

última versión 30/09/08



## PLAN DE BIBLIOTECA SOSTENIBLE

Paseo Senda del Rey, nº 5  
28040 MADRID  
Tel.: 91 398 6630  
Fax :91 398 8821  
<http://www.uned.es>

## **ÍNDICE**

**Marco institucional**

**Misión / Visión**

**La gestión sostenible en las organizaciones**

**Las buenas prácticas**

### **1. Edificación**

**1.1 Organización**

**1.2 Soleamiento e iluminación**

**1.3 Condiciones térmicas**

**1.4 Eficiencia energética y uso de energías renovables**

### **2. Instalaciones**

**2.1. Instalación eléctrica**

**2.2. Aparatos eléctricos**

**2.3. Equipos informáticos**

**2.3.1. Adquisición**

**2.3.2. Utilización**

**2.4. Gestión del agua**

### **3. Utilización de los edificios**

#### **4. Material**

**4.1 Papel**

**4.1.1. Adquisición**

**4.1.2. Utilización**

**4.2. CD y DVD**

**4.2.1. Utilización**

### **5. Gestión de residuos**

### **6. Propuestas**

## Marco institucional

Desde principios de los años noventa las universidades españolas han empezado a trabajar por el desarrollo sostenible iniciando una vía de compromiso socio-ambiental en todos los ámbitos de la actividad universitaria: formación, investigación, campus y relación con la sociedad.

Son numerosas las universidades que han firmado declaraciones en las que se comprometen a introducir el Desarrollo Sostenible en la formación que ofrecen. Estas declaraciones han respondido a la toma de conciencia, a nivel internacional, de los problemas de sostenibilidad que afronta el planeta. En 2002 las Naciones Unidas proclamaron, para el periodo 2005-2014 la *Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible*, designando a la UNESCO como organismo ejecutor de la Década.

La visión básica de la Década es un mundo en el que todos tengan la oportunidad de beneficiarse de la educación y aprender valores, comportamientos y estilos de vida necesarios para un futuro sostenible y para la transformación positiva de la sociedad.

Ese mismo año, la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas aprueba por unanimidad la propuesta para la creación del Grupo de Trabajo para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible, cuyos objetivos son fomentar las iniciativas relacionadas con la prevención de riesgos, la participación y la sensibilización ambiental en las universidades y la cooperación en esta materia.<sup>1</sup>

La creación del Espacio Europeo de Educación Superior y la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014) ofrecen una gran oportunidad para consolidar y avanzar en las buenas prácticas sobre desarrollo sostenible.

Las buenas prácticas ambientales adoptadas en las universidades, además de contribuir directamente a la preservación del medio ambiente, supondrán un ejemplo a seguir para el resto de administraciones y agentes sociales.<sup>2</sup>

La UNED, en relación con todos estos compromisos ha puesto de manifiesto su intención de incluir en su política una línea estratégica dirigida a mejorar el medio ambiente a nivel global, con vistas a respetar los derechos e intereses de las generaciones futuras. Como objetivos inmediatos se propone incorporar información y datos de indicadores internos de rendimiento relacionados con factores medioambientales, favorecer el establecimiento de buenas prácticas y desarrollar un programa de educación medioambiental.

La Biblioteca por su parte, también ha mostrado su interés en contribuir al desarrollo sostenible y a la adopción de buenas prácticas que promuevan actitudes y comportamientos respetuosos con el entorno, tanto por parte de las personas que trabajan en ella como de los usuarios. En el Plan de Mejora resultante del proceso de evaluación se propuso la elaboración de un Plan de Biblioteca Sostenible y la creación de un Grupo de Mejora que trabajara en este ámbito. El resultado es el Plan que a continuación se desarrolla.

---

<sup>1</sup> Directrices para la *sostenibilización* curricular, documento aprobado por el Comité Ejecutivo del Grupo de Trabajo de Calidad Ambiental y Desarrollo Sostenible de la CRUE, 27 octubre 2005. <http://www.crue.org/grupostrabajo/calidadAmbiental/pdf/DOCUMENTOS%20GRUPOS%20TÉCNICOS/Sostenibilización%20curricular.pdf>. <visitado 10/07/2008>

<sup>2</sup> Declaración de las Universidades sobre compra verde, 6 octubre 2005. <http://www3.udg.edu/ov/recursos/docs/declaracion.pdf>. <visitado 10/07/2008>

El compromiso de la Biblioteca de la UNED se pone de manifiesto en las siguientes líneas de política ambiental:

- difundir, comunicar y poner a disposición de la comunidad universitaria y de la sociedad en general, esta política
- incorporar progresivamente criterios medioambientales en su actuación, en relación con las infraestructuras, los procesos y los servicios
- establecer buenas prácticas que promuevan actitudes y comportamientos respetuosos con el entorno
- contribuir a la formación y sensibilización social en materia medioambiental, así como participar en los programas de educación que desarrolle la Universidad
- cumplir con la legislación, reglamentación y disposiciones vigentes en materia ambiental
- incorporar criterios ambientales en la compra de productos y en la contratación de servicios
- revisar y mantener actualizada esta política.

La Biblioteca asumirá la política ambiental de la UNED, una vez sea aprobada ésta.

### **Misión / Visión**

El objetivo de este *Plan de Biblioteca Sostenible* es contribuir activamente a la gestión sostenible en el ámbito de nuestra actividad y promover actitudes y comportamientos respetuosos con el entorno, tanto en el personal como en los usuarios.

### **La gestión sostenible en las organizaciones**

La Comisión Europea, en su Comunicación al Consejo Europeo de primavera de marzo de 2005, afirmó que las organizaciones, *incorporando la responsabilidad social, pueden desempeñar un papel clave a la hora de contribuir al desarrollo sostenible y reforzar al mismo tiempo el potencial innovador y la competitividad de Europa*. Se espera por lo tanto que contribuyan al objetivo estratégico establecido en la **Agenda de Lisboa** de conseguir en 2010 que la Unión Europea sea la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social.

Por otra parte, la gestión sostenible supone para las organizaciones una ventaja estratégica que le reporta beneficios:

- es una herramienta de mejora, competitividad y participación
- supone un importante ahorro de costes, especialmente a medio y largo plazo
- implica ventajas competitivas para la organización que las aplica
- reduce los riesgos tecnológicos a los que se puede enfrentar la organización

### **Las buenas prácticas**

La participación de los trabajadores en la gestión sostenible de las organizaciones es necesaria por diversos motivos. En muchas ocasiones, su seguridad y salud están comprometidas por las condiciones ambientales en el interior de la empresa y representan un papel fundamental en la actividad productiva.

Una forma de participación es mediante la **propuesta de buenas prácticas**, colaborando posteriormente en la aplicación de las mismas en el centro de trabajo. Con la

aplicación de buenas prácticas se persigue la modificación de comportamientos individuales y colectivos, así como cambios en la organización, en los procesos y en el desarrollo de tareas que fomentará la mejora del comportamiento ambiental de nuestra organización.

Como hemos señalado más arriba, la política ambiental de la Biblioteca se inscribe en el marco más amplio de la propia Universidad, pero la iniciativa para implantar muchas de las buenas prácticas en la mejora ambiental tiene que ser desarrollada por la propia Biblioteca, contando con la participación y el compromiso de los trabajadores. Cada trabajador puede colaborar activamente para su implantación en su comportamiento laboral cotidiano, además de observar los impactos y hacer nuevas propuestas.

Son numerosas y variadas las buenas prácticas que se pueden realizar en la Biblioteca:

- modificaciones en el diseño original de máquinas, equipos o instalaciones que reduzcan o prevengan sus impactos ambientales
- compromiso de uso de nuevo mobiliario para el reciclado de residuos, si éste se instala
- variaciones en los comportamientos individuales para adoptar conductas que prevengan o atenúen los daños ambientales, como adoptar de forma generalizada la rutina de apagar los equipos informáticos tras su uso, o los interruptores de la luz, que generan ahorros considerables en el consumo energético
- cambios en el uso de sustancias contaminantes que eliminen o reduzcan sus riesgos.

A continuación se ha desarrollado un modelo de **buenas prácticas** organizadas en diferentes áreas de acción.

## 1. Edificación

En abril de 2005 tuvo lugar en Valladolid el Seminario de *Mejoras Ambientales en Edificios*, organizado por la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE). De él surgió el documento *Mejoras ambientales en edificios universitarios*<sup>3</sup>, redactado por el Grupo de Trabajo de Calidad Ambiental y Desarrollo Sostenible.

El proyecto arquitectónico –tanto de los edificios como de los campus- debía partir de la concepción de los espacios universitarios como lugares de trabajo, que cumplieran los requisitos necesarios para el desarrollo de la actividad laboral, así como la prevención de riesgos laborales y la mejora de la calidad ambiental. En este sentido, el documento señala que todas las pautas recomendadas se deben adecuar a las posibilidades de cada Universidad.

Por su parte, la UNED elaboró una serie de pautas sobre sostenibilidad que se han ido adoptando en mayor o menor medida en sus edificios<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup>En: <http://www.uji.es/bin/serveis/prev/docum/gtcrue/millambc.pdf> <visitada el 22 de enero de 2008>

<sup>4</sup>Medio Ambiente: Buenas Prácticas y Gestión de Residuos, en [http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,1061315&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1061315&_dad=portal&_schema=PORTAL) <visitada el 31 de enero de 2008>

El documento de *Mejoras ambientales en edificios universitarios*, al que nos hemos referido más arriba, propone cuatro áreas de mejora:

- Campus
- Edificación
- Instalaciones
- Utilización de los edificios

En el ámbito de la Biblioteca, podemos actuar en tres de estas áreas adoptando una serie de medidas o buenas prácticas.

La Biblioteca de la UNED está situada en dos campus –Senda del Rey y Juan del Rosal- donde cuenta con tres edificios: la Biblioteca Central, la Biblioteca de Psicología e IUED y la Biblioteca de Ingenierías. Además, en la calle Princesa nº 36, en un antiguo complejo de edificios, se encuentra la Biblioteca del Instituto Universitario “Gutiérrez Mellado”. Los tres se construyeron en los años noventa, por lo que el protocolo sobre mantenimiento del medio ambiente en ese momento era distinto al actual y la capacidad de introducir mejoras y buenas prácticas en su edificación es, por tanto, muy limitada.

No obstante, proponemos las medidas que deberían tomarse en el caso de construcción o acondicionamiento de nuevos edificios destinados a Biblioteca:

### **1.1. Organización**

- accesibilidad, en todos los sentidos: luz, amplitud, espacios regulares y flexibles, señalizaciones –visuales, táctiles-, distribuciones funcionales, etc.
- organización lógica de los recorridos interiores, tanto horizontales como verticales, reduciendo al mínimo posible el número de mecanismos de elevación (ascensores, montacargas, etc.)
- edificios de distribución compacta, evitando un exceso de fachadas que impliquen un mayor gasto energético y mayores problemas de mantenimiento y conservación.

Gran parte de las buenas prácticas que se detallan a continuación son de fácil cumplimiento, si bien algunas requieren la modificación en espacios e instalaciones, muchas de ellas apelan al sentido común y a la toma de conciencia tanto de los trabajadores como de los usuarios de la Biblioteca.

### **1.2. Soleamiento e iluminación**

- aprovechamiento de las orientaciones solares para una mejor climatización: sol en invierno y sombra en verano
- uso de luz natural en la mayor superficie posible, especialmente en zonas de comunicación y distribución que tienen un uso continuado, para favorecer la calidad espacial y contribuir al ahorro energético
- uso de materiales, colores y acabados que aprovechen mejor la luz natural para evitar al máximo la luz artificial
- sistemas de regulación de entrada de luz y de sol, especialmente en los espacios comunes de grandes dimensiones
- aprovechamiento al máximo de la entrada de luz natural. En muchos casos, abrir las persianas es suficiente para iluminar un despacho sin necesidad de emplear la luz artificial
- utilización de luminarias de máxima eficiencia energética y limpieza de los puntos de luz (el polvo reduce la luminosidad de las bombillas en un 20%).

### **1.3. Condiciones térmicas**

- dimensionamiento adecuado de los espacios: que tengan un tamaño y volumen fácil de mantener y que no requiera un gran gasto energético, evitando los despilfarros
- control estricto de los sistemas de aislamiento y ventilación de los edificios
- diseño de los acristalamientos exteriores adecuado a los volúmenes de los espacios y a los usos de los mismos para conseguir un mejor aprovechamiento de la luz natural y un menor despilfarro energético, empleando materiales adecuados, con las mejoras necesarias (rotura de puente térmico, etc.)
- mantenimiento de las ventanas cerradas durante el funcionamiento de los aparatos de calefacción y aire acondicionado
- adecuación de la temperatura de las salas y la vestimenta a las condiciones climatológicas
- planificación correcta de la ocupación de los espacios evitando que haya franjas horarias no ocupadas, con el consiguiente despilfarro energético
- evitar la instalación masiva de sistemas de refrigeración, sólo en aquellos espacios cuyo uso los haga imprescindibles; los espacios refrigerados deben tener un rendimiento de uso importante para un mejor aprovechamiento de la instalación realizada.

### **1.4. Eficiencia energética y uso de energías renovables**

Sin necesidad de renunciar a las comodidades que nos rodean es posible contribuir a reducir el impacto del consumo energético sobre el medio ambiente con pequeños cambios en los hábitos de uso, de acuerdo con las siguientes recomendaciones:

- renovaciones periódicas de instalaciones, especialmente calderas, para un mejor aprovechamiento energético
- realización de estadísticas de consumos energéticos en cada edificio, para crear cuadros comparativos y poder realizar un consumo equilibrado
- revisiones periódicas de las carpinterías exteriores de los edificios para evitar pérdidas de calor
- revisiones periódicas de instalaciones para evitar pérdidas y despilfarro energético
- implantación paulatina de energías renovables (solar, biomasa, eólica, etc.) en edificios y campus universitarios con un triple cometido: ahorro energético, generación de energía limpia y concienciación a la sociedad, partiendo del ejemplo de las universidades.

## **2. Instalaciones**

### **2.1. Instalación eléctrica**

- correcta elección del tipo de luminarias en función del tipo de espacios, su tiempo de uso, periodicidad de uso, etc.
- instrucciones a los usuarios para la buena utilización de la iluminación, dependiendo del tipo de luminarias; recomendaciones para encendidos y apagados, tiempos de espera, etc., teniendo en cuenta no sólo el gasto, sino la vida de las luminarias
- evitar encendidos y apagados generales o parciales como señal de aviso para el cierre de los edificios
- empleo de luminarias con balastro electrónico para reducir el consumo eléctrico
- colocación de sensores de encendido de luz en aquellas zonas generales de los edificios que no tengan un uso continuado
- colocación de temporizadores de luz en espacios de uso discontinuo, tales como aseos, etc., para evitar el gasto innecesario de electricidad.

## 2.2. Aparatos eléctricos

- adquirir siempre aparatos eléctricos que dispongan de etiqueta ecológica<sup>5</sup> otorgada por algún organismo oficial (p. ej. etiqueta ecológica europea). Estos distintivos garantizan que el aparato tiene un menor impacto ambiental que otros productos, ya sea por la utilización de materiales menos nocivos o por un menor consumo energético durante su uso
- apagar los aparatos eléctricos (ordenadores, impresoras, fotocopiadoras, etc.) cuando no vayan a ser utilizados durante un tiempo considerable, activando la opción de ahorro energético cuando vayan a ser utilizados intermitentemente
- establecer la climatización de los edificios entre 24° C en verano y 22°C en invierno<sup>6</sup>
- apagar los transformadores conectados a la red eléctrica al final de la jornada ya que, pese a que el resto de los aparatos ya estén apagados, los transformadores continúan consumiendo energía.

### **Propuestas del Grupo de Mejora de Biblioteca Sostenible respecto a la instalación eléctrica**

- cambio de las actuales bombillas por bombillas de bajo consumo, que representan un 80% menos de consumo energético que las convencionales de incandescencia y, pese a ser más caras, su escaso consumo y su larga duración permiten amortizar la diferencia de coste en muy poco tiempo. Habrá que tener en cuenta que estas nuevas bombillas, por su composición con metales pesados, deberán ser recicladas en los Puntos Limpios
- estudio de viabilidad para la instalación de paneles solares
- cambio en el funcionamiento de los ascensores de personal como se hizo con los del público.

## 2.3. Equipos informáticos

Los equipos informáticos son una herramienta de enorme importancia en la actividad desarrollada en la Biblioteca. La mejora de las prestaciones de los equipos informáticos, así como el uso de monitores, impresoras y fotocopiadoras con sistemas de ahorro de energía, suponen reducciones importantes en el consumo, ya que se estima que el 80% del tiempo estos equipos se encuentran en espera.

### 2.3.1 Adquisición

- adquirir ordenadores que dispongan de etiqueta ecológica otorgada por algún organismo oficial. Estos distintivos garantizan que el equipo tiene un menor impacto ambiental que otros productos, ya sea por la utilización de materiales menos nocivos, o por un menor consumo energético durante su uso
- siempre que sea posible, considerar la adquisición de monitores de pantalla plana (TFT). Pese ser más caros, permiten ahorrar espacio y consumen la tercera parte de energía que los monitores convencionales
- utilizar equipos multifunción, como los que integran impresora, escáner y fotocopiadora, ya que suponen un importante ahorro de espacio en las áreas de trabajo, simplifican la instalación de hardware, software y cableado, tienen un coste más bajo que la suma de los aparatos individuales y reducen el consumo de energía

---

<sup>5</sup> Declaración de las Universidades sobre compra verde, 6 octubre 2005.

<http://www3.udg.edu/ov/recursos/docs/declaracion.pdf> <visitado 10/07/2008>

<sup>6</sup> Acuerdo de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, de fecha 10 de abril de 2008  
[http://www.uned.es/boletin/TempEdificiosPublicos\\_AytoMadrid\\_2008.pdf](http://www.uned.es/boletin/TempEdificiosPublicos_AytoMadrid_2008.pdf)



### **2.3.2. Utilización**

- desconectar el ordenador cuando no vaya a ser utilizado durante más de una hora (reuniones, comidas, etc.), pues permite ahorrar energía y proporciona diferentes beneficios:
  - alarga la vida útil de los componentes y evita el calentamiento del procesador
  - mejora la seguridad al reducir el riesgo de que alguien acceda a nuestro equipo
  - agiliza el trabajo, puesto que el ordenador disminuye su rendimiento y se retarda a medida que adelanta la sesión de trabajo
- apagar el monitor cuando no vaya a ser utilizado durante más de 15 minutos, puesto que se trata del componente que más energía consume de todo el equipo
- activar la opción de ahorro energético del ordenador para conseguir que, transcurrido un tiempo prudencial en desuso (se recomienda entre 5 y 15 minutos), el equipo quede en espera
- apagar el ordenador, impresoras, pantalla, etc. una vez finalizada la jornada de trabajo.

### **2.4. Gestión del agua**

- además de temporizadores instalados en los grifos de los baños, también puede hacerse en las cisternas (ya sean con limitador de volumen de agua o las que saltan solas); los modelos actualmente instalados en la Biblioteca producen un ruido excesivo
- aprovechar el agua de pluviales para el riego de jardines y otros usos posibles
- colocar inodoros de doble descarga en los aseos de los edificios para evitar el despilfarro de agua
- evitar la utilización de los inodoros como papelera y, especialmente, el vertido de productos contaminantes (cigarrillos, pinturas, disolventes, aceites, detergentes, productos corrosivos, etc.) y residuos voluminosos o cortantes que puedan dañar u obstruir el sistema de canalización o depuración
- adquirir únicamente productos de limpieza biodegradables, utilizando la cantidad de jabón y detergente estrictamente necesaria. Usar con moderación los productos anticaída, puesto que incrementan la corrosividad del agua y afectan negativamente a los microorganismos encargados de la depuración.

### **3. Utilización de los edificios**

- disponer del libro de funcionamiento del edificio, exigido en proyecto, con todas las características constructivas, especificaciones técnicas y de materiales, etc., para facilitar su buen mantenimiento y gestión
- disponer de un libro del usuario, con instrucciones precisas de los mejores usos de la edificación y de las instalaciones, con diferentes niveles de desarrollo
- dotar de formación e información al personal y usuarios en buenas prácticas de ahorro energético
- proporcionar instrucciones adecuadas a los servicios, personal y usuarios sobre los tiempos y momentos más adecuados de apertura de ventanas para la ventilación de los edificios, evitando el despilfarro energético
- potenciar el uso lógico y razonable de los edificios
- realizar auditorías y diagnósticos ambientales con una cierta periodicidad, con protocolos de análisis situación, líneas estratégicas, medidas correctoras, verificaciones, etc.

## **4. Material**

### **4.1. Papel**

Debido al tipo de actividad desarrollada en la Universidad, la cantidad de papel que ésta consume es muy elevada. En este sentido, es necesario tener en cuenta que la producción del papel ejerce una fuerte presión sobre los recursos naturales (madera, agua...) y genera un importante impacto sobre el medio ambiente.

Para aprovechar al máximo el papel y reducir su utilización, se propone una serie de buenas prácticas, entre las que podemos destacar las siguientes:

#### **4.1.1. Adquisición**

- utilizar papel 100 % reciclado y libre de cloro, incluyendo también libretas, post-it, sobres, archivadores y carpetas. Actualmente la UNED ya ha puesto en marcha, junto a otros proyectos, el de la utilización de papel y toner reciclados en todos sus servicios
- cuando sea imprescindible el uso de papel de fibra virgen, escoger preferentemente aquel que haya sido identificado con las siglas TCF (en inglés, "totalmente libre de cloro"), para asegurar que no ha sido blanqueado haciendo uso de dióxido de cloro. En todos los casos, seleccionar marcas que dispongan de certificado o etiqueta ecológica otorgada por algún organismo oficial.

#### **4.1.2. Utilización**

- utilizar hojas de 70-80 g en lugar de 90 g.
- hacer las fotocopias e impresiones realmente necesarias y evitar la impresión sistemática de los correos electrónicos
- imprimir únicamente las versiones definitivas de los documentos
- siempre que sea posible, fotocopiar e imprimir a doble cara
- reutilizar el papel escrito o impreso por una sola cara. Es aconsejable colocar una caja junto a las fotocopiadoras e impresoras para recoger este papel y asegurar su uso por las dos caras antes de desecharlo
- hacer uso de los contenedores de recogida selectiva de papel y cartón situados en los distintos edificios. Depositar el papel desechado sin arrugar y, cuando sea posible, libre de clips, grapas y plásticos
- seguir una política de escaneado frente a la tradicional de fotocopiado de todas aquellas peticiones de préstamo interbibliotecario en las que sea posible.

### **4.2. CD y DVD**

La utilización de nuevos soportes de almacenamiento de información en las bibliotecas está planteando también nuevos problemas en cuanto a su reciclaje. Este es el caso del CD y el DVD. Están compuestos en su mayor parte por policarbonato, un material no tóxico, pero que es una potencial fuente de materia prima. Es posible reciclarlos, aunque no es un proceso común. Los CDs se trituran, habiendo destruido previamente los datos almacenados, se separa el material valioso, y se utiliza como materia prima para otros productos de plástico.

#### **4.2.1. Utilización**

- utilizar CDs/DVDs regrabables en vez de los de un sólo uso. Son más caros, pero se pueden reutilizar varias veces
- utilizar preferentemente otros dispositivos de almacenamiento de información,

como los *sticks* de memoria y discos duros de gran capacidad, tratando de reducir el uso de los CDs a lo estrictamente necesario

- otra alternativa al CD/DVD es el *Blu-RayDisc*, que se plantea ya como su sustituto de estos soportes. Está hecho a base de papel y, por tanto, es más fácil de destruir y de reciclar
- adherirse a proyectos cooperativos de reciclaje selectivo de este tipo de material, como ya han hecho otras entidades públicas (la Universidad del País Vasco y el Ayuntamiento de Santander han llegado a acuerdos con iniciativas privadas como el proyecto Cederika)

## 5. Gestión de residuos

En la última década se han llevado a cabo importantes logros y los países de la Unión Europea han dado un destacado impulso a sus estrategias de **gestión de residuos**, centradas en torno a la reducción de la producción de residuos, la reutilización de los mismos, el reciclaje y la recuperación y/o valorización energética, produciendo energía en el proceso de eliminación de los residuos.

Una actitud respetuosa con el medio ambiente es separar adecuadamente todos los residuos para facilitar así su tratamiento posterior. Además de los conocidos contenedores para envases, restos orgánicos, papel y vidrio, cada vez son más numerosos los contenedores para pilas, medicamentos, ropas o, muebles y electrodomésticos. Para aquellos residuos que aún no está muy clara la forma de destrucción o reciclaje podemos aplicar la premisa de que *el mejor residuo es el que no se produce*.

### 5.1. Cartuchos de tóner

Existen contenedores distribuidos en cada uno de los Edificios, Escuelas y Facultades de la UNED, normalmente colocados en la planta de acceso a los mismos. En la Biblioteca Central está situado en la Planta sótano.

### 5.2. Pilas usadas

Los contenedores existentes se han distribuido por los distintos Edificios, Escuelas y Facultades de la UNED, generalmente cerca de los puestos de Conserjería; en la Biblioteca Central, se encuentra en la planta de entrada.

### 5.3. Papel

Existen contenedores ubicados frente a los accesos a la Biblioteca Central, así como cajas para la recogida de papel en todas las plantas donde hay fotocopiadoras.

### 5.4. Vidrio

Existen contenedores ubicados frente a los accesos a la Biblioteca Central.

### 5.5. Envases

Existen contenedores amarillos de recogida selectiva de envases ubicados frente a los accesos a la Biblioteca Central. Sería conveniente instalar contenedores en el interior (por ejemplo, junto a las máquinas de bebida en la planta baja, o en la Cafetería).

## 5.6. Equipos informáticos

Por último, en relación con los equipos informáticos en desuso, la UNED actúa de acuerdo con las tres siguientes opciones:

1. reutilización y aprovechamiento de los **equipos informáticos retirados**, en otras Unidades, Servicios y Departamentos de la Universidad
2. donación a distintas ONG de los equipos informáticos en funcionamiento, pero sin utilidad para la Universidad
3. reciclaje a través del Consorcio Urbanístico de Ciudad Universitaria de los equipos informáticos inservibles y dados de baja en la Sección de Patrimonio.

## 5.7. Móviles

Podemos adherirnos a la iniciativa conjunta de *Cruz Roja Española* y la *Fundación Entreculturas*, que recoge móviles fuera de uso y destina los ingresos generados a proyectos humanitarios. Para ello se establecen en la Biblioteca puntos para la distribución de las bolsas de recogida donde se introduce el móvil y se depositan después en buzones de correos.

## 6. PROPUESTAS

La puesta en marcha del *Plan de Biblioteca Sostenible* precisa del apoyo y cooperación de todos los miembros y usuarios de la Biblioteca, así como la evaluación de su cumplimiento y de los resultados.

Para ello se propone la elaboración de un **programa de trabajo** desarrollado en varias fases:

**1ª fase:** presentación del *Plan* a los órganos directivos de la Biblioteca para su aprobación

**2ª fase:** presentación del *Plan* al personal durante las Jornadas de Biblioteca

**3ª fase:** estudio de prioridades y sus posibilidades reales de solución

**4ª fase:** elaboración de una *Guía Verde de la Biblioteca*

**5ª fase:** creación de herramientas de información, seguimiento y colaboración:

- un blog abierto donde, además de presentar el *Plan*, se invite a su consulta y se solicite la colaboración en forma de "denuncia" de todas esas escenas que a diario presenciamos en la Universidad y el campus que van en detrimento del medio ambiente, además de la propuesta de soluciones o alternativas de comportamiento. Estas denuncias se canalizarán a través de la Unidad de Salud Laboral y del Servicio de Infraestructuras-Mantenimiento. Este blog servirá también de:
  - recordatorio, principalmente visual, de buenas prácticas de sostenibilidad
  - sitio web con información actualizada, tanto de lo que se puede hacer como de lo ya conseguido
  - zona de coloquio para resolver dudas y búsquedas de información sobre gestión sostenible y buenas prácticas respecto al medio ambiente

- lugar de presentación y recogida de ideas de mejora continua y de conclusiones del foro
- buzón de sugerencias
  
- el blog, una vez puesto en marcha, continuará lanzando propuestas de colaboración en todas aquellas acciones que el programa vaya anunciando
- celebración de cursos de orientación/charlas informativas para los diferentes perfiles laborales de la Universidad, finalizando en debates en los que se propongan las medidas de colaboración que por su labor diaria toquen más de cerca a cada grupo de trabajadores.

La evaluación del cumplimiento del Plan se realizará utilizando los siguientes indicadores:

- medición y análisis comparativo de los consumos de la Biblioteca
- nº de acciones nuevas
- nº quejas solucionadas / nº de quejas emitidas
- nº de sugerencias implantadas / nº de sugerencias emitidas