

Se ha incorporado a la versión 20 casi ocho decenas de novedades, que resumimos en los párrafos siguientes.

#### 1. Rutinas de Poner clases (Poner/Cambiar, Quitar huecos,...)

Se han mejorado las rutinas de poner clases en general.

### Menú Archivo:

#### 2. Horario de...

Se ha ampliado a Reparto y Notas de Reparto también los elementos que se borran del horario que no estén relacionados con los seleccionados.

#### 3. Búsqueda en Archivos

Se ha añadido un ítem en el menú ARCHIVOS: [Buscar] (<F2>) con el fin de poder buscar una cadena en la lista de archivos.

#### 4. Comparación de horarios

Al hacer cambios en un horario es necesario, a veces, modificar algunas unidades bien uniendo bien borrando alguna. Ahora se pueden comparar 2 horarios para ver los elementos que han cambiado aunque tengan distintas unidades. Pueden tener también distintas asignaturas, grupos, aulas o profesores, pero las comunes tienen que ser iguales (es decir, si hemos añadido 2 aulas, no hay problema pero sí lo habrá si hemos borrado una aunque no tuviese elementos).

Se da un mensaje si no coinciden *abreviatura-nombre* de los elementos comunes (ordenados por introducción); si es un mero cambio de nombre, podremos continuar pero, si es por haber borrado algún elemento, tendremos que borrar en el otro horario el elemento correspondiente.

#### 5. Listados de atención a padres

Se han añadido 3 listados de atención a padres en el menú ARCHIVO. Los 3 pueden sacarse a html para modificar lo que deseemos. Si no están puestas las horas de comienzo y final de clase se da un aviso al comenzar.

- 1) **Listado hora atención tutores...**: Se pide la asignatura de atención a los tutores (puede elegirse más de una si es distinta dependiendo de los niveles) y los grupos para los que deseamos sacar el listado (si se eligen grupos sin tutor se ignoran).
- 2) **Listado hora atención a padres por grupos...**: Se pide la asignatura de atención a padres (puede elegirse más de una si es distinta dependiendo de los niveles) y los grupos para los que deseamos sacar el listado (no se permite la elección de grupos múltiples; si se tiene algún grupo múltiple que se quiere listar, hay que convertirlo en no múltiple uniendo sus unidades mediante la opción del menú [Añadir y Editar] de UNIDADES - [Unir unidades: Grupos]).  
Se listan las asignaturas del grupo con el profesor correspondiente, su hora u horas de atención a padres y el total de horas de la asignatura impartida por el profesor al grupo. Se listan primero las asignaturas que imparte el grupo entero, luego las optativas con 2 elecciones, las de 3, etc.. Se ignoran las asignaturas ficticias, sin profesor o con profesor ficticio.
- 3) **Listado hora atención padres general**: Se pide la asignatura de atención a padres (puede elegirse más de una) y los profesores a listar (se ignoran los que no imparten la asignatura seleccionada).  
En realidad se trata de un listado de profesores impartiendo las asignaturas seleccionadas con expresión de día y hora.

#### 6. Impresión de partes de asignaturas, grupos, aulas y profesores y salida a html

Se ha incluido una casilla para marcarla si queremos  *Imprimir las horas en blanco*. Si no se marca, sólo se imprimirán las horas en que el elemento a imprimir tenga clase.

#### 7. Impresión de partes de asignaturas, grupos, aulas, profesores y evaluaciones y salida a html

Se ha añadido un nuevo recuadro además del de clase del elemento ("Prof-Aula-Grupo"), firma ("Firma") y observaciones ("Observaciones").

Por defecto está anulado (pues su anchura en caracteres está puesta a 0) y no tiene pre-asignado un nombre.

### 8. Importación de Gescola

Se ha añadido un ítem en el menú [**ARCHIVO**]: IMPORTACIÓN: ARCHIVO XML DE GESCOLA... para poder importar de un archivo de GESCOLA.

Si hay datos, se da la opción de poder borrarlos o bien añadir los nuevos de Gescola.

Se añaden los tramos horarios, asignaturas, grupos, aulas y profesores, así como las unidades dadas en lecciones (pudiendo tener cada lección más de un profesor, separados por comas).

Si el número de horas de la lección se pasa de 5, se ponen unidades seguidas las que resultan de dividir por exceso el número de horas por 5 y las unidades de una misma lección se ponen incompatibles.

### 9. Archivo xml para Gescola

Se ha añadido un ítem en el menú [**ARCHIVO**]: EXPORTACIÓN: ARCHIVO XML PARA GESCOLA... para sacar un archivo xml para GESCOLA. Es equivalente a <Exportación general xml> incluyendo los siguientes campos:

- Asignaturas: Número, Abreviatura y Nombre - Código
- Grupos: Número, Abreviatura y Nombre - Código
- Aulas: Número, Abreviatura y Nombre - Código
- Profesores: Número, Abreviatura y Nombre - Código
- Tramos horarios: Número de Tramo - Número de Día - Número de Hora
- Horarios de Grupos.

## Menú Datos:

### 10. Correspondencia al recuperar archivos de datos (.asd, .grd, .aud, .prd), bloques (.bld), unidades (.und), horarios (.hod), sustituciones (.sus), etc

Si se pide la correspondencia entre los elementos actuales y los que se van a recuperar (porque la coincidencia no sea total), ahora se *resaltan en negrita los elementos* (asignaturas, grupos, aulas y profesores) *que figuran en el archivo que se va a recuperar y se pinta el número de ellos sin correspondencia*; si el archivo a recuperar es de asignaturas, grupos, aulas o profesores se resaltan en negrita los elementos que se utilizan en el horario actual.

Los elementos en negrita son los únicos para los que nos interesa poner la correspondencia adecuada, pues el resto no se utiliza.

También se puede agrandar el cuadro de diálogo.

### 11. Pintar máximas preferencias elemento del cursor en asignaturas, grupos, aulas y profesores

A veces, un elemento no lleva preferencias pero los bloques o unidades de dicho elemento sí implican preferencias (p.e. el aula de tecnología la llenan varios profesores y éstos tienen todas preferencias el viernes a las 2 últimas horas). En el ejemplo, se resaltaría **TU** pues casillas válidas para clase serían sólo 28.

Se ha añadido un ítem en el menú [Visión] de ASIGNATURAS, GRUPOS, AULAS y PROFESORES para poder ver las preferencias de los bloques o unidades (según se estén viendo **TU**) del elemento del cursor. Tales preferencias se pintan como *a(?)*, *a(!)* y *n(N)*. Si el elemento es el que lleva la preferencia más fuerte en una casilla (p.e. un profesor que lleva N en una casilla), no se pinta nada en las máximas preferencias.

Es útil para cuando **TU** está resaltada y no sabemos muy bien por qué.

### 12. Edición y selección de niveles, cargos y tipos

En la edición de niveles y cargos se ha puesto, al lado del número de orden, el número de elementos que tienen dicho nivel o cargo (99 quiere decir 99 o más) y, en la abreviatura de niveles, se ha pintado el color de fondo que le corresponde.

En la selección de niveles, para los niveles no vacíos, se ha pintado el color de fondo y el número de elementos con dicho nivel. De igual modo, en la selección de cargos se ha pintado el número de elementos con dicho cargo cuando hay alguno.

En la edición de tipos y selección también se ha puesto a la derecha el número de elementos con ese tipo.

### 13. **Alumnos de las asignaturas, grupos y Capacidad de las aulas**

Se ha añadido un campo nuevo en ASIGNATURAS y GRUPOS, **Alumnos**, para poner el número de alumnos que cursan la asignatura o que hay en el grupo.

También se ha añadido un campo **Capacidad** en las AULAS para poner la capacidad del aula (si es un aula múltiple, también se puede poner la capacidad del tipo de aula). Con dichos campos se pueden realizar las operaciones normales de todos los campos: ordenar, imprimir, exportar, etc.

Si la capacidad de las aulas está rellena (i.e. tiene un valor distinto de 0) se tiene en cuenta cuando se asigna el aula a una asignatura (si sólo está una vez) o a un grupo de alumnos (si los pertinentes campos están también rellenos), pidiendo confirmación para continuar (a veces dando un mensaje una vez finalizada la asignación) si el número de alumnos de la asignatura o del grupo excede la capacidad del aula.

### 14. **Cuadro de diálogo de selecciones a guardar**

Se puede agrandar el cuadro de diálogo con objeto de ver más elementos de la selecciones guardadas.

### 15. **Ordenación de algunos campos con desplazamiento**

En algunos campos se ha introducido un posible desplazamiento para la ordenación. P.e. *en Abreviatura podemos ordenar comenzando por el 2º carácter, o en asignaturas escalonadas, por el tipo de escalonamiento 5.*

En el cuadro de ordenación aparece, a la derecha de cada campo, el máximo desplazamiento que admite (si no admite desplazamiento no aparece ningún número).

### 16. **Casillas válidas para clase**

A veces, un elemento (p.e. un aula) no necesariamente puede tener clase en los blancos de sus casillas (p.e. si en un recreo tiene blancos o las clases que van al aula tienen N en alguna casilla); por ello, se ha sustituido el valor de *Blancos teniendo en cuenta horas incompatibles* por **Blancos teniendo en cuenta horas incompatibles y las preferencias de las clases del elemento** (se tomarán de bloques o unidades dependiendo de dónde se estén viendo **TU**).

Para resaltar **TU**, también se tiene en cuenta ahora el valor **BV** (blancos válidos), así que si un aula tiene de **BV** menos casillas que unidades, se resaltarán **TU** y también se posicionará en dicho elemento al pulsar **<Ctrl+U>** para encontrar las aulas con demasiadas clases.

### 17. **Edición de cursos: borrar todos los cursos**

Puesto que es conveniente borrar antes todos los cursos anteriores (para que sólo se tengan los que se importen de Séneca, Rayuela, Delphos o Itaca), se ha añadido un botón al cuadro de diálogo de edición de cursos para poder **<borrar todos los cursos>**, preguntándose que si se borran los cursos de asignaturas y grupos. Si la contestación es afirmativa, después de pedir confirmación se ponen todas las asignaturas y grupos a *Sin curso* y se borran todos los cursos; si la conestación es No, solamente se borran los no utilizados en Asignaturas ni en Grupos.

Si se cancela, no se borra ninguno. En cualquier caso, puede deshacerse al salir de la edición.

Además, se ha aumentado a 23 los cursos viéndose al editar (en lugar de los 16 anteriores).

### 18. **Menú Seleccionar de Asignaturas: Afectan a más de un nivel de grupos y Afectan a más de un nivel de cursos**

Se puede ahora considerar sólo asignaturas de BLOQUES o bien de UNIDADES y también de ambos (que era lo considerado anteriormente).

#### 19. Menú Varios de Asignaturas: Escalonamiento y alternancia segun días

Se ha incluido en las *posibles asignaturas alternadas* a las de 1 día, pues si sólo se imparten en un día no las tiene en cuenta pero, si van incompatibles con otras (p.e. cuando se considera una asignatura partida para impartirse un día en un aula específica), sí se tendrían en consideración.

#### 20. Menú Varios de Asignaturas: Copiar niveles de grupos y separar por ellos y Separar por cursos de grupos

Como la separación de asignaturas por cursos de grupos hay que hacerla para pasar el horario a Séneca, Rayuela, Itaca... y en estos casos las únicas asignaturas que hay que separar son las de Unidades, en ambas entradas del menú se muestra un cuadro de diálogo para seleccionar las asignaturas de BLOQUES, de UNIDADES o de ambos.

#### 21. Seleccionar por cursos

Se ha añadido un ítem en el menú [Seleccionar] de ASIGNATURAS y GRUPOS para poder seleccionar elementos por cursos.

#### 22. Unidades seguidas de grupos

Ahora se pintan, debajo del total de unidades (**TU**), el número de unidades seguidas que tenga el grupo (**TSG**). Además se puede exportar el campo en la exportación general y ordenar por él.

#### 23. Selección de grupos por tipos de hora y de profesores que imparten a grupos de un tipo de hora

Cuando hay más de un edificio o más de un tipo de enseñanza que se imparten en tipos de hora diferente, es conveniente a veces poder seleccionar los grupos según el tipo de hora o edificio; por ello, se ha añadido un ítem en el menú [Selección] de GRUPOS: **<Seleccionar por tipos de hora...>**, para poder seleccionar los grupos no múltiples cuyas horas son todas de un tipo de hora a elegir.

También se ha añadido un ítem en el menú [Selección] de PROFESORES para poder seleccionar los profesores que imparten clase a grupos no múltiples del tipo de hora que se seleccione. Además, puede marcarse una casilla para seleccionar los que impartan sólo grupos del tipo seleccionado.

#### 24. Aulas equivalentes

Ahora se pinta, debajo de **TU**, la media de unidades de las aulas equivalentes por aula y las máximas clases posibles (es decir, igual que en las aulas múltiples).

También en BLOQUES y en UNIDADES, al seleccionarse un aula equivalente, se pintan en **BPF** las máximas clases posibles.

#### 25. Mínimos globales

Se ha mejorado el respetar los *mínimos globales* definidos para los profesores, aunque sigue siendo una condición que debe usarse con precaución, pues su utilización masiva puede conllevar a hacer el horario imposible.

#### 26. Casillas ocupadas de profesores

Se han ampliado las preferencias a poner a profesores con *casillas ocupadas*. Así, cuando queremos que un profesor tenga ocupada una determinada casilla, pulsamos **<o>** en dicha casilla; si además queremos que tenga clase y no complementaria en ella, pulsamos **<O>** (con el **<shift>** de mayúsculas).

Para cambiar entre **o** y **O**, pulsaremos o junto con el **<shift>** de mayúsculas y, si queremos quitarla de casilla ocupada, pulsaremos **<Ctr+o>** -o, simplemente, **<o>** de nuevo- (también al pulsar una tecla de preferencia **<?>**, **<i>**, **<!>**, **<a>**, **<N>**, **<b>** o **<barra espaciadora>**-, se quita la **o** que hubiera).

Para **o** y **O** son válidas las teclas de preferencias (**<f>**ila, **<c>**olumna, **<ctr+cursores>**, etc.) así como el poner a una selección las preferencias o los cambios.

Se ha añadido en CONDICIONES INICIALES DE PONER HORARIO una condición: **Respetar casillas ocupadas** con valores de *No*, *Quitando huecos*, *Imprescindible* y *Siempre*. Dicha condición puede cambiarse en CONDICIONES INICIALES DE PONER HORARIO o bien en el menú [Varios]: **<Editar condición inicial de casillas ocupadas profesores>** (accesible también mediante **<Alt+Return>** si el campo actual es

*Preferencias* o bien <Alt+clic> del ratón en el nombre de *Pref*). En el cuadro que nos aparece puede también ponerse a profesores individuales respetar a *siempre* (es decir podemos poner la condición general p.e. a imprescindible y a algunos profesores ponerlo a siempre).

Si el respetar la condición inicial está como mínimo a *Quitando huecos*, se cuentan los huecos que se originan entre las casillas ocupadas vacías y las ocupadas realmente, con el fin de si alguna no puede ocuparse con clase o complementaria poder tener ocupadas las próximas. Puede también anularse la condición de contar dichos huecos en los cuadros de poder cambiar la condición inicial.

Se ha incluido este nuevo campo en PREFERENCIAS NO RESPETADAS y en INFORME DE PREFERENCIAS. También en VER/EDITAR HORARIO se avisa de su no cumplimiento al poner una unidad si no se respeta y, si a un profesor no se le ha respetado, aparece resaltada la casilla de mínimas clases al día. Pueden verse las no respetadas en PREFERENCIAS NO RESPETADAS y señalarle para su búsqueda con <May+F6>.

También se ha incluido en Totales de preferencias pintándose, para cada casilla, el total de casillas ocupadas (suma de las 2 siguientes), el total con **o** y el total con **O**.

En PROBAR HORARIO se avisa si hay casillas ocupadas y la condición de respetar está a *No* o si la condición de respetar no está a *No* y no hay casillas ocupadas señaladas.

Se ha incluido también en la ordenación de profesores: poder ordenar por el número de casillas con **o** u **O**, así como en la selección de elementos con el mismo número en el campo. En estos 2 casos se consideran iguales **o** y **O**.

Se ha puesto también en CONDICIONES INICIALES DE PONER HORARIO, en *No considerar*, para poder probar poner clases sin tener en cuenta dichas casillas.

También se pueden poner cuando se edita un elemento en un cuadro de diálogo, o en BLOQUES o UNIDADES.

#### 27. **Borrar casillas ocupadas de profesores**

Se ha añadido un ítem en el menú [Borrar] de PROFESORES para poder borrar las casillas ocupadas de las preferencias del elemento del cursor o de una selección (después de confirmación).

Al borrar todas las preferencias de un profesor, se incluyen también las **o**.

#### 28. **Teclas de preferencias**

Ahora, <R> hace que se ponga N en todos los recreos del elemento y <Ctrl+R> quita las N de los recreos.

Por ello, se han cambiado las 2 teclas <Ctrl+R> que había (<Añadir o quitar asignatura a reparto...> en ASIGNATURAS y <Añadir grupo condicionante...> en PROFESORES) a <Alt+R>.

#### 29. **Horario de profesores en Datos**

Al marcar <Ver horario> de PROFESORES, se nos pregunta el elemento que queremos que se muestre: asignatura, grupo o aula.

#### 30. **Selección de profesores impartiendo desdobles**

Se ha añadido un ítem en el menú [Selección] de PROFESORES: <Seleccionar impartiendo desdobles...> con el objeto de poder seleccionar los profesores que imparten desdobles en la casilla del horario a elegir.

Se nos pide elegir la casilla del horario y se seleccionan los profesores que imparten desdobles a grupos, con el mismo profesor o bien cuando el número de grupos es menor o igual que 2 y el número de profesores como mínimo el doble. No cuentan los grupos múltiples ni los profesores o grupos ficticios.

#### 31. **Tooltip en asignaturas**

Ahora se da también el valor y la periodicidad de la asignatura.

#### 32. **Bloques con S ó W**

Para resaltar los bloques que en alguna asignatura tienen el parámetro **S** o el **W**, se pinta en el último carácter de días comunes (el 5º) **S** o **W** y, si tiene los 2, +.

De igual forma, cuando en un bloque existe una asignatura con la marca **W**, dicha asignatura se pinta *subrayada* y si tiene la marca **S** se pinta en *negrita*.

**33. Selección de desdobles en Bloques y Unidades**

Se ha incluido en los distintos tipos de elección, el número de asignaturas que entran en el desdoble: 2, 3 o más.

**34. Selección de reuniones en Bloques y Unidades**

Se han incluido también las reuniones en que la asignatura es ficticia (nivel 63).

**35. Selección de asignaturas, grupo, aula o profesor en Bloques y Unidades**

Debido a que estas selecciones son las que más se hacen, se han asociado a <Alt+A>, <Alt+G>, <Alt+L> y <Alt+P> para facilitar la selección rápida con teclas.

**36. Nueva selección en Bloques y Unidades**

Además de la selección de tutorías que existía, se ha añadido una nueva con el fin de seleccionar todas las asignaturas que imparte sólo el tutor principal al grupo.

**37. Selección de los últimos bloques o últimas unidades añadidas**

Se ha añadido poder seleccionar los últimos 25 bloques (o unidades) añadidos (añadidas).

Se pone el orden de introducción y se seleccionan los mayores o iguales que el número total de bloques o unidades menos 25.

**38. Selección de bloques o unidades añadidos**

Se ha añadido un botón a los cuadros de diálogo de <Añadir bloque>, <Añadir bloques guardias>, <Añadir bloques reuniones> y a los correspondientes de UNIDADES para poder seleccionar, al salir, los elementos añadidos.

Está disponible siempre que no se vaya a insertar un bloque o una unidad y que se añada algún elemento. Se puede acceder a ello con <Ctr+May+F11>, que son las teclas de selección de los últimos 25 elementos añadidos, aunque aquí lo que realmente selecciona son los añadidos.

**39. Añadir bloque o unidad con selección de asignatura, grupo o profesor**

Si la selección actual que tenemos en BLOQUES o (UNIDADES) es de una asignatura, grupo o profesor, al añadir un nuevo bloque (o unidad) con <F8> (o desde el menú correspondiente de [Añadir y Editar]), en el cuadro de diálogo se seleccionará por defecto en la ventana pertinente dicha asignatura, profesor o grupo, para que sea más fácil encontrarlo.

Así, p.e., si estamos viendo las unidades del grupo 3<sup>º</sup>A y pulsamos <F8>, tras seleccionar la asignatura y el profesor de la nueva unidad, al habilitarse la lista de grupos para la misma, estará el cursor por defecto en el grupo 3<sup>º</sup>A.

**40. Repetición de aulas en Unidades: visión de aulas repetidas en una unidad**

Cuando está permitido repetir aulas en UNIDADES, se pintan las aulas repetidas en negrita con el fin de poder visualizarse bien en unidades con muchos elementos. Se ha añadido un ítem en el menú [Visión] para poder no pintarlas en negrita si es lo que se desea.

**41. Asignación de aula en Unidades: visión de aulas de la unidad**

Al intentar asignar un aula en UNIDADES, se ha añadido un + a las aulas que están en la unidad (si está permitido repetir aulas, todas ellas estarán habilitadas y, si no está permitido, sólo podrá aparecer habilitada y con + el aula que tenga asignada).

**42. Selección en Unidades de un aula**

Encontrar los errores de asignación de un aula de grupo es, a veces, tedioso; por ello, si se selecciona sólo un aula en UNIDADES, se pinta en negrita el grupo con mayor número de clases en el aula; así podemos seleccionar las unidades del aula que no contienen el grupo y rectificar la asignación.

En el menú [Visión] se ha añadido un ítem para poder marcar no resaltar en negrita el grupo.

Si el aula tampoco es de profesor, en el título de la ventana, además del nombre del aula y la información de *Grupo No*, se nos informa del grupo con mayor número de clases en el aula y el número de ellas.

#### 43. **Asignación de día-hora en Unidades a unidades con seguidas**

Aunque no es recomendable asignar en UNIDADES día y hora, si se asigna día-hora a una unidad que tiene seguidas, se asignará también día y hora correspondiente a las seguidas, siempre que ello sea posible; se supone siempre que se está asignando la primera de las seguidas (si tiene última y no es la primera se da un mensaje de error), luego, si no puede colocarse la unidad seguidas, se da un mensaje de error y no se asigna día-hora.

#### 44. **Poner primera entre las seguidas**

Se ha añadido un ítem en el menú [Varios] de UNIDADES para poder poner la unidad del cursor como primera entre las seguidas; es equivalente a poner como última la anterior a ella, pero es más intuitivo y, por consiguiente, más fácil el uso de esta nueva entrada de menú.

#### 45. **Menú Varios de Unidades: prof. y simultáneos con más de una asig. por grupo**

Hasta ahora, todas las clases que impartía un profesor a un grupo se consideraban una sola asignatura si eran incompatibles.

Ahora, si entre las incompatibles hay asignaturas distintas del mismo profesor, se consideran diferentes.

#### 46. **Unidades primeras a poner**

Se han añadido 3 ítems al menú [Fijar/Marcar] de UNIDADES con el fin de poder marcar(desmarcar) una unidad como primera a poner, marcar la selección actual o desmarcarla.

Cuando se marca una unidad como primera a poner, se pinta en la tercera fila de unidades **P** (para diferenciarla de *profesor fijo*, que se ha pasado a **p**).

La *selección de Tipo 16* (en el menú [Seleccionar] de UNIDADES) se ha reformado como **<Primeras a poner>**, teniendo 5 valores: 1) Todas (tipo 16, marcadas P y difíciles), 2) Tipo 16, 3) Marcadas P 4) Dificiles 5) Sólo recreos y 6) No.

#### 47. **Desdobles en clases seguidas**

Al colocar clases seguidas, si es posible y siempre que no se haya fijado la última, nunca se parte un profesor o un aula; esto es: si un profesor desdobra 2 horas de las 3 horas de una clase se podrá poner en las 2 primeras o en las 2 últimas (siempre que no se haya fijado la última), pero nunca se pondría la primera y la tercera si es posible (podría pasar p.e. que 3 profesores desdoblases 2 cada uno; en ese caso alguno tendría que impartir la 1ª y la 3ª si no se quiere que haya 3 profesores al mismo tiempo).

Pero si un profesor desdobra sólo 1 hora de las 3, puede colocarse la 1ª, la 2ª o la 3ª. Si no se desea que se coloque la del medio (la 2ª), podía definirse un profesor ficticio que desdoble las otras 2 (con lo cuál éste desdoblará las 2 primeras o las 2 últimas), pero habría que poner un profesor ficticio, no valiendo el profesor 1.

Ahora se ha habilitado también que pueda ser el profesor 1, es decir: para que un profesor que desdobra 1 hora de las 3 no se coloque en la del medio, basta con definir en las otras 2 un desdoble sin profesor (i.e. con el profesor 1).

#### 48. **Aviso de que hay unidades con la asignatura a asignar en Clases de profesores y Profesores de las asignaturas**

Cuando se va a asignar una asignatura en CLASES DE PROFESORES o PROFESORES DE LAS ASIGNATURAS, si hay unidades con esta asignatura, se da un mensaje de aviso.

## Menú Horarios:

#### 49. **Cuadro de diálogo de Selección a poner**

Se ha añadido un botón para poder agrandar el cuadro. También funciona con **<F11>**.

50. **Aviso en Probar horario de Máximas casillas insuficientes o sin limitar en Horarios iguales de profesores**

Se da un listado de profesores con horarios iguales que:

- en máximas casillas tienen menos que el total de unidades, o
- máximas casillas es mayor que el total de casillas.

51. **Aviso en Probar horario de Unidades válidas que tienen que ir en horas de recreo exclusivamente**

Si hay horas definidas de recreo, se muestran las unidades válidas no fijas que tienen que ir, por preferencias, en horas de recreo.

Se avisa que dichas unidades se pondrán como primeras a poner; si no se desea colocarlas al principio habrá que fijarlas a 0-0 o ponerlas como no válidas y colocarlas al final. (Pueden ponerse las que están a 0-0 como no válidas).

52. **Cuadro de diálogo de Poner/Cambiar**

Se pinta ahora el número de las **unidades primeras a poner** (en negrita si es mayor de 0), lo mismo que las **unidades difíciles** (sólo se consideran las declaradas hasta ese momento, si no se ignoran se añadirán a las primeras a poner en el recuento que se da en la pantalla siguiente) y el **orden de los grupos**.

53. **Cuadro de diálogo de Poner/Cambiar: Grabar borrando horas no fijas**

Si se va a grabar y está marcado  **Borrar horas NO fijas**, se pregunta si antes de grabar se borran las horas no fijas.

54. **Sustitución al reponer en Poner/Cambiar por una unidad afin a la difícil poniéndose**

Cuando una unidad se declara difícil porque no se ha podido poner y se entra en reponer, es a veces conveniente cambiarla por otra afin (se pone la unidad difícil a cambio de ésta), sobre todo cuando quedan pocas unidades por poner. Para ello, se ha incluido una casilla en el cuadro de diálogo de PONER/CAMBIAR:  **Al aumentar núm. de veces, cambiar por unidad afin** que, si se marca y el número de veces de reponer es mayor que 1, al aumentar éste se intenta cambiar la unidad difícil poniéndose por una afin. Si no se consigue poner ésta, se deja la unidad anterior.

Se puede cambiar en pantalla el valor con <6> o, con el ratón, haciendo <clik en Reponer-Volver>, pintándose en lugar de un guión - una 'a' entre los números de reponer y de volver.

55. **Guardias de recreo y otras actividades en el recreo**

Cuando hay profesores que imparten bastantes guardias o actividades en el recreo es conveniente que tengan clase al lado del recreo, lo cual puede que no se cumpla si se deja para el final el colocar las guardias de recreo.

Para evitar esta situación, se ponen como primeras a poner las unidades que sólo pueden impartirse en horas de recreo. Si no se desea colocarlas al principio, habrá que fijarlas a 0-0. De todas formas, se han quitado de las unidades que se consideran para bajar huecos, no contabilizándose en el *mínimo III*.

56. **Comprobar blancos en Poner/Cambiar**

Se ha añadido una casilla en <Condiciones avanzadas> para comprobar, antes de ir a poner clases, si los grupos no múltiples, aulas no múltiples ni equivalentes y profesores tienen suficientes blancos como para poner las clases seleccionadas para poner.

Se trata de evitar imposibilidades introducidas involuntariamente en el horario al poner las clases o las guardias.

Si hay algún grupo, aula o profesor con menos casillas en blanco que las necesarias, se muestra en un cuadro de diálogo el elemento con sus preferencias, su horario hasta este momento y las unidades seleccionadas para poner.

57. **Poner rápido**

Aunque en realidad no se debe utilizar prácticamente nunca, se ha mejorado, pero tardando más tiempo que antes.

#### 58. Mover la ventana o acceder al menú del sistema poniendo clases o quitando huecos

Ahora se puede mover la ventana arrastrándola con el ratón por el título y acceder al menú del sistema cuando se están poniendo clases o quitando huecos.

También se han habilitado los botones de *maximizar*, *restaurar* y *minimizar*.

#### 59. Mejoras en intentar reducir preferencias no respetadas

Ahora, en el cuadro de diálogo, al lado de cada tipo de preferencia, se pinta el número de ellas obviadas (en ?, ! y N separada por un guión se pintan las centrales no respetadas) y se resaltan en negrita las que tienen número mayor de 0.

En las preferencias de profesores se pinta también el valor máximo y el número de profesores que lo tienen, ignorándose los profesores cuyas ?, ! o N son todas fijas.

Al terminar o cancelar, se entra en un cuadro de diálogo que nos presenta los valores antes y después de todas las preferencias, resaltándose en negrita las seleccionadas y los valores cambiados. Si hemos cancelado, podemos Continuar. También podemos entrar (si hay valores) en **<Quitar Preferencias>** y continuar con los mismos valores seleccionados. Así, si se nos olvida quitar las preferencias a obviar (p.e. sigue existiendo poder quitar dos ?), si no hay ningún profesor con más de 2 ? podemos continuar cambiando las preferencias a obviar. También, a veces, si p.e. hay profesores con 3 ? quitadas, dejamos que se puedan obviar hasta 2 para intentar quitar las de 3. Si se consigue quitarlas podemos también rectificar las preferencias y volver a entrar.

La opción de poder reformar las preferencias a obviar sólo se da si realmente hay preferencias a obviar.

#### 60. Poner unidades simples sin grupo

Si hay distintos tipos de hora, las unidades simples sin grupo se ponen en horas que sus tipo de hora coinciden con los tipos de hora en que el profesor lleva clase con grupo no múltiple. No tener tipo de hora se considera un tipo de hora más.

Si el profesor no tiene clases con grupo, se pueden poner a cualquier hora.

## Menú Resultados:

#### 61. Posibilidades de los grupos

En cada casilla, además de pintar el número de unidades que pueden colocarse en dicha casilla, se pinta al lado el *número de unidades distintas*; es decir, si en una casilla se pueden colocar las 4 unidades de Matemáticas, se pintará 4-1, si las 4 unidades de Matemáticas son iguales (99 quiere decir 99 distintas o más).

#### 62. Posibilidades de los grupos: modo imprescindible

Se ha añadido una casilla para, si se marca, calcular las posibilidades como cuando no puede ponerse una unidad y, en un segundo paso, tener en cuenta las condiciones en modo imprescindible.

También se ha añadido una entrada **<Ver posibilidades grupo: Modo imprescindible>** en el menú [Visión] de VER/EDITAR HORARIO, para calcular las posibilidades de la forma anterior.

#### 63. Mejoras en Ver horarios

Se ha añadido menú de contexto (se puede elegir su uso desde [OPCIONES] >MENÚS DE CONTEXTO...). Por ello, se ha pasado aumentar zoom a **<shift+botón principal>** del ratón y disminuir zoom a **<control+botón principal>** del ratón.

Además, se guarda la selección de días y horas para la próxima vez que se entre.

#### 64. Posición en Ver/Editar horario al volver de Probar horario o de Poner/Cambiar

Cuando se entra en VER/EDITAR HORARIO después de probar un elemento que parece imposible, antes se posicionaba en la unidad que no se había podido poner y en el primer profesor de la unidad. Ahora, si la selección en PONER/CAMBIAR tiene sólo un elemento, se posiciona en dicho elemento si la unidad que no

se ha podido poner lo tiene; es decir, si lo que no se puede poner es un grupo, se posicionará en dicho grupo, si es un aula en ese aula y, si es un profesor, en dicho profesor y no en el primero de la unidad.

#### 65. **Poner unidades en Ver/Editar horario**

En la ventana de ver las unidades que cambiarán al poner una, se pinta en negrita el día y la hora de la casilla destino, así como su tipo e incompatibilidades totales, de grupos y profesores si las hubiere.

#### 66. **Ir a un número de elemento en Ver/Editar horario**

Se ha añadido un ítem en el menú [ Posición ] de VER/EDITAR HORARIO con el fin de poder ir al número que se introduzca del elemento del tipo del cursor (asignatura, grupo, aula o profesor).

#### 67. **Ver/Editar horario: Unidad o casilla con menos posibilidades**

En profesores, se posiciona en la unidad con menos posibilidades que esté seleccionada para poner. Ahora, para las posibilidades se tienen en cuenta las iguales incompatibles, p.e. si tenemos 3 unidades de una asignatura que puede ir en 3 días y en uno de ellos sólo hay una casilla posible a esa unidad se le daría posibilidad 1, independientemente de las casillas en que puede ir los otros 2 días.

En grupos, se tienen en cuenta las unidades distintas que pueden ir a una casilla; así, si tenemos 3 unidades de una asignatura que son las únicas que pueden ir a una casilla, se le adjudicaría a esta casilla posibilidad 1.

Además, ahora se posiciona en la primera unidad que puede ir a la casilla, teniéndose en cuenta sólo los grupos seleccionados en la búsqueda y las horas que se estén viendo.

#### 68. **Resaltar en Ver/Editar horario unidades sin seguidas ni incompatibles ni grupo no múltiple y con un solo profesor**

Con objeto de poder localizar rápidamente las unidades que no tienen incompatibles, ni seguidas ni grupo no múltiple y con 1 solo profesor, se ha añadido un ítem en el menú [ Visión ] para que se puedan resaltar en negrita o subrayado.

Si se marca esta opción se desmarca el <Resaltar unidades con los mismos grupos> que la unidad del cursor, y recíprocamente.

#### 69. **Unidades fijas en Ver/Editar horario**

Se pinta, por defecto, el carácter de fija (**fFJ**) de la unidad en la casilla (puede quitarse en el menú [ Visión ]).

#### 70. **Borrar horas de las unidades en Ver/Editar horario y Edición horizontal**

Se han añadido 3 ítems en el menú [ Modificar ] de VER/EDITAR HORARIO y EDICIÓN HORIZONTAL:

- 1) <Borrar todas las horas no fijas>: borra las horas de todas las unidades no fijas.
- 2) <Borrar horas no fijas elemento cursor>: borra las horas no fijas de las unidades del elemento del cursor (sólo en grupos, aulas o profesores).
- 3) <Borrar horas no fijas casilla cursor>: borra las horas no fijas de las unidades de la casilla del cursor.

En las 3 se puede deshacer y, si no hay unidades del tipo que se pide no fijas, se da el correspondiente aviso.

También, en UNIDADES, al ir a borrar las horas no fijas o bien todas horas no J seleccionadas, de no existir unidades de ese tipo que no estén a 0-0 se dará un mensaje diciendo que no hay unidades que borrar. Así podremos comprobar si todas las unidades no a 0-0 están fijas.

#### 71. **Ver/Editar horario y Edición horizontal: orden de las unidades del tabulador**

Ahora se ordenan las unidades del tabulador con el orden que esté vigente en UNIDADES, ordenándose antes, además, las seleccionadas para poner que las no seleccionadas.

## 72. Fondo de color en Ver horario, Ver/Editar horario, Edición horizontal e Impresión de horarios

Si se asocia el fondo de horarios con incompatibilidades, el fondo de color de unidades que no son incompatibles pero que no tienen incompatibles ni seguidas se pinta del mismo color, es decir, p.e. las guardias de un profesor, o las complementarias iguales o la asignatura tutoría en primaria si sólo se diferencian las especialidades.

## 73. Listados día-hora

Se ha añadido un ítem en el menú [**RESULTADOS**]: LISTADOS DÍA-HORA... donde se lista, en un cuadro de diálogo: día, hora, grupo, asignatura, aula, profesor y unidad de todas las unidades válidas del horario. Se pinta abajo la unidad de la que procede el elemento.

Hay botones para:

- 1) <Buscar> en la abreviatura, nombre y código de asignatura, grupo, aula o profesor.
- 2) <Agrandar> el cuadro de diálogo.
- 3) Elegir el orden y los elementos a pintar (<Orden-Visión>). Puede también elegirse entre pintar abreviatura o nombre de asignatura, grupo, aula o profesor.
- 4) <Imprimir> lo listado.
- 5) Sacar a un archivo en formato <dbf, sdf o del>.

También hay una casilla para  **no ver los elementos a 0-0** y otra para listar los elementos con todos sus datos  **iguales menos el último** en el orden (si elegimos p.e. grupo, profesor, asignatura podemos listar los profesores con más de 1 asignatura en los grupos).

Puede también entrarse desde el menú [Archivo] de UNIDADES, en cuyo caso se toman sólo las unidades seleccionadas válidas.

No se listan las filas iguales (es decir, si se elige ver *Grupo-Profesor*, nos dará un listado de los profesores de los grupos), considerándose iguales iguales las asignaturas del mismo nivel e idéntica abreviatura.

Es útil p.e.:

- 1) Si queremos listar las aulas de los profesores basta con seleccionar *Profesor - Aula* (si no queremos que se tenga en cuenta *Sin aula* p.e. de reuniones basta con seleccionar los grupos en UNIDADES y entrar desde allí a LISTADOS DÍA-HORA).
- 2) Podemos listar los profesores y asignaturas de los grupos seleccionando *grupo - profesor - asignatura*.
- 3) Asignaturas que se imparten los días de la semana en cada grupo: seleccionamos *día - grupo - asignatura*.

## 74. Asignar aulas general por asignaturas y profesores

Cuando se selecciona en la ventana de *Sin aula* un aula múltiple, si tiene asociadas se seleccionan todas en la ventana de **aulas a asignar**.

## Menú Opciones:

### 75. Condición inicial Procurar no poner clases mixtas

Se ha añadido poder no considerar como mixtas las clases que tengan seguidas más de un número introducido (por defecto 1). Así, no se considerarán por defecto mixtas los desdobles de ciclos de más de 1 hora seguida.

### 76. Condición inicial Orden al poner clases

Antes, el número de **Ordenar antes unidades con más elementos de: x** servía para ordenar antes para poner las clases cuyos elementos fueran más de x y para señalar las unidades que se quitarían en el Reponer (que serían las que tuvieran a los sumo x elementos).

Ahora se han separado los 2 números anteriores:

- el primero, **Ordenar antes unidades con más elementos de: x**, sirve para ordenar antes para poner las clases cuyos elementos sean más de x y,
- el segundo número, **En Reponer unidades con total elementos  $\leq$  y**, indica qué unidades se quitarán en el Reponer.

Con lo nuevo, p.e., se puede poner que no ordene ninguna al principio pero que, para reponer, quite sólo unidades con más de 4 elementos; si en el reponer se quitan unidades con muchos elementos, normalmente no se llegaba a ningún resultado.

Se ha cambiado el intervalo de unidades puestas para ordenar a 1, pues los resultados son mejores si se va a ordenar cada vez que se va a poner una unidad.

También se ha aumentado el número de elementos a considerar en una unidad a 15 en lugar del 10 anterior, dado que los horarios son cada día más complejos con unidades con más elementos.

#### 77. Edición de horas de los días

Los comienzos y finales de las horas se ha puesto igual que en la edición de comienzo y final de CONDICIONES INICIALES DE HORAS:

- El <tabulador> pasa al final de la hora (o al comienzo de la hora siguiente si se está en un final)
- Con <return> se pasa a la siguiente hora
- Al editar una hora, se quita (si existe) el espacio inicial.

#### 78. Cadenas de impresión

Al utilizarse la palabra **Horas** en el listado de atención a padres por grupos, sin posibilidad de editarse, se ha incluido en las CADENAS DE IMPRESIÓN para que pueda ponerse la correspondencia en otro idioma.