. Además, en Los Cerros aparecerán multitud de especies botánicas, incluyendo endemismos como el *Limonium dichtomum* y otras especies interesantes como el taray, la barrilla, la moríscola, el espantalobos, etc. La presencia de quercíneas y los pinares de repoblación aportan, en las zonas más densas, el aspecto arbóreo a Los Cerros.



En cuanto a la fauna, merece especial atención la gran variedad de aves que se puede observar durante todo el año. Destacan las

rapaces de los cortados y las acuáticas y pescadoras de la zona de ribera. Además pequeños mamíferos como el zorro o el conejo, reptiles como el galápago leproso o culebra de escalera y una gran diversidad de artrópodos están presentes en este entorno.

Esta diversidad de fauna y flora, la geomorfología, los diversos usos y el valor cultural e histórico de Los Cerros, son motivo más que suficiente para conocerlo a fondo.

RUTA DE LOS TAMARIX:

■ *Características de la ruta:*

Tipo de ruta: Circular.

Distancia: 2,5 Km.

Tiempo andando: 35 minutos.

Tiempo en bicicleta: 15 - 20 min.

Destacado: cortados arcillosos (canteras abandonadas) y tarayal.

Esta sencilla ruta permite conocer ambientes naturales y antropizados de Los Cerros. Puede observarse la recuperación del antiguo vertedero de residuos de la ciudad, el río Henares, las vaguadas y cortados, los pinares y tarayales (Tamarix) característicos de esta parte de Los Cerros.

RUTA DEL CASTILLO:

■ *Características de la ruta:*

Tipo de ruta: Lineal.

Distancia: 8 Km. ida y vuelta.

Tiempo andando: 3,5 - 4 horas.

Tiempo en bicicleta: 2 horas.

Destacado: ruinas de Qal'at' Abd -Salam y bosque de ribera.

La ruta inicia en el Camino de las Repoblaciones en el que observar la recuperación del bosque mixto mediterráneo. La ruta toma el camino de la Alvega entre vegetación de ribera y se bordea el cerro Malvecino.

La fortaleza de Qal'at' Abd – Salam construida a mediados del siglo IX, formó parte del sistema de defensa de Toledo. Desde lo alto de las ruinas árabes, se contempla la belleza de Qal'at o Alcalá o parajes pintorescos del parque como el Monte de la Tortuga, el Malvecino o el río Henares.

RUTA DE LA PUERTA VERDE

■ Características de la ruta:

Tipo de ruta: Circular.

Distancia: 5,2 Km.

Tiempo andando: 2 hs. y 30 min.

Tiempo en bicicleta: 1 h. y 15 min.

Destacado: mirador de la Puerta Verde y avifauna forestal. Coincidiendo en su inicio y fin con la ruta de los Taráis, esta ruta se adentra en los pinares de repoblación (*Pinnus halepensis*) en los que se avista abundante avifauna. La zona más elevada ofrece unas fantásticas vistas de Alcalá de Henares y la comarca.

RUTA DEL ECCE-HOMO:

■ Características de la ruta:

Tipo de ruta: Lineal.

Distancia: 10,3 Km ida y vuelta.

Tiempo andando: 5 horas.

Tiempo en bicicleta: 2,5 horas.

Destacado: vistas panorámicas e interés botánico.

Desde el Camino de los Catalanes entre pinares, se enlaza con el Barranco de la Zarza y la senda asciende al Ecce - Homo o Pico de la Vera Cruz.

En su base se ubica la Cueva de los Gigantones o del Champiñón. El 3 de mayo de 1118 se cuenta, que se apareció en lo alto del cerro una cruz luminosa que animó a los cristianos a realizar el asalto definitivo a la conquista de Qal'at' Abd - Salam.

Desde el pico Ecce Homo se disfruta de un bello paisaje: Somosierra - Ayllón, Madrid, Guadalajara, Daganzo, Meco, Camarma y por supuesto, Alcalá de Henares.



Recuerda

- Elige una ruta adecuada a tus condiciones físicas
- Antes de iniciar la actividad, infórmate sobre la previsión meteorológica
- Usa ropa cómoda y calzado adecuado
- Lleva agua y si la ruta es larga algo ligero para comer
- Se respetuoso con el medio ambiente: no enciendas fuegos, no produzcas ruidos que puedan molestar a la fauna u otras personas
- La basura guárdala en una bolsa hasta que veas una papelera
- Si llevas a tu perro manténlo atado y recoge sus excrementos

¡¡¡SOBRETUDO NO TE OLVIDES DE DISFRUTAR!!!!

Teléfonos de interés

- **Emergencias.....112**
- **Bomberos..... 918863590/91**
- **Seprona 062**
- **Información Ayuntamiento.....010**
- **Servicio técnico de zonas verdes. 918883300 Ext. 3273, 3217**
- **Servicio Municipal de protección animal.....918899198**
- **Junta Municipal Distrito I.....918771230**
- **Junta Municipal Distrito II.....918797951**
- **Junta Municipal Distrito III.....918810665**
- **Junta Municipal Distrito IV.....918305575**
- **Junta Municipal Distrito V.....918881164**



