



RECURSOS
EDUCACIÓN PRIMARIA

Guía para docentes

Adicción y riesgos de la tecnología: cuáles son y cómo prevenirlos



Versión 1, año 2024



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**



Índice de contenidos

1. Definición y tipos de adicción a la tecnología
2. Signos y síntomas de la adicción a los smartphones
3. Cómo prevenir la adicción al smartphone
4. Cómo detectar y prevenir el ciberbullying
5. Cómo detectar y prevenir el ciber grooming
6. Cómo detectar y prevenir el sexting y la manipulación de imágenes con inteligencia artificial
7. Cómo detectar y prevenir el phishing
8. Identificación y prevención en el aula



1. Definición y tipos de adicción a la tecnología



Definición de la adicción a la tecnología

La adicción a la tecnología hace referencia al patrón de uso en exceso y de manera compulsiva de los dispositivos electrónicos. En estos se engloban tanto teléfonos inteligentes como ordenadores, redes sociales y videojuegos, los cuales interfieren de manera negativa en la vida cotidiana de la persona. Este comportamiento puede generar dependencia a nivel psicológico.



Tipos de adicción a la tecnología

Adicción a Internet

La adicción a Internet es el uso excesivo e incontrolable de las tecnologías y servicios de Internet. Las personas que padecen esta adicción sienten una necesidad compulsiva de estar conectadas, lo que puede interferir con su vida cotidiana.

Adicción al uso de redes sociales

La adicción al uso de las redes sociales es un trastorno del comportamiento caracterizado por una necesidad compulsiva de estar conectado a las redes sociales.

Adicción a los videojuegos

Se denomina también como Trastorno de juego por Internet. Este trastorno no se prescribe por las horas que se dedican a los videojuegos, sino por el malestar que estas generan y cómo impiden éstas llevar a cabo una vida normal.

Adicción al juego online

La adicción al juego online es el comportamiento compulsivo hacia los juegos de azar o apuestas realizadas a través de internet. sienten una necesidad incontrolable de participar en actividades como casinos virtuales u otros juegos relacionados con el azar, incluso cuando esto genera consecuencias negativas en su vida.

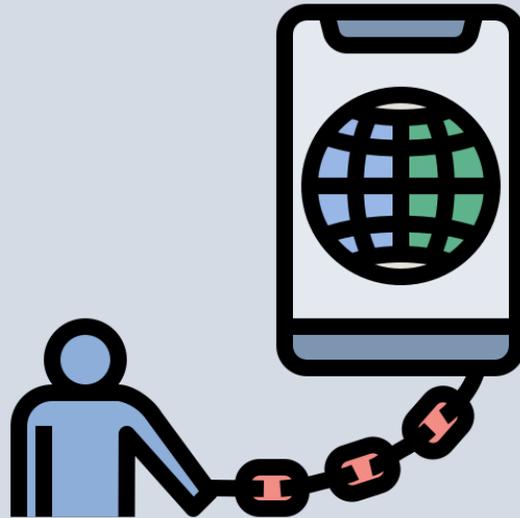
Adicción al móvil

La adicción al móvil se conoce como nomofobia, y se refiere a un patrón de comportamiento compulsivo y problemático en relación con el uso excesivo y descontrolado del teléfono móvil.

Adicciones financieras o "Trading"

Se refieren al comportamiento compulsivo y riesgoso en el que la persona queda involucrada de manera excesiva en actividades de especulación e inversión financiera, buscando gratificación inmediata en las ganancias rápidas.

2. Signos y síntomas de la adicción a los smartphones



Signos emocionales y conductuales

Irritabilidad: no tener el móvil puede generar frustración e irritabilidad, cuando no puede consultar las notificaciones o interactuar en redes sociales.

Ansiedad y estrés: cuando no tienen acceso a su dispositivo porque está fuera de su alcance o se está quedando sin batería.

Depresión: el uso excesivo de las redes sociales y otras aplicaciones puede llevar a una comparación constante con los demás provocando sentimientos de insuficiencia, baja autoestima y tristeza.

Falta de control sobre los impulsos: necesidad constante de revisar el teléfono, incluso sin una razón clara, puede generar una sensación de falta de control, que se asocia con la dependencia emocional.



Signos conductuales

Revisión constante: revisión compulsiva del teléfono, incluso en situaciones inapropiadas como durante conversaciones o mientras se está trabajando.

Dificultad para desconectar: la persona siente la necesidad de estar siempre conectada, ya sea revisando correos, mensajes o redes sociales, incluso durante actividades que deberían ser de descanso o recreación.

Uso excesivo: pasar varias horas al día utilizando el smartphone, sin ser consciente del tiempo que se está invirtiendo. Esto puede afectar la productividad y el rendimiento en tareas cotidianas.

Interrupción de las relaciones sociales: el uso excesivo del teléfono puede llevar a una desconexión de las relaciones cara a cara, ya que la persona prefiere estar en línea o pendiente de su dispositivo en lugar de interactuar con otros de manera presencial.

Negligencia de responsabilidades: el smartphone puede desplazar otras tareas importantes, como el trabajo, los estudios o el cuidado personal, debido a la compulsión de revisarlo con frecuencia.



Signos físicos

Fatiga ocular: mirar la pantalla del teléfono durante mucho tiempo puede causar molestias visuales, como ojos secos, visión borrosa o dolor ocular debido a la exposición prolongada a la luz azul.

Dolores musculares: la postura prolongada al usar el teléfono (como agacharse o encorvarse) puede generar dolores en el cuello, espalda y muñecas.

Alteración del sueño: el uso excesivo del teléfono antes de dormir puede interferir con el sueño debido a la exposición a la luz azul de la pantalla, lo que afecta la producción de melatonina, la hormona que regula el sueño.

Síntomas de abstinencia: si se interrumpe el uso del teléfono de manera repentina, puede haber síntomas similares a los de una adicción, como nerviosismo, inquietud, temblores o un deseo incontrolable de revisar el dispositivo.



Síntomas cognitivos

Falta de concentración: la persona puede tener dificultades para concentrarse en tareas que requieren atención, ya que la tentación de mirar el teléfono interrumpe constantemente su flujo de trabajo o actividad.

Multitarea constante: el hábito de realizar múltiples actividades a la vez (revisar redes sociales, responder mensajes, etc.) puede afectar la capacidad de realizar tareas de manera eficiente.

Preocupación constante por el teléfono: pensamientos frecuentes sobre las notificaciones, mensajes o publicaciones en redes sociales, incluso cuando no se está usando el dispositivo.



3. Cómo prevenir la adicción al smartphone



Cómo prevenir la adicción al smartphone

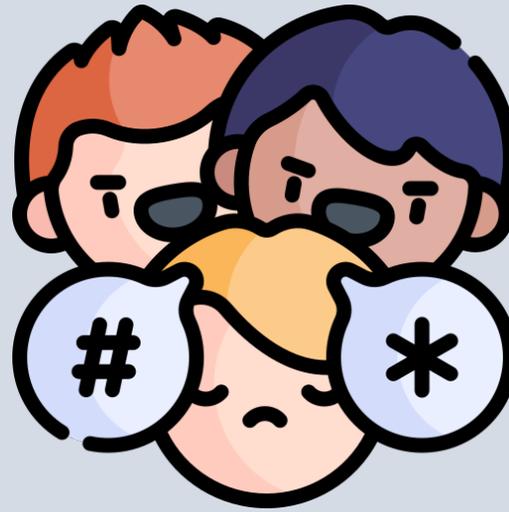
Evita tener pantallas en la habitación donde duermes (teléfonos, tabletas, portátiles, TV, etc.). A la hora de ir a la cama, el dispositivo debe estar en otra parte de la casa. Recuerda que la simple presencia de un teléfono cerca aumentará su hormona del estrés (cortisol)

Deja de usar pantallas como mínimo 1 hora antes de irte a acostar. Las pantallas cambian los ritmos circadianos y los patrones de sueño, y aumentan el riesgo de sueño inadecuado. Además, la luz azul de la pantalla también nos activa y altera algunas funciones cerebrales

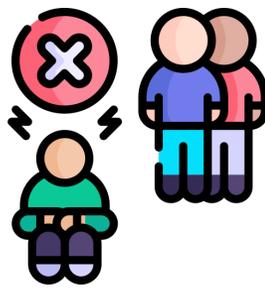
Desactiva tantas notificaciones como sea posible. Las notificaciones elevan nuestra necesidad de usar el teléfono y activan la dopamina anticipatoria en los circuitos de recompensa del cerebro mesolímbico

Instala alguna aplicación que controle cuánto tiempo de pantalla o teléfono consumes. Esto te hará tomar mayor conciencia del uso del móvil y utilizarlo de manera más productiva. Si quien tiene el problema es un joven, esta medida también puede ayudar a reducir las discusiones en casa por el uso del móvil

4. Cómo detectar y prevenir el ciberbullying



Detección



A la hora de identificar el ciberbullying, nos tenemos que fijar en las conductas diarias de los alumnos dentro de las aulas. Conductas como:

- **Cambio de conducta y estado de ánimo en el niño, siendo la tristeza lo más característico.**
- **Cuando observamos miedo por parte del niño/a a asistir a la escuela, llegando a fingir enfermedad o llegando al absentismo escolar.**
- **Cambio a peor en su rendimiento académico**
- **Cambios en el uso de los dispositivos tecnológicos**
- **A la hora de detectar el bullying ,existen estrategias para detectar casos de ciberbullying: Establecer una línea de comunicación abierta y de confianza, realizar un seguimiento de actividad en redes sociales, enseñar las consecuencias del ciberbullying, y trabajar con orientadores para detectarlo.**

Prevención (I)

Teniendo en cuenta las principales consecuencias del ciberbullying (baja autoestima, sentimiento de soledad, ideas suicidas y ansiedad) debemos prevenirlo de esta manera:

- Promover límites en el aula e incluir actividades en clase para promover la empatía y la inteligencia emocional.
- Protege tu privacidad en Internet y la difusión de información personal.
- Acepta las peticiones de amistad solo de conocidos y no tengas miedo a bloquear a personas que no te hacen sentir seguro.
- Dentro de los centros escolares, dar charlas informativas sobre la importancia y el peligro que supone el ciberbullying.



Prevención (II)



Recursos y organizaciones de apoyo para el ciberbullying:

- [Pantallas Amigas](#): organización española dedicada a la promoción del uso seguro y responsable de internet, redes sociales, móviles y videojuegos.
- [IS4K \(Internet Segura for Kids\)](#): es una iniciativa de INCIBE que ofrece servicios de ciberseguridad orientados a fomentar el uso seguro de las tecnologías para menores de edad en España.
- [INCIBE](#): el gobierno de España pone a disposición de todos los ciudadanos un teléfono de atención gratuito, el 017, para ayudarles con problemas sobre ciberseguridad.
- [Línea de ayuda contra el acoso escolar](#): teléfono de asistencia especializada (900 018 018), 24 horas, 7 días a la semana para casos de acoso escolar, donde las víctimas pueden recibir apoyo y orientación.

5. Cómo detectar y prevenir el ciberbullying



Prevención



1. Educar a los menores:

- Explicar los riesgos de hablar con desconocidos online.
- Hablar sobre el uso responsable de redes sociales.

3. Herramientas de seguridad:

- Usar controles parentales y monitorear el contenido.
- Configurar perfiles privados en redes sociales.

2. Supervisión activa:

- Revisar con quién interactúan en internet.
- Establecer límites en plataformas y juegos online.

4. Promover la confianza:

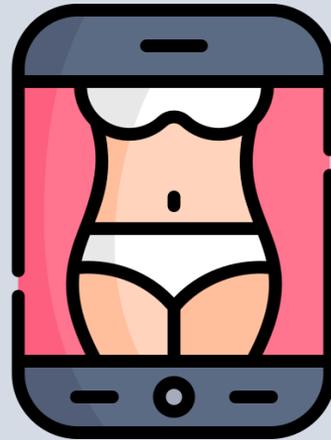
- Fomentar que hablen si algo les incomoda.
- No juzgar ni castigar al menor por contar algo sospechoso.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



6. Cómo detectar y prevenir el sexting y la manipulación de imágenes con inteligencia artificial



Detectar

Para detectar una situación de sexting, lo más importante es **hacer entender** a los jóvenes los riesgos a los que se están enfrentando, ya que en la mayoría de los casos no son conscientes.



- Crear una atmósfera de comunicación en clase.
- Concienciar acerca de los riesgos de estas prácticas.

Prevención

La principal prevención es tener **conciencia** de la **información** que **compartimos** en Internet.

Promover el respeto mutuo: en las relaciones, enseñar el respeto por la privacidad de los demás es esencial.

Conocer el nivel de **seguridad de los dispositivos tecnológicos** a los cuales tienen acceso los niños, ya que pueden ser vulnerados fácilmente.

Utilizar **materiales educativos** y talleres sobre el uso seguro de Internet.

Es fundamental que los **padres, educadores y adultos** responsables **hablen de manera directa** sobre los riesgos y consecuencias del sexting.

La clave está en la prevención mediante la educación, la **comunicación constante** y el establecimiento de **normas claras**.

La manipulación de imágenes con inteligencia artificial

La manipulación de imágenes con inteligencia artificial (IA) puede representar un peligro significativo debido a su impacto emocional, psicológico y social. Las capacidades avanzadas de la IA para alterar, crear o distribuir imágenes falsas amplifican los peligros asociados con esta práctica, el sexting, exponiendo a los menores a problemas como el ciberacoso, la explotación sexual y daños emocionales.

Creación de contenido falso con deepfakes

Imágenes de menores pueden ser alteradas para que parezcan estar en situaciones sexuales explícitas sin su consentimiento. Estas imágenes pueden ser utilizadas para:

- Extorsión (*sextorsión*).
- Ciberacoso.
- Compartirse en círculos de pornografía infantil.



Factores que agravan el problema

- **Falta de educación digital:** muchos menores desconocen las consecuencias legales y emocionales del sexting.
- **Anonimato en línea:** las redes sociales y aplicaciones de mensajería facilitan el envío de imágenes y dificultan rastrear a los responsables de manipular o difundir contenido.
- **Acceso a herramientas de IA:** software accesible como editores basados en IA (e.g., DeepNude) facilita la creación de imágenes falsas.

Ejemplos:



7. Cómo detectar y prevenir el phishing



Detección phishing (I)

Para la detección del phishing debemos seguir los siguientes consejos:

1. Revisa la dirección del remitente:

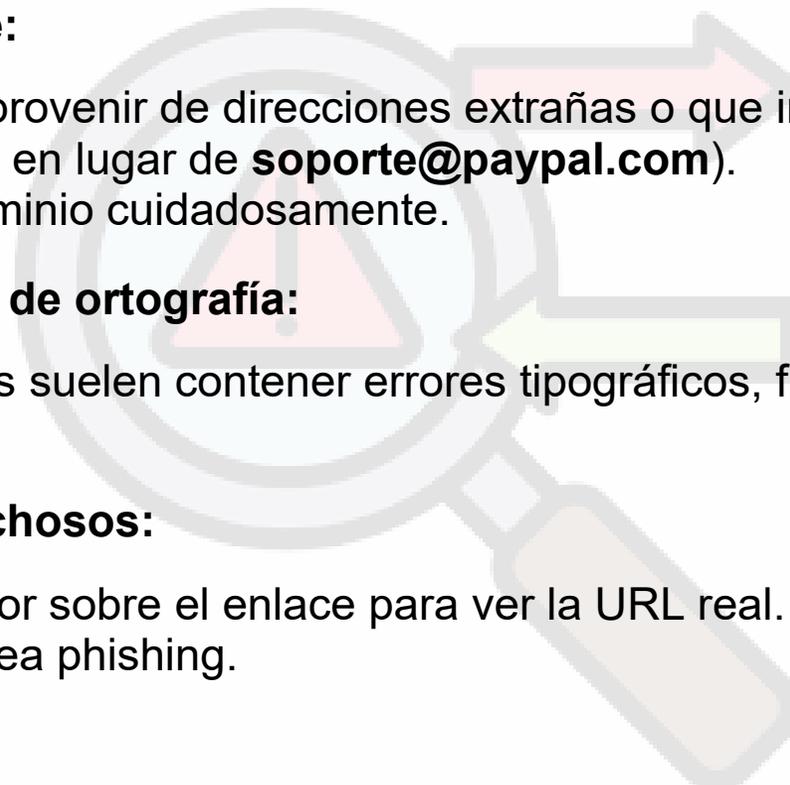
- Los correos de phishing suelen provenir de direcciones extrañas o que imitan las de empresas legítimas (por ejemplo, **soporte@paypa1.com** en lugar de **soporte@paypal.com**).
- Si parece legítimo, verifica el dominio cuidadosamente.

2. Identifica errores gramaticales o de ortografía:

- Las comunicaciones fraudulentas suelen contener errores tipográficos, frases incoherentes o traducciones mal hechas.

3. Desconfía de los enlaces sospechosos:

- Antes de hacer clic, pasa el cursor sobre el enlace para ver la URL real. Si no coincide con la dirección oficial de la empresa, probablemente sea phishing.



Detección phishing (II)

4. Cuidado con las solicitudes urgentes:

- Los mensajes que te piden actuar inmediatamente, como "tu cuenta será suspendida", buscan que tomes decisiones apresuradas.

5. No compartas datos personales ni bancarios:

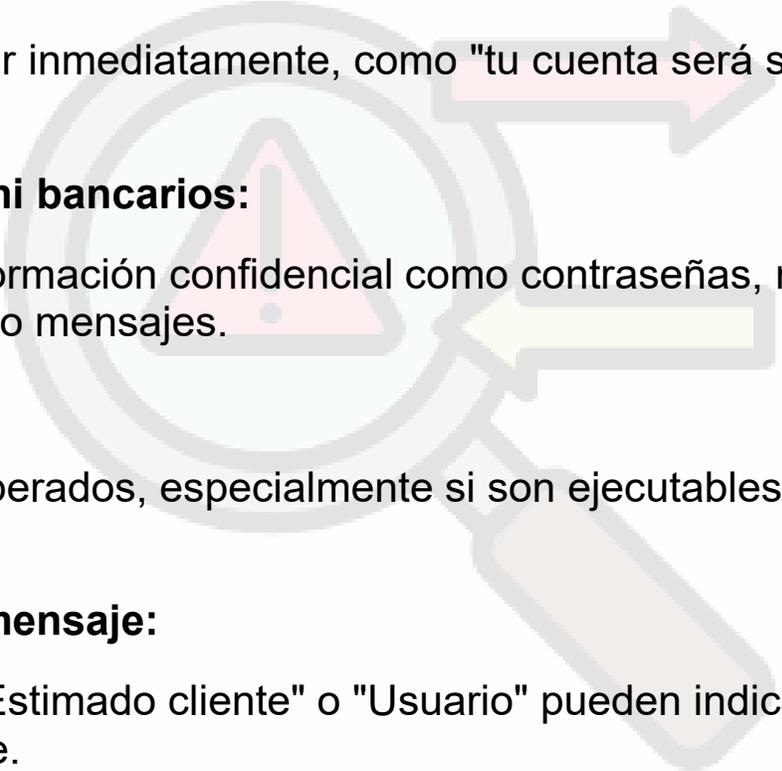
- Empresas legítimas no piden información confidencial como contraseñas, números de tarjetas de crédito o códigos de seguridad por correo o mensajes.

6. Verifica los archivos adjuntos:

- No abras archivos adjuntos inesperados, especialmente si son ejecutables (.exe, .bat) o documentos que piden habilitar macros.

7. Chequea la personalización del mensaje:

- Los mensajes genéricos como "Estimado cliente" o "Usuario" pueden indicar phishing. Empresas confiables suelen dirigirse a ti por tu nombre.



Detección phishing (III)

8. Consulta directamente con la empresa:

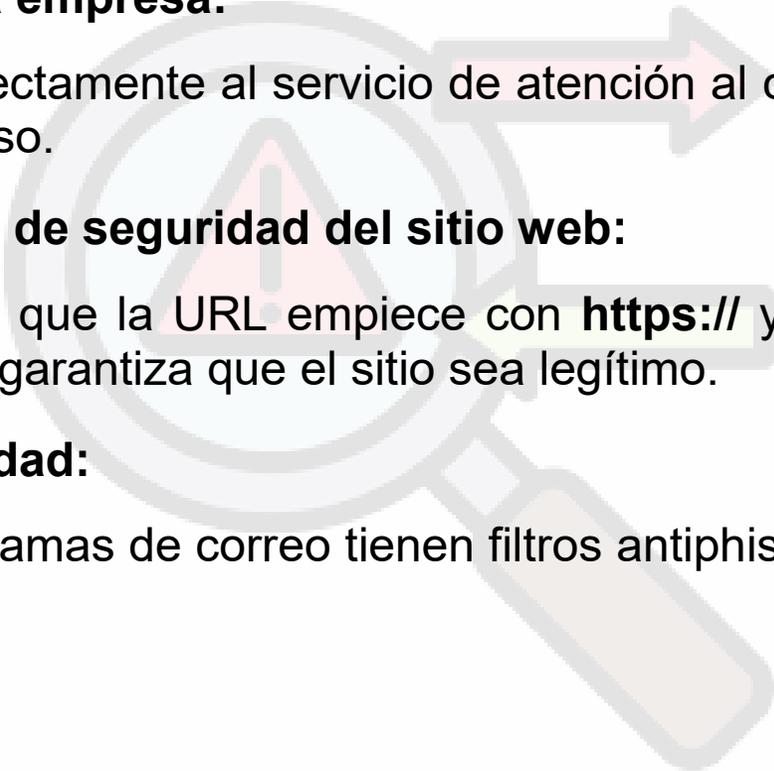
- Si tienes dudas, contacta directamente al servicio de atención al cliente usando el sitio web oficial, no a través del correo sospechoso.

9. Presta atención a las señales de seguridad del sitio web:

- Si te lleva a un sitio, verifica que la URL empiece con **https://** y que haya un candado al lado. Sin embargo, esto por sí solo no garantiza que el sitio sea legítimo.

10. Usa herramientas de seguridad:

- Muchos navegadores y programas de correo tienen filtros antiphishing que ayudan a detectar intentos sospechosos.



Prevención

- Configurar la autenticación en dos pasos
- Mantener el software actualizado
- Instalar extensiones o programas de detección de phishing
- Aprender a reconocer los intentos de phishing
- No confiar en redes wi-fi públicas
- Revisar las políticas de privacidad de las empresas



8. Identificación y prevención en el aula



Estrategias de prevención y educación digital (I)



1. Protección de datos personales
 - **Uso de contraseñas seguras:** promover la creación de contraseñas robustas y el uso de gestores de contraseñas.
 - **Configuración de privacidad:** revisar y ajustar la privacidad en redes sociales y aplicaciones.
 - **Cifrado y autenticación :** fomentar el uso de la autenticación de dos factores (2FA) y herramientas de cifrado de datos.

Estrategias de prevención y educación digital (II)



2. Promoción del bienestar digital

- **Control del tiempo en pantalla:** establecer límites saludables de uso de dispositivos para evitar adicciones digitales.
- **Pausas y desconexión:** promover momentos de desconexión y actividades fuera del entorno digital.
- **Fomento de la empatía digital:** educar sobre el respeto en línea y cómo evitar conflictos o el ciberacoso.



Estrategias de prevención y educación digital (III)



3. Reducción de consumo de pantallas (Comité de expertos del gobierno)

El informe, que incluye un diagnóstico de 150 páginas sobre el impacto de las tecnologías en los menores de edad, propone 107 medidas para la generación de un entorno digital seguro para los menores.

- 0- 6 años (cero consumo)
- 6-12 años (realizar actividades deportivas)
- 12-16 años (móviles analógicos)

Fuente: <https://www.rtve.es/noticias/20241203/informe-expertos-pantallas-menores-entorno-digital-seguro/16356740.shtml>



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Fomento de un uso responsable de la tecnología (I)

Por qué es importante el uso responsable de la tecnología

- Enseña a los estudiantes a evaluar la credibilidad de la información y a evitar la desinformación.
- Reduce problemas como el ciberacoso, el plagio y el uso indebido de datos personales.
- Ayuda a los estudiantes a comprender el impacto de sus acciones en línea y respetar las normas de convivencia digital.
- Previene el uso excesivo de dispositivos y promueve un equilibrio entre la vida digital y la física.



Fomento de un uso responsable de la tecnología (II)

Ejemplos prácticos para fomentar el uso responsable de la tecnología

- **Proyectos colaborativos:** usar herramientas como Google Docs para que los estudiantes trabajen juntos respetando las normas de convivencia digital.
- **Debates sobre ética digital:** analizar casos reales, como el impacto de las redes sociales o la privacidad en internet.
- **Talleres sobre ciberseguridad:** actividades prácticas para aprender a proteger datos personales y evitar estafas en línea.

Autores

José María Romero Rodríguez

Blas Vicente Belmonte

Ismael Quirantes López

María Ramírez Alcántara

Lucía Garófano Ramírez

Sofía Olivares Prados

Pedro Rodero Fernández

Daniel Jarillo Martín-Vivaldi

Jorge Herrera López

Alberto Jiménez Mojica

Miguel Martínez Muñoz

María Luisa Parra Lloris

Alicia Fernández Pizarro

Amparo Díez de los Ríos Paradas

Patricia Moreno Hortelano

Eva Cordón López

Elena García Fernández

Andrea Moreno López

Ana Irina Martín Simón

Concepción Ibáñez Fresneda

Athenea García Batista

Naroa Urreta Ortiz

María León Rodríguez

Iluminada Nieto Rodríguez

Javier Jiménez Cotelo

Lucía Martín Hernández

Carmen María Gallego Martínez

Laura Ayerbe Delgado

Félix Luengo Ortega

Irene Alonso Blanco

Candela Reyes Corpas

Elena Borja Guerrero

Pedro José Muela Alba

Juan Manuel Parras Cornejo

Candela Andújar Moreno

Laura Gámiz Martínez

María Domínguez Estévez

Carmen Martínez López

Carmen Cabezas Sánchez

Pablo Gariador Ruíz

José Antonio Hernández-Carillo Cantos

Natalia Chaparro Díaz-Cano

Nayra Pastor Muñoz

África López Núñez

Raquel Llanes Ramos

Gloria López Reinoso

Sofía Valero Alcalde

Álvaro López Puerto

Sergio Orantes Tunaru

Stanislav Yakovlev Pilipenko

Germán Vereá Martínez



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**





RECURSOS

EDUCACIÓN PRIMARIA



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

