

Se han incorporado a la versión 26 más de ocho decenas novedades, que resumimos en los párrafos siguientes:

Menú Archivo:

1. Tecla rápida para [Grabar]

Se ha añadido <Ctrl+Alt+F10> en todos los menús como tecla rápida para Grabar.

2. Preparar curso siguiente

En versiones anteriores, Antes de borrar unidades, se modificaban los formatos de las asignaturas que estuvieran cambiados en UNIDADES.

Para evitar errores ahora solo se hace con las asignaturas que no están en unidades con otras asignaturas y que no tienen cambios de formato, ya que es posible que aunque haya cambiado el formato se prefiera el que originariamente tenía en ASIGNATURAS.

Además, se ha añadido una casilla para poder marcar **Borrar fondos de impresión en horas de no recreo.**

3. Impresión de horarios de Grupos, Aulas y Profesores

En el cuadro de diálogo de impresión se ha añadido un casilla, **No pintar separación en unidades iguales**, con el fin de no pintar separación entre unidades iguales consecutivas en el horario.

Las horas pueden pintarse en fila o en columna.

No es válido si tipo de recuadro de impresión es Doble.

Es válido también para salida html (aquí no influye el tipo de recuadro de impresión).

Menú Datos:

4. Aumentar altura en [DATOS], BLOQUES, UNIDADES, etc.

Se permite hasta 3 veces la altura mínima en todas los datos que permiten modificación de la altura (desde el correspondiente menú de <Tamaño> o con el atajo <Ctrl+May+CurArr>).

5. Observaciones para ASIGNATURAS, GRUPOS, AULAS y PROFESORES

Se ha añadido un campo **observaciones** que puede tener hasta 40 caracteres.

Puede exportarse, imprimirse, ordenarse por él, editarse en la edición de campos, etc. al igual que el resto de campos.

6. Edición de campos con número de caracteres limitados en ASIGNATURAS, GRUPOS, AULAS y PROFESORES

Hasta ahora, cuando un campo tenía limitado el número de caracteres (p.e. abreviatura a 5), si el campo tenía todos sus caracteres (en abreviatura, 5), no se permitía introducir otro carácter en ninguna posición mientras no se borrara el último.

Ahora se puede introducir un carácter en cualquier posición, desplazándose los siguientes a la derecha y desapareciendo el último, tanto al editar directamente un campo como al usar la *Edición de uno o varios campos* (del correspondiente menú [Varios]).

7. Total Unidades de ASIGNATURAS, GRUPOS, AULAS y PROFESORES

Debajo del cuadro de preferencias se pinta ahora el total de unidades tanto en Bloques como en Unidades (se pinta **TUB** para bloques y **TUU** para unidades)

Se pinta en negrita desde el sitio que se están viendo y se resaltan solamente cuando hay incongruencias desde donde se ve TU. .

En PROFESORES, se diferencian ahora también las unidades de no contar en máximos entre las *no complementarias* y las *complementarias*, pintándolas separadas por un guión entre paréntesis.

8. Búsquedas en Abreviatura, Nombre y Código de ASIGNATURAS, GRUPOS, AULAS y PROFESORES

Se ha incluido para búsquedas el campo *Observaciones* y, en PROFESORES, el campo *email*.

Además, se pueden seleccionar los campos en que se desea buscar, entre abreviatura, nombre, código, email y observaciones .

9. Posición del cursor en Bloques y Unidades al seleccionar en Datos (ASIGNATURAS, GRUPOS, AULAS o PROFESORES) [Posición]: <Ir a Bloques o Unidades, seleccionando cursor>

Ahora se posiciona el cursor de BLOQUES o UNIDADES en el elemento de que se trate, en lugar del primer elemento.

10. Selección de elementos según valor de campos a elegir en Datos (ASIGNATURAS, GRUPOS, AULAS y PROFESORES y en Cuadros de diálogo de Selección de varios elementos

Permite seleccionar elementos según el valor del campo a seleccionar, pudiéndose seleccionar cualquiera de los campos (a excepción de *introducción*) que aparecen en la ordenación. (En AULAS y PROFESORES no se tiene en cuenta el *aula 0* ni el *profesor 0*).

Se muestra un cuadro de diálogo con todos los campos que se editan (en ASIGNATURAS se añaden *Días*, *Horas* y *MxSeg*) y con el número de valores distintos que tienen los elementos.

Seleccionado uno de ellos, en una ventana a la derecha se nos muestran todos los valores distintos, ordenados de menos a mayor, y el número de elementos de cada uno de ellos.

Seleccionado uno o más valores y pulsado <Aceptar>, se nos pregunta si se *comienza* la selección, se efectúa *conjunción* o *disyunción* o bien se *invierte* la selección, haciéndose la selección de los elementos que corresponda.

Hay una casilla para poder **ordenar** los campos alfabéticamente (su presentación, por defecto, es en el orden en que aparecen en pantalla).

En *preferencias*, se muestra el número de *casillas ocupadas* (solo PROFESORES), *?*, *!* y *N* y se ordena por ello.

Se tiene acceso al cuadro de diálogo, además desde el menú [Selección] de [**DATOS**], desde el cuadro de diálogo de <selección de varios elementos> y el cuadro de diálogo de <añadir reuniones> en BLOQUES y UNIDADES.

En PROFESORES aparecen 3 campos extras, si hay tardes, que son:

Pref.PrMa: Preferencias de la mañana de los profesores que imparten clase o actividades solo por la mañana

Pref.PrTa: Preferencias de la tarde de los profesores que imparten clase o actividades solo por la tarde

Pref.PrMx: Preferencias de los profesores que imparten clase o actividades por la mañana y por la tarde

11. ASIGNATURAS, GRUPOS y AULAS: [Varios]: <Poner abreviaturas>

Ahora se puede escoger el número de caracteres de los comienzos de caracteres de palabras en el nombre.

Por defecto se da 1 carácter de cada palabra hasta la 5ª.

Si no existen suficientes palabras, por defecto se toman 3 caracteres, tomándose los que falten de la primera palabra elegida.

Puede ponerse tener en cuenta las palabras de 1 carácter (p.e. para grupos si se denominan 2º A, etc.) y se ignoran las siguientes palabras: las, los, el, la, lo, y, e, de, del, al y para.

Puede deshacerse.

12. Tooltip de campos en GRUPOS (Tutor, Disjunto, Aula grupo, Subgrupos), AULAS (Aulas equivalentes, Grupos aula) y PROFESORES (Tutor, Horario igual)

Ahora se pintan hasta 4 elementos, además del total de elementos que hay.

13. ASIGNATURAS: [**Selección**]: <**Asignaturas con blancos en recreos**>

Para localizar las asignaturas que tienen blancos en recreos, se ha puesto esta selección de asignaturas con el fin de evitar reuniones o complementarias en recreos.

14. ASIGNATURAS: [**Varios**]: <**Posibles cambios de formato (Ctr+May+R)**>

Para poder poner que algunos cambios de formato por asignaturas se hagan solo en el caso de que hubiere que reiniciar, se ha puesto este ítem.

Se entra en un cuadro de diálogo en el que se relacionan en una ventana superior las asignaturas de grupos que poseen como mínimo 2 asignaturas con formatos de más de 1 hora seguida, o bien tienen un valor distinto de 00000 en Formato2 o Formato3. Se muestran los 3 formatos de estas asignaturas, resaltando el 2º y 3º si son distintos de 0.

Al lado de la asignatura, se pinta el número de asignaturas a las que influye (para influir en una asignatura dicha asignatura debe tener sus unidades iguales o, si se están viendo desde BLOQUES, un bloque que originaría unidades iguales).

Se incluyen asignaturas que no tienen rellenos el *Formato2* ni el *Formato3* para poder comprobar si ha sido un olvido y corregirlo desde aquí.

En una ventana inferior se pintan las unidades o bloques (si se están viendo *TH* desde BLOQUES) que tienen dicha asignatura, tenga sus unidades iguales o no (para poder comprobar por qué no influiría).

Se deben seleccionar las asignaturas que deseamos que solo se haga un cambio de formato si fuese necesario reiniciar de no hacerlo (para seleccionar hacer clic con el ratón en la abreviatura de la asignatura y no en los formatos).

Se pueden modificar los formatos de una asignatura mediante el botón <**Editar**> o bien con <**doble clic**> del ratón.

Puede deshacerse.

Están disponibles <**ctr+may+cursores**> para la anchura y altura de las asignaturas y <**ctr+may+fin**> para cambiar la abreviatura por el nombre.

Se puede entrar en este cuadro de diálogo desde ítem de cambio de formato en los cuadros de diálogo de PONER/CAMBIAR, QUITAR HUECOS CON REPONER, INTENTAR REDUCIR PREFERENCIAS NO RESPETADAS y PROBAR HORARIO.

15. **Mínimos en Grupos múltiples**

Cuando el mínimo en una casilla sea mayor de 9, la introducción de dicho número, p.e. 12, puede seguir haciéndose en notación hexadecimal (es decir, C para 12) o también puede pulsarse 1 y, a continuación, 2.

16. **Preferencias y mínimos de un grupo múltiple al copiar en selección**

Ahora se pueden copiar en la selección actual, todas las preferencias y mínimos o bien las que hayan cambiado en esa edición, tanto en el formato general como en la edición de campos.

17. GRUPOS: [**Selección**]: <**Grupos con unidades = Casillas en blanco**>

Selecciona los grupos no múltiples en que el número de unidades coincide con las casillas en blanco, contándose como casillas en blanco también aquéllas que tengan preferencia pero en donde lleven clase.

18. AULAS: **Edición de Aula equivalente, Separada o Múltiple**

Como un aula no puede ser de más de un tipo anterior, si se intenta editar un aula que es de uno de los tipos anteriores para otro tipo anterior se da el mensaje: Un aula no puede ser a la vez equivalente, separada o múltiple, y no se permite la edición.

19. AULAS: **Aula múltiple**

Ahora se pueden deshacer los cambios introducidos al declarar o modificar aulas múltiples en DATOS.

20. AULAS: Profesores Aula

Se ha añadido este campo para poder poner cuando un profesor tiene un aula asignada.

Un profesor no puede tener más de un aula, pero un aula puede corresponder a varios profesores.

Puede exportarse, imprimirse, ordenarse por él, editarse en la edición de campos, etc. al igual que el resto de campos.

21. AULAS: [Varios]: <Editar condición inicial de campo>

Se ha añadido este ítem en AULAS, al igual que existe en ASIGNATURAS, GRUPOS y PROFESORES, para poder editar la condición inicial *Respetar separación asignaturas y aulas separadas*.

También se puede acceder a la condición inicial pulsando <Alter+clic> en el nombre del campo.

22. PROFESORES: Aula profesor

Se ha añadido este campo para poder señalar el aula de un profesor, cuando el profesor tiene un aula asignada.

Puede exportarse, imprimirse, ordenarse por él, editarse en la edición de campos, etc. al igual que el resto de campos.

Al ir a asignar un aula en BLOQUES, se resalta el número de clases que lleva el aula si es aula del profesor al que se va a asignar el aula y, en UNIDADES, se resalta el + (o simplemente el espacio si no está el aula en la unidad) si es aula del profesor a que se va a asignar el aula.

23. PROFESORES: [Varios]: <Añadir grupo condicionante>

Ahora se pregunta si se añade el grupo múltiple de cada profesor a todos los bloques y unidades de ese profesor y así a todos los profesores seleccionados, advirtiéndole que no se comprobarán errores de horario (que, en principio, no deben producirse porque todas las unidades a las que añade el grupo son de un mismo profesor).

El grupo se añade al lado de cada profesor y, además, ahora puede deshacerse.

24. Menú de contexto de BLOQUES y UNIDADES

Se han añadido al menú de contexto de BLOQUES:

- Añadir incompatible...(Ctr+I)
- Añadir seguido...(Ctr+S)
- Añadir elemento...(Ctr+May+Alt+F8)
- Editar elemento...(May+Alt+F8)

y, al de UNIDADES:

- Añadir elemento...(Ctr+May+Alt+F8)
- Editar elemento...(May+Alt+F8)

25. BLOQUES y UNIDADES: BPF (Blancos en PreFerencias)

Ahora, si hay tardes, además del total de unidades se pintan las de mañana, tarde e indiferentes del elemento de que se trate.

También se resaltan las unidades de mañana o de tarde si hay alguna imposibilidad al respecto. En este caso, lo mejor es ir al elemento en [DATOS] y utilizar [Posición]: <Siguiente elemento con TU resaltadas>, para una explicación de la imposibilidad.

26. BLOQUES y UNIDADES: [Posición/Orden]: <Ordenar>

Además de Valor de mixta por el que se puede sustituir el tipo de ordenación Prof/Grupo, se ha añadido MTI edificio asignaturas, que es lo que se pinta por defecto al principio del bloque o unidad si existen tardes o(y) edificios por asignaturas.

Así, si se desea, se puede ordenar por el valor de mañana, tarde o indiferente seguido por el tipo de edificio por asignaturas.

27. BLOQUES y UNIDADES: **[Visión]: <No pintar MTI>**

Por defecto, en horarios con tardes, al comienzo de un bloque o unidad se pinta **M** (mañana), **T** (tarde) o **I** (indiferente), teniendo en cuenta las preferencias de los elementos que tiene.

En el menú [Visión] se ha añadido este ítem en BLOQUES y UNIDADES para no pintarlo (cambiándose en bloques o unidades para los dos).

También se pinta Mañana, Tarde o Indiferente en la tooltip al pulsar sobre *días comunes* en BLOQUES o sobre *día-hora* en UNIDADES.

Para considerar si un bloque es de mañana, tarde o indiferente solo se tienen en cuenta las preferencias de las asignaturas del bloque y de los grupos. En unidades se tiene en cuenta lo mismo, salvo que esté fija a una hora de mañana o tarde.

28. BLOQUES y UNIDADES: **[Visión]: <No pintar edificio por asignaturas>**

Por defecto, en horarios con edificios por asignaturas, al comienzo de un bloque o unidad se pinta el tipo de edificio del bloque o la unidad (si hay más de un tipo, distinto de 0, en las asignaturas del bloque o unidad, en el carácter que varía se pinta v).

En el menú [Visión] se ha añadido este ítem en BLOQUES y UNIDADES para no pintarlo (cambiándose en bloques o unidades para los dos).

También se pinta el tipo de edificio en la tooltip al pulsar sobre *días comunes* en BLOQUES o sobre *día-hora* en UNIDADES.

En UNIDADES también se pinta en la tooltip los tipos de hora de la unidad; así, si se han declarado los edificios por tipos de hora puede visualizarse.

29. BLOQUES y UNIDADES: **Añadir varios bloques o varias unidades al <Añadir bloque> o <Añadir unidad>**

Se ha añadido un edit para poder **añadir más de un bloque o unidad iguales** al introducido (por ejemplo al introducir complementarias o varias unidades iguales para un grupo).

También, en UNIDADES, puede marcarse una casilla para poder **poner incompatibles las unidades introducidas**, así no hay que duplicar una unidad y ponerlas incompatibles, pudiendo hacerlo todo dentro del cuadro de diálogo.

30. BLOQUES y UNIDADES: **[Añadir y Editar]: <Editar Aula>**

Cuando se pinta el nombre del aula del cursor, a continuación, se pinta el número de clases que lleva y, si hay tardes, se pintan igualmente las de mañana, tarde e indiferentes.

Si el aula no es múltiple, ni con equivalentes y tiene más clases que casillas disponibles en total, por la mañana o por la tarde, se pinta un espacio en rojo a la derecha de la abreviatura-nivel.

31. BLOQUES y UNIDADES: **[Añadir y Editar]: <Añadir incompatible>**

Para facilitar el poner varias incompatibles de un bloque o una unidad, puesta una se sigue pidiendo la siguiente a poner, teniendo que pulsar **<escape>** cuando se termine.

32. **<Duplicar>** BLOQUES o UNIDADES

Ahora se permite duplicar hasta 20 aunque el bloque o la unidad no sean simples.

33. BLOQUES y UNIDADES: **[Añadir y Editar]: <Añadir grupos por asignaturas...>**

A veces interesa añadir un grupo a algunas asignaturas optativas; para ello se ha añadido este ítem que permite añadir a las asignaturas que se seleccionen de los bloques o unidades de la selección actual un grupo con abreviatura y nombre el de la asignatura (si se repite la asignatura en un mismo bloque o unidad, como última letra de la abreviatura se añade, a partir de la segunda, b, c, d...).

Si ello conlleva que se necesitarían más grupos que los permitidos (20 en la simplificada y 254 en la general) se da un mensaje de Demasiados elementos y se termina.

Puede deshacerse.

34. BLOQUES y UNIDADES: [**Varios**]: <**Asignar aula (F6)**>

Ahora se avisa si el elemento seleccionado es un elemento que no necesita aula, para que se pueda cambiar (si es lo que deseamos) en [**DATOS**]: AULAS: [**Varios**]: <**Elementos que no necesitan aula**>.

35. **Cambios de teclas del acelerador en BLOQUES**

Con el fin de poder usar <**Ctrl+S**> como atajo de <**Poner seguidos 2 bloques**>, se han cambiado los atajos correspondientes a las siguientes entradas de menú de BLOQUES:

[Visión]: Ver unidades que generaría el bloque: Ctrl+May+W ha pasado a <**Ctrl+May+K**>

[Visión]: Ver unidades del elemento del cursor: Ctrl+Alt+W ha pasado a <**Ctrl+Alt+K**>

[Añadir y Editar]: Duplicar selección sustituyendo...: Ctrl+May+S ha pasado a <**Alt+May+S**>

[Fijar/Marcar]: Cambiar asignatura seguida anterior(S): Ctrl+S ha pasado <**Ctrl+May+S**>

[Fijar/Marcar]: Cambiar unir profesor asignatura anterior(W): Ctrl+W ha pasado a <**Ctrl+May+W**>

36. BLOQUES: [**Archivo**]: <**Importar de Reparto**>

Se permite ahora deshacer.

37. BLOQUES: [**Borrar**]: <**Borrar seguido**>

Se borra la condición de bloque seguido del bloque del cursor.

38. BLOQUES: [**Borrar**]: <**Borrar todos los seguidos...**>

Borra, después de confirmación, todos los bloques seguidos de la selección actual.

Si algún bloque tiene seguidos no seleccionados, éstos no se borran.

39. BLOQUES: [**Selección**]: <**Por incompatibilidades**>: **Bloques incompatibles o seguidos**

Junto con los incompatibles del bloque elegido, se seleccionan sus seguidos si los tiene.

40. BLOQUES: [**Selección**]: <**Por incompatibilidades**>: **Bloques con incompatibles o seguidos...**

Ahora admite los siguientes valores:

0 Sin incompatibles ni seguidos

1 con algún incompatible o seguido o más de 1 incompatibles

2 con incompatibles

3 con seguidos

4 seguidos y último

5 seguidos y en medio

41. BLOQUES: [**Visión**]: <**Ver unidades que generaría el bloque (Ctrl+May+K)**>

Ahora, si el bloque tiene incompatibles o seguidos se pregunta si incluir éstos.

42. BLOQUES: [**Visión**]: <**Ver unidades del elemento del cursor (Ctrl+Alt+K)**>

Lista las unidades que generaría el elemento del cursor si es asignatura, grupo, aula o profesor y en otro caso muestra las de la selección (que pueden ser todas).

43. BLOQUES: [**Visión**]: <**Resaltar días comunes por posibles errores**>

Se han puesto los mismos tipos de bloques que se relacionan al ir a **Generar unidades** y que constan en selección de *Bloques raros*, a excepción del de bloques con unidades generadas, que se considera en otro ítem.

Las opciones para resaltar son:

Bloques marcados con 0 (No válidos).

Bloques con días comunes no todos (asignaturas con formato no común).

Bloques con días comunes no incompatibles.

Bloques con distinto profesor asignaturas partidas.

Bloques imposibles.

Bloques con asignaturas de distinto formato.

Bloques con asignaturas de distinto nivel.

Bloques que originarían demasiadas incompatibilidades.

Bloques con incompatibles no incompatibles.

Bloques con asignaturas seguidas (S).

Bloques con asignaturas unidas (W).

Sin profesor.

Bloques con distinto número de profesores en días comunes.

Se puede marcar también una casilla para **no dar mensaje correspondiente a casillas marcadas**.

Si se entra en **<Posibles errores bloque cursor>** (o pulsando su correspondiente atajo de **<Ctrl+E>**), si el bloque del cursor tiene algún error, aparecerá marcado dicho error, considerándose como posibles errores los mismos descritos anteriormente.

44. BLOQUES: **[Añadir y Editar]: <Editar>: Añadir seguido**

Se puede ahora poner seguido un bloque de otro.

Al generar unidades, se pondrán seguidas las correspondientes al mínimo de días comunes de ambos bloques y correspondiendo a los formatos en los días comunes; es decir, si el formato en los días comunes de uno es 2102 y el del otro 22311 se pondrán seguidas las 2-2,1-2 y 2-2 ya que en el lugar 3 el primero no tiene formato. Si los días comunes de p.e. el 1º fuesen 2, solo se pondrían los correspondientes a los lugares 1 y 2.

Si tenemos 2 asignaturas p.e. de formato 1111 con 2 profesores, p.e. Leng 1A-Leng 1B y otro bloque Leng 1C-Leng 1D y queremos que vayan 2 días seguidos tenemos 2 soluciones:

- 1) Poner en 1 de ellos días comunes 2 y para que no separe los otros 3 días utilizar el parámetro W.
- 2) Poner el formato de Lengua de un bloque a 11111 y la lengua del otro a 1100111 y poner los días comunes de este segundo a 8.

También se puede editar como en UNIDADES cuando se ven los seguidos e incompatibles (**<Alt+F2>**).

45. BLOQUES: **[Añadir y Editar]: <Unir>: Unir 2 bloques, borrando el unido**

Se ha añadido este ítem, que une 2 bloques y borra el unido.

Si la selección es de 2 bloques, no se pide el otro bloque sino que se presupone que se trata de unir los 2 bloques. Si no, se pide el bloque a unir.

Al unir los 2 bloques, si aparece un profesor repetido se cambia por el prof. 1 y en aulas por el aula 1.

Puede deshacerse.

46. BLOQUES: **[Varios]: <Comparar marcados 0> ó <Comparar 2 selecciones>**

Se han añadido 2 casillas para poder marcar en la comparación:

- Número de bloques seguidos
- Número de bloques incompatibles

47. BLOQUES: **[Varios]: <Generar unidades cursor>**

Si el bloque tiene seguidos o incompatibles se pregunta si se incluyen y, si alguno de los que se va a generar tiene unidades generadas, se pregunta que si se borran.

48. BLOQUES: [**Varios**]: <Poner/quitar primero o último o en medio>

Se han añadido los siguientes ítems para cuando hay bloques definidos como seguidos:

Poner primero (<Ctr+1>)

Poner en medio (<Ctr+8>)

Poner último (<Ctr+9>)

Se requiere que el bloque no origine unidades seguidas y que como mínimo tenga uno seguido.

Para poner en medio se permite con solo 2 bloques seguidos, pero en unidades solo se considera si existen como mínimo 3 unidades seguidas

Se pinta a la derecha de días comunes **u** de último o bien **e** de en medio pues, si se elige primero, lo que se hace es poner como último el anterior a dicho bloque.

49. UNIDADES: [**Selección**]: <Horas seguidas>: **Seguida distinta**

Ahora admite los siguientes valores:

0- No (no tienen seguidas distintas)

1- Sí: Selecciona todas las unidades con seguidas distintas, incluidas las que tienen última o en medio

2- Última: Selecciona solo las unidades seguidas que tienen última.

3- En medio: Selecciona solo las unidades que tienen en medio.

50. UNIDADES: [**Añadir y Editar**]: <Editar>: **Editar elemento del cursor (Aula)**

Ahora en la cabecera del horario del aula del cursor se pinta, además de las clases puestas y el total, las que corresponden a la mañana, a la tarde y las indiferentes (siempre que haya tardes).

Se resalta el total de unidades y las de mañana, tarde e indiferentes si el número sobrepasa la capacidad.

51. UNIDADES: [**Añadir y Editar**]: <Editar>: **Poner 2 unidades el mismo día (May+Alt+E)**

Muchas veces conviene poner 2 unidades seguidas o incompatibles solamente como a impartir en el mismo día.

Para evitar tener que borrar seguida o incompatible y añadir desdoble de 1 día, se ha añadido este ítem.

Se nos piden las unidades que hay que poner a impartir en el mismo día y borra si son seguidas o incompatibles (o bien si son desdobles de más de 1 día) y las declara como desdobles de 1 día.

Si tienen día-hora, si no coinciden en el día, pone a 0-0 la segunda.

Puede deshacerse.

52. UNIDADES: [**Añadir y Editar**]: <Unir>: **Unir 2 unidades, borrando la unida... (<Alt+W>)**

Se ha añadido este ítem que une 2 unidades (a la del cursor la otra) y borra la unida, dejando el día-hora que tuviesen si son iguales.

Si las 2 unidades no tienen el mismo día-hora, se pide confirmación para unirlos.

Si la selección actual consta de sólo 2 unidades, no se pide la otra unidad, sino que se presupone que se trata de unir las 2 unidades, como cuando se produce un error.

Si la selección que había era la de error, se vuelve a ejecutar y, si no hay error, se selecciona la anterior selección.

Al unir las 2 unidades, si aparece un profesor repetido, se deja si está habilitado < poder repetir profesores > (y de forma análoga para aulas). Si no está permitido, se cambia por el profesor 1 (y en aulas por el aula 1).

Puede deshacerse.

53. UNIDADES: [**Añadir y Editar**]: <Partir>: **Partir unidad o selección en as-pr-au(-gr)...**

Se pregunta si se parte toda la selección y, si la respuesta es *No*, solamente se hace con la unidad del cursor.

Si la unidad tiene más de una asignatura, se genera una unidad por cada as-pr-au a la cual se añaden los grupos que le afectan (los grupos a su derecha y más cercanos), manteniéndose el día-hora de la unidad.

No se pone ninguna incompatibilidad a las unidades añadidas.

Al terminar se pregunta si se borran las unidades partidas.

Se puede deshacer.

Puede ser útil, p.e., si se han unido las unidades de un grupo múltiple (por ejemplo las guardias) mediante Unir unidades de grupos y queremos separarlas de nuevo.

54. UNIDADES: [Fijar/marcar]

Puesto que las marcas 1, 2 y 3 se utilizan a veces en las rutinas de PONER/CAMBIAR, se han añadido 2 nuevas marcas (**4 y 5**), que no se utilizan en ninguna rutina de PONER/CAMBIAR ni de PROBAR HORARIO, en UNIDADES, tanto en <Marcar unidad(es)> como en <Desmarcar unidad(es)> como en <Invertir marca>.

Estas 2 nuevas marcas se han incluido también en la <Búsqueda> de UNIDADES como estaban antes las marcas 0,1,2,3.

También se ha diferenciado entre las marcadas como *no válidas* en **Recuperables** y **no recuperables**.

55. UNIDADES: [Varios]: <Asignar aula selección asig., aulas o prof.>

También se avisa si en la selección solo hay asignaturas o profesores que no necesiten aula.

56. UNIDADES: [Varios]: <Incompatibilidades>: Incompatibilidades y seguidas asig-grupo no múltiple

Con objeto de ser más precisos al poner incompatibilidades, se han añadido 2 nuevas condiciones para marcar al poner incompatibilidades de asignaturas:

- 1) **Mismos grupos**: Se exige que las 2 unidades tengan los mismos grupos no ficticios.
- 2) **Máxima diferencia de asig-prof. 1**: Para poner incompatibles las 2 unidades han de tener el mismo número de asignatura-profesor o a lo sumo diferenciarse en 1, con objeto de incluir si alguna de ellas tiene por ejemplo un laboratorio.

Por defecto ambas están marcadas.

Junto con estas 2 nuevas condiciones, se pueden considerar al poner las incompatibilidades, las siguientes 3:

- *Exigir profesor igual*: Para cuando en un mismo grupo hay dos asignaturas iguales impartidas por distinto profesor y sólo nos interesa poner incompatibles las del mismo profesor. Por defecto marcada.
- *Máximas incompatibilidades si exceden número días*: Para el caso de asignaturas con más días que el número de días del horario, se puede señalar que ponga el máximo incompatibles (p. ej., si hay 13 unidades con la misma asignatura y grupo y se marca esta casilla se pondría 5, 5 y 3 si el número de días del horario es 5). Si no se marca la casilla y hay más unidades que el número de días, las ignora no poniendo incompatibles a dichas unidades. Defecto:no marcada.
- *Considerar iguales asignaturas con igual abreviatura y nivel*: Al seleccionar las asignaturas a considerar, puede marcarse para considerar iguales las asignaturas de igual abreviatura y nivel. Defecto: marcada.

57. UNIDADES: [Varios]: <Poner/quitar primera o última o en medio>: Poner última (Ctrl+U ó Ctrl+9)

Se admite, para poner última, el atajo <Ctrl+9>, para que sea válida la misma tecla que en BLOQUES.

58. UNIDADES: [Varios]: <Poner/quitar primera o última o en medio>: Poner unidad de en medio (Ctrl+8)

Se ha añadido este ítem para poder poner que una unidad debe estar en medio entre las seguidas (claro está que debe haber como mínimo 3 seguidas).

Se pinta en la unidad una e a la derecha de día-hora si el cursor está en una seguida que debe ir en medio.

59. **Aulas de grupo, no en su grupo... en AULAS, UNIDADES y PROBAR HORARIO**

Se nos muestra en un cuadro de diálogo:

- o a la izquierda las aulas que son aulas de grupo (aunque no estén definidas como tales, se consideran de un grupo si más de la mitad de las clases del grupo están en un aula; si sí están definidas en Datos como tales, se pinta un - antes del grupo y, si no lo están, se pinta un + antes del grupo), con, a continuación, sus grupos (normalmente será 1 o a lo sumo 2 si hay doble jornada).

Cuando se pinta el nombre completo del aula, a continuación se pintan los grupos que figuran como de ese aula.

- o A la derecha, en la ventana superior, se relacionan las unidades de los grupos del aula que van a dicho aula.
- o En la ventana inferior las unidades que tienen asignada el aula, pero que no tienen ningún grupo del aula y que entran dentro de las casillas de los grupos del aula; es decir, si, por ejemplo, un aula tiene un grupo de mañana solamente, no se tienen en cuenta las unidades de tarde que lleven el aula.

Tiene 2 tamaños y puede cambiarse cualquier aula con **<doble clic>** en ella o **<intro>** con el cursor en ella.

Si hay aulas que verifican esto (que son de grupo y están utilizadas no en su grupo), se entra también en el cuadro de diálogo (si no está marcado no entrar en el correspondiente botón de **<Avisos al poner clases>**) al ir a poner clases en PONER/CAMBIAR, PONER HORAS, PONER RÁPIDO, QUITAR HUECOS/INDEFINIDO y QUITAR HUECOS CON REPONER.

60. **Unidades de grupos y profesores de medias horas... en UNIDADES y PROBAR HORARIO**

Se ha añadido este ítem con el fin de que, cuando existen medias horas u horas diferenciadas que deben llevar unas determinadas unidades en ellas, se pueda ver claramente si se cumplen las condiciones.

Por ejemplo, si existe una sola media hora en los grupos, con 20 casillas de 1 hora, es claro que esos grupos deberán tener 5 (si los días de clase son 5) unidades a impartir en esas casillas y el resto de unidades en las 20 casillas restantes; y cada profesor deberá tener a impartir en esas casillas 5 unidades a lo sumo y, en las 20 de una hora, como máximo 20 unidades.

Se entra desde PROBAR HORARIO en el apartado *Bloques, Unidades, Tutorías*, siempre que haya horas no de recreo de distinta amplitud.

Llamamos horas de media hora las de mínima amplitud que no sean de recreo. Por defecto, al entrar se seleccionan como medias horas todas las horas de menor amplitud y, como resto de horas, el resto de las horas de los grupos afectados por la medias horas.

Arriba a la izquierda se muestran los grupos con el número de unidades que llevan de media hora y del resto, resaltándose si no coincide con el número de casillas.

A la derecha se muestran los profesores con las unidades que llevan de media hora y del resto (éstas se desdoblán entre las que llevan grupo o tienen que ir en medias horas por preferencias y las restantes, separándose por un guión), resaltándose si llevan más unidades que casillas de las mismas hay.

En la primera fila se muestra el número de horas de media hora, pintándose de ellas el carácter de la izquierda. A su derecha lo mismo para el resto de casillas seleccionadas.

En una ventana inferior se muestran las unidades (de media hora o el resto si se marca la casilla Lista unidades resto) del último elemento (grupo o profesor) seleccionado.

Existe un botón para poder **<seleccionar nuevas medias horas>** y el resto de horas.

Debe ponerse una asignatura que solo se imparte en las medias horas y, si hay horas seguidas que alguna se debe impartir en medias horas, debe ponerse a ella una asignatura con preferencias en todas las horas que no sean de media hora.

Menú Horarios:

61. HORARIOS: [**Generar unidades**] y BLOQUES: [**Varios**]: **<Generar unidades selección>**

Se relaciona el número de los *bloques raros*, considerándose como tal los siguientes:

- Bloques marcados con 0 (No válidos).
- Bloques con días comunes no todos (asignaturas con formato no común).
- Bloques con días comunes no incompatibles.
- Bloques con distinto profesor asignaturas partidas.
- Bloques imposibles.
- Bloques con asignaturas de distinto formato.
- Bloques con asignaturas de distinto nivel.
- Bloques que originarían demasiadas incompatibilidades.
- Bloques con incompatibles no incompatibles.
- Bloques con asignaturas seguidas (S).
- Bloques con asignaturas unidas (W).
- Sin profesor.
- Bloques con distinto número de profesores en días comunes.
- Bloques con unidades generadas.

con el fin de repasarlos, por si hubiera algún error.

Al lado de cada uno de ellos existe un botón que nos permite **<ir a la selección>** de ellos.

Equivale a la *selección de Bloques raros* (que se ha puesto al final de [Seleccionar] de BLOQUES), que tiene los valores anteriores además de **Sí** (todos salvo con unidades generadas) y **No** (ninguno de los anteriores); de esta forma se pueden ir repasando todos, pasando de uno al siguiente con **<+>** numérico.

62. **Avisos al ir a** PROBAR HORARIO, PONER/CAMBIAR, PONER HORAS, PONER RÁPIDO, QUITAR HUECOS/INDEFINIDO, QUITAR HUECOS CON REPONER, INTENTAR REDUCIR PREFERENCIAS NO RESPETADAS

Con el fin de evitar posibles errores al ir a poner clases se dan los siguientes avisos, si se verifican las condiciones y está marcada la casilla correspondiente en el botón **<Dar avisos>** de cada uno de los cuadros de diálogo correspondiente:

- 1) Profundidad menor de 4: El valor de profundidad debe ser 10 o próximo a 10 y nunca debería ser menor de 4.
- 2) Considerar huecos de forma estricta: Sí. Salvo que haya una razón para marcarlo con Sí, el valor de esta condición inicial debe ser No.
- 3) Unidades, no fijas, reuniones o con grupo no múltiple, o no complementarias, con blancos en recreos y no recreos: Se entra en un cuadro de diálogo en el que se relacionan las unidades afectadas.
- 4) Grupos múltiples que no cubren mínimos: Se informa de los grupos múltiples que con las unidades que tienen no cubren los mínimos puestos.
- 5) Aulas de grupo utilizadas no en su grupo: Se entra en Aulas de grupo, no en su grupo del menú Varios:De Probar horario de Unidades

Por defecto, el valor de todas las casillas es marcado y existe una casilla, **Restablecer al defecto (marcar todos) al recuperar un archivo de horarios**, que restablece, si está marcada ésta, al cargar un archivo nuevo y siempre al iniciar el programa, a este valor por defecto.

Si se tiene pulsada **<control>** al entrar en PONER/CAMBIAR o al salir de cualquier diálogo de los que se entra al dar avisos previos, se evitan automáticamente las pantallas de aviso. También se evitan si se tiene pulsada **<control>** al entrar en QUITAR HUECOS/INDEFINIDO y la pantalla de avisos de preferencias.

63. **Aulas repetidas con aulas equivalentes y** PONER CLASES o QUITAR HUECOS

Para evitar posibles errores, no se permite poner clases, ni quitar huecos, si existen aulas equivalentes y está permitido repetir aulas en UNIDADES:[Varios]. Si se intenta, se da un mensaje al respecto.

64. Cambios de formato en PROBAR HORARIO

Ahora se hacen cambios de formato al PROBAR HORARIO, siempre que se permita al entrar en el cuadro de diálogo.

65. PROBAR HORARIO: Aulas múltiples con asociadas y distinto número de máximas clases a la hora y asociadas

Ahora se relacionan en el apartado *Aulas*, las aulas múltiples que, teniendo asociadas, el número de éstas sea distinto al número de máximas clases a la hora.

66. Unidades que han cambiado de formato en PONER/CAMBIAR, QUITAR HUECOS CON REPONER o INTENTAR REDUCIR PREFERENCIAS NO RESPETADAS

Si ha habido cambios de formato en alguna de estas rutinas, se nos informa al final de que se marcan con 2 todas las unidades que han cambiado de formato, las cuales podemos seleccionarlas en UNIDADES.

(El uso de la marca 2 permite evitar coincidencias con la marca 3 en PROBAR HORARIO.)

67. Pantalla de PONER/CAMBIAR

Ahora se pinta, al lado de las unidades que quedan por poner y entre paréntesis, las que quedan con grupo no múltiple y no complementarias.

También se ha puesto en la correspondiente tooltip.

68. Rutinas por defecto en PONER/CAMBIAR

Se han modificado algunas de ellas, incorporando algunas de las rutinas y de los valores nuevos.

69. PONER/CAMBIAR: Cargar valores anteriores de últimas clases si quedan menos unidades de...

Como muchas veces se seleccionan a poner, junto con las clases con grupo, las guardias y otras complementarias (que normalmente tienen una menor complejidad ponerlas), se ha sustituido el comportamiento de esta opción para que considere como las unidades que quedan por poner aquellas *que quedan por poner con grupo y no complementarias*.

70. PONER/CAMBIAR: [Reponer] cuando hay una selección de días-horas a poner

Ahora pueden utilizarse las rutinas de reponer aunque haya una selección de días-horas.

71. PONER/CAMBIAR: Prereponer

Hay ahora dos rutinas de Prereponer que se ejecutan antes de que se ejecute *Reponer* (si éste está a más de 0):

Prereponer 1 (PreR1): Repone las últimas unidades puestas de 16 en 16. Puede tener un valor de 0 a 255.

Prereponer 2 (2): Intenta poner una unidad cambiándola por otra. Puede tener un valor de 0 a 255.

Los valores a utilizar deben ser pequeños (p.e. de 0 a 16 a lo sumo) o se haría demasiado lenta la rutina de Poner/Cambiar. En general, pueden ser recomendables unos valores de 4 (para Prereponer1) y 2 (para Prereponer2).

72. PONER/CAMBIAR: Posreponer

Se han añadido 2 rutinas de Posreponer que se ejecutan si el *Reponer* no ha tenido éxito:

Posreponer Y (PY): Se parece al Prereponer 1, pero ejecutado con intensidad 2. Puede variar de 0 a 255.

Posreponer Z (PZ): Puede variar de 0 a 999999. Si se utiliza, en general debe ser con números bajos.

En general, si se utilizan, debe ser con números bajos y sólo cuando quedan pocas unidades, pues, en otro caso, puede hacerse bastante lento el Poner/Cambiar.

73. PONER/CAMBIAR: **Intensificar en Reponer**

Se ha añadido una casilla, **Intensidad**, que, si se pone un valor mayor de 0, hace que se intensifiquen las rutinas de *Reponer*.

Puede cambiarse en pantalla en *6: Reponer-Volver-Intensificar*.

En general, no debe ponerse en horarios grandes (al menos las primeras veces) o puede ponerse en algunos sí y en otros no. Si se usa, los números de las rutinas deben ser pequeños (a lo sumo 10) y sólo se deben poner, p.e., un par de ellas, pues si no puede ralentizar en exceso el proceso.

74. PONER/CAMBIAR: **Mover afines**

Se ha incluido un ítem, **Mover afines**, que, si se introduce un número mayor de 0, al no poder poner una unidad, se moverán las unidades afines a ella para volver a intentarlo.

En la pantalla de Poner/Cambiar ejecutándose puede cambiarse con **<Alt+F2>**.

75. PONER/CAMBIAR: **Comprobar elementos**

Se ha incluido una casilla, **Comprobar elementos**, que, si se marca, se comprueba más o menos cada 16 veces si cada elemento (asignatura, grupo, aula y profesor) se puede terminar, haciéndose cambios en el horario si es necesario. Si no se puede terminar, se marca ese elemento para intentar ponerlo.

La rutina utilizada para comprobar un elemento es parecida en ciertos aspectos a la de **Reponer** con valores 5,5,5.

Si está marcada esta opción, en la ventana de PONER/CAMBIAR ahora se añade a la *Rutina ejecutada -CE* si está comprobando grupos, aulas o profesores y **-CA** si está comprobando asignaturas.

En horarios complejos es conveniente marcar esta casilla, pues aunque ralentiza el proceso, gana en efectividad (al ir detectando los elementos más problemáticos en cada momento e ir a ponerlo antes).

Se puede marcar tanto en el cuadro de diálogo simplificado como en el de opciones avanzadas.

76. **[HORARIOS]: PONER UNIDADES SIMPLES SIN GRUPO**

Como, a veces, para tener agrupadas todas las complementarias sin ninguna condición, se les añade un grupo múltiple, ahora se permite que tengan un único grupo múltiple con mínimas a 0 en todas las casillas y máximas clases a la hora mayor de 15.

Menú Resultados:

77. **Fondo de color de las casillas en VER/EDITAR HORARIO, EDICIÓN HORIZONTAL, VER HORARIOS, IMPRESIÓN DE HORARIOS y SALIDA HTML de horarios**

Si en el cuadro de diálogo de **elección de tabla de color y asociación de fondo** está habilitada una *tabla de color de fondo* (1, 2, 3 o 4) y está *Asociar fondo horarios grupos, aulas o profesores con Incompatibilidades*, se pinta el mismo fondo para las unidades que son seguidas, incompatibles o desdobles de una dada.

Cuando una unidad no tiene seguidas, incompatibles ni desdobles, hasta ahora se pintaban del mismo fondo las unidades que no teniendo seguidas, incompatibles ni desdobles tenían la primera asignatura-profesor la misma (en asignatura vale con la misma abreviatura y nivel) y no se comprobaba el resto de asignaturas y profesores de la unidad. Ahora, se comprueba el resto de asignaturas-profesores de la unidad, de modo que si un profesor tiene, p.e., una guardia como primera asignatura de una unidad y como segunda en otra unidad, siempre que no tengan incompatibilidades, seguidas ni desdobles, se pintarán con el mismo fondo.

78. **[RESULTADOS]: Ver horarios**

En el cuadro de diálogo de *Opciones vista* se ha añadido un casilla, **Sin separación en unidades iguales**, con el fin de no pintar separación entre unidades iguales consecutivas en el horario.

Las horas pueden pintarse en fila o en columna.

No es válido si tipo de recuadro de impresión es *Doble*.

79. **Editar notas de Asignaturas, Grupos, Aulas o Profesores en UNIDADES, VER/EDITAR HORARIO y EDICIÓN HORIZONTAL**

Ahora, al añadir notas, se pueden añadir varios elementos a la vez y puede ponerse en ellos el texto actual en la nota, pidiéndose confirmación para ello.

80. **VER/EDITAR HORARIO y EDICIÓN HORIZONTAL: [Posición]: <Ir a unidades del elemento del cursor (Ctrl+Alt+Z)>**

Se ha añadido este ítem con el fin de ir rápidamente desde VER/EDITAR HORARIO o EDICIÓN HORIZONTAL a UNIDADES seleccionándose las del elemento del cursor.

81. **Listas de datos en VER/EDITAR HORARIO**

Se han incluido tooltips en los listados de asignaturas, grupos, aulas y profesores, para poder acceder a la información de cada elemento (según estén habilitadas las tooltips).

82. **VER/EDITAR HORARIO: [Posición]: <Tipo de unidad>: Última unidad poniéndose en Poner/Cambiar**

Se han añadido 2 ítems:

Última unidad poniéndose en Poner/Cambiar <May+Q>: para poder posicionarse en la última unidad que estaba poniéndose en PONER/CAMBIAR, p.e. al pulsar cancelar.

Última unidad poniéndose en hor_minp <May+P>: para la última poniéndose cuando el horario era el hor_minp (es decir, el horario guardado con el menor número de unidades sin poner).

Menú Opciones:

83. **Condición inicial *Orden al poner clases***

Se ha cambiado el defecto a **6-6-1a** en lugar de 4-4-1a y se pone el defecto a todos los archivos recuperados de versiones anteriores.

84. **OPCIONES: [Posición y tamaño por defecto]**

Se han incluido 2 casillas para poder poner que los cuadros de diálogos con más de 1 tamaño se puedan abrir en tamaño pequeño o grande.

85. **OPCIONES: [Tooltips barra y rutinas de poner]**

Se ha añadido una casilla con el fin de poder **cambiar la herramienta de Grabar como... por Grabar** en la barra de herramientas del programa, la de BLOQUES y la de UNIDADES.