

GRUBER & PETERS

Untis
User Manual

Untis User Manual

grupet.at

Contenido

| | |
|---|-----------|
| I Datos básicos | 9 |
| 1 Prólogo..... | 9 |
| 2 Datos básicos..... | 9 |
| 3 Vistas (=Macros) de Datos básicos..... | 10 |
| Barra de Herramientas | 11 |
| Definir elementos nuevos | 13 |
| Gestionar macros | 14 |
| (Des)Activar columnas..... | 14 |
| Ordenar líneas y columnas..... | 16 |
| Seleccionar..... | 19 |
| Cambios múltiples | 20 |
| Gestionar Macros | 22 |
| Impresión | 24 |
| Configuración de la página..... | 24 |
| Configurar impresión..... | 26 |
| 4 Datos básicos imprescindibles..... | 27 |
| Parámetros comunes | 27 |
| Aulas | 29 |
| Grupos | 31 |
| Pestaña/Tarjeta "Grupos"..... | 32 |
| Pestaña/Tarjeta "Horario"..... | 33 |
| Pestaña/Tarjeta "Horarios": Exigencias..... | 35 |
| Plantilla horaria del grupo..... | 36 |
| Profesores | 39 |
| Pestaña/Tarjeta "Profesores"..... | 39 |
| Pestaña/Tarjeta "Horarios"..... | 41 |
| Pestaña/Tarjeta "Horarios": Exigencias..... | 43 |
| Pestaña/Tarjeta "Materias" | 44 |
| Pestaña "Materias"..... | 44 |
| Pestaña/Tarjeta "Horarios"..... | 45 |
| Pestaña/Tarjeta "Materias"..... | 46 |
| Alumnos | 47 |
| Datos específicos | 47 |
| II Clases | 49 |
| 1 Clases..... | 49 |
| 2 Menú <Clases> | 50 |
| 3 Clases: Definición y entrada | 51 |
| Definición: Clase individual | 52 |
| Horas dobles y Bloques de horas | 54 |
| Definición: Clase desdoblada | 55 |
| Desdoblar clases | 57 |
| Deshacer un desdoblamiento | 58 |
| Método <Arrastrar y colocar> | 59 |
| Portapapeles | 60 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 4 | Propiedades de las clases..... | 62 |
| | Peticiónes: Clases | 62 |
| | Pestaña/Tarjeta <Clases> | 63 |
| | Pestaña/Tarjeta <Horarios> | 65 |
| | Pestaña/Tarjeta <Símbolo> | 67 |
| | Pestaña/Tarjeta <Símbolo> (/y2) | 69 |
| | Pestañas/Tarjetas <Valores>,<Línea desd> | 71 |
| | Con Símbolos heredados | 71 |
| | Clases fijadas | 72 |
| 5 | Barra de Herramientas..... | 72 |
| 6 | Impresión: Clases..... | 75 |
| 7 | Sucesión obligatoria de clases..... | 77 |
| | Sucesión inmediata | 77 |
| | Sucesión semanal | 78 |
| | Clases simultáneas (no obligatorias) | 79 |
| III | Optimización | 79 |
| 1 | La optimización..... | 79 |
| 2 | La ponderación pedagógica..... | 80 |
| | Criterios ponderables | 81 |
| | Ficha/Tarjeta <Profesores (1)> | 82 |
| | Ficha/Tarjeta <Profesores (2)> | 83 |
| | Ficha/Tarjeta <Grupos> | 84 |
| | Ficha/Tarjeta <Materias> | 85 |
| | Ficha/Tarjeta <Materias importantes>..... | 86 |
| | Ficha/Tarjeta <Aulas>..... | 87 |
| | Ficha/Tarjeta <Asignación de clases> | 88 |
| | Ficha/Tarjeta <Peticiónes/Desiderata> | 89 |
| | Ficha/Tarjeta <Análisis> | 90 |
| | Recomendaciones:Ponderación | 91 |
| 3 | La optimización..... | 92 |
| | La optimización | 92 |
| | Pasos de la optimización | 93 |
| | Tipo de optimización (A, B, C, D, E)..... | 93 |
| | n - Horarios por ciclo (1 – 20) | 94 |
| | Grado de elaboración | 94 |
| | Planificar el ____% de horas..... | 94 |
| | Parecido con el horario anterior | 95 |
| | Mantener los horarios..... | 95 |
| | Sin días libres no solicitados | 96 |
| | Considerar la capacidad de aulas | 96 |
| | Optimización de aulas deslocalizadas..... | 96 |
| | Estrategia C y D: Aumento del porcentaje..... | 96 |
| | Optimización especial: Horas dobles..... | 96 |
| | Asignación de profesores..... | 96 |
| | (V) Profesor variable..... | 97 |
| | Profesor ? | 97 |
| | Asignación variable de profesores | 97 |
| | Reset: Profesores asignados..... | 98 |
| | Asign. Variable prof.: 1- 9, A- Z | 99 |
| | Modalidades de la optimización | 100 |

| | |
|---|------------|
| Tipo A=1 ciclo lineal con 1-20 horarios | 100 |
| Tipo B = Ciclos reiterativos | 100 |
| Tipo D = Planificación extra en % (=B+C)..... | 101 |
| Tipo E = Estrategia evolutiva..... | 101 |
| La optimización en curso | 101 |
| Horarios optimizados | 102 |
| 4 Preparación de la optimización..... | 104 |
| Progresión en el cálculo | 104 |
| Progresión: Ejemplo | 105 |
| Revisar las peticiones/La desiderata | 106 |
| Usar parámetros flexibles | 108 |
| Fijar sólo las clases con horario dado | 108 |
| Establecer una ponderación realista | 108 |
| Diagnóstico | 109 |
| Caja de Diálogo..... | 109 |
| Ventana de los Detalles..... | 112 |
| Imposible dar la materia una vez/Día | 115 |
| Diagnóstico cualitativo | 116 |
| CCC-Análisis | 118 |
| CCC-Análisis: Informaciones..... | 118 |
| Ventana CCC-Análisis | 119 |
| Aplicación de los resultados | 121 |
| Listado: Profesores de un desdoblamiento..... | 121 |
| IV Planificación manual | 121 |
| 1 Gestionar horarios..... | 121 |
| 2 Modificar horarios..... | 122 |
| Colocar clases (y fijarlas) | 122 |
| Fijar una clase | 125 |
| Arrastrar clases | 126 |
| Intercambiar horas | 127 |
| Planificación con incompatibilidad | 130 |
| Suprimir una clase | 133 |
| Asignar un aula | 133 |
| Diálogo en Sumarios de horarios | 134 |
| 3 Diálogo: Horario único..... | 135 |
| Símbolos/Códigos:<Matriz:Horario único> | 137 |
| Fijar una clase/una hora | 139 |
| Intercambiar horas | 139 |
| Planificar con colisión de clases | 139 |
| Anular una clase | 139 |
| Asignar un aula | 139 |
| Deshacer / Historial | 142 |
| 4 Diálogo: Matriz..... | 142 |
| Ejemplos de aplicaciones | 142 |
| Casilla <Clases>..... | 143 |
| Detalles de la clase..... | 143 |
| Buscar una clase..... | 143 |
| Hora ocupada/Hora libre..... | 143 |
| Peticiones | 144 |
| Individualización de Untis..... | 144 |
| Caja de Diálogo: Pestaña <Información>..... | 145 |

| | |
|--|------------|
| Gestión de ventanas | 145 |
| Herramientas de planificación | 145 |
| Planificar una clase | 146 |
| Anular una clase | 147 |
| Crear una colisión de clases | 147 |
| Arrastrar y colocar (Drag&Drop) | 147 |
| Deshacer / Historial | 148 |
| (Des)Asignar un aula | 148 |
| Aula alternativa | 149 |
| Activar la clase | 149 |
| Fijar la clase (F7) | 149 |
| Optimización | 150 |
| Clases para la hora libre | 150 |
| Cambiar un profesor asignado | 150 |
| Informaciones específicas | 151 |
| Profesores <-> Grupos | 151 |
| Todos (grupos, profesores, aulas) | 152 |
| Segunda clase | 152 |
| Limpiar la pantalla | 152 |
| Activar los colores de clases | 152 |
| Definiciones | 152 |
| Activación segunda clase | 153 |
| Uso del teclado en el <Diálogo:Matriz> | 153 |
| 5 Cambios de clases | 154 |
| Clases alternativas | 154 |
| Cambios múltiples: Arrastrar y Colocar | 155 |
| Cambios en cadena | 157 |
| 6 Clases con media hora | 159 |
| 7 Diferentes semanas lectivas:<Diálogo> | 160 |
| V Edición de horarios | 160 |
| 1 Edición de horarios | 160 |
| 2 Presentación de horarios | 160 |
| Caja de Diálogo/Tarjeta | 163 |
| Ventana de horarios | 163 |
| Detalles | 166 |
| 3 Interconexión de horarios | 168 |
| 4 Formatos de horarios | 172 |
| Macros de formatos de horarios | 173 |
| Identificación de Macros | 174 |
| Tipo de formato 1 | 174 |
| Tipo de formato 10 | 176 |
| Tipo de formato 10 | 176 |
| Horarios: Materias | 177 |
| Tipo de formato 20 | 178 |
| Tipo de formato 30 | 179 |
| Tipo de formato 40 | 180 |
| 5 Formatos de horarios personalizados | 181 |
| Crear Macros nuevas | 181 |
| Casillas horarias | 183 |
| Casillas horarias: Info múltiple | 183 |

| | |
|--|------------|
| Desdoblamientos en horarios | 187 |
| Dimensiones de subcasillas | 190 |
| Nombre completo | 192 |
| Número lectivo | 195 |
| Texto adicional | 196 |
| Texto para una hora determinada | 196 |
| Descripción | 197 |
| Petición | 197 |
| Filtro | 198 |
| Guardias en recreos | 199 |
| Número de alumnos | 199 |
| Franja de materias simultáneas | 199 |
| Seudónimo (Alias) | 199 |
| Inicio y final | 200 |
| Formato estándar | 201 |
| Diseño 1 | 202 |
| Diseño2 | 205 |
| "Horas dobles" en casillas individuales | 206 |
| Juntar grupos (2A,2B ->2AB) | 206 |
| Subcasilla con todos los grupos | 206 |
| Desdoblamientos con un punto "." | 207 |
| Fijaciones con un asterisco "*" | 207 |
| Separar las horas incompatibles | 208 |
| Ordenar las horas | 209 |
| Planificación de sustituciones | 209 |
| Usar el seudónimo para los Detalles | 210 |
| Arrastrar y Colocar | 210 |
| Horas cambiadas | 210 |
| Detalles: Auto- tamaño | 210 |
| HTML: índice con nombres completos | 211 |
| Sólo grupo base | 211 |
| Visualización en la modalidad <MINUT> | 211 |
| Vacaciones | 212 |
| Fuente | 213 |
| Colores en el horario | 213 |
| Texto de columnas | 214 |
| Texto de líneas | 216 |
| 6 Impresión | 216 |
| Nueva macro de horarios | 217 |
| Encabezamientos | 217 |
| Diseño 1 | 219 |
| Configurar página | 220 |
| Detalles de la impresión | 221 |
| Detalles: Formatos del tipo 20, 30 y 11 | 227 |
| Configurar página | 228 |
| Fondo | 230 |
| Encabezamiento y Pie de página | 231 |
| Varios horarios en un cuadro horario | 232 |
| Edición en formato HTML | 234 |
| 7 Importación y exportación de macros | 237 |
| 8 Utilidad del "Portapapeles" | 239 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 1 | Pormenores y Aplicaciones especiales..... | 241 |
| 2 | Definiciones..... | 241 |
| | Semana lectiva | 242 |
| | Parámetros del Centro | 242 |
| | Otros datos | 243 |
| | Pestaña/Tarjeta <Guardar>..... | 243 |
| | Carpetas de archivos..... | 245 |
| | Pestaña/Tarjeta <Horario>..... | 245 |
| | Pestaña/Tarjeta <Internet>..... | 247 |
| | Datos de licencia | 248 |
| 3 | Peticiones / Desiderata | 248 |
| | Peticiones determinadas:Horas y jornadas | 248 |
| | Peticiones indeterminadas: Jornadas u horas | 250 |
| | Copiar un conjunto de peticiones | 252 |
| | Eliminar peticiones / Desiderata | 253 |
| | Horas prioritarias "+3" | 253 |
| | Color para las peticiones | 255 |
| 4 | Pausa extra del mediodía..... | 256 |
| 5 | Desdoblamientos de profesores y grupos..... | 258 |
| | Desdoblamientos:Horas B | 259 |
| | Optativas | 261 |
| 6 | Grupos de diversificación | 262 |
| 7 | Preestablecer horario diversificación..... | 264 |
| | Grupos flexibles de diversificación | 264 |
| | Grupos de diversificación: Ejemplos | 266 |
| | Grupos diversificados: Diálogo/Impresión | 269 |
| 8 | Clases fijadas/inamovibles..... | 271 |
| | Fijar clases en el horario | 271 |
| | Fijar clases en el menú <Clases> | 272 |
| | Fijar clases en el menú <Datos básicos> | 273 |
| | Menú <Clases fijadas> | 274 |
| 9 | Asignación de aulas..... | 275 |
| | Aulas alternativas | 275 |
| | Cadena cíclica de aulas alternativas | 275 |
| | Asignación de aulas | 278 |
| | Capacidad de aulas | 279 |
| | Considerar la capacidad de las aulas | 279 |
| | Optimización de aulas | 280 |
| | Ejemplo: Paso 1..... | 281 |
| | Ejemplo: Paso 2..... | 282 |
| | Ejemplo: Paso 3..... | 283 |
| | Ejemplo: Paso 4..... | 284 |
| | Ejemplo: Paso 5..... | 285 |
| | Aulas propias y Aulas específicas | 287 |
| | Aulas deslocalizadas | 291 |
| | Comienzo escalonado de las clases | 293 |
| | Símbolos de deslocalización..... | 293 |
| 10 | Materias marginales (- 1; - 2)..... | 296 |
| 11 | Materias importantes (= H)..... | 297 |
| 12 | Sucesión de materias..... | 297 |

| | |
|--|------------|
| Sucesión positiva de materias | 298 |
| Sucesión negativa de materias | 300 |
| 13 Simultaneidad de clases (=;=SC)..... | 301 |
| 14 Comparación de horarios..... | 304 |
| Tarjeta/Pestaña: Horario | 304 |
| Letra y color de las horas cambiadas | 306 |
| Ejecución: Comparación de horarios | 306 |
| Resultados de la comparación | 307 |
| 15 Conjunto de ventanas..... | 311 |
| 16 Exportación a EXCEL..... | 314 |
| Edición en EXCEL: Sumarios | 314 |
| Exportación a EXCEL | 315 |
| Index | 318 |

1 Datos básicos

1.1 Prólogo

El programa Untis que lleva más de 30 años desarrollándose y perfeccionándose se ha convertido en una herramienta potentísima de la gestión de horarios. La cantidad de aplicaciones, que han ido completando el programa en el transcurso de los años, llega a asustar a un nuevo usuario.

Por esta razón le recomendamos al nuevo usuario que se familiarice con el programa leyendo primero la guía rápida "Untis-Gestión de horarios Introducción" que le llevará por los primeros pasos del trabajo. Explicará las aplicaciones básicas con ejemplos concretos y sugestivos. Empezará con la instalación del programa , la entrada de los datos del centro , los datos básicos y las clases . Pasará por la optimización , que es el cálculo de los horarios, y el diagnóstico , que evalúa los resultados obtenidos. Acabará con el diálogo interactivo, que permite modificar los horarios, y la impresión de los horarios de profesores, grupos, aulas y materias.

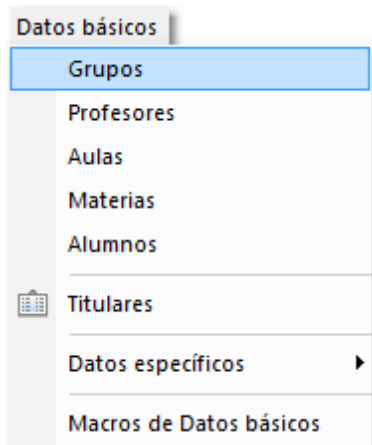
Este manual tiene la misma estructura que la guía rápida, profundiza los primeros conocimientos y da una respuestas sobre aplicaciones específicas y menos corrientes.

Consulte este manual si quiere profundizar sus conocimientos sobre el programa gp-Untis, perfeccionar su manejo y si no encuentra las respuestas a sus preguntas en la guía rápida "Untis-Gestión de horarios - Introducción".

1.2 Datos básicos

En este capítulo se explicará la entrada y gestión de los datos básicos.

Los datos básicos son los [profesores](#) , [grupos](#) , [aulas](#) y [materias](#) . Las [secciones](#) , vacaciones, [alumnos](#) y espacios, que figuran en el mismo menú, los complementan. Se definen todos estos datos en los menús que llevan el mismo nombre y que se han reunido en el menú "Datos básicos" de la Barra principal de Herramientas.



Un menú con letras de color gris está desactivado, como por ejemplo las opciones "Resumen: Períodos" y "Ausencias: Motivos". Se desactivan por defecto las aplicaciones para las cuales se necesita un módulo adicional, si se quiere trabajar con ellas. El menú "Ausencias: Motivos" es una aplicación del módulo <Planificación de sustituciones> y "Resumen: Períodos", una de <Horarios por períodos>.

Aviso: (Des)Activar menús el en programa

En la imagen superior no figuran otros menús por debajo de la aplicación "Macros de datos básicos".

Sin embargo, se pueden añadir otros, como “Impresión: Profesores”, que no figuran de entrada en este menú desplegable del programa. En el capítulo [Macros de datos básicos](#) se explicará cómo se crean y despliegan estos menús personales.

Entre los datos básicos los de los grupos, profesores y aulas son los más importantes ya que definen las clases y materias. Como reciben un trato igual en su gestión, los llamaremos, de forma generalizada, “*elementos*” o *titulares*”.

Se administran los datos básicos en [ventanas](#), en las cuales se definen y gestionan estos datos básicos. Todas estas ventanas tienen la misma estructura y el mismo manejo, por lo cual basta explicar los puntos comunes sólo una vez para todos.

1.3 Vistas (=Macros) de Datos básicos

Una vista o ventana de los elementos básicos se llama macro. En este capítulo se explicará la entrada y gestión de estos datos básicos. Los datos básicos son los [profesores](#), [grupos](#), [aulas](#), [materias](#) y [alumnos](#). Todos estos datos se definen en los menús que llevan el mismo nombre y que se han reunido en el menú “Datos básicos” de la Barra principal de Herramientas.

Las ventanas constan de tres partes: la [Barra de Herramientas](#), la Matriz de datos y la Caja de Diálogo o Tarjeta.

Matriz de datos

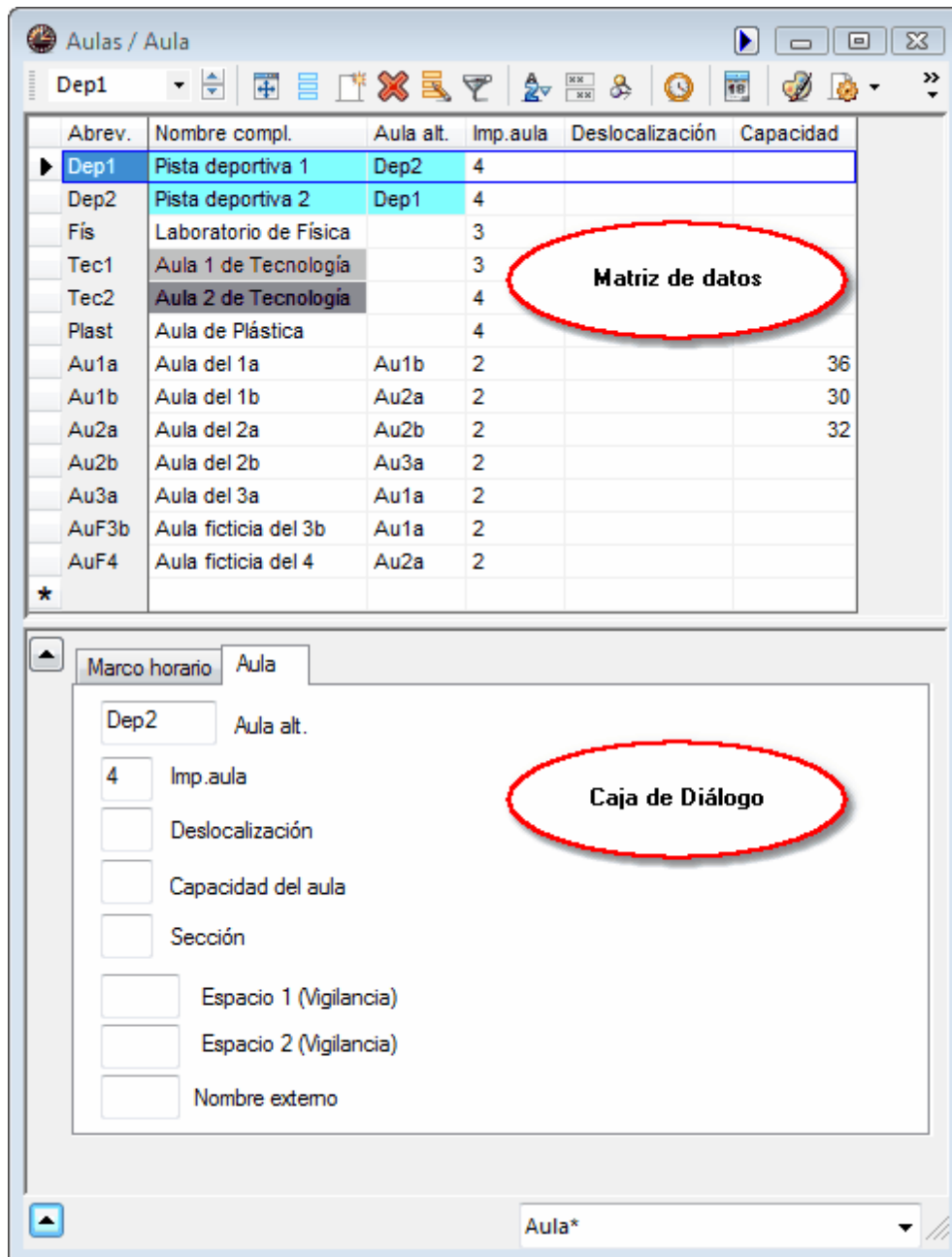
Cada elemento de los Datos básicos tiene su propia línea que reúne toda la información acerca de él. La información ofrecida depende del tipo de elemento y del usuario porque es él quién decide qué información se da en la pantalla. En nuestro ejemplo, la información, ofrecida en forma de columnas, son la abreviatura, el nombre completo, el aula alternativa, la importancia del aula, los símbolos de deslocalización y la capacidad del aula.

Caja de Diálogo o Tarjeta

Toda la información de un elemento se halla en una tarjeta que contiene varias pestañas.

Atención:

La Caja de Diálogo se (des)activa pulsando los botones, que llevan el símbolo de una flecha.



A continuación se explicarán la

[Barra de Herramientas](#)

[Entrada de datos](#)

[Personalización de macros](#)

[Gestión de macros](#)

[Impresión.](#)

1.3.1 Barra de Herramientas

La Barra de Herramientas se encuentra, por defecto, en el margen superior de una ventana; sin embargo, el usuario la puede mover a cualquier parte de la ventana y variar sus dimensiones. Contiene

estas aplicaciones:



Ventanas estándares

Esta función varía las dimensiones de la ventana de forma cíclica. Si se pulsa el botón <Ventanas estándares>, la ventana se ajustará al contenido de la matriz de datos. La segunda vez se adaptará a las dimensiones de la Ficha o a la Caja de Dialogo y, ejecutándola por tercera vez, se restablecerá la ventana original.

Macro (=Parámetros de la ventana)

Encontrará la descripción de esta aplicación en el capítulo ["Ordenar líneas y columna"](#).

Nuevo

Con <Nuevo> se define un elemento nuevo. Es una aplicación estándar de Windows. Encontrará la descripción de esta aplicación en el capítulo ["Definir elementos nuevos"](#).

Anular

Se elimina un elemento o un conjunto de elementos, previamente seleccionados, por medio de este icono o la combinación de teclas <CTRL>+<X>.

Cambio en serie

Permite cambiar y definir un valor en un conjunto de elementos en una columna. Encontrará la descripción de esta aplicación en el capítulo ["Cambio en serie"](#).

Ordenar

Esta aplicación ordena los elementos de toda la matriz de forma permanente. Véase el capítulo ["Ordenar"](#).

Campos con contenido

Esta aplicación activa y visualiza todas las columnas de la matriz de datos que tengan algún valor. Ayuda a revisar los datos del año pasado para asegurar que aún son válidos. Con un segundo clic en el icono, se vuela al estado anterior.

Retener el elemento

Esta aplicación permite inmunizar la ventana contra el trabajo en otras ventanas, de tal manera que su contenido no se actualizará automáticamente.

Peticiones / Desiderata (Petic./ Desid.)

Aquí se entran las peticiones horarias de los elementos, que se pueden graduar desde el valor "- 3" hasta "+3". Un "- 3" significa que en esta hora no puede haber clase; un "+3", que debería haber clase en esta hora. Es una petición muy fuerte, pero no una obligación de tener clase. Si fuera obligatoria la debe fijar en el Diálogo planificador. Por la importancia de las peticiones se les ha dedicado un capítulo propio, consúltelo en [Pormenores](#), capítulo [Peticiones / Desiderata](#).

Color

Cada elemento puede tener sus propios colores, para la letra y el fondo. Los colores se aplicarán en las ventanas del programa, sobre todo en las herramientas de cambiar Horarios, el [Diálogo: Matriz](#) y el [Diálogo: Horario único](#), y en la impresión de los horarios, si la impresora lo permite. No se aplica a

impresiones de la pantalla.

Recomendación:

Se asigna el mismo color a un conjunto de elementos, si se seleccionan éstos y se pulsa, a continuación, el botón <Color>.

Atención: Impresión en "Blanco/Negro"

En <Horario> -> <Editar horarios> -> <Diseño 2> -> <Impr.: "Blanco/Negro">, se suprimen los colores en la impresión pero no en la visualización.

Definiciones

En <Definiciones> se determina el tipo de letra, su tamaño, su estilo, etc.

Configuración de la página

Ayuda a preparar el diseño de la página para una impresión en una buena presentación. Encontrará más información en el capítulo "Impresión".

Actualizar la ventana (F5)

Pone la ventana al día.

1.3.2 Definir elementos nuevos

Un elemento nuevo se entra en la última línea de la matriz de datos. Esta última línea está vacía y lleva un asterisco " * " en la primera columna. Aquí, en la columna <Abreviatura>, se define la abreviatura de un elemento nuevo.

Al igual que en todos los programas estándares, un nuevo elemento se puede definir mediante el icono <Nuevo> de la Barra de Herramientas. Al usar esta opción, el cursor se situará automáticamente en la última línea de la matriz de datos y se procede tal como se ha descrito anteriormente.

Atención: Confirmar la entrada

Confirme siempre sus definiciones pulsando las teclas <INTRO> o <TAB> para asegurar que los datos queden guardados.

| Abrev. | Nombre compl. | Aula | Mat.imp./día | Pausa extra | Horas/día |
|--------|----------------------|-------|--------------|-------------|-----------|
| 1a | Grupo 1a (Fernández) | Au1a | 4 | 1-2 | 4-6 |
| 1b | Grupo 1b (Gómez) | Au1b | 4 | 1-2 | 4-6 |
| 2a | Grupo 2a (Pallés) | Au2a | 4 | 1-2 | 4-7 |
| 2b | Grupo 2b (Ondas) | Au2b | 4 | 1-2 | 4-7 |
| 3a | Grupo 3a (Santi) | Au3a | 4 | 1-2 | 4-8 |
| 3b | Grupo 3b (Caruso) | AuF3t | 4 | 1-2 | 4-8 |
| 4 | Grupo 4 (Nacarino) | AuF4 | 4 | 1-3 | 4-8 |

El avance de columna a columna se realiza usando las flechas de teclado o el ratón.

Atención: Cambiar la abreviatura

Con el fin de evitar errores no se puede sobrescribir una abreviatura. Para cambiarla, haga un doble clic sobre ella.

1.3.3 Gestionar macros

Para evitar un exceso de información recomendamos [desactivar los parámetros](#) que no son relevantes. Así no formarán parte de las columnas de la matriz de datos.


Aquí se determina el [orden de las líneas y columnas](#).

1.3.3.1 (Des)Activar columnas

Hay dos posibilidades de ampliar o de reducir la información ofrecida en una ventana de Datos básicos:

- 1) (Des)Activar parámetros en el menú del botón <Macro> o
- 2) Cambiar la estructura de la Caja de Diálogo.

Atención: Parámetros o columnas con contenido

Pulsando el botón <Campos con contenido>  se verán todas las columnas en las cuales hay por lo menos una entrada. Es útil para encontrar datos heredados del año anterior, de los que se debería revisar si todavía son válidos.

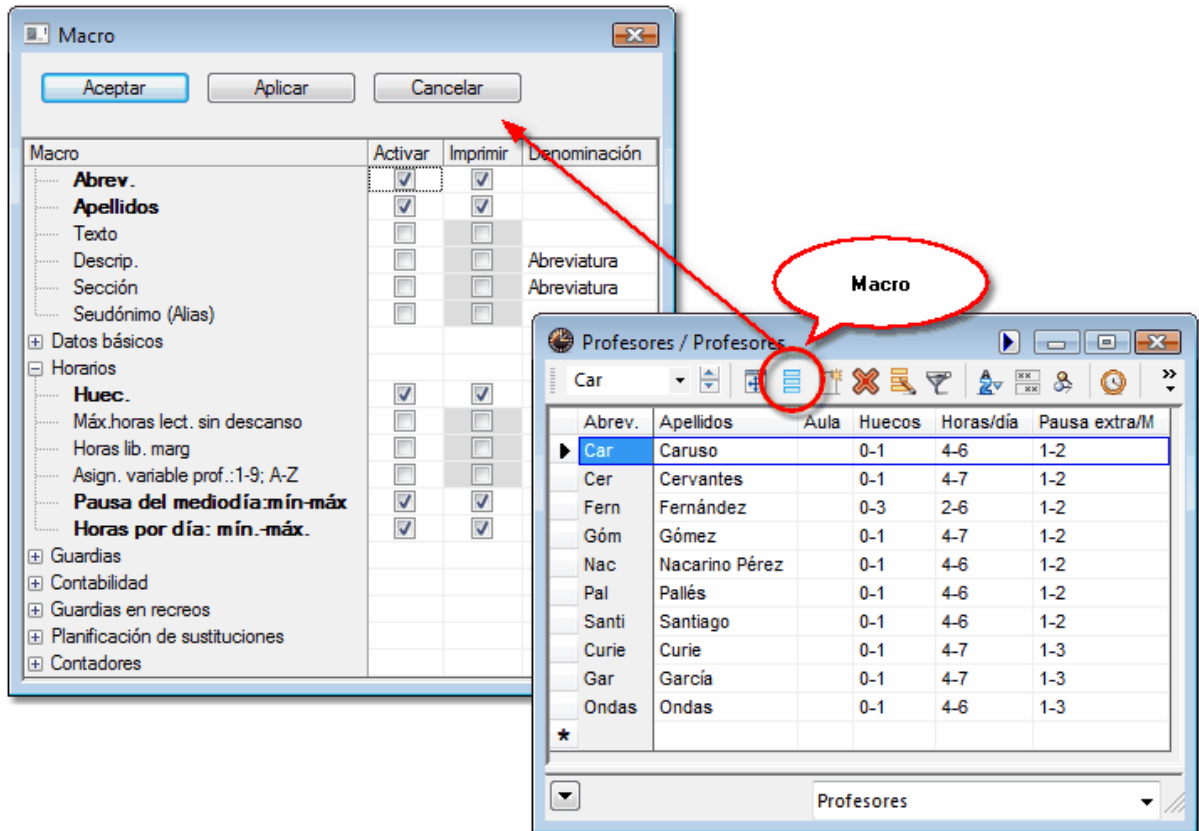
(Des)Activar columnas: Botón <Macro>

El usuario puede modificar cada vista a su gusto y sus necesidades determinando qué parámetros mostrará cuáles quedan desactivados. El objetivo es limitar los parámetros visualizados a los esenciales. Pulsando el icono <Macro> de la Barra de Herramientas se accede a todos los parámetros de esta macro, a los que están activados (véase la columna <Activar>) y a los que se ven en la Matriz de Datos. Un parámetro se (des)activa mediante un clic en <Activar>. El cambio se confirma con

<Aplicar> o <Aceptar>.

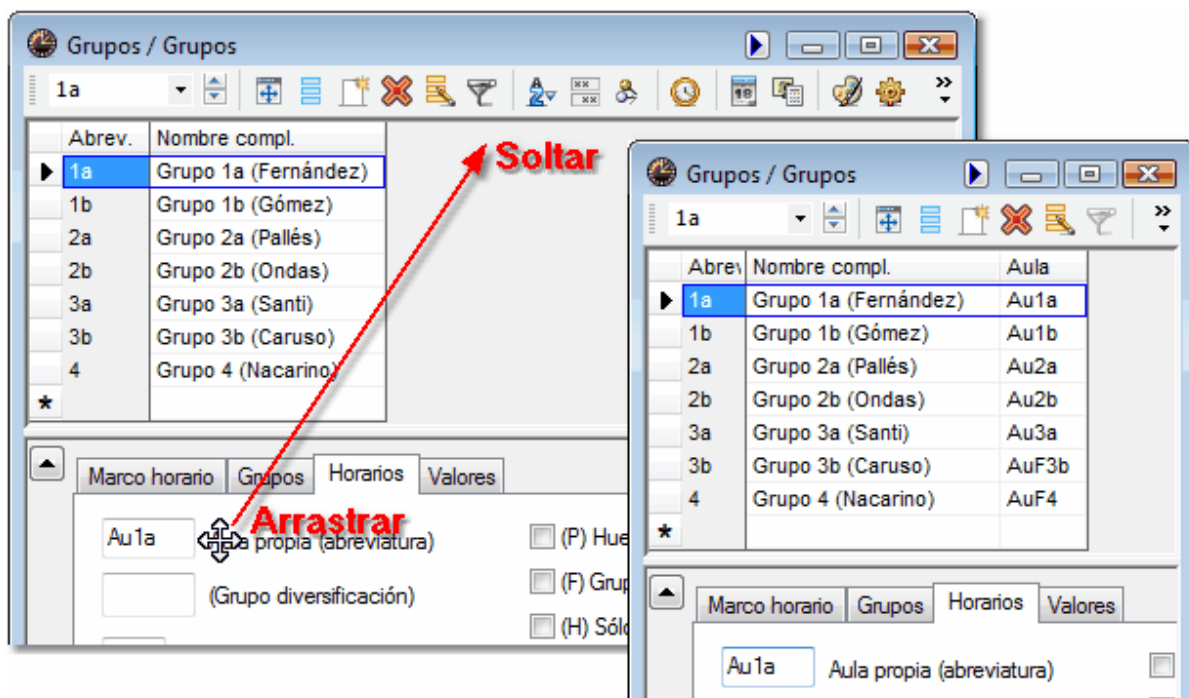
Atención: (Des)Activar columnas para la impresión

En el mismo menú, pulsando el botón <Campos con contenido>, se decide qué información se imprimirá en publicaciones y, en la columna <Denominación>, si se usa la abreviatura o el nombre completo en la impresión.



(Des)Activar columnas en la Matriz de Datos

En los dos casos se usa el método de <Arrastrar&Colocar>. Para activar una nueva columna en la [Matriz de Datos](#), se arrastra este parámetro desde la Caja de Diálogo a la Matriz de datos: Coloque el ratón sobre el nuevo parámetro en la Caja de Diálogo. Cuando aparezca una flecha estrella, pulse la tecla <CTRL>, manténgala bajada y arrastre el parámetro a la línea de encabezamientos de la Matriz. Al soltar el botón derecho de ratón aquí, el parámetro quedará insertado como columna nueva.



Las columnas de la Matriz de datos se eliminan o desactivan con el mismo método de <Arrastrar&Colocar>: Pulse la tecla <CTRL>, manténgala bajada, haga un clic en el encabezamiento de la columna y arrástrela a la Caja de Diálogo inferior. Al soltar el botón derecho del ratón aquí, la columna queda eliminada.

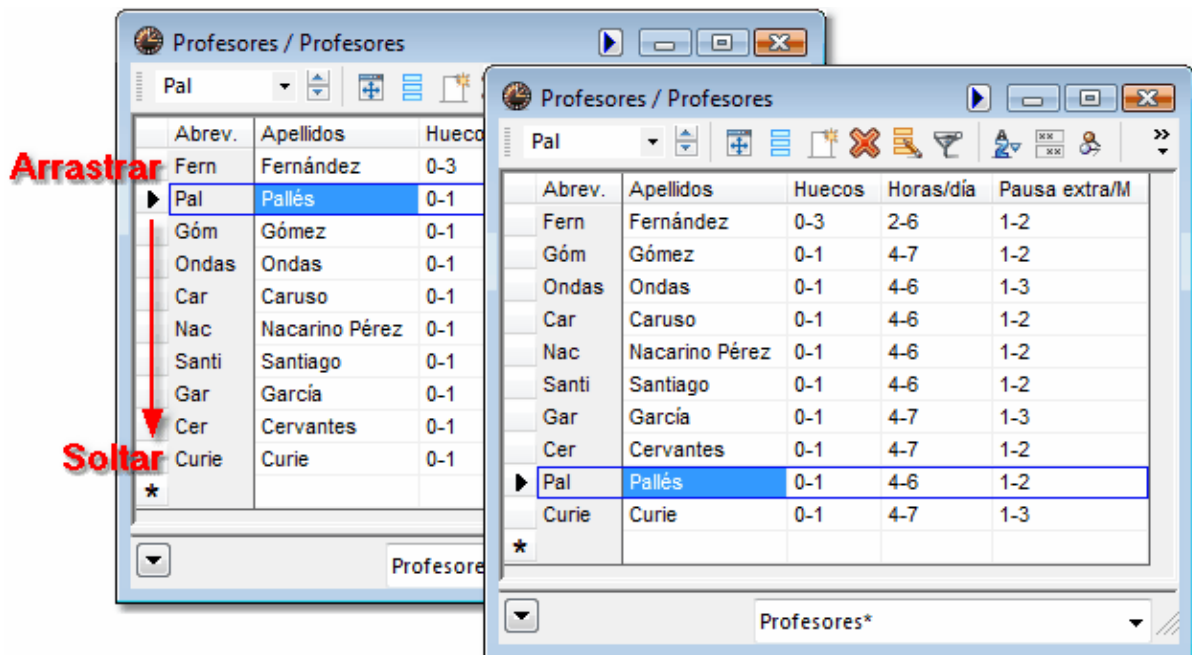
1.3.3.2 Ordenar líneas y columnas

Dispone de tres maneras de ordenar los elementos en una columna o línea del menú <Datos básicos>:

Ordenar manualmente mediante el método de <Arrastrar&Colocar>

Haga un clic en la primera columna, de color gris, de la Matriz de datos y arrastre la línea al lugar deseado, manteniendo el botón izquierdo del ratón bajado.

Se aplica el mismo método de <Arrastrar&Colocar> para reordenar las columnas.

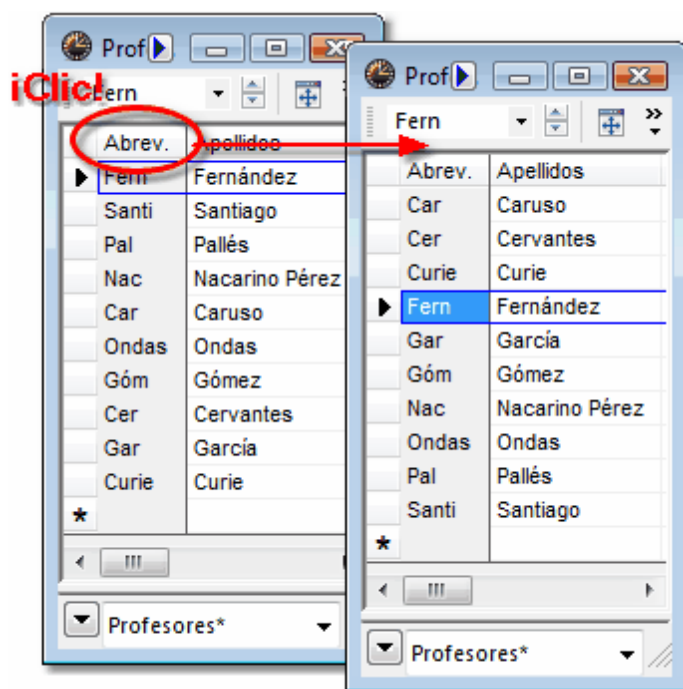


Orden automático, pero temporal


Si ordena los elementos de una columna mediante un clic en su encabezamiento, el nuevo orden será ascendente; pero sólo pasajero. Un segundo clic ordenará los datos de forma descendente, de forma temporal.

Atención: Orden temporal

Con un nuevo inicio del programa o después del cierre de la ventana, se restablecerá el orden anterior a estos cambios manuales.



Orden automático permanente

Si pulsa el icono <Ordenar> de la Barra de Herramientas,  se abrirá otra ventana en la cual se definen los criterios del filtro y su orden de aplicación: El primer criterio de orden, el segundo hasta cuatro criterios que se aplicarán si hay varios elementos que cumplen las condiciones de los criterios anteriores.

Criterios de selección

1r criterio de selección

Abreviatura

ascendente descendente

Siguiete criterio subordinado

--sin criterio--

ascendente descendente

Siguiete criterio subordinado

--sin criterio--

ascendente descendente

Siguiete criterio subordinado

--sin criterio--

ascendente descendente

Siguiete criterio subordinado

--sin criterio--

ascendente descendente

Mantener la selección de los listados

Aceptar Cancelar Aplicar

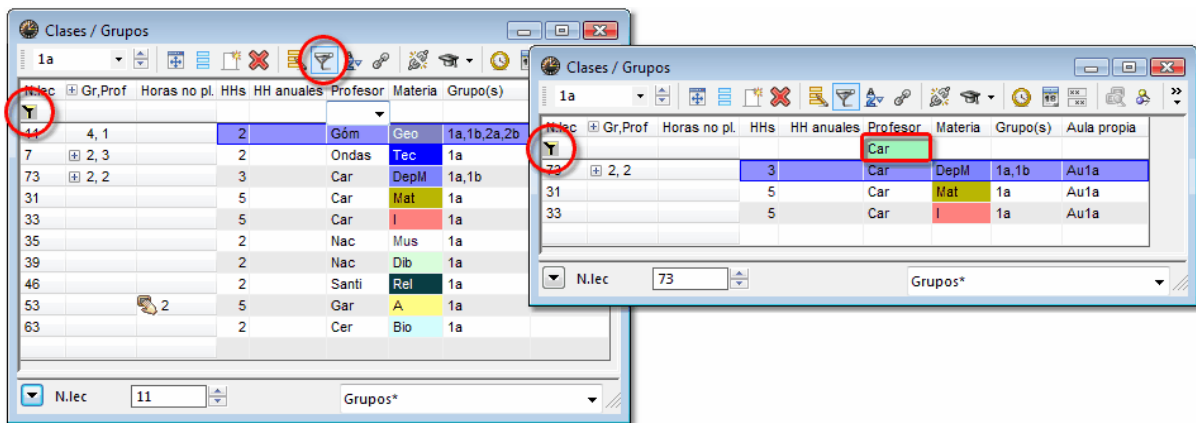
El cambio será definitivo, si el usuario lo decide en <Mantener la selección de los listados> antes de cerrar el menú.

1.3.3.3 Seleccionar

Los datos de los menús principales se filtran mediante la aplicación <Seleccionar>, que se halla en la Barra de Herramientas.

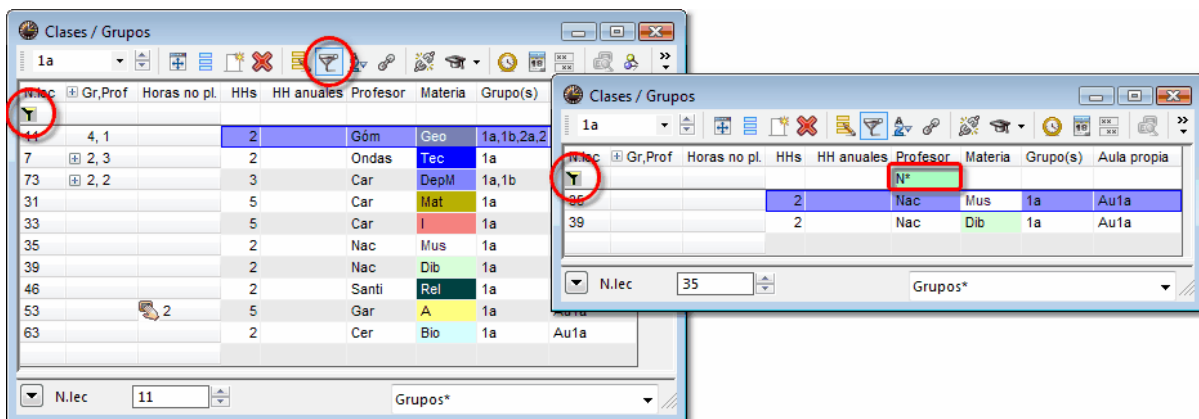
Al pulsar el icono <Seleccionar>, se genera una nueva línea en la parte superior, reconocible por la imagen de un filtro a la izquierda. Aquí se escriben los criterios de la selección de datos. La selección se ejecutará automáticamente una vez entrados los parámetros de selección.

La selección puede realizarse por un criterio o por varios.



Atención: Uso de variables

Está permitido el uso de las variables '?' y '*'. '?' sustituye un carácter; '*' una cadena.

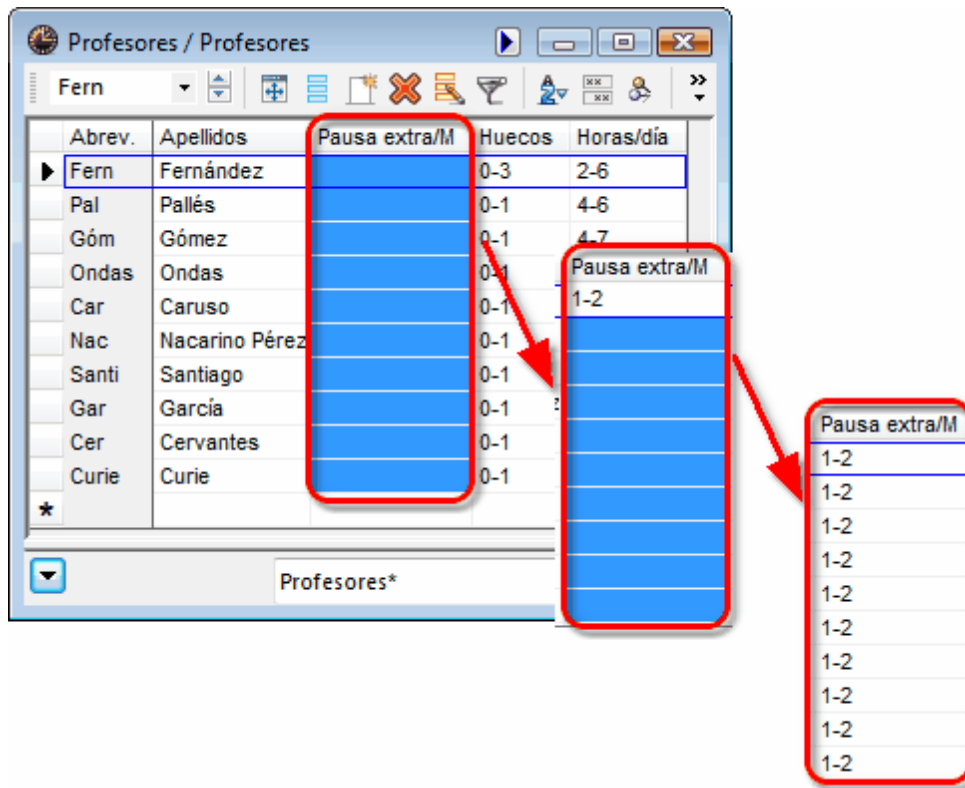


1.3.3.4 Cambios múltiples

Puede cambiar y definir un valor en un conjunto de elementos, que se hallan en la misma columna, de dos maneras:


Seleccionar con el ratón

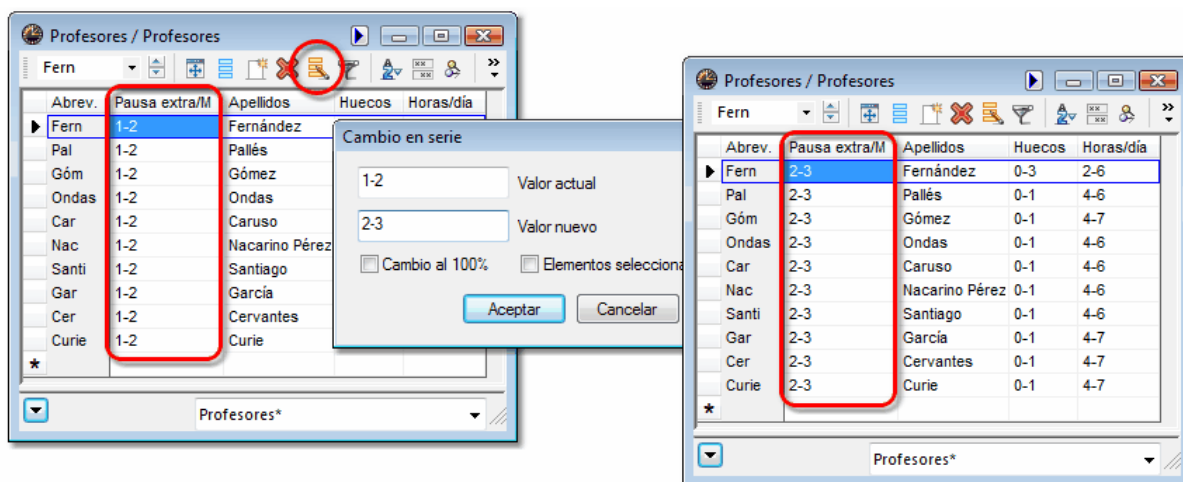
Seleccione los campos a cambiar mediante el ratón y escriba en una línea del área seleccionada el nuevo valor sin hacer ningún clic.



Atención: Seleccionar con el teclado
 Con la combinación de las teclas <CTRL>+<Flecha hacia abajo> o <CTRL>+<Flecha hacia arriba> se selecciona el área recorrida.

Cambio en serie

Un cambio en serie se inicia pulsando el icono sinónimo en la Barra de Herramientas . Entonces se abrirá un diálogo en el cual se indica el valor actual, que puede ser un campo en blanco, que debe ser cambiado, e igualmente el nuevo valor y el área de aplicación de los cambios.



Por defecto, un cambio sólo será efectivo en los elementos de la ventana visualizada.

Con <Cambio al 100%>, se pide un cambio en todos los datos de la columna.

Con <Elementos seleccionados>, serán cambiados sólo los elementos que se habían seleccionado anteriormente y que tienen el valor actual indicado.

Atención: Quitar o poner corchetes

Se pone un corchete en una columna usando la letra "x" que representa el corchete. Se quita un corchete sustituyéndolo por un campo en blanco.

Pulsando <Aceptar> se ejecuta el cambio.

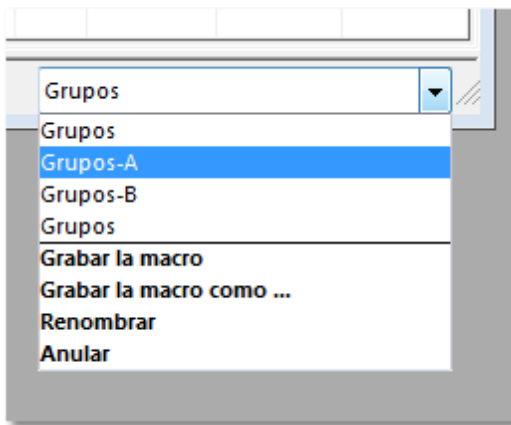
1.3.4 Gestionar Macros

En la misma ventana se puede cambiar el nombre de la macro o eliminarla, crear una nueva macro partiendo de una macro dada modificándola. Las modificaciones hechas se graban bajo el nombre de la nueva macro.

El nombre de la Macro usada figura escrito en el marco de la Matriz de datos, en el marco inferior a la derecha. En la ventana desplegable figuran todas las opciones de gestionar Macros y un listado de macros predefinidas. Otros formatos de macros se hallan en el menú <Datos básicos> -> <Macros de Datos básicos>.

Ventana desplegable de macros

Se crea una nueva macro partiendo de una macro dada modificándola. Con <Grabar la macro como...> se crea una macro nueva con otro nombre. Ésta se incorporará en el listado de las macros disponibles y ocupará la primera posición.

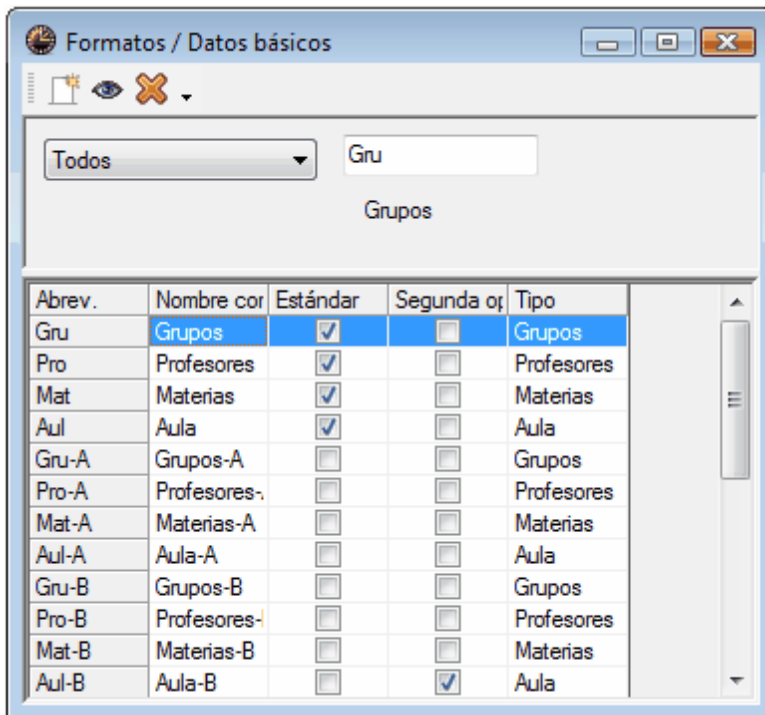


Atención: Macros modificadas

Si se modifica la macro, el programa lo indicará añadiendo un asterisco a su nombre. Ejemplo: Si modifica la estructura de la macro "Grupos", ésta se llamará "Grupos*". Puede guardar esta macro sobrescribiendo la anterior con <Grabar la macro> o grabarla como macro nueva: <Grabar la macro como...>.

Macros (predeterminadas) de Datos básicos y Clases

Todos los formatos de macros disponibles se hallan en los menús <Datos básicos> -> <Macros de Datos básicos> y en <Clases> -> <Macros de clases>. Los Datos básicos y las Clases tienen macros propias.



En la columna <Estándar> se predetermina para cada tipo de elemento en qué formato se visualizarán e imprimirán los datos por defecto.


Con la <Segunda opción> puede incorporar macros en el listado desplegado de macros disponibles para acceder a ellas de forma rápida. Las macros estándar se hallan en la parte superior del menú desplegado; las de la segunda opción, en la parte inferior.

La Barra de herramientas de los menús <Datos básicos> -> <Macros de Datos básicos> y <Clases> -> <Macros de clases> contienen los iconos <Nuevo>, <Abrir la Macro> y <Eliminar la Macro>.



1.3.5 Impresión

Dos menús guían principalmente la impresión y determinan el diseño de los listados:

1. [Diseño](#)

La opción <Diseño>  se halla en todos los menús de impresión de <Datos básicos> y <Clases>. Contiene parámetros del diseño de la página impresa.

2. [Configurar la página](#)


Se puede imprimir el contenido de una ventana, si ésta está activada. Su margen superior de color azul lo indicará. Se accede a la impresión o vista preliminar a través de los iconos <Imprimir ...>  o <Vista preliminar>  de la Barra de herramientas.

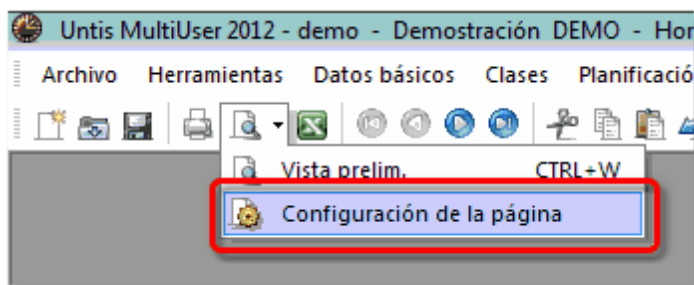
Mediante la pestaña <Selección> se determinan los elementos que se imprimirán. Se selecciona un conjunto de elementos según las normas estándares de Windows.

Atención: Copiar en el Portapapeles

Se copian partes o toda una matriz o tabla mediante la combinación de las teclas <CTRL>+ <C> y se insertan con <CTRL> + <V> programas de textos u hojas de cálculo.

1.3.5.1 Configuración de la página

Todas las macros de los Datos básicos, Clases y Sustituciones contienen la aplicación <Vista preliminar> , que se halla en la Barra de Herramientas. Ayuda a preparar el diseño de la página para una impresión en una buena presentación. Este menú contiene la utilidad <Configuración de la página> (véase la imagen).



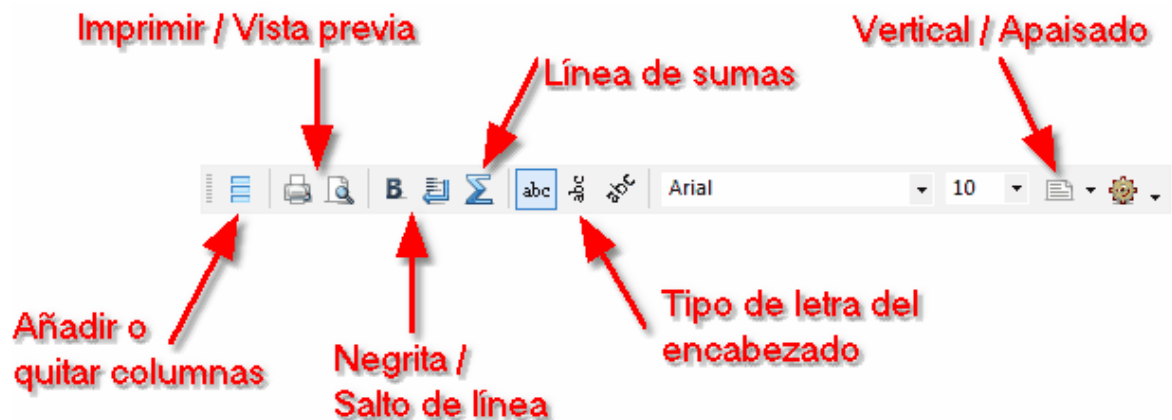
Las herramientas de diseño del menú <Configuración de la página> se hallan en la Barra de Herramientas superior y son estándares. Si sitúa el cursor encima de un icono, se explicará brevemente su significado. Su manejo es fácil. Ejemplo: Para obtener la impresión en negrita haga un clic sobre el icono (=en negrita).

El botón <Selección> enlaza con un listado de los titulares entre los cuales se eligen los que serán impresos.

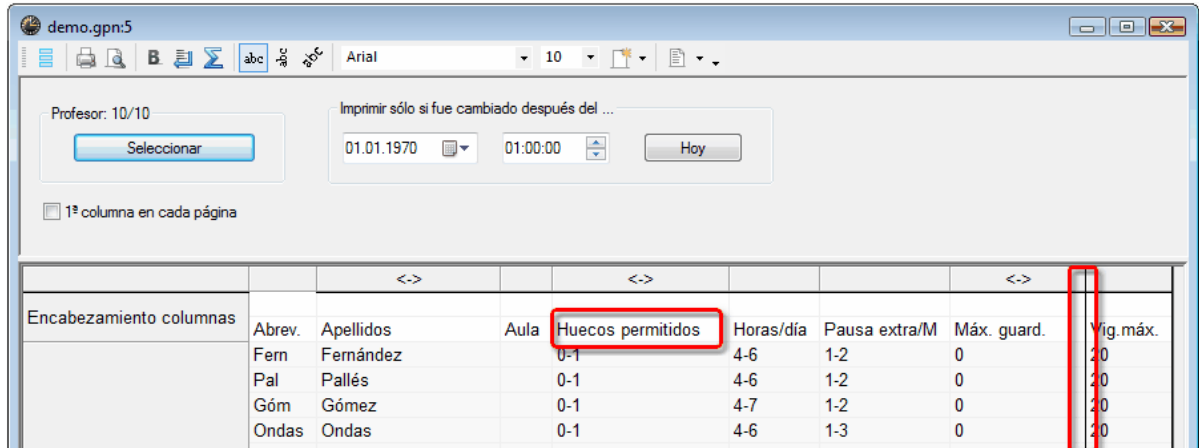
Para obtener la impresión de un parámetro en negrita haga un clic sobre el icono (=en negrita) habiendo colocado antes el cursor en su columna correspondiente.

| Encabezamiento elemento | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|-------------|------------|-------------|-------------|--------|
| 1a Grupo 1a (Fernández) | | | | | | | | | | | |
| Encabezamiento columnas | | | | | | | | | | | |
| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Bloque |
| 11 | 4, 1 | | 2 | | Góm | Geo | 1a,1b,2a,2b | | Au1a | | |
| 7 | 2, 3 | | 2 | | Ondas | Tec | 1a | Tec1 | Au1a | 1-1 | |
| | | | | | Fern | Tec | 1b | Tec1 | Au1a | | |
| | | | | | Curie | Man | 1a,1b | Tec2 | | | |
| 73 | 2, 2 | | 3 | | Car | DepM | 1a,1b | Dep2 | Au1a | | |
| | | | | | Gar | DepV | 1a,1b | Dep1 | Au1b | | |
| 31 | | | 5 | | Car | Mat | 1a | | Au1a | | |
| 33 | | | 5 | | Car | I | 1a | | Au1a | | |
| 35 | | | 2 | | Nac | Mus | 1a | | Au1a | | |
| 39 | | | 2 | | Nac | Dib | 1a | | Au1a | 1-1 | |
| 46 | | | 2 | | Santi | Rel | 1a | | Au1a | | |
| 53 | 2 | | 5 | | Gar | A | 1a | | Au1a | | |
| 63 | | | 2 | | Cer | Bio | 1a | | Au1a | | |

Se explican las otras aplicaciones en la imagen.



El usuario puede sustituir el encabezamiento predeterminado, que figura en la línea superior de las columnas, por uno propio escribiéndolo en la segunda línea, la cual aparecerá en blanco, o sobrescribiendo el encabezamiento dado de la tercera línea.



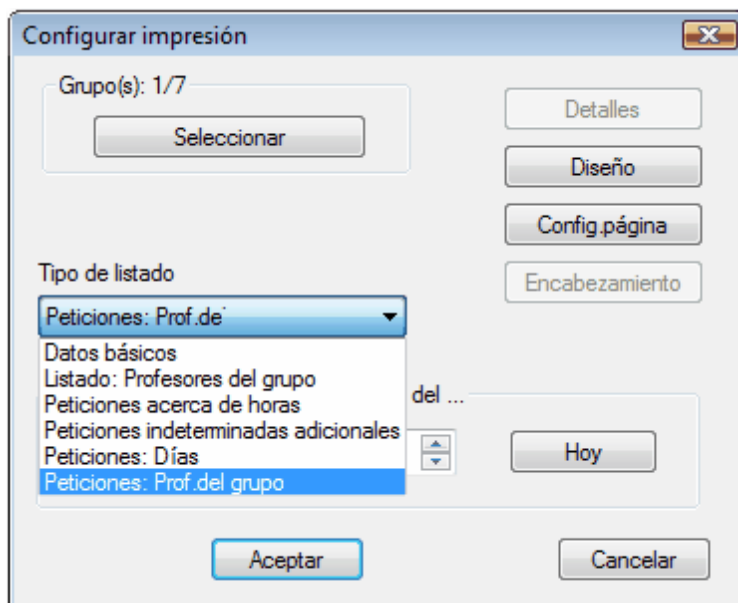
Atención: Salto de página

La ventana de <Configuración de la página> indicará si se producirá un salto de página por exceso de información. Mostrará con qué columna acabaría la impresión, con las definiciones actuales, y cuáles figurarán en la segunda página.

1.3.5.2 Configurar impresión

Este menú prepara la impresión y contiene aplicaciones del menú <Configuración de la página> : <Selección> y <Diseño>.

El contenido y las aplicaciones dependen del tipo y titular de a impresión.



Serán descritas en los capítulos de la impresión.

1.4 Datos básicos imprescindibles

Para la optimización de horarios es suficiente definir las *abreviaturas* de los elementos básicos.

Recomendación: Parámetros imprescindibles

Recomendamos no definir propiedades adicionales de estos elementos si su utilidad y aplicación no han quedado claras. Aplique en los primeros trabajos con Untis sólo los parámetros imprescindibles que, por defecto, ofrece el programa en las macros estándares. Su uso inadecuado puede limitar mucho la generación de horarios, incluso hacerlos inviables.

Unos [parámetros son comunes](#) en todos los menús, otros específicos. Encontrará toda la información en los capítulos:

- [Aulas](#)
- [Grupos](#)
- [Profesores](#)
- [Materias](#)

1.4.1 Parámetros comunes

A continuación se describirán los parámetros que son comunes en todos los menús:

| Abrev. | Nombre compl. | Texto | Descrip. | Sele | Estadística | (X) Fijar | (I) Ignorar | (N) No impr. | (Z) |
|--------|----------------------|--------------------------|----------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1a | Grupo 1a (Fernández) | Todo el mundo quiere | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1b | Grupo 1b (Gómez) | y todo el mundo conoce a | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2a | Grupo 2a (Pallés) | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2b | Grupo 2b (Ondas) | Lorenz Petters | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3a | Grupo 3a (Santi) | Presidente | | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3b | Grupo 3b (Caruso) | | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ▶ 4 | Grupo 4 (Nacarino) | | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| * | | | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Abreviatura

Es un nombre inequívoco y único que se asigna a cada dato básico. No se puede prescindir de él.

Recomendación: Abreviaturas distintas

Recomendamos no usar la misma abreviatura para elementos diferentes. Ejemplo: Abreviaturas idénticas, como 1A tanto para el grupo, como para el aula propia, conducirán fácilmente a confusiones y equivocaciones. La abreviatura es un parámetro sensible: El programa distingue entre mayúsculas y minúsculas. Considera 1a y 1A como abreviaturas diferentes. No usen la misma abreviatura para elementos diferentes que sólo se distinguen por mayúsculas o minúsculas.

Nombre completo

El nombre completo da más información que la abreviatura y puede sustituir la abreviatura en los impresos. Se recomienda añadirlo; pero no es obligatorio.

Texto

Se puede redactar un texto relacionado con el titular.

Descripción

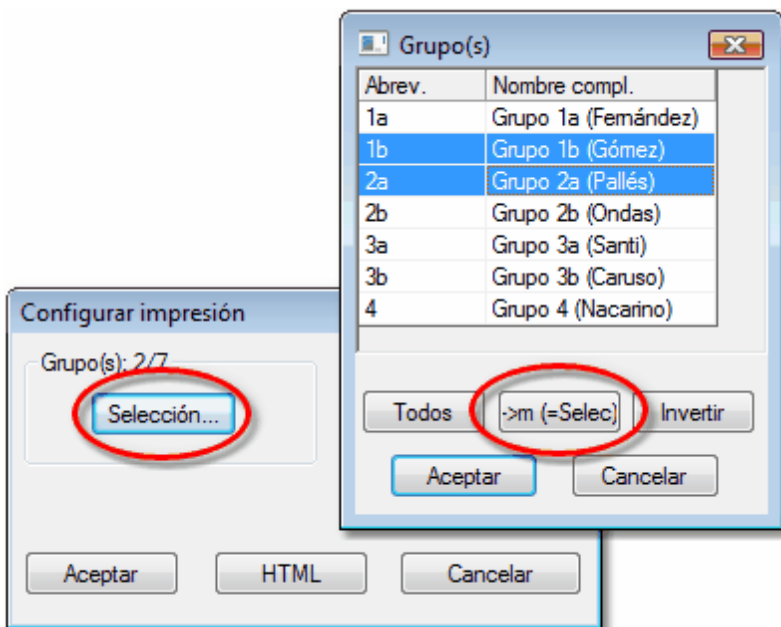
Para caracterizar una propiedad común, como por ejemplo "1er ciclo de la ESO", se pueden definir denominaciones propias con una abreviatura (y un nombre completo). En la visualización y en los [impresos](#) pueden sustituir la abreviatura o el nombre completo.

Símbolos estadísticos

Se pueden asignar a cada elemento varios símbolos estadísticos, separados por una coma. Se aplican a la hora de exportar los datos o de definir un conjunto atípico de elementos en la selección de datos. Consulte el capítulo [Seleccionar](#) .

Selección(m) - >Imp.

Se puede limitar la impresión de datos u horarios o el [cambio en serie](#) a determinados elementos, que se hayan seleccionado previamente. Aquí se selecciona un elemento concreto. [***](#)



(X)Fijar

Una clase planificada y fijada mantiene su hora en cálculos posteriores.

(I)Ignorar

Si un elemento lleva la letra "I", toda la clase en la que interviene será ignorada, tanto en la planificación, como en la visualización de horarios. Sin embargo, contará en el cómputo semanal de horas tanto de profesores como de grupos.

De acuerdo con la normativas estatales diferentes no se exportarán los elementos distinguidos por el

símbolo "I" a ciertas administraciones.

(N) No imprimir

Los horarios y clases de estos titulares no serán impresos.

(Z)Peticiones/Desiderata

Es una casilla informativa y no accesible por el usuario. Informa si se han definido [peticiones](#) para el titular actual. No se puede (des)activar aquí, se deben eliminar las peticiones en su propio menú.

1.4.2 Aulas

Los siguientes parámetros son propios de aulas:

The screenshot shows a software window titled "Aulas / Aula". At the top, there is a menu bar with "Dep1" selected and a toolbar with various icons. Below the toolbar is a table with the following columns: Abrev., Aula alt., Imp.aula, Deslocalizac, Capacidad, Sección, Espacio 1, and Nombre externo. The table contains several rows of data, with the first row highlighted in blue.

| Abrev. | Aula alt. | Imp.aula | Deslocalizac | Capacidad | Sección | Espacio 1 | Nombre externo |
|--------|-----------|----------|--------------|-----------|---------|-----------|----------------|
| Dep1 | Dep2 | 4 | | | | | |
| Dep2 | Dep1 | 4 | | | | | |
| Fis | | 3 | | | | | |
| Tec1 | | 3 | | | | | |
| Tec2 | | 4 | | | | | |
| Plast | | 4 | | | | | |
| Au1a | Au1b | 2 | | 36 | | | |
| Au1b | Au2a | 2 | | 30 | | | |
| Au2a | Au2b | 2 | | 32 | | | |
| Au2b | Au3a | 2 | | | | | |
| Au3a | Au1a | 2 | | | | | |
| AuF3b | Au1a | 2 | | | | | |
| AuF4 | Au2a | 2 | | | | | |

Below the table is a form with two tabs: "Marco horario" and "Aula". The "Aula" tab is active, showing a form with the following fields:

- Dep2 (text input) Aula alt.
- 4 (text input) Imp.aula
- Deslocalización
- Capacidad del aula
- Sección
- Espacio 1 (Vigilancia)
- Espacio 2 (Vigilancia)
- Nombre externo

At the bottom right of the form, there is a dropdown menu labeled "Aula*" with a downward arrow.

Aula alternativa

Se introduce el aula que puede servir como alternativa de ésta. Ejemplo: Si el aula AU2A es la alternativa para AU1A, el programa podrá recurrir al AU2A, en el caso de que el AU1A esté ocupada. Encontrará más información en el capítulo "[Gestión de aulas](#)".

Importancia del aula

La importancia del aula indica si es necesario asignar esta aula. Se expresa por valores numéricos desde el "0" hasta el "4".

- Importancia 4 significa: No se puede planificar la clase, si no están disponibles ni el aula ni una alternativa.

- Importancia 0: gp- Untis puede planificar la clase si esta aula no está disponible.
 - Importancia 1- 3: Son graduaciones entre el 4 y el 0.
- Si no se concreta la importancia de un aula el programa la valorará con un "2".

Atención: Condiciones de la asignación de aulas

El programa no planificará una clase sin aula o aula alternativa, si el aula tiene la importancia "4" y el criterio [<Optimizar la asignación y ocupación de aulas>](#) , la máxima ponderación. Consulte también el capítulo ["Gestión de aulas"](#) .

Deslocalización

Un aula deslocalizada es un aula propio de un grupo o un aula específica que se encuentra en un edificio secundario y los recreos no son lo suficientemente largos para un traslado a esta aula. El aula se llama entonces "deslocalizada".

Si el aula se halla en el edificio principal o se puede acceder a ella en los recreos, no se introduce ningún valor en este campo.

Si la condición anterior no se da, se debe usar un número, del "1" hasta en "9", o una letra, desde la "A" hasta la "E", según la duración del recreo.

Consulte el capítulo ["Aulas deslocalizadas"](#) .

Atención

La problemática de desfase del inicio de horas lectivas en un centro no redundan en la aplicación del modelo de deslocalización. Se soluciona esta dificultad por medio del concepto de "Semanas lectivas diferentes" que se activa en <Definiciones> -> <Parámetros del centro>.

Capacidad

Se puede añadir la capacidad del aula, lo cual resulta importante a la hora de asignarles una a grupos numerosos que no caben en cualquier aula. Véase también el capítulo "Capacidad de aulas".

Sección

En esta columna se atribuye el aula a una sección. Tiene una aplicación en la impresión de horarios que pueden ser impresos y ordenados por secciones.

Espacio contiguo

Si planifica las vigilancias de los profesores en recreos con ayuda del módulo [<Guardias en recreos>](#) , se completa la información sobre cada aula por hasta dos espacios o pasillos cercanos, donde un profesor puede hacer la vigilancia sin que pierda tiempo en traslados.

Nombre externo

Se necesita esta información si trabaja en la modalidad <MultiUsuario> que gestiona varios centros en la misma base de datos. Debe indicar cómo se llama el aula en los otros centros que comparten su base de datos. Véase también el capítulo Recursos externos> del manual MultiUsuario.

1.4.3 Grupos

Los datos de grupos están ordenados por Cajas de Diálogo o Tarjetas cuyo número depende de los módulos que se usan, por lo cual su pantalla puede diferir de las imágenes de este manual. Las Cajas de Diálogo o Tarjetas propias de <Grupos> son:

- [Marco horario](#)
- [Grupos](#)
- [Horarios](#)

- [Valores](#)

1.4.3.1 Pestaña/Tarjeta "Grupos"

Los siguientes parámetros son propios de grupos:

Varones / Mujeres

Se puede diferenciar entre alumnos (chicos, V) y alumnas (chicas, M) de un grupo. El programa calcula automáticamente la suma y la menciona por debajo de las dos líneas de la entrada.

Este tipo de estadística solo interesa y es necesario, si hay aulas de una capacidad limitada, en las cuales no caben los grupos numerosos del centro. Véase también el capítulo "Capacidad de aulas".

Período

Sólo el módulo [Semanas no estándares](#) requiere la definición del inicio y final de las clases de un grupo. Véase el manual "Semanas no estándares".

Tutor del grupo (Profesor)

En el encabezamiento de los horarios de grupos se puede imprimir el nombre del *Tutor del grupo* y en la optimización se puede ponderar el criterio "El tutor debe estar con su grupo por lo menos una vez al día". Varios profesores puede ser al mismo tiempo tutores del mismo grupo. Además, se usa el concepto del tutor en el módulo <Planificación de sustituciones> y es un dato que se exporta en las aplicaciones <Archivo> -> <Importación y exportación>.

Seudónimo (Alias)

Es un nombre codificado. Se puede codificar los nombres antes de exportarlos. Es útil para la protección de datos personales.

Se define el seudónimo aquí o en el menú <Datos básicos> -> <Datos específicos> -> <Seudónimo (Alias)>.

Atención: Nombre seudónimo para conjuntos de grupos

En el caso de los grupos, se puede asignar el mismo seudónimo a un conjunto de varios grupos. Se define el nombre común en el menú <Datos básicos> -> <Datos específicos> -> <Seudónimo (Alias)>. Así se sustituyen en los horarios, por ejemplo, los nombres individuales de los grupos (1A,1B,1C) en desdoblamientos por otro, el seudónimo (Ejemplo: por 1ABC).

Plan de Estudios

Es una aplicación sólo para los usuarios del módulo [<Asignación de clases>](#) que lleva la contabilidad si las horas asignadas al grupo corresponden al [Plan de Estudios](#) .

Abreviatura en el curso anterior

En el módulo adicional <Asignación de clases> es posible pasar los grupos a un curso superior manteniendo todos sus profesores como profesores anteriores de la materia. Este módulo necesita esta información.

Sección

Se puede asignar a cada grupo una sección determinada. Facilita la impresión de listados o horarios por secciones. Es imprescindible definir las secciones si se trabaja con el módulo <Horarios por secciones> .

Nivel de estudios

Es una aplicación sólo para los usuarios de los módulos <Asignación de clases> , <Franjas de materias> y <Horarios individuales de alumnos> .

Centro asignado

Algunas administraciones estatales piden esta información que será, en estos casos, importada y exportada.

Nombre externo

Se necesita esta información si trabaja en la modalidad <MultiUsuario> que gestiona varios centros en la misma base de datos. Debe indicar cómo se llama el aula en los otros centros que comparten su base de datos. Véase también el capítulo <Recursos externos> del manual MultiUsuario.

1.4.3.2 Pestaña/Tarjeta "Horario"

En esta tarjeta puede definir valores y activar criterios sobre [exigencias](#) al horario del grupo.

Marco horario Grupos Horarios **Valores**

Aula Aula propia (abreviatura) (P) Huecos permitidos

(Grupo diversificación) (F) Grupo: Clase<->Día libre

1-2 Pausa del mediodía:mín-máx (H) Sólo 1 semijornada por día

4-6 Horas por día: mín.-máx. (Y) Mant. la entrada y salida

4 Máx. mat. importantes/día

2 Sucesión máx./ Mat.imp. Número de visual. (->Edición)

Máximo de materias dif./Día

Aula = Aula propia (abreviatura)

Si un grupo de alumnos tiene su propia aula, se añadirá aquí. Facilitará la [entrada de las clases](#) del grupo: El programa añadirá automáticamente el aula propia a cada clase del grupo. En caso contrario el programa buscará otras aulas apropiadas y vacías. Para ello será preciso haber previsto un aula, en <Aula>, y haber definido correctamente las [Aulas alternativas](#) o ficticias. Consulte para obtener más información en caso de que no todos los grupos tienen un aula propia el capítulo "Aulas alternativas".

Grupo de diversificación

Los grupos de diversificación son una peculiaridad del sistema austriaco y, en parte, del inglés, belga y español.

Atención: Uso equivocado

Antes de aplicarlo, es imprescindible leer las aclaraciones y recomendaciones del capítulo correspondiente: "[Grupo de diversificación](#)" y contactar con su empresa distribuidora. Un uso falso de este concepto, invalidaría los horarios generados.

Pausa del mediodía: mín.,máx.

Si un grupo tiene clase por la tarde, se puede concretar cuántas horas lectivas debería durar una pausa extra y adicional del mediodía.

Ejemplo: "0-9" = La pausa extra del mediodía puede ser cualquiera.

"1-1" (mín.=1;máx.9) = La pausa extra del mediodía debe ser de una hora exacta lectiva.

"0-2" (mín.=0,máx.=2)= Se admite que no haya ninguna pausa extra del mediodía o una de una o dos horas.

Con "0-0" y <(M) Libre al mediodía = Hueco> = Se exige que no haya ninguna pausa extra de mediodía.

Horas por día: mín.,máx.

En jornadas con inicio y/o final flexible se limitan el *mínimo* y el *máximo de las horas diarias* de grupos.

Ejemplo: "4-6" (mín.=4,máx.=6) = Una jornada puede ser de 4, 5 ó 6 horas diarias.

Máximo de materias importantes/día

Se puede limitar el número de asignaturas importantes para grupos en un día. En el menú <Datos básicos> -> <Materias> -> <(H) Materia importante> se debe precisar cuáles de las materias se consideran "[importantes](#)".

Sucesión máxima de "Materias importantes"

La introducción del "3" supone que, como máximo, tres asignaturas importantes deberían seguir *ininterrumpidamente* en el horario de este grupo. Un recreo no cuenta como interrupción.

Previamente hay que definir en <Datos básicos> -> <Materias> -> <(H) Materia importante> cuáles de las asignaturas se consideran "importantes".

Máximo de materia diferentes por día

En algunos países no solo no importa que se repita una materia el mismo día sino se desea porque se considera que los cambios de materias de hora en hora obstaculiza un aprendizaje profundo. En estos casos se puede limitar el número de materias que se dan el mismo día.

Se define el número máximo admitido de materias diferentes en un día por cada grupo y en <Máximo de materia diferentes por día>.

Se pondera la importancia de este criterio en <Planificación>-> *Ponderación pedagógica* .

Número de visualización

Permite editar varios horarios en un formato único. Los horarios de los grupos con el mismo número serán visualizados e impresos en un único formulario horario. Ejemplo: Si los grupos ESO1A, ESO1B, 11a y 11b llevan el mismo <Número de visualización> , por ejemplo, el "11", en el horario del ESO1A se verán también las clases de los grupos ESO1B, 11a y 11b, y viceversa. Encontrará más información en los capítulos "[Grupo de diversificación](#)" y "Varios horarios en un cuadro horario", éste último en el manual "Edición de horarios".

1.4.3.3 Pestaña/Tarjeta "Horarios": Exigencias

(P) Huecos permitidos

Los grupos ficticios o virtuales, que se usan para planificar reuniones o vigilancias, pueden tener huecos en su horario. Éstos deben ser indicados en esta opción activando <(P) Huecos permitidos>.

(F) Grupo: Clase<->Día libre

Si un grupo de alumnos no tiene clase cada día de la semana lectiva, puede ser deseable que no tenga clase dos días consecutivos. Se define esta condición activando esta casilla.

(M) Libre al mediodía = Hueco

Una pausa extra del mediodía (M = Mediodía) cuenta como un hueco en el horario del grupo que se considera una infracción grave en un horario normal de la mañana y tarde. Ejemplo de una aplicación: En una jornada flexible del grupo se garantiza así que las horas libres sólo puedan ser las primeras o últimas de un día.

(H) Sólo 1 semijornada por día

Si se activa este parámetro para un grupo y éste tiene clase por la mañana, no la tendrá por la tarde y viceversa.

(Y) Mantener la entrada y salida

En un nuevo cálculo se fijará el comienzo y el fin de las clases del grupo como en el horario anterior.

The image shows two windows from a scheduling software. The left window, titled '1a - Grupo 1a (Fernández)', displays a grid with days of the week as columns and hours 1-8 as rows. The grid is filled with various course abbreviations like 'I', 'Mat', 'Geo.', 'Mus', 'A', 'Rel', 'Bio', 'DepM.', 'Dib', 'Tec.', and 'A'. Below the grid is a table with columns: N.lec, Prof./Mat./Aula, Gru., Inicio-Fin, and Semana. The first row shows '31', 'Car, Mat, Au1a', '1a', and '2-41'. The second row shows '+3'. The right window, titled '1a - Grupo 1a (Fernández) Hora...', shows a similar grid but with most cells highlighted in green, indicating a restriction on scheduling in those hours.


Ejemplo: Una optimización posterior con el símbolo <Y> no podrá sobrepasar las horas límite de mediodía del horario anterior.

En una optimización posterior sólo se pueden planificar clases en aquellas horas que ya están cubiertas o en las horas libres intermedias sin rebasar las primeras y últimas horas del horario anterior.

Atención: Uso restrictivo

Este parámetro limita gravemente la generación de un nuevo horario por lo cual se recomienda no usar esta posibilidad.

1.4.3.4 Plantilla horaria del grupo

El icono <Plantilla horaria grupo>  es propio del menú <Datos básicos> -> <Grupos> y no figura en ningún otro menú.

Este menú contiene dos aplicaciones: A parte de definir las horas en las que se debe prever una sustitución, en caso de que falte un profesor, se determinan aquí también las franjas horarias de las horas que se planifican como dobles e individuales, si quiere éstas ocupen unas horas predeterminadas. Además, si la jornada del grupo tiene una hora de salida flexible, se pueden indicar aquí las restricciones en la salida de los alumnos.

La <Plantilla horaria grupo> ayuda a:

- determinar las franjas horarias de las horas dobles,
- determinar las franjas horarias de las horas individuales y
- las horas límites del horario.

Franja horaria obligatoria de Horas dobles

1. Si las horas dobles del grupo tienen una franja horaria predeterminada, se define esta franja en la ficha <Planificación>, seleccionando las horas reservadas para Horas dobles. Al pulsar el botón <Horas dobles>, el número "2" confirmará que la franja está reservada para las Horas dobles. (Véase la imagen)

Franja horaria obligatoria de Horas individuales

2. De la misma manera se crea una franja horaria obligatoria de las Horas individuales. Se inicia el proceso pulsando el botón <Hora individual>, se definen las horas obligatorias y se termina la definición con un clic en <Horas individuales>. El número "1" confirmará que se ha creado con éxito la franja horaria deseada.

Atención: Suficientes horas dobles e individuales

Se deben prever como mínimo tantas Horas dobles en <Clases> -> <Grupos>, como las que contiene la franja horaria establecida de las Horas dobles. Asimismo, se deben prever como mínimo tantas Horas individuales en <Clases> -> <Grupos> como el número de las horas de franja establecidas.

Franja horaria sin condiciones

Si hay más Horas dobles u Horas individuales que el número de horas de sus respectivas franjas, se planificará el exceso de clases en las horas que no tienen ninguna condición. Son las horas de la plantilla que no llevan el número "2" o "1".

Condiciones para la última hora del día: ¿Última hora?

3. Si por alguna razón existen días en los cuales las clases de un grupo no deban acabar después de una hora determinada; sino más tarde, se usa la aplicación <¿Última hora? (S/N)>. Ése es el procedimiento de impedir que las clases acaben después de una determinada hora:

- a) Se marcan las horas después de las cuales las clases no deben terminar, pulsando el botón <No última hora>.
- b) El programa confirmará esta exigencia coloreando las horas que deben ser lectivas y añadiendo el símbolo "X" en la hora que no puede ser la última.

Atención: Copiar e insertar la plantilla horaria

Se copia el esquema horario de un grupo a otros grupos pulsando el botón <Copiar> y seleccionando, a continuación, los grupos que tienen la misma plantilla horaria. Se finaliza la copia de la plantilla confirmándola con <Aceptar>.

Plantilla horaria grupo / Grupos-67

1a Grupo 1a (Fernández)

Planificación Sustitución

Última hora **3**

No

Si

Planificación **1**

Horas dobles

Horas individuales **2**

Indiferente

Copiar

* = Un recreo no puede separar 'Horas dobles'

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 8:00 | 8:55 | 9:50 | 10:45 | 11:40 | 12:35 | 13:30 | 14:25 |
| | 8:45 | 9:40 | 10:35 | 11:30 | 12:25 | 13:20 | 14:15 | 15:10 |
| Lunes | 2 | *2 | 1 | 2 | 2 | | | |
| Martes | 2 | *2 | 1 | 2 | 2 | X | | |
| Miércoles | 2 | *2 | 1 | 2 | 2 | | | |
| Jueves | 2 | *2 | 1 | 2 | 2 | | | |
| Viernes | 2 | *2 | 1 | 2 | 2 | X | | |
| Sábado | 2 | *2 | 1 | 1 | 1 | | | |

1 **2** **3**

Aceptar Cancelar Aplicar Ayuda

La imagen siguiente corresponde a las explicaciones anteriores.

The screenshot shows a software window with a title bar '1a - Grupo 1a (Fernández)'. Below the title bar is a toolbar with various icons. The main area contains a grid representing a weekly schedule. The columns are labeled with days of the week: Lu (Lunes), Ma (Martes), Mi (Miércoles), Ju (Jueves), Vi (Viernes), and Sa (Sábado). The rows are numbered 1 through 8. Each cell in the grid contains a subject name, and the cells are color-coded. Below the grid is a summary table with columns: N.lec, Prof./Mat./Aula, Gru., Inicio-Fin, and Semana. The first row of the summary table shows '31' in the N.lec column, 'Car, Mat, Au1a' in the Prof./Mat./Aula column, '1a' in the Gru. column, and '2-41' in the Semana column. There is also a '+3' in the N.lec column. At the bottom of the window is a scroll bar.

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|------|-----|-------|-----|-------|-----|
| 1 | Mat | I | DepM. | A | Mat | I |
| 2 | | | | | | |
| 3 | Bio | Mus | Mat | I | A | Mus |
| 4 | Tec. | A | Geo. | Dib | DepM. | Rel |
| 5 | | | | | Rel | |
| 6 | | | Bio | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Inicio-Fin | Semana |
|-------|-----------------|------|------------|--------|
| 31 | Car, Mat, Au1a | 1a | | 2-41 |
| +3 | | | | |

1.4.4 Profesores

También los datos de profesores están ordenados por Cajas de Diálogo o Tarjetas cuyo número depende de los módulos que se usan, por lo cual su pantalla puede diferir de las imágenes de este manual. Las Cajas de Diálogo o Tarjetas propias de <Profesores> son:

- [Pestaña/Tarjeta "Profesores"](#)
- [Pestaña/Tarjeta "Horarios"](#)
- [Pestaña/Tarjeta "Horarios": Exigencias](#)

1.4.4.1 Pestaña/Tarjeta "Profesores"

En esta tarjeta, llamada <Profesores>, puede entrar los siguientes valores.

The screenshot shows a software window with a tabbed interface. The 'Profesores' tab is selected. The form contains the following fields and options:

- Director:** A text input field containing 'Director'.
- Título:** A text input field.
- Seudónimo (Alias):** A text input field.
- Varón (V):** A checkbox.
- Mujer (M):** A checkbox.
- Nombre de pila:** A text input field containing 'Francisco'.
- Fecha de nacimiento:** A date input field.
- Número personal (PIN):** A text input field.
- Centro asign. (Prof.):** A text input field.
- Régimen del profesor:** A text input field.
- Fecha del alta:** A date input field.
- Secciones:** A text input field containing 'Sec1'.
- Fecha de la baja:** A date input field.
- Dirección correo:** A text input field containing 'gauss@teachere'.
- Horas prof.:** A text input field.
- Texto 2:** A text input field.
- Número de teléfono:** A text input field.
- Núm.personal 2:** A text input field.
- Número móvil:** A text input field.
- Nombre externo:** A text input field.

Título

Aquí se puede redactar el título, su posición o cualquier otro texto relacionado con el profesor. Sólo se aplica en impresos y la exportación de datos.

Nombre de pila

Se aplica sólo en algunos impresos, si el usuario lo decide.

Número personal (PIN)

Se aplica en los impresos y en la exportación de datos.

Régimen del profesor

Es una entrada opcional y abierta a cualquier interpretación.

Secciones

Se pueden añadir varias secciones a las cuales pertenece el profesor. Las secciones permiten la impresión de listados u horarios por secciones y son imprescindible para los usuarios del módulo <Horarios por secciones> .

Algunos de los siguientes parámetros no necesitan ningún tipo de explicación:

Dirección del correo electrónico

El módulo <gp-Info> usa la dirección del correo electrónico para enviar a los profesores sus horarios, actualizaciones, sustituciones, cambios de case, mensajes etc.

Número de teléfono

Número móvil

El módulo <gp-Info> usa el móvil para enviar a los profesores mensajes vía SMS .

Seudónimo(Alias)

Se pueden codificar los datos antes de exportarlos. Es útil para la protección de datos personales. También en <Datos básicos> -> <Seudónimo (Alias)> se puede entrar la codificación. Se puede usar Seudónimos(Alias) para los [Grupos](#) .

Fecha de nacimiento

Se aplica en algunos impresos y en la exportación de datos.

Centro asignado

Se aplica sólo en impresos y en la exportación de datos.

Fecha del alta

Fecha de la baja

Horas profesor

Sólo se usa en la exportación de datos a la administración superior del estado federal Rhenania Westfalia de Alemania.

Número personal 2 (PIN 2)

Se aplica en los impresos y en la exportación de datos si se necesitan un segundo número personal (PIN 2).

Nombre externo

Se necesita esta información si trabaja en la modalidad <MultiUsuario> que gestiona varios centros en la misma base de datos. Debe indicar cómo se llama el aula en los otros centros que comparten su base de datos. Véase también el capítulo [Recursos externos](#) del manual MultiUsuario .

Varón (V) / Mujer (M)

Se aplica en impresos, en la exportación de datos y en el módulo <Guardias en recreos> , donde se pueden asignar determinados espacios o patios exclusivamente a profesores (V) o profesoras (M). Un ejemplo es la vigilancia de los lavabos.

1.4.4.2 Pestaña/Tarjeta "Horarios"

En esta tarjeta puede definir valores y activar criterios sobre [exigencias](#) al horario del profesor.

Aula propia

Se puede adjudicar al profesor su propia aula fija, por ejemplo, al profesor de deportes, el gimnasio GIM. Untis preverá por defecto esta aula para todas las clases del profesor lo cual facilitará la entrada de datos.

Pausa extra del mediodía: mín.-máx.

Se prevén unas horas lectivas como pausa extra del mediodía para el profesor indicando el número mínimo y máximo que debe durar. Ejemplo: 1,3

Horas por día: mín.-máx.

Se limita individualmente el máximo de horas diarias lectivas del profesor. Adicionalmente se pondera esta exigencia para el profesorado en global en la ponderación pedagógica.

Ejemplo 1: 3-5 = El profesor debería tener cada día entre 3 y 5 horas lectivas.

Ejemplo 2: 0-5 = El profesor no puede tener más de 5 horas lectivas.

Ejemplo 3: En blanco = No hay límites para una jornada mínima y máxima.

Huecos semanales: mín.-máx.

Se estipula un margen de horas libres no lectivas intermedias en el horario de los profesores. Para un profesor con 24 horas de permanencia en el Centro y 18 horas lectivas, se admiten:

Ejemplo: 1: 0-6 = Huecos semanales - mín.: 0. Huecos semanales - máx: 6.

Ejemplo: 2: 0-4 = Huecos semanales - mín.: 0. Huecos semanales - máx: 4. Se restan dos horas de libre disposición eligiendo el "4" como máximo, si se le asignan al profesor dos horas para reuniones de departamento y éstas son definidas como una "clase lectiva" con número lectivo propio en su horario.

Ejemplo: 3: 0-6 = Huecos semanales - mín.: 0. Huecos semanales - máx: 6. No se restan dos horas de libre disposición eligiendo el "6" como máximo, si se dos horas para reuniones de departamento mediante la ponderación "-3" en el menú <Desiderata/Peticiones>.

Máximo de horas lectivas sin descanso

Para evitar la condensación del horario del profesor se define después de cuántas horas lectivas de una jornada debería seguir una hora no lectiva. Un recreo no cuenta como descanso.

Horas libres marginales

Para los profesores, que trabajan en dos turnos, es deseable evitar que trabajen hasta la última hora de la tarde y entren a la primera hora de la mañana del día siguiente. Las horas no lectivas al final de la tarde y las primeras de la mañana siguiente son consideradas como "Horas libres marginales".
Ejemplo: 4 = Las 2 últimas horas de la tarde y las dos primeras horas de la mañana siguiente sin clase, suponen 4 horas libres marginales. Otra solución serían las tres últimas horas libres de la tarde y la primera de la mañana siguiente, las tres primeras horas libres de la mañana y la última de la tarde anterior, etc.

Asignación variable de profesores: 1-9, A-Z

Se permite que el programa cambie la asignación de profesores durante la optimización, si le parece oportuno, para mejorar la calidad de los horarios. En este sentido es una *Asignación variable de profesores*. Es necesario admitir expresamente estos cambios:

El mismo número, desde el "1" hasta el "9", en la casilla <Asign. Variable prof.: 1- 9, A- Z>, condiciona al programa a realizar intercambios sólo entre clases que tienen el mismo número de la asignación de clases.

Si se escribe una letra, desde la "A" hasta la "Z", el programa sólo puede intercambiar los profesores de aquellas clases que no tienen la misma o ninguna letra.

1.4.4.3 Pestaña/Tarjeta "Horarios": Exigencias

(M) Libre al mediodía = Hueco

Las horas lectivas libres entre las clases de la mañana y de la tarde contarán como hora de permanencia en el horario del profesor.

(H) Sólo 1 semijornada por día

Un profesor, que imparte clase por la mañana, no tendrá clases por la tarde y viceversa.

(Y) Mantener la entrada y salida

En un nuevo cálculo se mantiene el comienzo y el final en el nuevo horario del profesor, tal cual como estos figuraban en el horario anterior.

Esta opción en optimizaciones progresivas limita altamente las posibilidades del programa de calcular unos horarios óptimos. Encontrará un ejemplo de aplicación en el capítulo ["Grupos" -> "Pestaña/Tarjeta "Horarios": Exigencias"](#).

(R) No ocupar la primera y la última hora

Se evita que el profesor tenga clase ni en la primera hora, ni en la última del día. Se pondera esta exigencia en <Ponderación pedagógica> -> <Peticiones> -> <Peticiones profesores>.

Muy importante

Las opciones <Muy importante> permiten una ponderación individualizada de las peticiones de determinados profesores:

Sin huecos (A)

Se extremará la planificación sin huecos adicionales para este profesor.

Pausa extra del mediodía (B)

Respetar Pausa extra del mediodía sobre todo para este profesor.

Máximo de clases por día (C)

Respetar, sobre todo, el número máximo de clases por día de este profesor.

Máximo de clases en sucesión (D)

Respetar, sobre todo, el número máximo de clases en sucesión de este profesor.

Atención: Aplicación selectiva

La opción *Muy importante* sirve para reforzar una exigencia de forma individualizada para determinados profesores dándoles preferencia. Si se aplica a demasiados profesores o demasiados símbolos al mismo profesor pierde su sentido y quedará invalidada.

1.4.5 Pestaña/Tarjeta "Materias"

En esta tarjeta, llamada <Materias>, puede asignarles características o propiedades especiales como, por ejemplo, el atributo de [Materia importante](#) o [Materia marginal](#). Estos parámetros están ordenados por:

[Pestaña "Materias"](#)

[Pestaña/Tarjeta "Materias"](#)

[Pestaña/Tarjeta "Horarios"](#)

1.4.5.1 Pestaña "Materias"

Departamento

Se aplica en el módulo <Asignación de clases>. Permite asignarle a un profesor en una clase las materias de su licenciatura, por ejemplo, "Ciencias Naturales", en lugar de una materia concreta, por ejemplo, "Biología".

Seudónimo(Alias)

Es un nombre ficticio para materias: Se pueden codificar los datos antes de exportar las materias. Es útil para la protección de datos personales. También en <Datos básicos> -> <Seudónimo (Alias)> se puede entrar la codificación de la materia.

The screenshot shows a software window with a tabbed interface. The 'Materias' tab is active. The window contains the following elements:

- Navigation tabs: Marco horario, **Materias**, Horarios, Valores, Sustit.
- Form fields:
 - Departamento (text input)
 - Seudónimo (Alias) (text input)
- Checkboxes:
 - (H) Materia importante
 - (R) Marginal-1
 - (F) Marginal-2
 - (2) Admitir mat. 2x/día
 - (G) No en horas marg.
 - (D) No sepa./Crear 'Ho.dobl'
 - (E) 'Ho.dobl.'en recreos '* *'
 - (P) Sin vigilancia antes/después
 - (S) Hora de consulta
- Section header: Horas dobles (enclosed in a rounded rectangle)

1.4.5.2 Pestaña/Tarjeta "Horarios"

En esta tarjeta puede definir valores y activar criterios sobre [exigencias](#) al horario de la materia.

Aula específica de la materia

Si una materia se imparte siempre en la misma aula, el programa la puede asignar automáticamente a la materia en cuestión. Ejemplo: Las horas de Química tienen lugar siempre en el aula CN. Untis preverá por defecto esta aula para todas las clases del profesor lo cual facilitará la [entrada de datos](#) . Véase también el capítulo "Gestión de aulas" de "Pormenores".

Horas semanales por la tarde: mín.-máx

Se definen, en esta casilla, cuántas horas deben ser planificadas por las tardes semanalmente como mínimo o como máximo en esta materia.

Ejemplo: Horas semanales por la tarde: mín.-máx: 1-2 = Como mínimo 1 hora, como máximo 2 horas de esta materia por la tarde durante la semana en todos los niveles.

Horas semanales: mín.-máx.

Se aplica sólo en el módulo [<Asignación de clases>](#) . El programa controlará el correcto número las horas de esta materia.

Sucesión de materias (Profesores)

Se puede exigir o evitar la sucesión inmediata de ciertas materias en el horario de profesores. El mismo número ('1', ... , '9') procura la sucesión inmediata de las clases de las materias que llevan este número. La misma letra ('A', ..., 'F') evita la sucesión inmediata de las clases de las materias que llevan esta letra. (Véase el capítulo propio ["Sucesión de materias"](#) de "Pormenores".) Se aplicará a la materia en todos los niveles.

Ejemplo: Las Matemáticas y la Física tienen como número de <Sucesión de materias (para profesores) > el "1": => Después de una hora de Matemáticas debe haber una de Física, o viceversa. en el horario de profesores que imparten las dos materias.

Sucesión de materias (para grupos)

Se puede pedir o evitar la sucesión de ciertas clases en los horarios de los grupos. El mismo número ('1', ... , '9') procura la sucesión inmediata de las materias que llevan este número. La misma letra ('A', ..., 'F') evita la sucesión inmediata de las materias que llevan esta letra. (Véase el capítulo propio

"[Sucesión de materias](#)" de "Pormenores".) Se aplicará a la materia en todos los niveles.

Ejemplo: Las Matemáticas y la Física tienen como letra de <Sucesión de materias (para grupos)> la "A": => Después de una hora de Matemáticas no debe haber una de Física, o viceversa, en los horarios de grupos.

1.4.5.3 Pestaña/Tarjeta "Materias"

(A) Materia general

Este parámetro tiene una aplicación sólo en combinación con el módulo <Asignación de clases>. Significa que se imparte esta materia en todos los niveles del Centro. Permite el control del plan de estudios de cada grupo.

(H) Materia importante

La definición 'Materia importante' permite establecer ciertas condiciones para sus clases como el número máximo de sus horas en el mismo día o en horas seguidas en el horario de los alumnos (véase la página 307).

(R) Materia marginal-1

Se considera una "Materia marginal-1" una asignatura secundaria, lo cual significa que las clases de esta materia se desean planificar preferentemente en horas marginales de (medias) jornadas (de la mañana, tarde o noche) (véase la página 308).

(F) Materia marginal-2

Llamaremos así a una materia que debería ocupar una hora marginal en una (media) jornada (de la mañana, tarde o noche) (véase la página 308). Tiene la misma función que una "Materia marginal-1". La definición de dos materias marginales permite diferenciar entre ellas, una pueden ocupar preferentemente la primera hora, la otra la última de una jornada.

(2) Admitir materias dos veces al día

Se permite planificar horas de esta asignatura dos veces el mismo día, que pueden ser dos horas seguidas o separadas. Se usa esta opción (sólo) para horas que no son lectivas como guardias, reuniones, etc. En el caso de optativas con, por ejemplo 8 horas semanales, pero 4 horas reales para cada alumno, se definen dos clases con 4 horas + 4 horas y dos abreviaturas diferentes como, por ejemplo, Mat1 y Mat2).

(G) No en horas marginales

Se evita la planificación de las clases de esta materia en horas marginales de las jornadas.

(D) No separar o crear "Horas dobles"

¡Atención!

No se debe activar esta opción antes de hacer una optimización porque es una exigencia máxima del programa mismo de no admitir "Horas dobles" no previstas o de separarlas. Sólo se activa después de un cálculo si hubiese una infracción contra este principio.

Si se activa después de un cálculo (véanse el apartado y la advertencia superior) en el caso de una infracción contra este principio, se extremarán las condiciones para horas dobles y consecutivas de esta materia. Estas condiciones son:

Aviso

Si en la <Ponderación pedagógica> -> <Asignación de clases> ha ponderado al máximo (ponderación "5") los dos primeros criterios, el programa parte de la condición de no planificar "Horas dobles" no previstas, Por eso no hace falta y no se debe marcar esta casilla en los cálculos normales. Se emplea solamente en casos de infracciones que se detectan en la progresión de los horarios y que el programa mismo indica en el <Diagnóstico> como tales. Entonces se usa esta opción en el menú de <Clases>

sólo para las clases afectadas y no para toda la materia y se inicia una optimización nueva con el parámetro <Mantener los horarios>.

Los casos de infracción, que el programa *no* detecta bajo los criterios "Materia dos veces al día" o "Materia en dos horas seguidas" del <Diagnóstico>, son debidos a una *falsa introducción de datos* y deben ser corregidos por el usuario.

(E) ‘Horas dobles’ en recreos " * " /‘Horas dobles’ separables por recreos " * "

Las ‘Horas dobles’ de esta materia pueden ser separadas por un recreo que se ha indicado en la Semana lectiva por medio del asterisco " * ".

1.4.6 Alumnos

Se usa este menú sólo en combinación con los módulos <Franjas de materias> y <Horarios individuales de alumnos> , sin estos, quedará desactivado.

Franjas de materias>: Generación de franjas de materias simultaneas

En sistemas educativos que permiten la elección de materias se plantean nuevas exigencias a la planificación si se permite una (casi) libre elección de las materias sin dar condiciones de materias incompatibles. Como consecuencia los alumnos tendrán horarios diferentes.

Se plantea la problemática:

¿Qué materias pueden y deben ser paralelas para que siempre un máximo de alumnos tenga clase?

El módulo <Franjas de materias> lo resuelva teniendo en cuenta estas condiciones: Las materias serán agrupadas en franjas:

Todas las materias de una franjas son simultaneas.

Si hay materias alternativas se asignará la primera o una de las alternativas en todas las materias y para todos los alumnos.

Se tendrá en cuenta:

Si hay varias clases de la misma materia éstas tendrán un número de alumnos semejante.

Las franjas serán formadas de tal manera que un máximo de alumnos tengan el mínimo de horas de permanencia en el centro o sea un mínimo de horas libres en medio.

<Horarios individuales de alumnos>.

El módulo <Horarios individuales de alumnos> no es tan potente como <Franjas de materias> ya que no organiza las materias en franjas. El usuario debe asignar las materias a los alumnos en <Materias/ Alumnos>.

Es posible confeccionar los horarios individuales de los alumnos e imprimirlos. En las materias optativas y créditos variables se indicará en el horario de cada alumno la materia concreta que cursa.

1.4.7 Datos específicos

En <Datos básicos> -> <Datos específicos> se hallan las siguientes aplicaciones:

Conjuntos de alumnos

Los Conjuntos de alumnos facilitan la asignación de alumnos a materias en el módulo WebUntis y solo aquí tienen relevancia.

Seudónimo(Alias)

Es un nombre ficticio para Datos básicos: Se pueden codificar los datos antes de exportarlos. También en los menús <Datos básicos> -> <Profesores/Grupos/Materias> se puede entrar la codificación del <Seudónimo (Alias)>.Es útil para

- la protección de datos personales,
- la exportación a administraciones estatales y
- la impresión.

Si lo quiere usar en impresos debe activar en este menú la opción <en los horarios> o sea <Horarios> y prever en la plantilla horaria una subcasilla <Seudónimo(Alias)>. Véase el capítulo "Seudónimo(Alias)" de "Horarios".

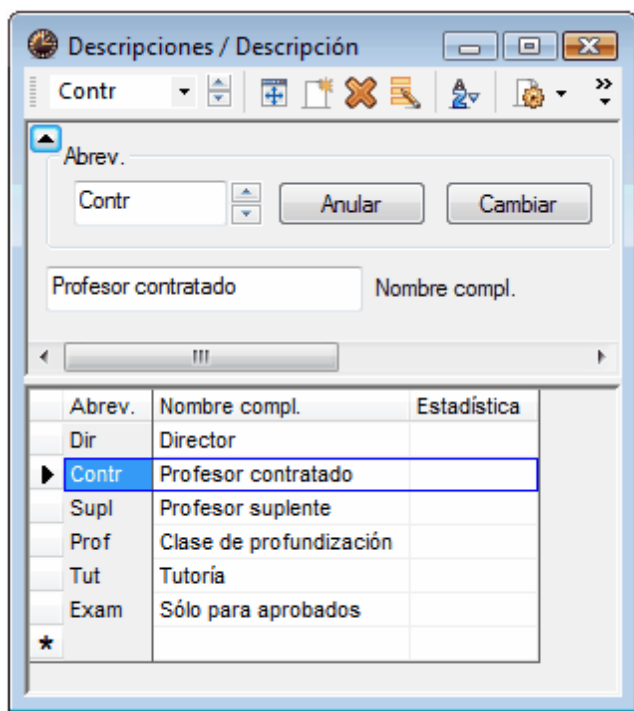
Se pueden asignar los elementos básicos a una o más secciones. Sirven para ordenar la impresión de horarios y listados.

Son imprescindibles si se trabaja con el módulo <Horarios por secciones>

Descripciones

Para caracterizar una propiedad común, como por ejemplo "1er ciclo de la ESO", se pueden definir denominaciones propias con una abreviatura (y un nombre completo).

En la visualización y en los impresos pueden sustituir la abreviatura o el nombre completo. La indicación de la abreviatura será suficiente.



Secciones

Se puede asignar a cada titular de los Datos básicos una sección determinada. En el caso de profesores se les pueden añadir varias secciones a las cuales pertenecen. Las secciones permiten la impresión de listados u horarios por secciones y son imprescindible para los usuarios del módulo [<Horarios por secciones>](#).

Espacios

Si planifica las vigilancias de los profesores en recreos con ayuda del módulo [<Guardias en recreos>](#), se debe definir los espacios, que deben ser vigilados, y se puede completar esta información con la indicación si un profesor (V) o una profesora (M) lo deben vigilar. Esta distinción puede ser importante si se trata de espacios "sensibles" como los lavabos de los alumnos (V) o de las alumnas (M).

2 Clases

2.1 Clases

Llamamos Clases a las horas lectivas de las [Materias](#) que imparten los [Profesores](#) a los alumnos de un [Grupo](#) en un [Aula](#) . Pueden ser de 30, 45 ó 60 minutos o de cualquier otra duración y tener otras características adicionales. Le recomendamos al nuevo usuario de Untis utilizar sólo los parámetros estándares que propone el menú <Clases>, porque un uso equívoco puede invalidar los horarios obtenidos.

Hay que distinguir entre clases previstas o definidas y clases planificadas o colocadas.

Si se define en el menú <Clases> que la profesora Nacarino Pérez debe dar dos horas de Música al grupo 1a en el aula Au1a, llamamos esta unidad lectiva una clase prevista.

Si estas dos horas ya están colocadas en los horarios tanto de la profesora como del grupo, por ejemplo, el Lunes en la segunda hora y el jueves en la primera, se trata de una clase planificada.

Clase prevista o definida

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Grupo(s) | Profesor | Materia | Aula propia |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|----------|---------|-------------|
| 35 | | 2 | 2 | | 1a | Nac | Mus | Au1a |

N.lec Grupos*

Clase planificada o colocada

The screenshot shows a software window with a title bar '1a - Grupo 1a (Fernández) Horar...'. Below the title bar is a toolbar with various icons. The main area contains a grid representing a weekly schedule. The columns are labeled 'Lu', 'Ma', 'Mi', 'Ju', 'Vi', 'Sa' (Monday to Saturday). The rows are numbered 1 to 8. The cell at row 1, column 'Ju' contains 'Mus'. The cell at row 2, column 'Lu' contains 'Mus'. Below the grid is a table with the following data:

| N. lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Inicio-Fin | Semana le |
|--------|-----------------|------|------------|-----------|
| 35 | Nac, Mus, Au1a | 1a | | 2-41 |
| +3 | | | | |

2.2 Menú <Clases>

El menú <Clases> tiene, como los menús de los <Datos básicos>, su propia ventana, también llamada vista o macro, que consta de tres partes o apartados: la [Barra de Herramientas](#), la Matriz de datos y la Caja de Diálogo, Tarjeta o Ficha.

La estructura de la Caja de Diálogo o Ficha y de la Matriz de datos es la misma que se encuentra en los menús de <Datos básicos>. En la Caja de Diálogo se hallan todas las propiedades y características de una determinada clase en forma de casillas, ordenadas en fichas o pestañas. La Matriz de datos tiene el formato de una tabla: Las clases forman las líneas y los parámetros, que están relacionados con ellas, las columnas.

Se identificará cada clase con un Número lectivo que el programa da y el usuario no puede cambiar.

Atención: Macros o Vistas

La macro de las clases es una ventana para la cual valen todas las aplicaciones y funciones que se explican en el capítulo [Macros de Datos básicos](#), apartados [Personalización de macros](#) y [Gestión de macros](#)

En <Clases>-> <Profesores> se ordenan las clases por profesores; en <Clases>-> <Grupos> por grupos: La ventana contiene las clases del titular elegido y sólo éstas.

Matriz de datos

| N.lec | Gr, Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl | Bloque |
|-------|----------|--------------|-----|------------|----------|---------|-------------|------------|-------------|------------|--------|
| 11 | 4, 1 | | 2 | | Góm | Geo | 1a,1b,2a,2b | | Au1a | | |
| 6 | 3, 7 | | 1 | | Nac | Qu | 2a,2b,3a | | Au2a | | |
| 75 | 2, 2 | | 3 | | Gar | DepV | 2b,2a | Dep1 | Au2b | | |
| 81 | 2, 2 | | 2 | | Curie | Man | 2b,2a | Tec2 | Au2b | 1-1 | |
| 94 | 2, 1 | | 1 | | Pal | Dt | 2a,2b | | Au2a | | |
| 18 | | | 2 | | Góm | His | 2a | | | | |
| 38 | | | 1 | | Nac | Mus | 2a | | | | |
| 41 | | | 2 | | Nac | Dib | 2a | | | | |
| 48 | | | 2 | | Santi | Rel | 2a | | | | |

Matriz de datos

Caja de Diálogo

Atención: Desdoblamientos

Las [Clases desdobladas](#) constan de más de un elemento por lo cual no caben en una única línea. Se obtiene la información completa y detallada haciendo un clic en el símbolo <+> , que se halla en la columna <Gr,Prof>

2.3 Clases: Definición y entrada

Las clases se definen y entran en la [Caja de Diálogo o Ficha](#) o en la [Matriz de datos](#) . El procedimiento de definir y entrar una clase en cada uno de estos menús se explicará por separado.

Las clases desdobladas constan de más de un elemento que pueden ser varios profesores, grupos, materias o aulas. En un desdoblamiento de grupos, uno o varios profesores dan clase en la misma hora a alumnos de más de un grupo; en un desdoblamiento de profesores uno o varios profesores dan clase en la misma hora a alumnos de uno o varios grupos.

La definición de las clases varía en función de la propiedad de cada clase que puede ser una:

- [Clase individual](#)
- [<Horas dobles> o <Bloques de horas>](#)
- [Clase desdoblada](#)

Atención: Columna <Gr,Prof>

La segunda columna con la cabecera <Gr,Prof> indica si la clase es un desdoblamiento, especificando cuántos grupos y profesores intervienen. Ejemplo: <Gr,Prof> = <2,3> significa que en esta clase participan alumnos de 2 grupos y 3 profesores. Un clic en el símbolo <+> muestra toda la estructura de la clase desdoblada: A cada profesor del desdoblamiento le corresponde una línea en la cual figuran sus grupos, su aula y su materia.

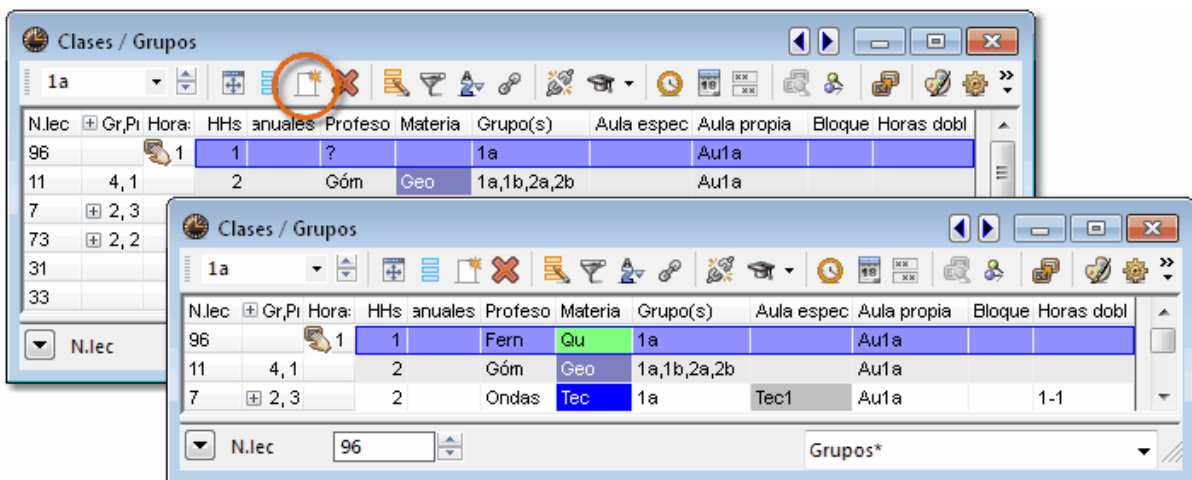
La columna <Gr,Prof> no contiene información alguna acerca de una clase individual.

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec. | Aula propia | Horas dobl | Bloque |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|-------------|-------------|-------------|------------|--------|
| 11 | 4, 1 | | 2 | | Góm | Geo | 1a,1b,2a,2b | | Au1a | | |
| 6 | 3, 7 | | 1 | | Nac | Qu | 2a,2b,3a | | Au2a | | |
| 75 | 2, 2 | | 3 | | Gar | DepV | 2b,2a | Dep1 | Au2b | | |
| | | | | | Car | DepM | 2b,2a | Dep2 | Au2a | | |

2.3.1 Definición: Clase individual

Entre en el menú <Clases> -> <Grupos> o <Clases> -> <Profesores> y pulse el icono <Nuevo>. Se abrirá una nueva línea en la Matriz de datos, que será la primera, copiando parte de la información que contiene la segunda línea. Siempre se puede definir una clase nueva en la última línea de la matriz que está vacía. No se necesita recurrir a la aplicación <Nuevo>.

El número de las horas semanales de la clase se entra en la tercera columna, llamada <HHs>, y se completa la definición de la clase añadiendo los otros elementos como el grupo, el profesor, la materia y el aula.

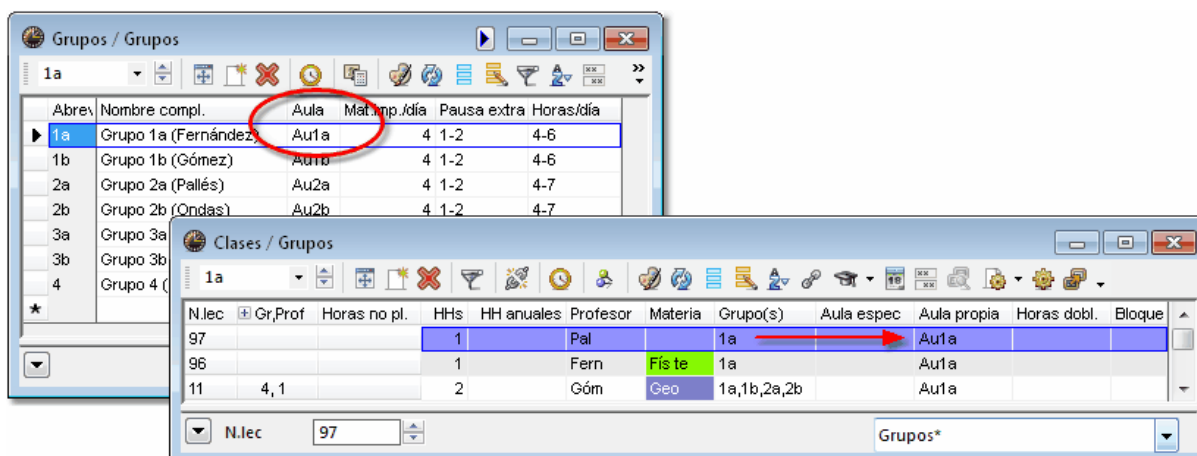


Columna
Profesor / Grupo(s)

Si trabaja en el entorno <Clases> -> <Grupos>, el programa añade automáticamente el nombre del grupo actual en la columna <Grupo(s)>; si usa <Clases> -> <Profesores>, será añadida la abreviatura del profesor.

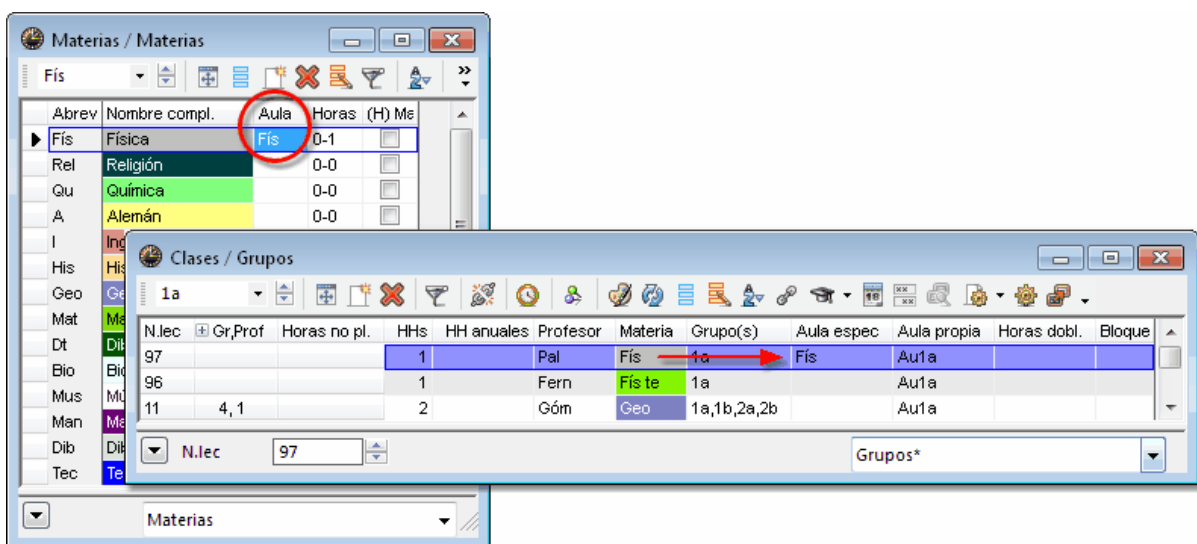
Aula propia

El programa también añadirá automáticamente el Aula propia siempre que ésta esté definida como [Aula propia](#) del titular en <Datos básicos> -> <Grupos> o <Profesores>.



Aula específica

El programa añadirá automáticamente el Aula específica siempre que ésta esté definida en <Datos básicos> -> <Materias> o <Profesores> como [Aula específica](#) del titular. Ejemplo: El aula específica de la materia o de un profesor de *Deporte* es el Polideportivo ya que es allí donde impartirá todas sus clases. Éste figurará por defecto en la columna *Aula específica*.



Atención: Aula propia + Aula específica

Si se prevén dos aulas, tanto el aula propia como una específica, el programa asignará en primer lugar la específica y, en segundo lugar, si la primera opción no es posible, el aula propia. Encontrará más información en el capítulo [Gestión de aulas](#) .

2.3.2 Horas dobles y Bloques de horas**Horas dobles = Dos horas consecutivas**

Por defecto se darán las clases en horas individuales, repartidas en la semana. Si interesa impartir una materia en unidades de dos horas consecutivas, se lo debe comunicar al programa en la columna <Horas dobl.> , indicando cuántas unidades de Horas dobles debe haber, como mínimo y como máximo:

Si debe haber exactamente una unidad de Horas dobles, se entra el código "1-1"; el primer número "1" significa "como mínimo 1 (unidad)", el segundo "1" significa "como máximo 1 (unidad)" de dos horas consecutivas, quiere decir, exactamente una vez.

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Bloque |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|-------------|--------|
| 7 | 2, 3 | | 2 | | Ondas | Tec | 1a | Tec1 | Au1a | 1-1 | |

Con "0-1" se permite que se den dos horas en una unidad de Horas dobles o todas las horas en horas individuales. El programa elegirá la que sea la mejor solución para el conjunto de horarios.

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Bloque |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|-------------|--------|
| 3 | 1, 2 | | 2 | | Fern | Dt | 3a | | Au3a | 0-1 | |

Con "1-2" se pide que se den dos o cuatro horas de la materia en una o dos unidades de Horas dobles.

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Bloque |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|-------------|--------|
| 76 | 2, 2 | | 4 | | Car | DepM | 3a,3b | Dep2 | Au3a | 1-2 | |

Recomendación: Definición flexible de Horas dobles

La definición flexible como "0-1", "1-2" o "0-2" introduce libertad en la generación de horarios y ayuda a obtener unos horarios óptimos.

Bloques de horas

Tres o más horas consecutivas de la misma materia se llama un "Bloque" de tres horas.

Se le comunica al programa en la columna <Bloque>. El "3" en esta columna exige que se den tres horas de la materia en tres horas consecutivas.

| N.Iec | Gr,Prof | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Bloque |
|-------|---------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|-------------|--------|
| 2 | | 3 | | Nac | Dib | 1b | | Au1b | | 3 |

Con "3,3" se exige que se den dos bloques de 3 horas consecutivas cada uno. La materia debe tener, por lo menos, 6 horas semanales.

| N.Iec | Gr,Prof | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Bloque |
|-------|---------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|-------------|--------|
| 33 | | 6 | | Car | I | 1a | | Au1a | | 3,3 |

2.3.3 Definición: Clase desdoblada

Llamamos "Clase desdoblada" o "Desdoblamiento" a una combinación de clases simultáneas de varios profesores, varios grupos, varias aulas y/o varias materias.

Atención: Grupos y profesores desdoblados

Los grupos, que intervienen en un desdoblamiento, se entran separándolos por una coma; sin embargo, para cada profesor desdoblado se crea una línea propia, llamada [Línea desdoblada](#)

Desdoblamiento de grupos

Ejemplo: El profesor "Gar" da la materia de "F" en dos horas y a alumnos de los grupos 1a y 1b. La clase tiene lugar en el aula "Plast".

| HH | Profesor | Materia | Grupo | Aula |
|----|----------|---------|-------|-------|
| 2 | Gar | F | 1a,1b | Plast |

Se procede como en la definición de una clase individual, no obstante, separando los grupos por una coma: 1a,1b.

| N.Iec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Bloque |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|-------------|--------|
| 97 | 2,1 | 2 | 2 | | Gar | F | 1a,1b | Plast | Au1a | | |
| 31 | | | 5 | | Car | Mat | 1a | | Au1a | | |
| 33 | | | 5 | | Car | I | 1a | | Au1a | | |

Si cambia en la ventana de <Clases> al grupo 1b verá que este desdoblamiento también figura en el listado de clases del 1b.

Desdoblamiento de grupos y profesores

Las 4 horas de Alemán ("A") del 2a y 2b se imparten por niveles, creando tres grupos a los cuales los profesores Cer, Ondas y Nac dan clase, cada uno en un aula diferente.

| HH | Profesor | Materia | Grupo | Aula |
|----|----------|---------|-------|-------|
| 4 | Cer | A | 2a,2b | R2a |
| 4 | Ondas | A | 2a,2b | Au2b |
| 4 | Nac | A | 2a,2b | AuF3b |

1. Active en <Clases> -> <Grupos> al "2a".
2. Entre el número "4" en la columna <HHs> y confírmelo con el tabulador <TAB>.
3. Escriba "Cer" y confírmelo con el tabulador <TAB>. En lugar de "Cer" puede empezar con otro de los tres profesores.
4. Entre la materia Alemán ("A") y,
5. en la columna <Grupo(s)>, los grupos "2a" y "2b" separándolos por una coma: 2a,2b.
6. El aula Au2a ya está prevista automáticamente para esta clase.
7. Haga un clic en el símbolo <+>, que se encuentra al principio de la línea en la columna <Gr.Prof>. Se abrirá una línea desdoblada nueva, con un fondo gris, donde se entra al segundo profesor ("Ondas") y los grupos: 2a,2b.

| | | | | | | | |
|----|--------|---|-----|-----|-------|-----|------|
| 95 | | 2 | Pal | Fís | 2a | Fís | Au2a |
| 94 | + 2, 1 | 4 | Cer | A | 2a,2b | | Au2a |
| 95 | | 2 | Pal | Fís | 2a | Fís | Au2a |
| 94 | + 2, 1 | 4 | Cer | A | 2a,2b | | Au2a |
| | | | | | | | |

8. Sustituya el aula Au2a por Au2b; el Au2a es el aula prevista de Cer
9. Los datos de la profesora "Nac se entran en la tercera línea del desdoblamiento.

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Bloque |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|-------------|--------|
| 94 | + 2, 3 | 4 | 4 | | Cer | A | 2a,2b | | Au2a | | |
| | | | | | Ondas | A | 2a,2b | | Au2b | | |
| | | | | | Nac | A | 2a,2b | | AuF3b | | |
| 90 | | | 4 | | Pal | Mat | 2a | | Au2a | | |
| 95 | | | 2 | | Pal | Fís | 2a | Fís | Au2a | | |

El símbolo <+> de la columna <Gr,Prof> se instalará fijamente cuando se haya definido un desdoblamiento. Un clic en él desplegará todo el desdoblamiento.

Atención: Desplegar todos los desdoblamientos

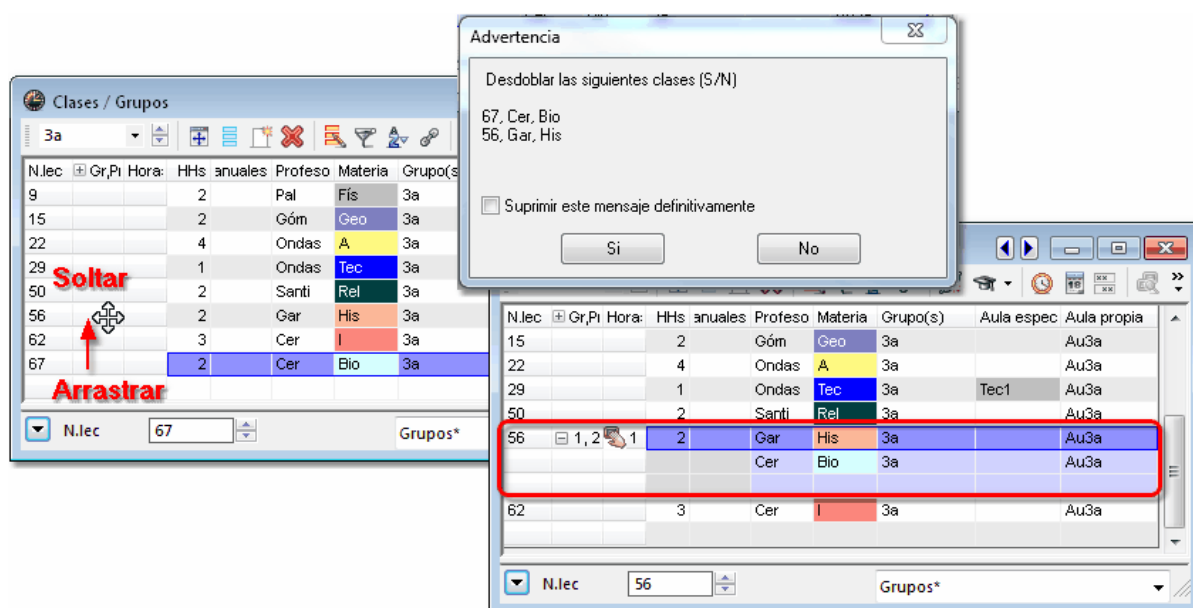
Haciendo un clic en el símbolo <+> en la columna <Gr,Prof> se desplegarán todos los desdoblamientos; con <->, se cerrarán.

Encontrará más información sobre los desdoblamientos y su gestión en el capítulo [Desdoblar clases](#)
 Deshacer un desdoblamiento.

2.3.4 Desdoblar clases

Desdoblar clases usando <Arrastrar y colocar>(Drag&Drop)

Si quiere juntar dos clases individuales a un desdoblamiento, basta con arrastrar una, desde la columna <Gr,Prof.>, a la línea de la segunda clase. Al colocarla ahí, se creará una clase desdoblada de las dos clases individuales.

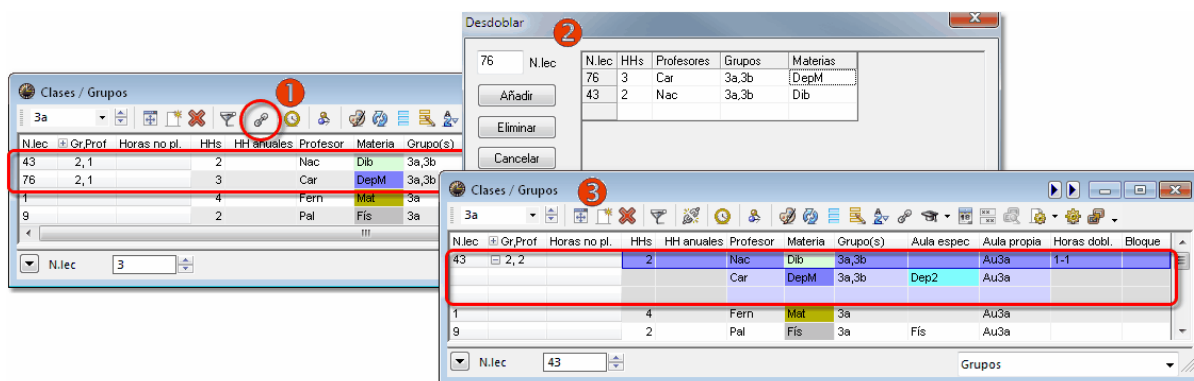


Una clase de un desdoblamiento se elimina y se convierte en una clase individual arrastrando la línea desdoblada correspondiente, desde la columna <Gr,Prof.>, a cualquier línea fuera del desdoblamiento.

Desdoblar clases usando el icono <Desdoblar>

Si quiere juntar dos clases individuales a un desdoblamiento, puede usar el icono <Desdoblar> de la Barra de herramientas de <Clases>: Active una de estas clases y pulse el icono <Desdoblar>. Estará definida como primera clase del desdoblamiento. Para añadir la segunda clase puede usar tres métodos:

- 1) haciendo un doble clic en ella en el menú <Clases>;
- 2) activándola en <Clases> y pulsando, en el menú <Desdoblar>, el botón <Añadir>.
- 3) escribiendo su número lectivo en el campo <N.lec.> y pulsando, en el menú <Desdoblar>, el botón <Añadir>.



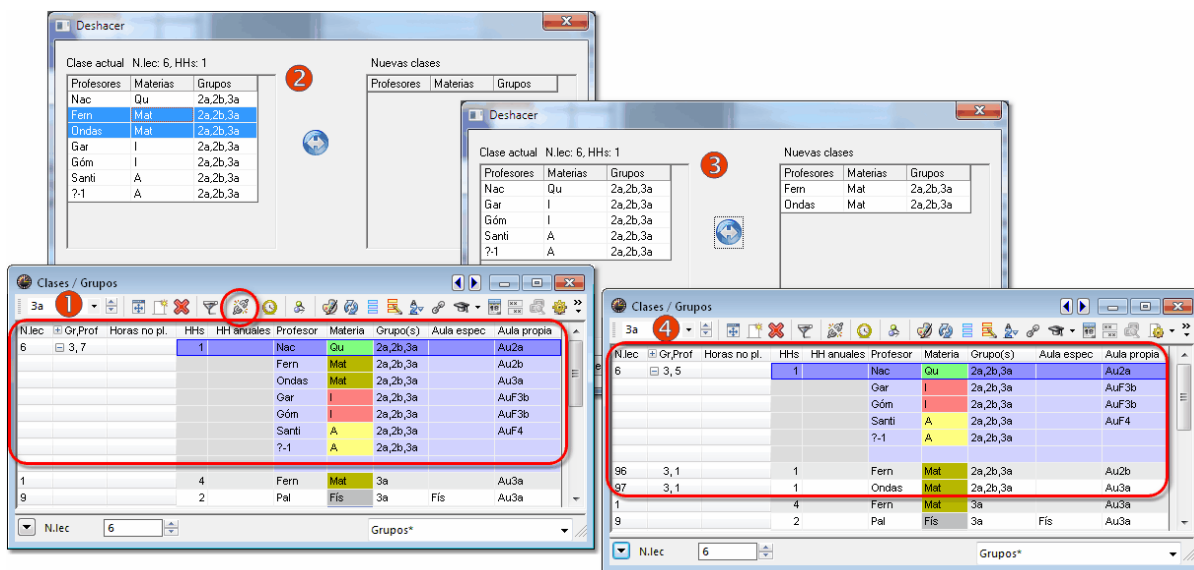
2.3.5 Deshacer un desdoblamiento

En el [capítulo anterior](#) se ha descrito cómo se deshace un desdoblamiento usando el método <Arrastrar y colocar> (Drag&Drop).

Desahcer un desdoblamiento usando el icono sinónimo.

Con esta aplicación se convierten todas o sólo una parte de las clases de un desdoblamiento en unidades individuales con números lectivos propios.

Active el desdoblamiento a disolver y pulse el botón <Desahcer el desdoblamiento>.



Atención: Desahcer enteramente

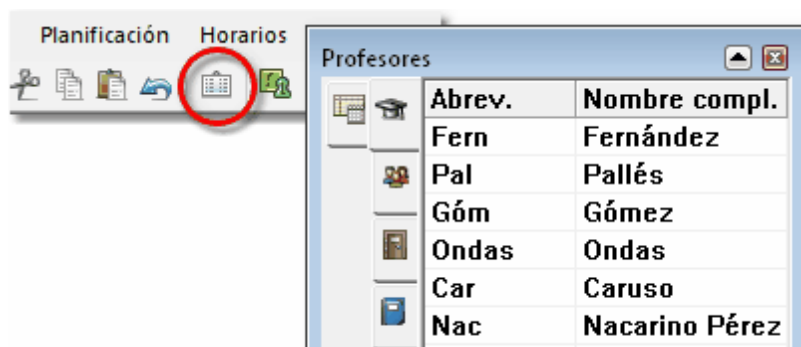
Se disolverá el desdoblamiento totalmente en un único paso, creando clases individuales para todos los profesores y grupos implicados.

Para separar y convertir una o varias clases de un desdoblamiento en clases independientes, se seleccionan éstas y se pulsa la <Doble Flecha> y <Aceptar>. La nueva clase tendrá la estructura de la

línea desdoblada, manteniendo los desdoblamientos de grupos.

2.3.6 Método <Arrastrar y colocar>

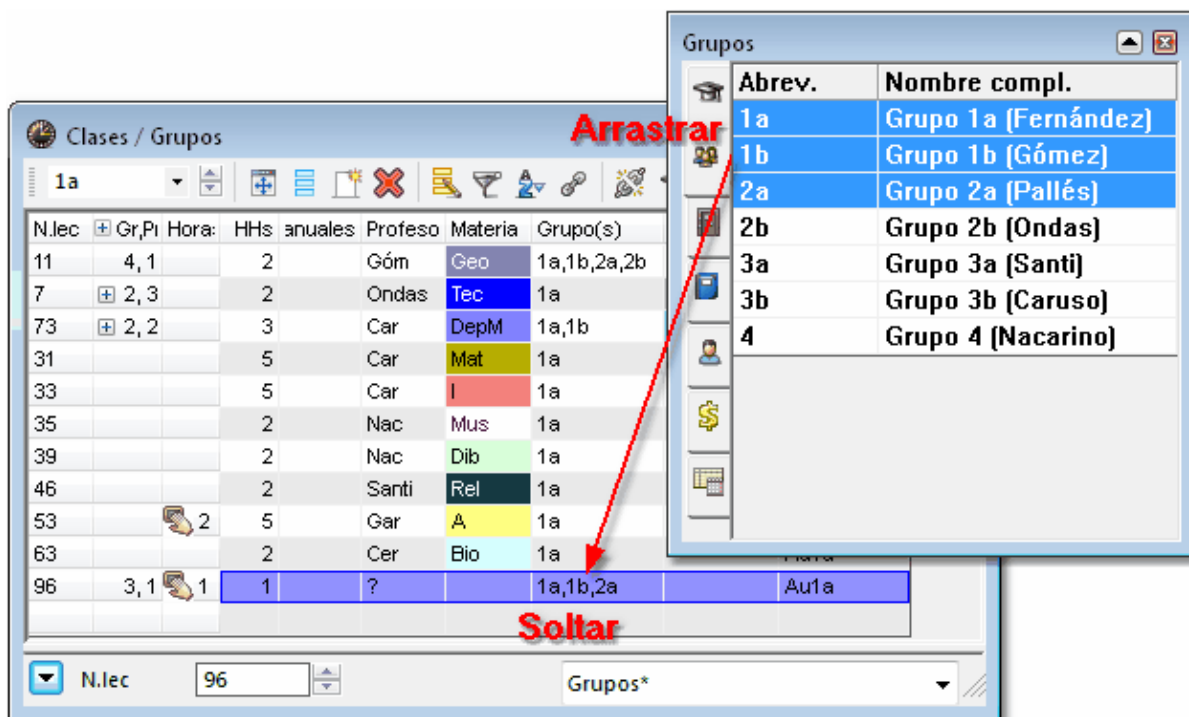
Se puede entrar una clase con el método de <Arrastrar y colocar> (Drag&Drop) . Permite definir una clase arrastrando sus elementos desde la ventana <Titulares>. Se abre ésta por medio de su icono en la Barra de Herramientas o desde el menú <Datos básicos> -> <Titulares>.



Dentro de la ventana <Titulares> se encuentran los submenús con los elementos de cada tipo de los [Datos básicos](#) como profesores, grupos etc. Se arrastra, por ejemplo, un profesor desde la ventana <Titulares> a la columna <Profesores> de la última línea de la ventana <Clases>.

Atención: Arrastrar varios elementos

Si selecciona mediante la combinación de <CTRL> + <Clic> (con el ratón) varios elementos en la ventana <Titulares>, los puede arrastrar simultáneamente a todos y colocarlos en la ventana <Clases>.



Hay que tener en cuenta que hay dos posibilidades de arrastrar varios elementos a la vez, que dan un resultado diferente:

- 1) Si se arrastran varios profesores a la columna <Profesores> desde la ventana <Titulares> a <Clases>, se crea un desdoblamiento con los profesores que hayan sido arrastrados. Cada uno tendrá su propia [Línea desdoblada](#).
- 2) Si se arrastran varios grupos desde la ventana <Titulares> a <Clases>, se crea un desdoblamiento de grupos separándolos en la columna en <Grupo(s)> por una coma.

Atención: Método <Doble clic>

Se puede sustituir el método de <Arrastrar y colocar> por un Doble clic en <Titulares>.

2.3.7 Portapapeles

Es una aplicación estándar para copiar contenidos en el Portapapeles. Con <Herramientas> -> <Copiar> o

<CTRL>+<C> se copian los datos seleccionados en el portapapeles.

Aplicaciones parecidas son:

<CTRL>+<X> se cortan los datos seleccionados y se copian en el portapapeles. Equivale a <Herramientas> -> <Cortar>.

<CTRL>+<V> se insertan los datos desde el portapapeles. Equivale a <Herramientas> -> <Pegar>.

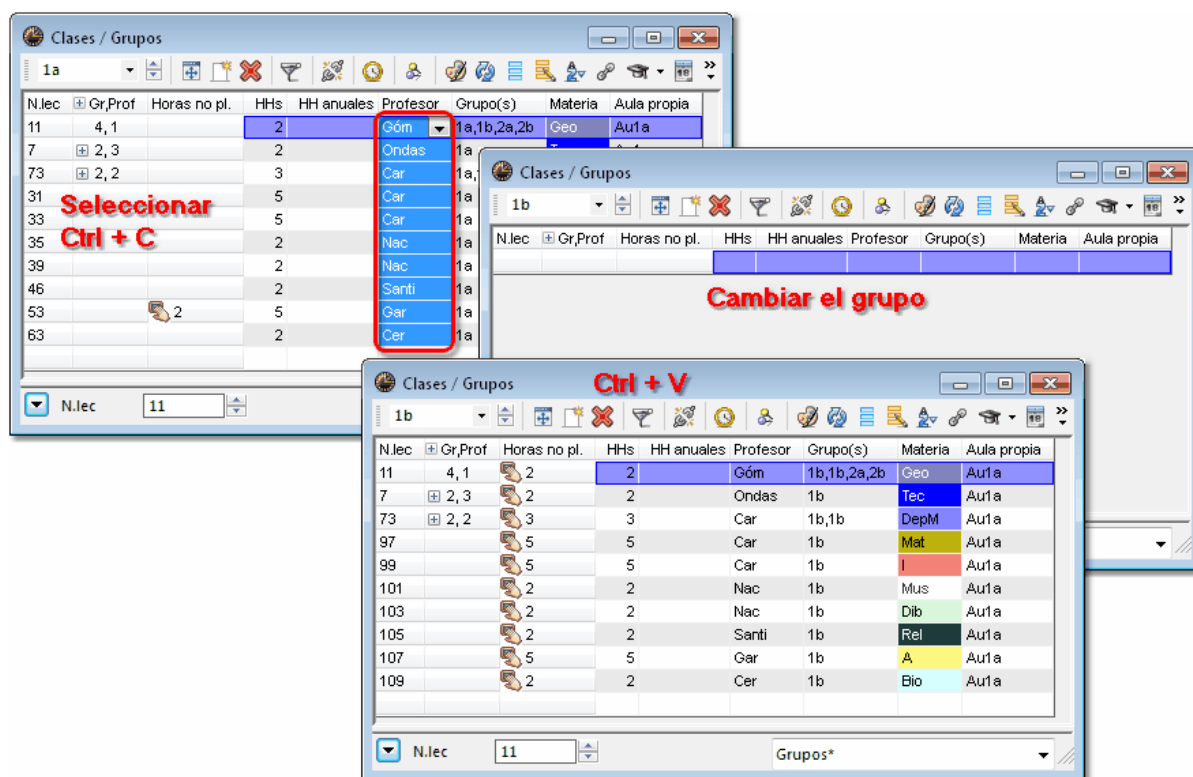
Aplicaciones propias de Untis

Es posible copiar las clases de un grupo en otro o, en el caso del módulo <Horarios por períodos>, las de un Período en otro:

Ejemplo: Copiar las clases del 1a en <Clases> del 1b:

- Seleccione las clases,
- <Herramientas> -> <Copiar> o <CTRL>+<C>,

- Pase a la ventana de <Clases> del 1b (todavía sin clases),
- <Herramientas> -> <Insertar> o <CTRL>+<V>



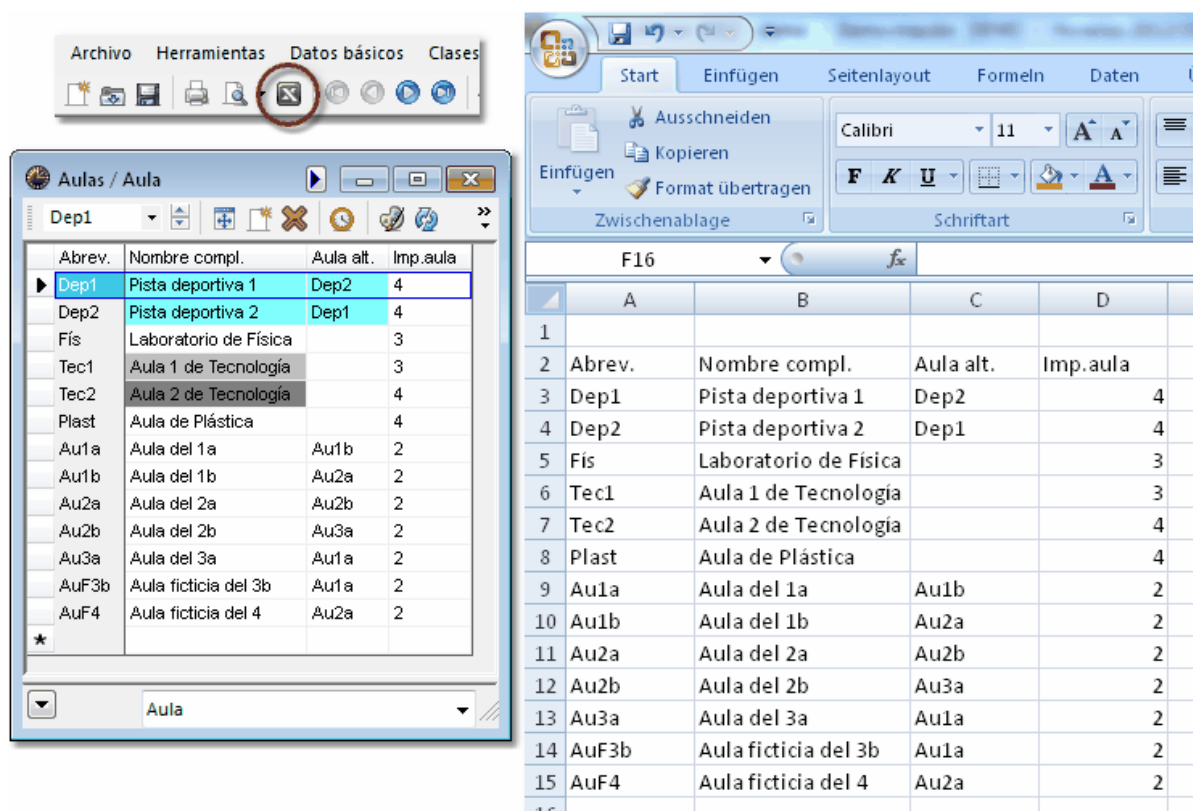
Pegar ampliado

Atención: Copiar horarios

Es posible copiar horarios usando la opción <Herramientas> -> <Pegar ampliado> del menú <Herramientas>.

Exportación de datos a otros programas

Los datos del portapapeles pueden ser exportados a otros programas de texto o a las hojas de cálculo. Se copiarán: Las clases y columnas seleccionadas, manteniendo el orden que tienen en Untis, cada línea de los profesores desdoblados.



2.4 Propiedades de las clases

Se pueden entrar los valores tanto en la Caja de Diálogo o Ficha como en la Matriz de datos, las peticiones personales sólo por medio del icono <Peti/Desid.>. Aquí se describirá primero la gestión de las peticiones personales y, a continuación, la entrada y definición de datos en la [Caja de Diálogo](#). Las fichas o pestañas aquí descritas, son los submenús de la Caja de Diálogo.

- [Peticiones/Desiderátum](#)
Las fichas o pestañas siguientes son los submenús de la Caja de Diálogo.
- [Ficha "Clases"](#)
- [Ficha "Horarios"](#)
- [Ficha "Símbolo"](#)
- [Ficha "Valores"](#)
- [Ficha "Línea desdoblada"](#)

2.4.1 Peticiones: Clases

Puede visualizar las peticiones, definidas para clases, en tres entornos:

Peticiones de clases

Para cada clase se pueden definir exigencias horarias. Éstas serán indicadas en esta opción. Encontrará más informaciones en el capítulo [Peticiones](#), del apartado [Pormenores](#). Una petición "+3" para clases no existe. Debe garantizar que se dé una clase en determinadas horas colocándola en la hora deseada y fijándola en el Diálogo.

Peticiones sobrepuestas

Las clases no sólo están condicionadas por las peticiones que se han redactado para ellas sino también por las de todos los elementos, los [Datos básicos](#), que intervienen en ellas. Si un profesor no viene los martes, no se podrá impartir la clase este día. En esta presentación se sumarán todas las peticiones para ver la disponibilidad restante de la clase.

Si clics en una petición, la ventana inferior informará quién es el titular o el responsable de esta petición.

The screenshot shows two windows. The top window, 'Clases / Grupos', has a toolbar with a clock icon circled in red. Below it is a table with columns: N.lec, Gr.Prof, Horas no pl., HHs, HH anuales, Profesor, Materia, Grupo(s), Aula espec, Aula propia. The bottom window, 'Peti/Desid. / Clases-74', has a toolbar with a red 'X' icon circled in red. It contains a calendar grid for class 18 with columns 1-8 and rows for days of the week. A red circle highlights the 'Lunes' row in the calendar. Below the calendar is a details table with columns: Nombre, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, Días, Mañana, Tardes. A red circle highlights the 'Lunes' row in this table.

Peticiones: Sin aulas

Si las peticiones y disponibilidades de las aulas no le interesan porque, por ejemplo, la [Asignación de aulas](#) es flexible, las puede desactivar aquí. La pantalla mostrará todas las peticiones, sobrepuestas, sin las de las aulas.

2.4.2 Pestaña/Tarjeta <Clases>

La ficha <Clases> contiene los siguientes parámetros:

| Clases | Horarios | Símbolo | Valores | Línea desdoblada |
|------------------------------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------|---|
| <input type="text" value="2"/> | Horas semanal. | <input type="text"/> | Seudónimo (Alias) | <input type="text" value="Tecno"/> Departamento |
| <input type="text"/> | Horas anuales | <input type="text" value="Tut"/> | Descrip. | <input type="checkbox"/> Alumnos (V) |
| <input type="text" value="Ondas"/> | Profesor | <input type="text" value="Tec1"/> | Aula | <input type="checkbox"/> Alumnas (M) |
| <input type="text" value="Tec"/> | Materia | <input type="text" value="Au1a"/> | Aula propia | <input type="text" value="0"/> Total |
| <input type="text" value="1a"/> | Grupo(s) | <input type="text"/> | Símbolos estadísticos | <input type="checkbox"/> Alumnos: Mínimo |
| <input type="checkbox"/> | Núm.Subdiv. | <input type="text"/> | Filtros | <input type="checkbox"/> Alumnos: Máximo |
| <input type="checkbox"/> | Alumnos parti. | <input type="checkbox"/> | Distribuir sobre Filtros | <input type="checkbox"/> Alumnos/Materia |
| <input type="text"/> | | Texto | | |
| <input type="text"/> | | 1ª texto:Desdob | | |
| <input type="text"/> | | 2ª texto:Desdob | | |

Horas semanales / Horas anuales, Profesor, Materia, Grupo(s), Aula

El número de las unidades u horas lectivas semanales de la clase y los Datos básicos son los parámetros elementales de cada clase. Han sido descritos en el capítulo [Clases: Definición y entrada](#) .

Núm. Subdiv.

Es una herramienta para que el programa contabilice correctamente las horas semanales de grupos, si se organizan clases de la misma materia en horas y partes diferentes del grupo sin desdoblar las clases.

Ejemplo: Se da Inglés a la primera mitad del grupo 1A los lunes en la primera hora, y a la segunda parte, los martes en la primera hora. Cada alumno sólo tiene una hora de Inglés. Para que el programa no cuente dos horas, se escribe aquí para las dos partes de la clase el mismo número, uno entre el 1 y el 255.

Si se divide una materia en tres grupos se debe prever el mismo número de subdivisión en las tres clases.

No se contabilizarán en la suma semanal las clases con el número "0" asignado.

Seudónimo (Alias)

Sirve de codificación de datos y otras utilidades de exportación o impresión. Véase la descripción en el capítulo [<Datos básicos> -> <Grupos>](#) .

Aula = Aula específica

Se escribe el nombre del aula específica en la cual tendrá lugar la clase. Si antes se ha definido un [Aula específica](#) de la materia, el programa la añadirá automáticamente en esta casilla.

Aula propia

En el menú <Clases> -> <Grupos>, se puede prever el aula propia del grupo; en el menú <Clases> -> <Profesores>, el aula propia del profesor. En este caso, el programa la añadirá automáticamente en esta casilla.

Filtros

Se usa este parámetro en el módulo <Horarios no estándares>. Un <Filtros> permite definir cualquier período lectivo de una clase, de un grupo o profesor. Encontrará la descripción en el capítulo [<Filtros>](#) .

Símbolos estadísticos

Los <Símbolos estadísticos> permiten Seleccionar datos para, por ejemplo, su posterior evaluación por otros programas. Se puede definir para cada clase más de un símbolo estadístico.

Departamento

Es el Departamento de la materia , definida en <Materias>. Se aplica en la [Asignación de clases](#) a profesores y el control del Plan de estudios de los grupos en el módulo <Asignación de clases>. Encontrará la descripción en el manual del módulo correspondiente.

Alumnos (V) / Alumnas (M) / Total>

Se añade el número de alumnos, si es diferente al del grupo entero y si se debe tener en cuenta la capacidad de las aulas a la hora de asignarlas. El programa la considerará, si en el menú <Planificación> -> <Optimización> -> <Considerar la capacidad de las aulas> o <Planificación> -> <Optimización de aulas> -> <Considerar la capacidad de las aulas>lo exigiese.

El Total es la suma de las dos casillas anteriores.

Texto

Los textos adicionales tienen valor informativo, pueden ser visualizados en <Texto adicional> de los <Detalles> y en la Visualización e impresión de horarios .

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Texto | Horas dobl. |
|-------|---------|--------------|------------|------------|----------|---------|----------|--------------|-------------|
| 45 | | | 2 | | Nac | Dib | 4 | manualidades | 1-1 |
| 5 | | | mat. | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | Dib man | | | | | | |
| 8 | | | Fís | | | | | | |

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Texto adicional |
|-------|-----------------------|------|-----------------|
| 45 | Nac, Dib, Au2a (AuF4) | 4 | manualidades |

Texto: 1º texto: Desdob. / 2º texto: Desdob.

Este texto se refiere sólo al primer o segundo Profesor desdoblado , no a todo el desdoblamiento.

2.4.3 Pestaña/Tarjeta <Horarios>

La ficha <Horarios> contiene los siguientes parámetros:

| Clases | Horarios | Símbolo | Valores | Línea desdoblada |
|---|--------------------------------|---------|---------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1-1 | Horas dobles:mín.-máx. | | | Período |
| <input type="checkbox"/> | Horas en el aula específica | | | <input type="text"/> Inicio |
| <input type="checkbox"/> | Duración del bloque lectivo | | | <input type="text"/> Final |
| <input type="checkbox"/> | Prioridad de la clase | | | <input type="checkbox"/> Sucesión de mat.(Grupos) |
| <input type="checkbox"/> | Asign. variable prof.:1-9; A-Z | | | <input type="checkbox"/> Sucesión de mat.(Prof) |
| | 0 Horas no planificadas | | | <input type="checkbox"/> Simultaneidad de cl. (=;=SC) |
| | Franjas: | | | |

Horas dobles: mín.-máx. / Duración del bloque lectivo

Si una materia permite la planificación de clases de dos horas seguidas e ininterrumpidas, se especifica aquí, en <Horas dobles: mín.-máx.>, el número mínimo y máximo de estos módulos. El resto serán horas individuales.

Mediante un número determinado mayor que 2, escrito en <Duración del bloque lectivo>, se crean bloques de 3 ó más horas seguidas e ininterrumpidas.

Encontrará más detalles en el capítulo [<Horas dobles y Bloques de horas>](#)

Horas en el aula específica

Se determina cuántas horas de las clases deben tener lugar en el aula específica. Las otras tendrán lugar en el aula definida en la casilla <Aula>. Ejemplo: Hay 4 horas semanales. Con el valor "2" el programa reservará en la [Optimización](#) dos horas en el aula específica.

Prioridad de la clase

El programa mismo calcula, en una pre-optimización, la mejor manera de planificar las horas, empezando por las lecciones más difíciles. Se puede intervenir en este proceso, adelantando o posponiendo clases a la hora de planificarlas.

Las cifras del "1" al "4" procuran adelantarlas en el cálculo, dando máxima preferencia la clase con la cifra "1"; las cifras del "6" al "9" las posponen. La clase con la cifra "9" entrará en último lugar en el cálculo y la colocación de horas.

Atención: Prioridad de la clase

Se recomienda no intervenir en la estrategia del programa y no cambiar la prioridad de las clases, calculada por el programa, excepto en casos extremos.

Asignación variable de profesores: 1-9; A-Z

Si se usa el módulo <Asignación de clases> se puede permitir en la optimización una flexibilidad escalonada y gradual en la asignación de profesores a grupos y materias, usando cifras "1-9" y letras "A-Z". Encontrará más información en el capítulo [Optimización](#) -> [<Asignación de profesores](#) .

Horas no planificadas

Aquí el programa informa cuántas horas de la clase actual no están planificadas en este momento. Es una información del programa y no accesible para el usuario.

Período

Se usa este parámetro en el módulo [<Horarios no estándares>](#) . Permite limitar temporalmente el período lectivo de una clase indicando su inicio y final. Encontrará la descripción en el manual [<Horarios no estándares>](#) .

Sucesión de materias (Grupos) / Sucesión de materias (Profesores)

Se puede exigir o evitar la sucesión inmediata de ciertas clases en el horario de los grupos y profesores: El mismo número ("1", ... , "9"), dado para determinadas clases, procura una sucesión inmediata de estas horas. La misma letra ("A", ... , "F") evita una sucesión inmediata de estas clases en el horario. Consulte los detalles en el capítulo propio de [<Pormenores>](#) , dedicado a la [<Sucesión de materias>](#) .

Simultaneidad de clases (=;=SC)

Se definen los desdoblamientos para aquellas clases que tienen lugar simultáneamente. Si hay clases que [pueden coincidir o no](#) con otras, se usa para éstas el mismo número ("=SC"), desde el "1" hasta el "9". Las clases con la misma letra (desde la "A" hasta la "Z") no deben ser simultáneas, no obstante, pueden coincidir con clases señaladas con otra letra, pero nunca con clases sin un símbolo de "=SC". Consulte los detalles en el capítulo propio de [Pormenores](#), dedicado a la Simultaneidad de clases.

2.4.4 Pestaña/Tarjeta <Símbolo>

La ficha Símbolo permite concretar las propiedades y exigencias para cada clase. En la parte a la izquierda encontrará:

| Clases | Horarios | Símbolo | Valores | Línea desdoblada |
|---|--|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> (X) Fijar clase | <input type="checkbox"/> (B) Mantener al máximo | <input type="checkbox"/> (I) Ignorar para los horarios | <input type="checkbox"/> (D) Horas dobles (+/-) | <input type="checkbox"/> (C) Sin horas individuales |
| <input type="checkbox"/> (m) Selección -> Impresión | <input type="checkbox"/> (R) Materia marginal-1 | <input type="checkbox"/> (E) Recreos ` * ` no importan | <input type="checkbox"/> (S) Posponer `Grupo diversif.` | <input type="checkbox"/> (2) Materia 2 veces/día |
| <input type="checkbox"/> (F) Materia marginal-2 | <input type="checkbox"/> (V) Profesor variable | <input type="checkbox"/> (G) Sin horas marginales | <input type="checkbox"/> (L) No en el pie de página | <input type="checkbox"/> (U) Por la tarde Horas dobles |
| <input type="checkbox"/> (K) Sólo esta aula | <input type="checkbox"/> (M) Colocar manualmente | <input type="checkbox"/> (k) Sin revisión/Análisis | | |
| <input type="checkbox"/> (r) Horas en la misma aula | | <input type="checkbox"/> Asignación fija de profesores | | |
| <input type="checkbox"/> Existen peticiones | | | | |

(X) Fijar clase / (I) Ignorar para los horarios / (m) Selección -> Impresión

Encontrará la descripción de la aplicación de estos símbolos en el capítulo [Parámetros comunes](#) .

En el menú <Clases> el programa indica los módulos ignorados por medio del símbolo (I), tanto en la Caja de Diálogo como en la columna <Gr,Prof> de la Matriz de datos. Se ignorará toda la clase en el menú <Clases> o si una parte de ella lleva el símbolo (I) en otro menú. En este caso, se verá en los Detalles a qué o quién se debe que se ignore toda la clase.

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|
| 33 | | 2 | | 5 | Car | I | 1a |
| 35 | (I) | | | 2 | Nac | Mus | 1a |
| 39 | (I) | | | 2 | Nac | Dib | 1a |
| 46 | | 1 | | 2 | Santi | Rel | 1a |
| 53 | | 2 | | 5 | Gar | A | 1a |
| 63 | | | | 2 | Cer | Bio | 1a |

(E) Recreos " * " no importan

Dos horas seguidas o consecutivas de esta clase pueden ser separadas por recreos, definidos con " * " en la Semana lectiva . Conviene permitirlo si realmente no importa.

(F) Materia marginal-2

Se intentará planificar las horas de esta clase en horas marginales de la jornada lectiva. Consulte los detalles en el capítulo propio de [Pormenores -> Materias marginales](#) .

((G) Sin horas marginales

Esta opción evita la planificación de las horas de esta clase en horas marginales de una jornada. Encontrará más información en [Pormenores -> Materias marginales](#) .

(K) Sólo esta aula

Las horas de esta clase sólo deben tener lugar en el aula prevista. El programa no recurrirá a otras aulas aunque hayan sido declaradas Aulas alternativas .

(k) Sin revisión / Análisis

El programa no indicará en el [Diagnóstico](#) la posible incongruencia en la definición de esta clase suponiendo que es intencionada.

Atención: Revisión de datos

Las incongruencias que no son deliberadas deberían ser corregidas. Desactive la advertencia sólo si ha comprobado que la incongruencia es intencionada y no obstaculiza una buena optimización de los horarios.

(r) Horas en la misma aula

Se planificarán todas las horas de la clase en la misma aula aunque el aula tenga un aula alternativa asignada. Ejemplo/Atención: Si se activa esta opción para el grupo 1B al cual se asigna el aula AU1A, el aula propia del grupo 1A, tendrá preferencia el 1B en la ocupación del aula AU1A aunque sea el aula propia del 1A. Encontrará más información en el capítulo [Pormenores -> Gestión de aulas](#) .

Asignación fija de profesores

Esta aplicación se dirige a los usuarios del módulo <Asignación de clases> que permite una <Asignación flexible hasta libre de profesores de la misma materia a los grupos, dejando la decisión en manos del programa. Aquí se anula esta flexibilidad del programa, que se puede permitir e impedir en

desdoblamientos para cada profesor individualmente. Encontrará esta posibilidad en la ficha <Línea desdoblada>. Véase también el capítulo Optimización -> Asignación de profesores .

Existen peticiones

Si se ha definido una Petición para esta clase el programa lo indica aquí. Es una información del programa y no accesible para el usuario.

2.4.5 Pestaña/Tarjeta <Símbolo> (/y2)

La ficha Símbolo permite concretar las propiedades y exigencias para cada clase. En la parte a la derecha encontrará:

(B) Mantener al máximo

Es una fijación condicionada de la clase si ya está colocada en el horario. Su hora asignada quedará fijada sólo en la primera optimización, no en las siguientes. Consulte el capítulo [Optimización](#) ,

(D) Horas dobles (+ / –)

El programa parte de la condición de no admitir dos horas de una materia el mismo día, si no se ha pedido expresamente en <Horas dobles: mín.-max.>, y de respetar las [Horas dobles](#) previstas, siempre que se haya valorado esta condición al máximo en la ponderación pedagógica. Si a pesar de este enfoque hay infracciones, se puede forzar el cumplimiento para las clases afectadas mediante esta opción activándola (sólo) en las clases afectadas.

Atención: Cuidado con <(D) Horas dobles (+ / –)>

Se puede forzar no colocar dos horas de la misma materia en un día y el cumplimiento de las Horas dobles previstas, sin embargo, a costa de otras exigencias de un buen horario. Procedimiento: 1) Revise si ha exigido el peso "5" en la <Ponderación pedagógica> -> <Asignación de clases> -> <No planificar clases en dos horas consecutivas o separar Horas dobles>. 2) Haga otra optimización con esta ponderación si no era la máxima. En caso contrario pase al punto siguiente. 3) Si la ponderación ya daba máxima importancia a este criterio marque esta casilla sólo en aquellas clases donde es un error grave y inicie otra optimización con la única condición <Mantener los horarios>. 4) Si hay muchas

clases con esta infracción se debe a un mal planteamiento de organizar las clases y no se podrán solucionar recurriendo a <(D) Horas dobles (+ / -)>.

- La gestión correcta y flexible del criterio <Horas dobles: mín.-máx.> es esencial para una buena planificación de horas en un día.
- La (D) es incompatible con la (C) y con el (2).

(C) Sin horas individuales

Se prima la planificación de horas en bloques de cualquier (= C) dimensión, evitando horas simples.

- La (C) es incompatible con la (D) y con el (2).
- Esta opción no tiene sentido si el total de las horas semanales es inferior a 6.

(R) Materia marginal-1

Se aplica este criterio como el criterio <(F) Materia marginal-2> a la hora de planificar las horas de esta clase en horas marginales de la jornada lectiva, en la primera o última hora de la mañana, tarde o noche. Encontrará más información en el capítulo [Pormenores -> Materias marginales](#) .

(S) Posponer “Grupo de diversificación”

Procura planificar en la [Optimización](#) en primer lugar las clases comunes y en segunda lugar las del [Grupo de la diversificación](#) .

- Se aplica sólo si hay horas de diversificación y éstas son pocas.
- Debe haber definido correctamente las horas de los Grupos de diversificación. Encontrará más información en el manual, capítulo <Pormenores>.

(2) Materia 2 veces al día

El <2> permite al programa planificar horas de la materia, no sólo de una clase con un número lectivo determinado, dos veces el mismo día, por ejemplo, una hora por la tarde y otra por la mañana.

(V) Profesor variable

Si el programa se ve irremediamente condicionado por limitaciones al planificar las horas de esta u otra clase, puede apartar al profesor causante de estos problemas y sustituirlo en esta clase por otro indeterminado (llamado "?"). El usuario debería buscar un profesor adecuado después de la optimización o resolver la clase vacante (símbolo "?") por otro método. Antes de usar este símbolo, consulte el capítulo [Optimización](#) ,

(L) No en el pie de página

Esta clase no formará parte en los impresos del [Pie de página](#) de horarios.

(U) Por la tarde “Horas dobles”

Si en esta clase el programa planifica horas por la tarde, éstas deben ser seguidas. Para que se puedan dar:

- “Horas dobles”, se debe admitir en: <Clases> -> <Horas dobles: mín.-máx.> con, por ejemplo, <0-1>.
- horas de esta materia por la tarde, se debe admitir en <Materias> -> <Horarios> -> <Horas semanales por la tarde: mín.-máx.>. La falta de estas dos definiciones sería una contradicción.

(M) Colocar manualmente

El programa no planificará las horas de esta clase, si el usuario quiere colocarlas debe hacerlo el mismo en el Diálogo.

2.4.6 Pestañas/Tarjetas <Valores>,<Línea desd>

Ficha <Valores>

Sólo será visible para los usuarios del módulo <Asignación de clases> . Encontrarán más información en el capítulo Valores del apartado Contabilidad .

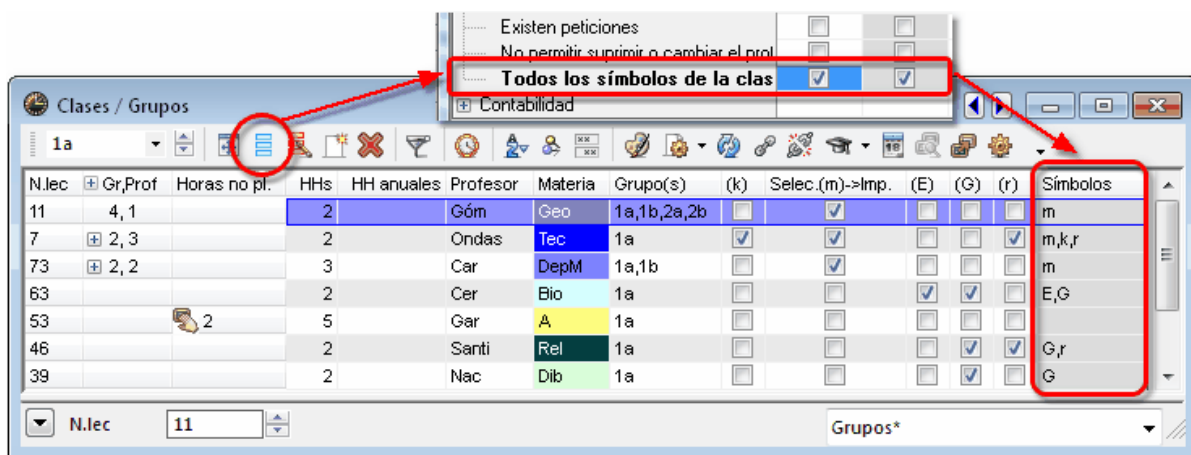
Ficha <Línea desdoblada>

Reúne los parámetros que se aplican individualmente a las líneas desdobladas y no a todo el desdoblamiento. Para la mayoría se ha descrito su utilidad en la [Pestaña / Tarjeta <Clases>](#) . Encontrará la información sobre las aplicaciones <Asignación fija de profesores> y <Profesor> en el capítulo Asignación de profesores , apartado Asignación de clases.

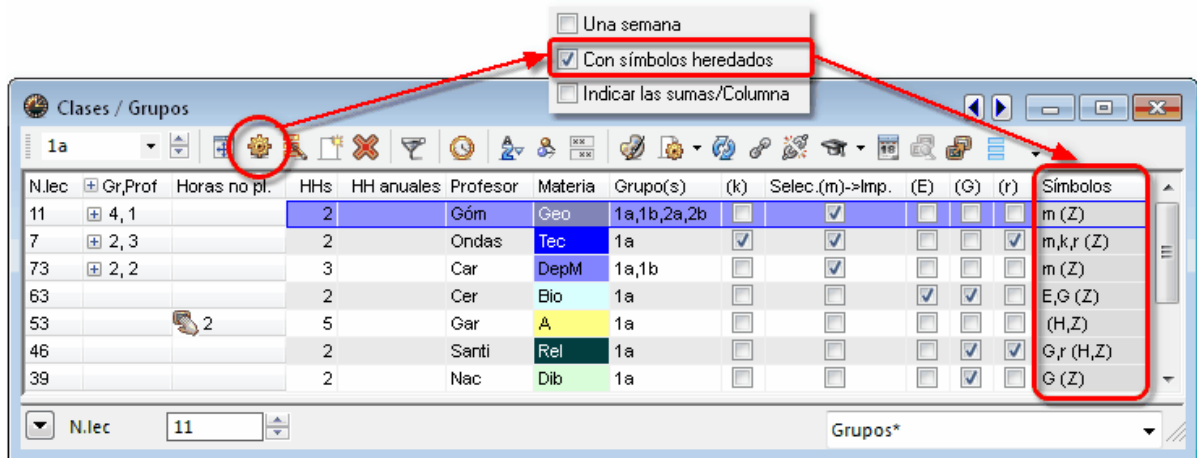
2.4.7 Con Símbolos heredados

Los símbolos de la clase / Con símbolos indirectos

El menú <Clases> -> icono <Macro> -> parámetro <Símbolos> contiene la opción de que el programa indique todos los símbolos, definidos para las clases, en una columna propia de la Matriz de datos. La "Z" significa que se ha definido una petición horaria para un elemento de la clase.



Si en <Clases> -> <Definiciones> se activa la opción <Con símbolos indirectos>, se indicarán, entre paréntesis, también los símbolos de todos los elementos que intervienen en la clase o sea los símbolos que la clase ha heredado de otros elementos de la clase.



2.4.8 Clases fijadas

Por medio de esta aplicación, que se halla en <Clases> -> <Clases fijadas>, se obtiene un listado de [todas](#) las clases que están [fijadas](#), sea por la condición que se ha impuesto a la [Clase](#) misma, a un [Titular](#) o elemento vinculado con la clase, al Filtro, etc. El programa indicará qué elementos o condición son la causa de la fijación.

| Núm.Ject. | Profesor | Materia | Grupo(s) | Clase fijada | Filtro fijado | Grupo fijado | Profesor fijado | Aula espec. fijada | Aula propia fijada | Materia fijada | Hora fijada |
|-----------|----------|---------|----------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------------------------------|
| 6 | Nac | Qu | 2a,2b,3a | <input checked="" type="checkbox"/> | | | Fern | | | | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Ondas | Tec | 1a,1b | <input type="checkbox"/> | | | Fern | | | | <input type="checkbox"/> |
| 73 | Car | DepM | 1a,1b | <input type="checkbox"/> | | | | Dep2 | | | <input type="checkbox"/> |
| 75 | Gar | DepV | 2b,2a | <input type="checkbox"/> | | | | Dep2 | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 94 | Pal | Dt | 2a,2b | <input type="checkbox"/> | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 43 | Nac | Dib | 3a,3b | <input type="checkbox"/> | | | | | | Mus | <input type="checkbox"/> |
| 76 | Car | DepM | 3a,3b | <input type="checkbox"/> | | | | Dep2 | | | <input type="checkbox"/> |
| 35 | Nac | Mus | 1a | <input type="checkbox"/> | | | | | | Mus | <input type="checkbox"/> |
| 36 | Nac | Mus | 1b | <input type="checkbox"/> | | | | | | Mus | <input type="checkbox"/> |
| 38 | Nac | Mus | 2a | <input type="checkbox"/> | | | | | | Mus | <input type="checkbox"/> |

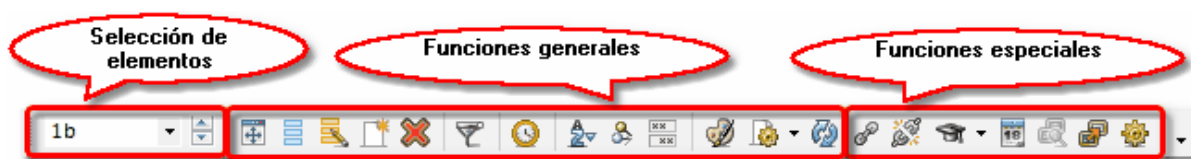
Es posible anular una fijación en esta ventana: Se busca la clase correspondiente, se hace un clic en la casilla, que indica el motivo de la fijación por medio de un corchete verde, y se pulsa el botón <Anular>.

Atención

No es suficiente seleccionar la línea de la fijación y ejecutar <Anular>. Se debe clicar en la casilla que origina la fijación y, a continuación, en el icono <Anular>. Véase el capítulo [<Clases fijadas>](#) en [<Pormenores>](#).

2.5 Barra de Herramientas

Las aplicaciones de la Barra de Herramientas facilitan la gestión de las clases y están descritas en el capítulo [<Datos básicos>](#) -> [<Barra de Herramientas>](#).



Algunas aplicaciones se usan sólo en el menú <Clases>. Éstas son:

Desdoblar

Véase el capítulo [Desdoblar clases](#) .

Deshacer un desdoblamiento

Véase el capítulo [Deshacer un desdoblamiento](#) .

Propuesta: Profesor ?

Véase el capítulo Propuesta: Profesor ? del manual o módulo Asignación de clases .

Curso escolar

El módulo Semanas no estándares permite limitar temporalmente, por un inicio y final, las clases y la disponibilidad de los Datos básicos. Mediante los Filtros se define cualquier período y los días lectivos de una clase o de un titular. El calendario de <Curso escolar> mostrará en color verde los días que puedan ser lectivos, teniendo en cuenta todas las restricciones y condiciones.

| NJec | Gr_Prof | Horas no pl. | Hhs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Filtros | Inicio | Final |
|------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|----------|--------|-------|
| 31 | | | 5 | | Car | Mat | 1a | semana A | 3.10. | 5.5. |
| 63 | | | 2 | | Cer | Bio | 1a | | | |

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | Do | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | Do | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | Do | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | Do | Lu | | | | | | | |
|------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2012 | Septiembre | | | | | | | | | | | | | | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | | | |
| | Octubre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | |
| | Noviembre | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | |
| | Diciembre | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| 2013 | Enero | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | |
| | Febrero | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | |
| | Marzo | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| | Abril | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | |
| | Mayo | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | |
| | Junio | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |

Comparación de clases

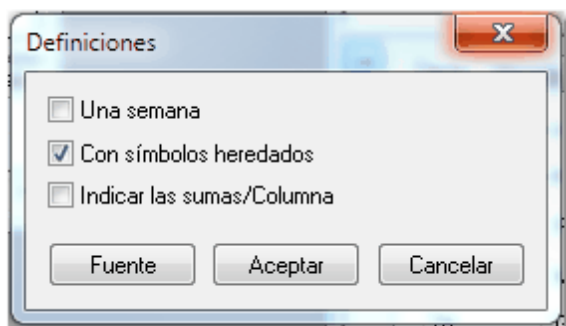
Véase el capítulo Comparación de clases del manual o módulo Asignación de clases .

Exportar clases como optativas

Véase el capítulo Exportar clases como optativas del manual o módulo Franjas de materias .

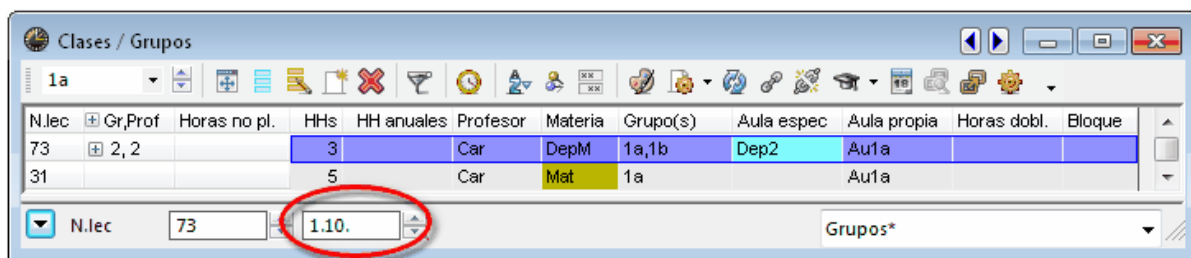
Definiciones

Las ventanas de <Clases> se personalizan e individualizan por medio de las tres opciones que ofrece el icono <Definiciones>:



- 1) **Una Semana**

Se visualizarán sólo las clases de una semana concreta. Esta opción sólo se usa en el contexto del módulo Semanas no estándares y presenta las clases que realmente se impartirán.

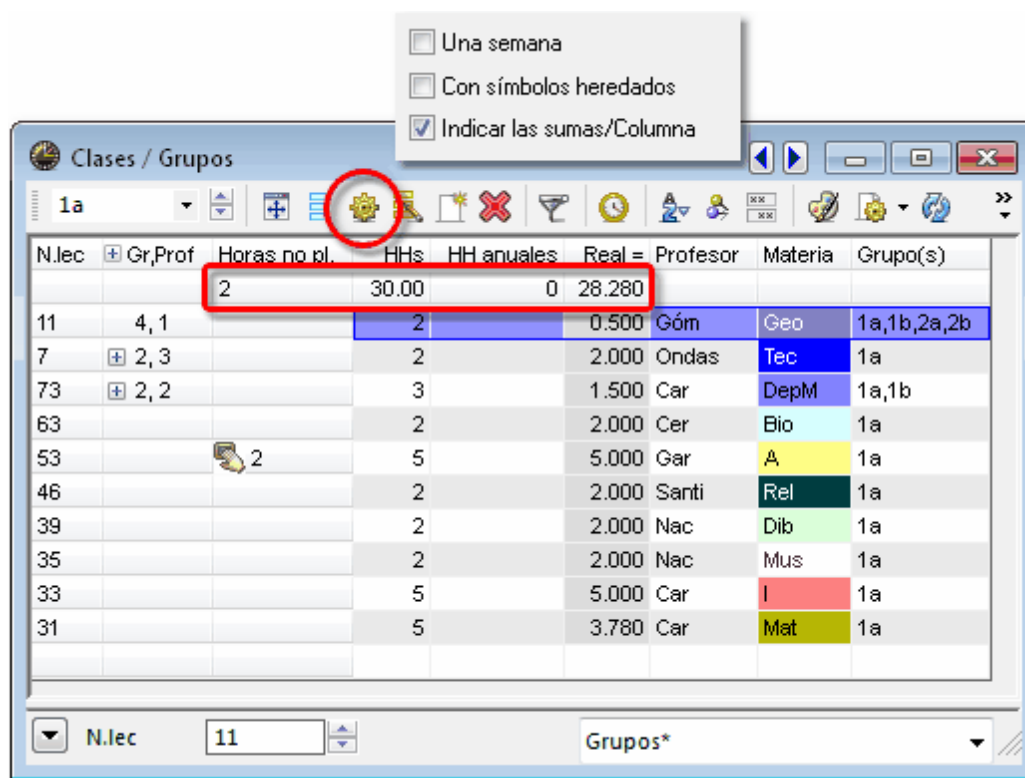


- 2) **Con símbolos heredados**

La columna <Símbolos>, que se visualiza pulsando el icono <Campos con contenido>, indica todos los símbolos que se hayan definido para una clase. La opción **Con símbolos heredados** completará esta información con los símbolos que no se han definido directamente para esta clase sino en otros datos y que condicionan y repercuten en esta clase indirectamente. Véase el capítulo [Con símbolos heredados](#).

- 3) **Indicar las sumas / Columna**

Esta aplicación suma los valores numéricos de cada columna e indica las sumas en la primera línea de la ventana <Clases>.



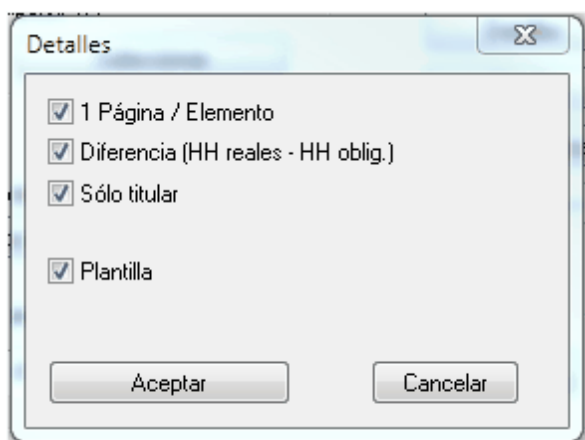
Atención: Opciones del menú desplegable de <Clases>

Entre las opciones, que se despliegan pulsando el botón derecho del ratón en el menú <Clases>, se encuentra < Indicar las sumas>.

2.6 Impresión: Clases

La impresión de las clases sigue el mismo procedimiento que se describió para la [Impresión de Datos básicos](#).

En <Imprimir ...> -> <Detalles> y <Vista preliminar> -> <Detalles> se hallan las opciones adicionales de impresión:



1 página / Elemento

Con esta opción se imprimirán las clases de cada elemento, un [Profesor](#) o [Grupo](#) , en una hoja propia.

Diferencia: HH reales - HH oblig. (Contabilidad)

Con esta opción el programa calculará la diferencia de las horas lectivas realmente asignadas y las obligatorias. Para poder disponer de esta herramienta del cómputo de horas, debe tener el módulo <Asignación de clases> .

Sólo titular

Con <Sólo titular> se suprimirán en la impresión las [líneas o materias desdobladas](#) , en las que no interviene el titular.

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|
| 6 | 3, 7 | 1 | | | Nac | Qu | 2a,2b,3a |
| | | | | | Fern | Mat | 2a,2b,3a |
| | | | | | Ondas | Mat | 2a,2b,3a |
| | | | | | Gar | I | 2a,2b,3a |
| | | | | | Góm | I | 2a,2b,3a |
| | | | | | Santi | A | 2a,2b,3a |
| | | | | | ?-1 | A | 2a,2b,3a |
| 7 | 2, 3 | 2 | | | Ondas | Tec | 1a |
| | | | | | Fern | Tec | 1b |
| | | | | | Curie | Man | 1a,1b |
| 1 | | 4 | | | Fern | Mat | 3a |
| 3 | 1, 2 | 2 | | | Fern | Dt | 3a |
| | | | | | Curie | Man | 3a |
| 4 | 1, 2 | 2 | | | Fern | Dt | 3b |
| | | | | | Curie | Man | 3b |
| 5 | | 2 | | | Fern | Dt | 4 |
| 82 | 1, 2 | 4 | | | Ondas | Mat | 4 |
| | | | | | Fern | Mat | 4 |

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|
| 6 | 3, 7 | 1 | | | Fern | Mat | 2a,2b,3a |
| 7 | 2, 3 | 2 | | | Fern | Tec | 1b |
| 1 | | 4 | | | Fern | Mat | 3a |
| 3 | 1, 2 | 2 | | | Fern | Dt | 3a |
| 4 | 1, 2 | 2 | | | Fern | Dt | 3b |
| 5 | | 2 | | | Fern | Dt | 4 |
| 82 | 1, 2 | 4 | | | Fern | Mat | 4 |

17.000 (Efect./sem.+Otra ded) - **0.000** (Unid. oblig) = **17.000**

Dedicaciones

La opción Otras dedicaciones , que se halla en <Imprimir ...> -> <Detalles> y <Vista preliminar> -> <Detalles> del menú <Clases> -> <Profesores>, se dirige sólo a los usuarios del módulo Asignación de clases .

Peticiones acerca de horas

Además, es posible imprimir las peticiones de los titulares eligiendo [Peticiones acerca de horas](#) que se

encuentra en la ventana <Configurar impresión> -> <Tipo de listado>.

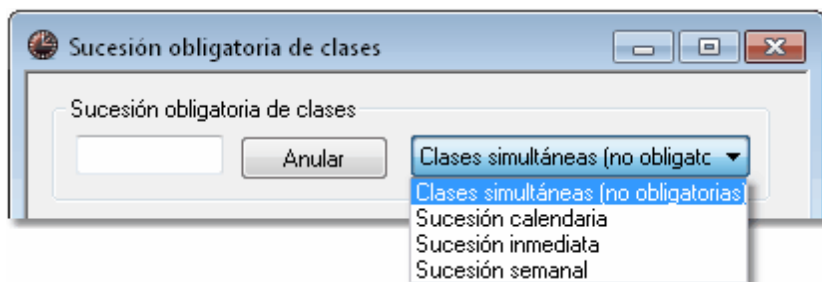
Tipo de listado
 Datos básicos
 Datos básicos
 Peticiones acerca de horas

Peticiones acerca de horas

| Nombre | Lu | | | | | | | Ma | | | | | | | Mi | | | | | | | Ju | | | | | | | Vi | | | | | | | Sa | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11 | | | | | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | - | | | | | | | - | | | | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | | | - | - | - | - | - | |
| 18 | + | | | | | | | + | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | + | - | - | - | - | |
| | 2 | | | | | 2 | | 2 | | | | | 2 | | 2 | | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |

2.7 Sucesión obligatoria de clases

Es posible influir de tres maneras en la secuencia y el orden obligatorio de clases que el programa debe tener en cuenta en la planificación de las clases, estableciendo:



- [Una sucesión inmediata de clases en un día;](#)
- [Una sucesión semanal de clases;](#)
- [Clases que pueden ser simultáneas.](#)

2.7.1 Sucesión inmediata

Si las horas de dos clases diferentes deben ser seguidas, se aplica esta herramienta. La encontrará en <Clases> -> <Sucesión obligatoria de clases> -> [Sucesión inmediata](#) .

Ejemplo:

Después de una clase de Física que imparta Fern, debe darse una con el profesor Pal. Las dos materias tienen 1 hora semanal cada una. Entre los números lectivos asignados (Fis: 96 y 97) de las dos clases como sucesión inmediata.

Clases / Grupos

| N.lec | Gr.Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula propia |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|-------------|
| 96 | | | 1 | | Fern | Fís te | 1a | Au1a |
| 97 | | | 1 | | Pal | Fís la | 1a | Au1a |

Sucesión obligatoria de clases

Sucesión obligatoria de clases
G1 Anular Sucesión inmediata

Clases
31 Añadir Eliminar Ayuda

Visualización de
 Número lectivo
 Materia
 Núm.lect. + Materia

| Abrev. | Bloque | (V) | N.lec | N.lec |
|--------|--------|--------------------------|-------|-------|
| G1 | 2 | <input type="checkbox"/> | 96 | 97 |

| N.lec | HHs | Profesores | Grupos | Materias |
|-------|-----|------------|--------|----------|
| 96 | 1 | Fern | 1b | Fís te |
| 97 | 1 | Pal | 1b | Fís la |

1a - Grupo 1a (Fernández)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-------|------|-------|--------|-------|------|
| 1 | I | Mat | Geo. | Mus | Mat | Bio |
| 2 | Mus | I | DepM. | A | Rel | I |
| 3 | Bio | | Mat | I | I | Mat |
| 4 | DepM. | Dib | A | Mat | A | Geo. |
| 5 | | Rel | | | | |
| 6 | | | | Fís te | | |
| 7 | | | | Fís la | | |
| 8 | | Tec. | | | DepM. | |

Aviso: Doble clic

Recuerde que puede entrar dos clases con el método de arrastrar y colocar (Drag&Drop) desde la ventana de <Clases> o haciendo un doble clic en el número lectivo de la clase de la ventana de <Clases>. En el primer caso se arrastran las clases desde la ventana de <Clases> a la de <Sucesión inmediata>; en el segundo, se clic dos veces en los números lectivos. Cada sucesión obligatoria recibe una abreviatura propia como, por ejemplo, G1.

(V) Sucesión inmediata variable

Si se activa la columna (V), el programa puede determinar el orden de la sucesión. No importa si Fern o Pal da la primera hora.

| Abrev. | Bloque | (V) | N.lec | N.lec |
|--------|--------|-------------------------------------|-------|-------|
| G4 | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | 96 | 97 |

2.7.2 Sucesión semanal

En la sucesión semanal se establece el orden de materias con una o dos horas semanales a lo largo de la semana.

El orden semanal de las clases se entra en [<Clases>](#) -> [<Sucesión obligatoria de clases>](#) ->

[<Sucesión semanal>](#) .

Ejemplo:

Una sucesión semanal puede constar de hasta 3 clases (de una o de dos horas semanales).

Una sucesión válida sería:

Lu. 1ª hora: Clase 99 -> Mi. 4ª hora: Clase 101 (-> Mi. 6ª hora: Clase 103).

The screenshot displays the 'Clases / Grupos' application window. The 'Sucesión obligatoria de clases' dialog is open, showing a dropdown menu with 'Sucesión semanal' selected. Below the dialog, a weekly class schedule grid is visible for 'Ib - Grupo Ib (Gómez)'. The grid has columns for days (Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa) and rows for periods (1-8). A red circle highlights the text 'Primero Química Teoría y más adelante en la semana Química Laboratorio.' in the Wednesday, 3rd period cell.

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-------|-------|-----|-----|-------|------|
| 1 | Bio | A | Geo | A | Man | |
| 2 | Mat | | | | | |
| 3 | Qu te | Re | | | | |
| 4 | DepM. | Mat | Mat | DIB | Mat | Geo. |
| 5 | A | | | | | |
| 6 | | Qu la | | | | |
| 7 | | Tec. | Rel | | Bio | |
| 8 | | | | | DepM. | |

2.7.3 Clases simultáneas (no obligatorias)

Si se admite planificar ciertas clases en la misma hora creando una colisión de clases, se puede recurrir a esta aplicación que, sin embargo, no garantiza la simultaneidad.

Se entran las clases, que deberían ser preferentemente simultáneas, por sus números lectivos en [<Clases>](#) -> [<Sucesión obligatoria de clases>](#) -> [<Clases simultáneas \(no obligatorias\)>](#)

Atención: Sin obligatoriedad

A diferencia con los [Desdoblamientos](#), el programa puede rechazar la planificación simultánea de las clases indicadas, por lo cual no se debe sustituir la definición de desdoblamientos por esta herramienta.

3 Optimización

3.1 La optimización

El capítulo siguiente trata de la [Optimización](#) de horarios que es la planificación y colocación

automática de las horas lectivas por parte del programa Untis. Usa en esta tarea un algoritmo sofisticado. La planificación acabará con el [Diagnóstico](#) , en el cual el programa compara los resultados obtenidos con los criterios que el usuario había establecido en la ponderación pedagógica y que un buen horario debería cumplir.

El algoritmo de la generación de horarios consta de dos niveles:

- 1) La colocación inicial de clases y
- 2) los posteriores intercambios múltiples de clases.

Como paso previo a la optimización el usuario debe orientar al programa sobre el enfoque de la optimización ponderando criterios que guiarán al programa en el cálculo. De esta manera el usuario mismo decide qué es un buen horario. Se realiza esta definición en la [Ponderación pedagógica](#).

3.2 La ponderación pedagógica

Esta aplicación, que guiará al programa en el cálculo, se halla en el menú <Planificación> -> <Ponderación pedagógica>. Permite a cada centro establecer sus propios criterios a la hora de generar sus horarios. Se determinan los puntos a tener en cuenta y se ponderan, a partir de la alta prioridad (Nivel o grado 5 = muy importante), hasta llegar al otro extremo (Nivel 0 = sin relevancia).

Aviso

Algunos criterios dependen de otros parámetros, definidos en <Datos básicos> o <Clases>. (Véase los capítulo <Datos básicos>)

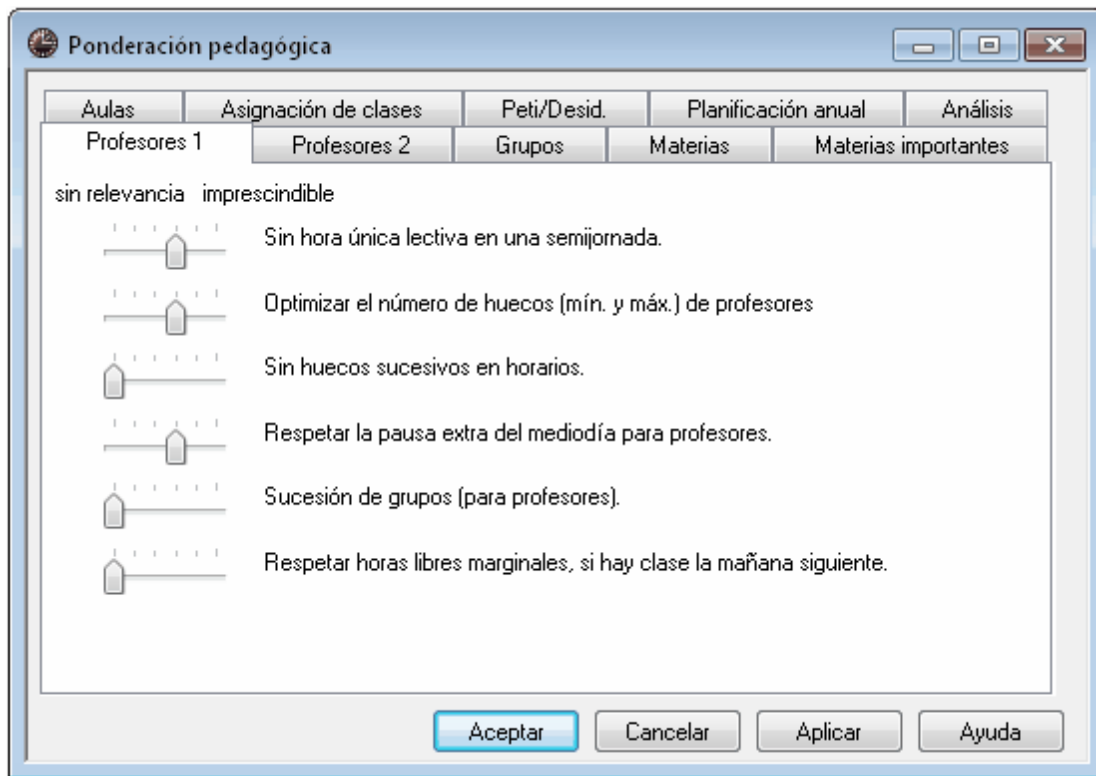
Ejemplo de la dependencia de la ponderación de otro parámetro: El programa sólo puede tener en cuenta el criterio <Respetar el número mínimo y máximo de clases por día (prof.)>, si se han definido el mínimo y máximo en "Horas por día:mín.-máx" como, por ejemplo, "4-6" que figura en el menú <Datos básicos> -> <Profesores>. Si no se ha definido nada el criterio y su ponderación quedan anulados.

Otros criterios, como <Sin huecos en los horarios de grupos> o <Sin hora única lectiva en una semijornada>, son independientes de otras definiciones y criterios generales. No tienen un parámetro correspondiente en los [<Datos básicos> -> <Profesores>](#) o [<Datos básicos> -> <Grupos>](#) .

Esta aplicación, la [<Ponderación pedagógica>](#) , se halla en el menú <Planificación> -> <Ponderación pedagógica>.

Las distintas pestañas o tarjetas del Menú <Ponderación pedagógica> contienen una lista de los [Aspectos ponderables](#) que se pueden tener en cuenta. Recomendamos mantengan la ponderación preestablecida en los primeros trabajos. Mediante un regulador se da importancia a cada criterio:

- Posición 0 – El criterio es sin relevancia
- Posición 1 – El criterio es poco importante
- Posición 2 – El criterio es importante
- Posición 3 – El criterio es bastante importante
- Posición 4 – El criterio es muy importante
- Posición 5 – El criterio es imprescindible Ponderación



A continuación se explicarán los [Criterios ponderables](#) y su relación con otros parámetros que se hallan en [<Datos básicos>](#) y [<Clases>](#).

3.2.1 Criterios ponderables

Las distintas pestañas o tarjetas del menú [<Ponderación pedagógica>](#) contienen una lista de los aspectos que se pueden tener en cuenta.

[Ficha <Profesores \(1\)>](#)

[Ficha <Profesores \(2\)>](#)

[Ficha <Grupos>](#)

[Ficha <Materias>](#)

[Ficha <Materias importantes>](#)







[Ficha <Aulas>](#)

[Ficha <Asignación de clases>](#)

[Ficha <Peticiónes/Desiderata>](#)

[Ficha <Análisis>](#)

3.2.1.1 Ficha/Tarjeta <Profesores (1)>

| Aulas | Asignación de clases | Peti/Desid. | Planificación anual | Análisis |
|---|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|
| Profesores 1 | Profesores 2 | Grupos | Materias | Materias importantes |
| sin relevancia imprescindible | | | | |
|  Sin hora única lectiva en una semijornada. | | | | |
|  Optimizar el número de huecos (mín. y máx.) de profesores | | | | |
|  Sin huecos sucesivos en horarios. | | | | |
|  Respetar la pausa extra del mediodía para profesores. | | | | |
|  Sucesión de grupos (para profesores). | | | | |
|  Respetar horas libres marginales, si hay clase la mañana siguiente. | | | | |

Sin hora única lectiva en una semijornada

Se recomienda se le asigne un valor bajo, ya que se puede completar la jornada de profesores con una hora de permanencia u otras actividades. Además, si la tarde sólo tiene 2 horas lectivas, será lógico que haya tardes con una hora única.

Optimizar el número de Huecos(mín. y máx.)

Se refiere a las columnas sinónimas del menú <Datos básicos> -> <Profesores>, donde se debería definir el mínimo con "0" ó "1", ya que se pueden añadir horas de permanencia u otras actividades en horas marginales.

Sin Huecos sucesivos en horarios

Dos huecos sucesivos son, por ejemplo, los lunes, la 3ª y 4ª hora libres. Este criterio refuerza la condición <Optimizar el (mínimo y) máximo de huecos (para Prof.)> ya que dos horas libres consecutivas elevan considerablemente el número de huecos.

Respetar la Pausa extra del mediodía

Es posible ampliar la pausa no lectiva del mediodía por horas lectivas que pueden ser la(s) última(s) de la mañana y/o la(s) primera(s) de la tarde. Aquí se ponderan los valores sinónimos, definidos en <Datos básicos> -> <Profesores>.

Considerar la Sucesión de grupos

Se puede establecer o impedir la sucesión inmediata de ciertas clases o grupos en el horario de los profesores. Se indican estas clases o materias en <Clases> o <Datos básicos> -> <Materias>. Véase también la página 309, manual "Pormenores", capítulo <Sucesión de materias>.


Respetar Horas libres marginales, si hay clase la mañana siguiente


Los profesores, que trabajan por la tarde, pueden pedir entrar más tarde la mañana siguiente. Se atiende esta petición definiendo valores en la casilla sinónima de <Datos básicos> -> <Profesores> -> tarjeta <Horario>.

3.2.1.2 Ficha/Tarjeta <Profesores (2)>

| Aulas | Asignación de clases | Peti/Desid. | Planificación anual | Análisis |
|--------------|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|
| Profesores 1 | Profesores 2 | Grupos | Materias | Materias importantes |


sin relevancia imprescindible

 Respetar el número máx. y mín. de clases por día (prof.).

 Respetar el número máx. de clases sucesivas en una jornada.

Número de clases en la última hora de la mañana.

Núm.máximo

 Ponderación

Respetar el número máximo y mínimo de Clases por día

Se refiere a las casillas correspondientes en el menú <Datos básicos> -> <Profesores>. Se recomienda se le atribuya al mínimo el valor "2".

Respetar el número máximo de clases sucesivas en una jornada

Si, en el menú <Datos básicos> -> <Profesores>, se ha agotado el límite permitido de asignar horas seguidas sin interrupción, la ponderación debe ser alta.

Aviso

La pausa de mediodía cuenta como una interrupción de clases.

Número de clases en la última hora de la mañana

Número máximo

Es un criterio general para todo el profesorado. Puesto que conviene que determinadas clases de algunos profesores se coloquen en las últimas horas de la mañana (créditos, deporte, etc.), es aconsejable asignar a este criterio una ponderación baja.

Ponderación

Aquí se pondera el criterio anterior.

Se puede extremar *individualmente* la ponderación de <Sin huecos>, <Pausa extra/M>, <Clases/día: Máx.> y <Clases suc.: Máx.> en <Datos básicos I Profesores> -> <Horario>. Empleando esta posibilidad con demasiada generosidad el criterio pierde su sentido y efectividad.

Muy importante







Sin huecos (A)

Pausa extra/M. (B)

Clases/día: Máx.(C)

Clases suc.: Máx.(D)

3.2.1.3 Ficha/Tarjeta <Grupos>

| Aulas | Asignación de clases | Peti/Desid. | Planificación anual | Análisis |
|---|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|
| Profesores 1 | Profesores 2 | Grupos | Materias | Materias importantes |
| sin relevancia imprescindible | | | | |
|  Sin huecos en los horarios de grupos | | | | |
|  Respetar el número mín. y máx. de las horas diarias de grupos. | | | | |
|  Respetar la pausa extra del mediodía. | | | | |
|  Sucesión de materias (para grupos). | | | | |
|  Respetar para los grupos el máximo de materias diferentes por día | | | | |
|  El tutor debe estar en su grupo por lo menos una vez al día | | | | |

Sin Huecos en horarios de grupos

Se debe asignar a esta condición el valor "5" para que se anteponga sin excepciones a las otras.

Respetar el número mínimo y máximo de las horas diarias de grupos

Se refiere a los parámetros sinónimos, definidos en el menú <Datos básicos> -> <Grupos>.

Respetar la Pausa extra del mediodía

Se refiere al parámetro sinónimo, definido en el menú <Datos básicos> -> <Grupos>.

Sucesión de materias (para grupos)

Se puede establecer o impedir una sucesión de determinadas materias o clases. Véanse también <Datos básicos> -> <Materias> y <Clases> -> <Grupos>.

Respetar para los grupos el máximo de materias diferentes por día

Se pide que no se sobrepase el máximo de materias diferentes en una jornada. Se establece este máximo en <Datos básicos> -> <Grupos>.

El tutor debe estar en su grupo por lo menos una vez por día

Al indicar en <Datos básicos> -> <Grupos> al tutor de un grupo el programa intenta prever cada día una o más horas del tutor en el horario del grupo. Debe haber por lo menos tantas horas del tutor como días lectivos semanales. Aquí se pondera esta exigencia.

3.2.1.4 Ficha/Tarjeta <Materias>

| Aulas | Asignación de clases | Peti/Desid. | Planificación anual | Análisis |
|--------------|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|
| Profesores 1 | Profesores 2 | Grupos | Materias | Materias importantes |

sin relevancia imprescindible

Mat. marginal-2 (F)

en la 1ª hora

en la última hora

entre mañana y tarde

Mat. marginal-1 (R)

en la 1ª hora

en la última hora

entre mañana y tarde

Sin clases del tipo 'G' en horas lectivas marginales.

En <Datos básicos> -> <Materias> el usuario puede definir cuáles son las materias o clases que debieran ocupar una Hora marginal en el horario, declarándolas como clases marginales-2, símbolo F, o marginales-1, símbolo (R).

Para poder diferenciar las clases que deberían ocupar horas límites, se ha hecho la distinción entre marginal-2 (F) y marginal-1 (R).

Materias marginales-2 (F) y marginal-1 (R)

Tiene tres opciones:

- 1) -"sólo en la primera hora de la semana lectiva";
- 2) - "sólo en la última hora de la semana lectiva";
- 3) - "sólo entre la mañana y la tarde jornadas siempre que sea lectiva"

Aviso

Tanto la <R> como la <F> no imponen su condición a otras exigencias. Para forzar la planificación en una hora marginal se debe trabajar con las peticiones, cerrando las otras horas con un "- 3". Sin embargo, este método de forzar al programa mediante peticiones "-3" es muy estricto y perjudica a otras exigencias.

El concepto "Materias marginales" contrasta con la exigencia "Sin clases del tipo "G" en horas lectivas marginales que pretende lo contrario, evitar estas clases en horas marginales.

Sin clases del tipo "G" en horas lectivas marginales

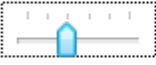
La caracterización de una materia o clase por la "G" (=Sin horas marginales) exige evitar la planificación de éstas en horas marginales de las jornadas.


Aquí se pondera esta exigencia.

3.2.1.5 Ficha/Tarjeta <Materias importantes>

| Aulas | Asignación de clases | Peti/Desid. | Planificación anual | Análisis |
|--------------|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|
| Profesores 1 | Profesores 2 | Grupos | Materias | Materias importantes |


sin relevancia imprescindible


 Respetar el número máximo de materias import. por día.

 Respetar el número máximo de materias import. en sucesión.

Ponderación para la cota horaria establecida

Cota horaria para materias importantes

 Materias import. como máximo 1 vez después

 Materias import. como mínimo 1 vez hasta la cota

En el menú <Datos básicos> -> <Materias> se define cuáles de las materias se consideran “Materias importantes”.

Respetar el número máximo de Materias importantes por día

Se puede limitar el número de materias importantes en un día, estableciendo el máximo para cada grupo en [<Datos básicos> -> <Grupos> -> <Horario>](#) .

Respetar el número máximo de materias importantes en sucesión

Se define el máximo de una sucesión en [<Datos básicos> -> <Grupos> -> <Horario>](#) . Un recreo no se considera como una interrupción en la sucesión de materias principales.

Ponderación para la Cota horaria establecida:

1) Cota horaria para materias importantes

Se establece hasta qué hora o cota horaria puede y debe haber, con excepciones, clases en las materias importantes.

Se pondera esta exigencia en:

2) Materias importantes como máximo 1 vez por semana después de la cota

Se limita el número de horas que se dan al final de la jornada.

3) Materias importantes como mínimo 1 vez por semana hasta la cota, esta incluida

Se exige un mínimo de clases en "Materias importantes" en horas favorables.




Ejemplo 1:

- 6 = Cota horaria

- Ponderación 3 = Materias importantes como máximo 1 vez por semana después de la sexta hora.

- Ponderación 4 = Materias importantes como mínimo 1 vez por semana hasta la sexta hora, ésta incluida.

3.2.1.6 Ficha/Tarjeta <Aulas>

| Profesores 1 | Profesores 2 | Grupos | Materias | Materias importantes |
|---|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|
| Aulas | Asignación de clases | Peti/Desid. | Planificación anual | Análisis |
| sin relevancia imprescindible  Optimizar la asignación y ocupación de aulas.  Optimiz.: Clases con inicio desfasado/Aulas deslocalizadas.  Considerar la capacidad de las aulas. | | | | |

Optimizar la asignación y ocupación de aulas

Mediante este criterio se define la importancia de la asignación de las aulas y la exigencia de no dejar clases sin aula. En <Datos básicos> -> <Aulas> se determina para cada aula el grado de su importancia. Las aulas con una importancia "0" pueden ser sustituidas por cualquier aula alternativa, incluso se admite que el programa planifique una clase sin aula si ésta tiene la importancia "0". Las clases, a las que se ha asignado un aula de importancia "4", necesitan obligatoriamente esta aula o una alternativa.

Atención

- 1) Si se combina esta importancia con una ponderación "4" ó "5", para la optimización de la asignación de aulas, el programa no planificará la clase, si no encuentra un aula adecuada.
 - 2) Este criterio se verá reflejado y revisado por el programa en el <Diagnóstico> en los puntos <Sin aula específica> y <Clases sin aula>.
- Si se prevé tanto un aula específica como un aula propia, en la optimización se tendrá en cuenta sólo el aula específica. Si no se asignase el aula específica se tiene que ejecutar la <Optimización de aulas> para asignar el aula propia.

Optimización: Aulas deslocalizadas / Deslocalización

Este criterio atañe sólo a aquellos centros con solapamientos de horas lectivas en edificios deslocalizados, si no bastan los recreos para llegar a ellos. Véase la página 302.

Considerar la Capacidad de las aulas

Si el programa debe tener en cuenta la capacidad reducida de algunas aulas, se tiene que prever ésta en la entrada de aquellas aulas, que no resultan adecuadas para los grupos numerosos, y establecer cadenas idóneas de aulas alternativas en función de su capacidad.

3.2.1.7 Ficha/Tarjeta <Asignación de clases>

| Profesores 1 | Profesores 2 | Grupos | Materias | Materias importantes |
|--------------|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|
| Aulas | Asignación de clases | Peti/Desid. | Planificación anual | Análisis |

| | |
|----------------|--|
| sin relevancia | imprescindible |
| | Clases de la misma materia sólo una vez al día |
| | No planificar clases en dos horas consecutiv.o separar 'Horas dobles'. |
| | Horas de materias de 2 unidades semanales en días no sucesivos. |
| | Horas de materias de 3 unid. semanales en días no sucesivos. |
| | Distribución equilibrada de las horas de una materia en la semana. |
| | Las clases de una materia siempre a la misma hora en días diferentes. |
| | Bloques de más de 2 horas consecut. en horas marg. de una semijornada. |

Clases de la misma materia sólo una vez al día

Por regla general se usa la ponderación "5".

No separar 'Horas dobles' ni planificar clases con 'Horas dobles' (=D)

El programa parte de la premisa de no juntar horas o de no separar las horas dobles previstas. Se recomienda que se atribuya el valor "5" ya que este criterio tiene que ver con el anterior.

Atención

Se debe distinguir las clases o materias que pueden ser divididas por recreos mediante el símbolo (E) "Horas dobles" en recreos.

Atención

*La organización de materias optativas en desdoblamientos requiere la definición de **abreviaturas diferentes** para cada módulo.*

Atención

Se debe distinguir aquellas "materias" que sí pueden darse dos veces el mismo día, como por ejemplo: reuniones, guardias, etc., por la condición "(2) Admitir la materia 2 veces al día" en el menú <Datos básicos> -> <Materias> o <Clases>.

Horas de Materias de dos unidades semanales en días no sucesivos

Se consideran días sucesivos Ma, Mi y, también, Vi, Lu.

Horas de Materias de tres unidades semanales en días no sucesivos

Se consideran días sucesivos Lu/Ma/Mi y, también, Vi/Lu/Ma o Ju/Vi/Lu.

Distribución equilibrada de las horas de una materia en la semana

Este criterio pretende equilibrar la distribución de las horas.

Las clases de una materia siempre a la misma hora en días diferentes

Las clases de una materia deberían ocupar siempre la misma franja horaria.

“Bloques” de más de 2 horas consecutivas en horas marginales de una semijornada

Ejemplo: Se planifican las clases de Tecnología en unidades de tres horas y éstas deberían ocupar horas marginales.

3.2.1.8 Ficha/Tarjeta <Peticiónes/Desiderata>

| Profesores 1 | Profesores 2 | Grupos | Materias | Materias importantes |
|--------------|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|
| Aulas | Asignación de clases | Peti/Desid. | Planificación anual | Análisis |

sin relevancia imprescindible

Prioridad de las peticiones de los profesores.

Prioridad de las peticiones de los grupos.

Prioridad de las peticiones de las materias.

Prioridad de las peticiones de las aulas.

Prioridad de las peticiones de las clases.

Aquí se decide la importancia de las Peticiones de los grupos en comparación con las de los profesores, materias, aulas y clases y se toma la decisión sobre las preferencias que el cálculo debe seguir a la hora de sopesar las distintas solicitudes. Véase también la página 268.

Prioridad de las peticiones de los profesores

Da importancia a las peticiones de los profesores que se han definido en <Datos básicos> -> <Profesores>.

Prioridad de las peticiones de los grupos

Da importancia a las peticiones de los grupos que se han definido en <Datos básicos> -> <Grupos>.br>

Prioridad de las peticiones de las materias

Da importancia a las peticiones de las materias que se han definido en <Datos básicos> -> <Materias> y al criterio <Horas semanales por la tarde:mín.,máx.> que se halla en el menú <Datos básicos> -> <Materias> pestaña <Horario>, que influye en la distribución de las horas sobre las tardes.

Prioridad de las peticiones de las aulas

Da importancia a las peticiones de las aulas que se han definido en <Datos básicos> -> <Aulas>.

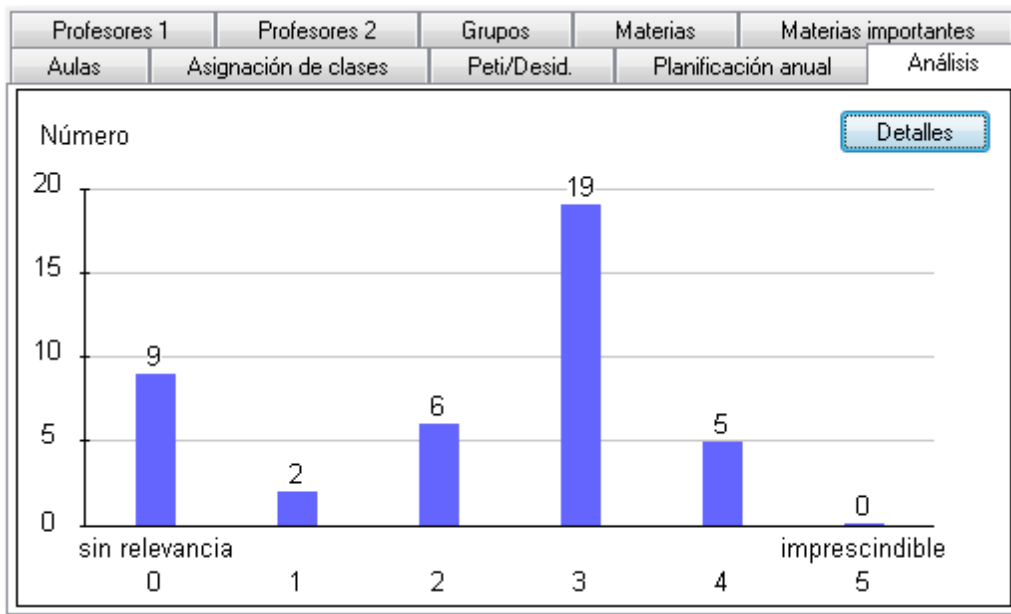
Prioridad de las peticiones de las clases

Da importancia a las peticiones de las clases que se han definido en <Clases> -> <Profesores> o <Clases> -> <Grupos>. Se refiere a la planificación en las “Horas prioritarias”, de definición “+3”, para clases de profesores, grupos, aulas etc.

Atención

Las clases obligatorias se deben planificar y fijar en el Diálogo.

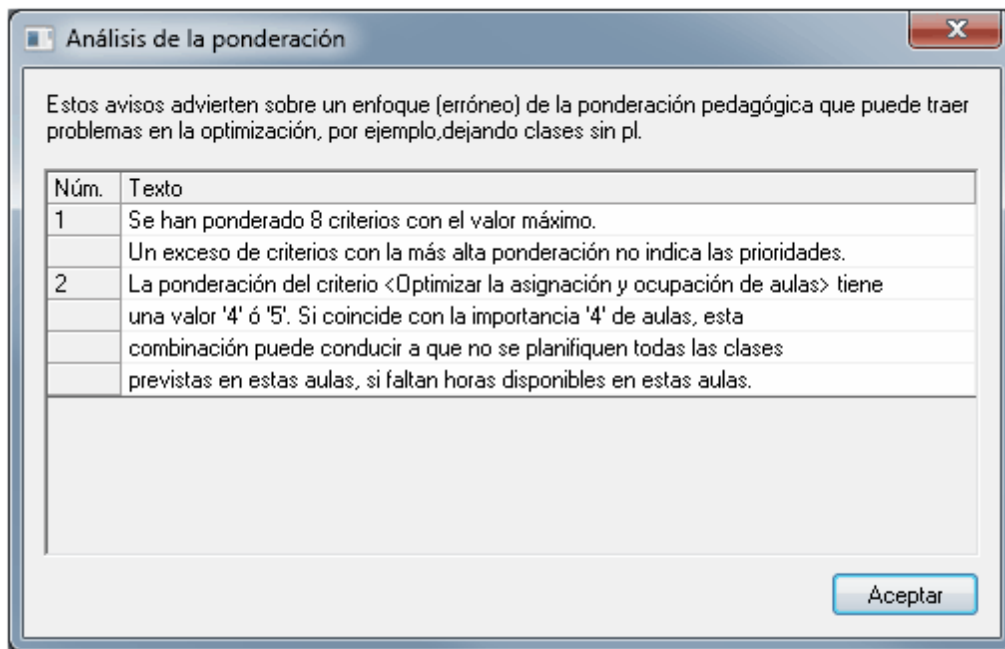
3.2.1.9 Ficha/Tarjeta <Análisis>



Una ponderación que sólo usa los valores máximos no puede conducir a buenos resultados ya que no tiene en cuenta la importancia real que corresponde a cada criterio. El usuario debe valorar los criterios y tomar una decisión sobre cuáles son más o menos importantes.

Una gráfica del menú Análisis dará un resumen visual de todas las ponderaciones. Véase la imagen.

Clicando en la pestaña <Detalles> el programa indicará los puntos que se deberían revisar antes de iniciar la optimización que es el cálculo de los horarios.



3.2.2 Recomendaciones:Ponderación

La ponderación es una herramienta muy importante pero al mismo tiempo muy sensible. Una [ponderación](#) falsa conducirá a resultados que no serán los óptimos que se puedan obtener.

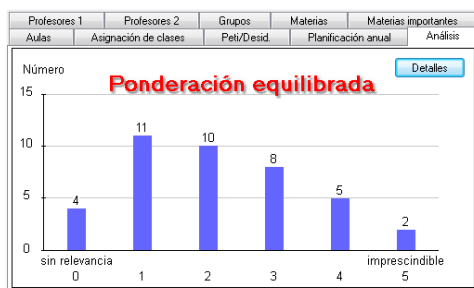
El usuario debe tener claro qué significa cada criterio ponderable.

Puesto que los criterios, que cubren las exigencias de todo tipo de centros, son muy amplios habrá algunos que **no son relevantes** como, por ejemplo, la deslocalización, planificación de las clases de una materia siempre en la misma franja horaria, etc. Éstos deben tener la ponderación "0".

Recomendación

En caso de duda decídase por un valor bajo de ponderación, el "1" por ejemplo.

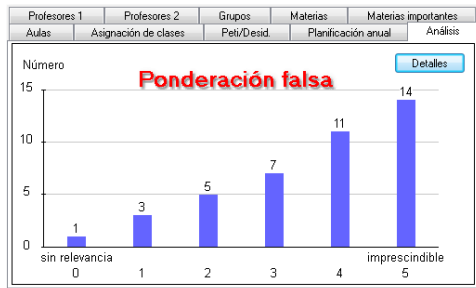
La ponderación final debería dar como resultado una distribución de ponderaciones como en la gráfica siguiente:



Ponderación falsa

Hay que tener en cuenta que una ponderación alta de un criterio siempre repercute en todos los demás criterios. En la ponderación pedagógica se debe llegar a un perfil real del centro. Dar a demasiados

parámetros el valor "5" no puede relevar al usuario de tomar la decisión sobre los criterios que le interesan verdaderamente.



Atención

No se obtiene el mejor horario con un número máximo de ponderaciones "5"; sino con una ponderación equilibrada, que contenga todos los valores, desde el "0" hasta el "5". La decisión entre el valor "4" ó "5" es más importante que la de entre el "2" o el "3". Solamente los criterios realmente imprescindibles deben llevar la ponderación "5".

3.3 La optimización

3.3.1 La optimización

Se accede a la optimización a través del menú <Planificación> -> <Optimización>.

3.3.1.1 Pasos de la optimización

El programa optimizará los horarios a base de los datos entrados y de los criterios establecidos en relación con las exigencias a tener en cuenta. El usuario puede elegir entre varias estrategias del cálculo y el grado de su elaboración.

Tipo A = 1 ciclo lineal con 1-20 horarios

Tipo B = Ciclos reiterativos

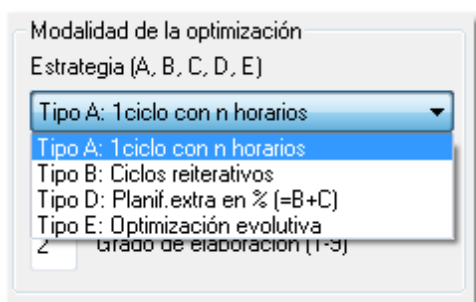
Tipo C = % y ciclos reiterativos

Tipo D = Planificación extra en % (=B+C)

Tipo E = Estrategia evolutiva

3.3.1.1.1 Tipo de optimización (A, B, C, D, E)

El usuario elige entre cinco Estrategias para lograr un horario óptimo. La estrategia A es la más fácil; la E, la más compleja. Recomendamos al usuario nuevo empezar con el tipo A y, al usuario experimentado, probar las otras modalidades a fin de encontrar la que él considera óptima. Se explicarán los diferentes tipos en las páginas posteriores.



Tipo A = 1 ciclo lineal con 1-20 horarios

Tipo B = Ciclos reiterativos

Tipo C = % y ciclos reiterativos

Tipo D = Planificación extra en % (=B+C)

Tipo E = Estrategia evolutiva

3.3.1.1.2 n - Horarios por ciclo (1 – 20)

En un procedimiento el programa puede confeccionar hasta 20 horarios diferentes. El usuario mismo determina el número exacto de propuestas. El programa indica, en el transcurso de la optimización, el horario que está generando en una base propia, denominada WORK xx .gpn y valora cada versión con una puntuación global que se calcula a raíz de los parámetros y la ponderación pedagógica. El número xx , añadido a "WORK", indica el horario. Recomendamos guardar los horarios en una carpeta propia que se debe indicar en <Definiciones> -> <Otros datos> -> <Carpetas de archivos> . Untis aprende de los cálculos anteriores para intentar mejorarlos en los posteriores. Este hecho conduce a mejoras sustanciales. Para lograrlo Untis recurre en diferente grado, dependiendo de la [Estrategias](#) elegido, a los archivos WORKxx.GPN provisionales.

3.3.1.1.3 Grado de elaboración

Se le puede pedir a Untis que intente mejorar el horario obtenido por intercambios múltiples de clases repitiendo y variando los cálculos. Esto se logra extendiendo el [Grado de elaboración](#) :

1 = Un único cálculo que determinará el horario final.

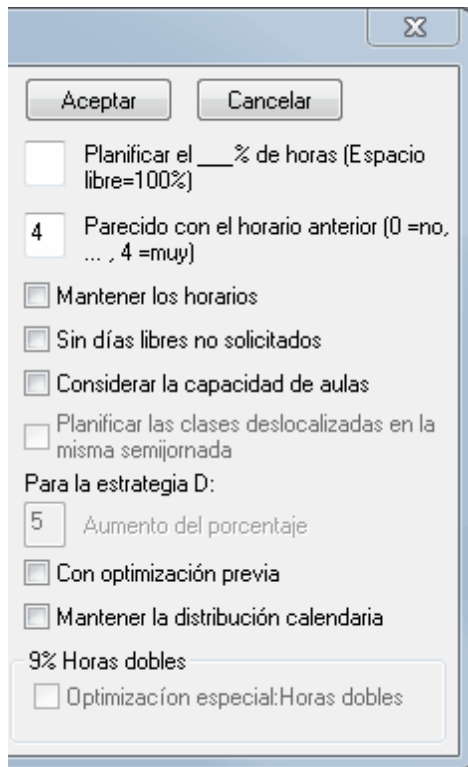
2 = Dos cálculos que determinarán el horario final. Cada cálculo dará un resultado diferente, mejor o peor.

...

9 = En nueve ciclos reiterativos el programa intentará mejorar el horario intercambiando clases. Se recomienda el valor "9", el valor máximo posible. Así se aprovecha que gp-Untis aprende de los cálculos anteriores para intentar mejorarlos en los posteriores.

3.3.1.1.4 Planificar el ____% de horas

La progresión o el cálculo escalonado es un punto clave para conseguir unos resultados satisfactorios. Si en <[Planificar el ____% de horas \(Espacio libre = 100%\)](#)> no introduce ningún valor el programa planificará todas las clases. Este procedimiento no es una progresión o un cálculo escalonado sino uno al cien por ciento.



Recomendación

Si se empieza con un valor de "40", el programa planificará el 40% de las horas lectivas, comenzando por las clases más difíciles de todas.

3.3.1.1.5 Parecido con el horario anterior

Si hace cambios en el [Diálogo](#) los puede salvar en cierta manera en la próxima optimización pidiendo que el nuevo horario sea parecido al anterior. Se puede graduar esta exigencia del "0" hasta el "4" teniendo en cuenta el significado de la ponderación:

0 o Espacio en blanco = El horario anterior no será considerado como punto de referencia en un nuevo cálculo.

2 = El horario anterior debe ser punto de referencia en un nuevo cálculo.

3 = El horario nuevo debe parecerse en su estructura al anterior.

4 = El horario nuevo debe ser semejante al existente. El valor "4" sólo expresa una petición, no obligará al programa a respetarlo en todos los puntos aunque lo intentará. El valor "4" no es tan vinculante como la opción <Mantener los horarios>.

3.3.1.1.6 Mantener los horarios

Si se quieren mantener al máximo los horarios ya obtenidos en cálculos posteriores, se debe activar esta opción. Es más exigente que el criterio <Parecido con el horario anterior> con la ponderación "4".

La optimización partirá del horario ya existente, pero puede cambiarlo en optimizaciones progresivas, si fuese necesario u oportuno. Es imprescindible activar esta opción, si se desea mejorar o ampliar un horario mediante la progresión con un aumento del porcentaje a planificar.

3.3.1.1.7 Sin días libres no solicitados

El programa permite por defecto que haya días libres para los profesores. Si quiere evitarlo, debe activar esta casilla.

3.3.1.1.8 Considerar la capacidad de aulas

Si unas aulas tienen una capacidad limitada e inferior al número de alumnos de algunos grupos o clases, el programa tendrá en cuenta esta condición, siempre que se haya definido la [capacidad del aula](#) y el número de alumnos en los datos básicos.

3.3.1.1.9 Optimización de aulas deslocalizadas

Si un centro tiene [Aulas deslocalizadas](#) debe procurar planificar el máximo de las horas de profesores que trabajan en edificios distintos de forma consecutiva para evitar una pérdida de tiempo por traslados. La opción <Planificación> -> <Optimización> -> <Planificar las clases deslocalizadas en la misma semijornada> intentará minimizar estos traslados siempre que se haya definido correctamente los símbolos de deslocalización.

Si refuerza esta opción con una ponderación alta del criterio <Optimización: Clases con un inicio desfasado/Aulas deslocalizadas> que figura en <Planificación> -> <Ponderación> -> <Aulas>.

3.3.1.1.10 Estrategia C y D: Aumento del porcentaje

Para la estrategia "[C](#)" o "[D](#)" se indica aquí el porcentaje del aumento en la progresión. Se explicará su aplicación en los capítulos correspondientes.

3.3.1.1.11 Optimización especial: Horas dobles

Si el 80%, o más, de las clases son unidades de Horas dobles se puede ejecutar, dentro de un cálculo regular, una optimización especial de las Horas dobles.

Se parece a un cálculo de horas individuales en una semana lectiva con la mitad de horas diarias.

Atención

Para que esta opción sea viable el número de horas de las mañanas y tardes de la semana lectiva debería ser par el máximo de veces posibles. Una jornada de 10 horas debería tener 4 o 6 horas por la mañana y, viceversa, 6 y 4 por la tarde.

3.3.1.2 Asignación de profesores

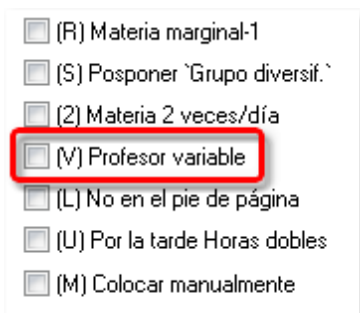
Un método de superar estrecheces en la planificación es el intercambio de profesores de la misma materia. Consulte el capítulo sobre el [CCC- Análisis](#). Untis reconoce a los profesores que obstaculizan una buena planificación del conjunto de horarios y los suprime en desdoblamientos, si el usuario lo permite. El programa apartará a estos profesores en una determinada clase sólo si se ha admitido esta posibilidad:

- activando el parámetro [<\(V\) Profesor variable>](#) de esta clase. Este se halla en el menú <Clases> -> <Profesores> -> en la pestaña <Símbolo>.
- usando el módulo <Asignación de clases> y se ha asignado a la clase un [Profesor indeterminado "?"](#).

El módulo <Asignación de clases> permite un uso aún más sofisticado de la asignación variable de clases.

3.3.1.2.1 (V) Profesor variable

Esta opción hace referencia a la misma que se halla en <Clases> -> <Profesores> -> en la pestaña <Símbolo> . La (V) Profesor variable permite que cualquier profesor del desdoblamiento sea suprimido si es oportuno. El programa mismo buscará a un profesor alternativo para aquel que obstaculiza la planificación, siempre que el usuario se lo pida.



La "(V)" permite que *cualquier* profesor, incluso todos, del desdoblamiento sea suprimido. Se desactiva esta posibilidad de sustitución para un profesor determinado en el menú <Clases> -> <Profesores> -> <Símbolo> -> <Asignación fija del prof.> del desdoblamiento de este profesor. El profesor será fijo aunque el desdoblamiento lleve el símbolo "(V)". Véase la imagen:

| N.lec | Gr.Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Asignación fija de profesores |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|-------------|-------------------------------------|
| 4 | 1, 2 | | 2 | | Fern | Dt | 3b | | AuF3b | 1-1 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | Curie | Man | 3b | Tec2 | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6 | 3, 7 | | 1 | | Fern | Mat | 2a,2b,3a | | Au2b | | <input type="checkbox"/> |
| 7 | 2, 3 | | 2 | | Fern | Tec | 1b | Tec1 | Au1a | 1-1 | <input type="checkbox"/> |
| 1 | | | 4 | | Fern | Mat | 3a | | Au3a | | <input type="checkbox"/> |
| 3 | 1, 2 | | 2 | | Fern | Dt | 3a | | Au3a | 0-1 | <input type="checkbox"/> |
| 5 | | | 2 | | Fern | Dt | 4 | | AuF4 | 0-1 | <input type="checkbox"/> |
| 82 | 1, 2 | | 4 | | Fern | Mat | 4 | | | | <input type="checkbox"/> |

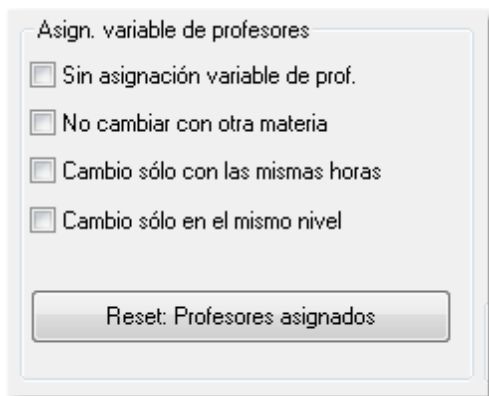
3.3.1.2.2 Profesor ?

La opción <Profesor ?> del módulo <Asignación de clases> tiene que ver con la asignación de profesores en la optimización. El programa mismo buscará a profesores idóneos para dar las clases vacantes.

| N.lec | Gr.Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Bloque |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|-------------|------------|-------------|-------------|--------|
| 11 | 4, 1 | | 2 | | Com | Geo | 1a,1b,2a,2b | | Au1a | | |
| 7 | 2, 3 | | 2 | | ? | Tec | 1a | Tec1 | Au1a | 1-1 | |
| 73 | 2, 2 | | 3 | | Car | DepM | 1a,1b | Dep2 | Au1a | | |
| 31 | | | 5 | | Car | Mat | 1a | | Au1a | | |
| 33 | | | 5 | | Car | I | 1a | | Au1a | | |

3.3.1.2.3 Asignación variable de profesores

El programa gestiona la asignación variable de profesores durante la optimización, siguiendo las pautas que el usuario marca:



Sin asignación variable de profesores

Aquí se desactiva la supresión de profesores en clases que llevan el símbolo (V), (V) = Profesor variable. No habrá cambios de profesores en estas clases.

Sólo podrá usar las dos siguientes opciones si dispone de la licencia de <Asignación de clases>:

No cambiar con otra materia

Un cambio de profesores sólo es posible si tienen la misma materia.

Cambio sólo con materias de las mismas horas semanales

Un cambio de profesores sólo es posible si sus materias tienen el mismo número de horas semanales.

Cambio sólo en el mismo nivel

Se permiten cambios sólo entre materias y grupos del mismo nivel o curso.

3.3.1.2.4 Reset: Profesores asignados

Se anularán todos los cambios en la asignación de clases, realizados por el programa en la optimización anterior. El profesor previsto en <Clases> -> <Profesores> debe dar la materia.

En el menú [<Planificación>](#) -> [<Diagnóstico>](#) -> <Clases> -> <Profesor diferente> el programa avisará sobre los cambios de asignación realizados, indicando tanto al profesor nuevo como al remplazado. Ejemplo: En la clase 79 el profesor Caruso fue sustituido por Fern.

Los <Detalles> indican al nuevo y anterior profesor asignado, son los cambios llevados a cabo por el programa (Véase la imagen):

The screenshot shows two windows from a scheduling software. The main window, 'Diagnostico de los horarios', displays a summary table with columns for 'Dato', 'Pon', and 'Núm'. A red box highlights a message: 'Se ha cambiado un profesor en la opt.' (A teacher has been changed in the option). Below this, a table shows the following data:

| Dato | Pon | Núm |
|----------|------|-----|
| Todos | >= 1 | 14 |
| Clases | * | 13 |
| Grupos | | 4 |
| Profesor | | 47 |
| Aula | | 24 |
| Materias | | 23 |
| Alumnos | | |

The second window, 'Grupo 3a (Santi) / Grupos', shows a detailed table of class assignments. A red box highlights a cell containing a question mark '?' in the 'Profeso' column for row 79. A red arrow points from this cell to a list of teachers below the window, where the entry '79 Ander (?)' is highlighted with a red box.

| N.Jec | Gr,Pl | Hora | HHS anuales | Profeso | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl | Bloqu |
|-------|-------|------|-------------|---------|---------|----------|------------|-------------|------------|-------|
| 6 | 3, 7 | | 1 | ? | Glú | 2a,2b,3a | | Au2a | | |
| 43 | 2, 2 | | 2 | ? | Dib | 3a,3b | | Au3a | 1-1 | |
| 76 | 2, 2 | | 3 | ? | DepM | 3a,3b | Dep2 | Au3a | | |
| 79 | 2, 2 | | 2 | ? | tec | 3a,3b | Tec1 | Au3a | 1-1 | |
| 1 | | | 4 | ? | Mat | 3a | | Au3a | | |
| 3 | 1, 2 | | 2 | ? | Dt | 3a | | Au3a | 0-1 | |
| 9 | | | 2 | ? | Fis | 3a | Fis | Au3a | | |
| 15 | | | 2 | ? | Geo | 3a | | Au3a | | |

Below the main table, a list of teachers is shown:

| | |
|----|------------|
| 29 | Gauss (?) |
| 43 | Callas (?) |
| 50 | Nobel (?) |
| 56 | Hugo (?) |
| 62 | Cer (?) |
| 67 | Rub (?) |
| 76 | Aris (?) |
| 79 | Ander (?) |

3.3.1.2.5 Asign. Variable prof.: 1-9, A-Z

Tanto el menú <Datos básicos> -> <Profesores>, como <Clases>, permite limitar un cambio en la asignación de determinados profesores y clases, realizados por el programa.

El mismo número o la misma letra en la casilla <Asign. Variable prof.: 1-9, A-Z> de <Datos básicos> -> <Profesores>, tiene como consecuencia que el programa sólo puede intercambiar clases entre profesores, que tienen el mismo número o la misma letra.

El mismo número o la misma letra, en la casilla <Asign. Variable prof.: 1-9, A-Z> de <Clases>, condiciona al programa a realizar intercambios sólo entre clases, utilizando aquellas, que tienen el mismo número o la misma letra.

Si se escribe el mismo número o la misma letra, tanto en la casilla <Asign. Variable prof.: 1-9, A-Z> de <Profesores>, como en <Clases>, el programa sólo puede intercambiar los profesores entre aquellas clases que tienen el mismo número o la misma letra.

Los números y las letras de la asignación variable de profesores no desactivan los otros parámetros de la asignación variable, sino que se añaden o suman a los otros.

| Abrev. | Apellidos | Aula | Huecos | Horas/día | Pausa extra/M | AsignV_Prof. |
|--------|----------------|------|--------|-----------|---------------|--------------|
| Fern | Fernández | | 0-3 | 2-6 | 1-2 | 1 |
| Pal | Pallés | | 0-1 | 4-6 | 1-2 | 1 |
| Góm | Gómez | | 0-1 | 4-7 | 1-2 | |
| Ondas | Ondas | | 0-1 | 4-6 | 1-3 | |
| Car | Caruso | | 0-1 | 4-6 | 1-2 | |
| Nac | Nacarino Pérez | | 0-1 | 4-6 | 1-2 | |
| Santi | Santiago | | 0-1 | 4-6 | 1-2 | |
| Gar | García | | 0-1 | 4-7 | 1-3 | |
| Cer | Cervantes | | 0-1 | 4-7 | 1-2 | |
| Curie | Curie | | 0-1 | 4-7 | 1-3 | |
| * | | | | | | |

3.3.2 Modalidades de la optimización

El usuario elige entre cinco Modalidades de la optimización para lograr un horario óptimo:

[Tipo A = 1 ciclo lineal con 1-20 horarios](#)

[Tipo B = Ciclos reiterativos](#)

[Tipo C = % y ciclos reiterativos](#)

[Tipo D = Planificación extra en % \(=B+C\)](#)

Tipo E = Estrategia evolutiva

3.3.2.1 Tipo A=1 ciclo lineal con 1-20 horarios

En esta modalidad el programa calculará, dentro de la misma optimización, hasta 20 horarios diferentes y los guardará bajo un nombre propio: WORK1.gpn, ... , WORK20.gpn. El usuario puede recuperar cada uno. Al final copiará automáticamente el mejor horario en el archivo WORK0.GPN y en la memoria actual del ordenador. Será el horario que se verá por defecto después del cálculo.

Recomendación

Se aconseja al usuario nuevo use esta opción <Tipo A = 1 ciclo lineal con n horarios (1 - 20)> en los primeros cálculos. Le ayudará al experimentado usuario, pasando por el <Diagnóstico>, de encontrar rápidamente los errores e incongruencias en los datos introducidos.

3.3.2.2 Tipo B = Ciclos reiterativos

Un día empieza en esta modalidad como en la estrategia "A", <Tipo A = 1 ciclo lineal con n horarios (1 - 20)>. A continuación calculará una segunda, tercera etc. serie de horarios intentando superar el mejor resultado obtenido anteriormente. Recomendamos pasar a esta modalidad después de haber hecho un (s) cálculo(s) con la estrategia "A" y de haber revisado la Ponderación pedagógica.

En este nuevo ciclo no el programa tomará el mejor resultado obtenido como punto de partida, sino sólo como punto de referencia. Dejará de lado los resultados anteriores, aunque el usuario le exija <Mantener los horarios>, si encuentra un camino de superarlos en su calidad.

Atención: Ponderación pedagógica

El peso de las ponderaciones no sube de forma lineal. Entra la ponderación "4" y "5" hay una diferencia grande: la "5" prácticamente no permite hacer concesiones. Debe usarla sólo para los criterios pedagógicos mas importantes.

3.3.2.3 Tipo D = Planificación extra en % (=B+C)

La estrategia D o B suele dar el mejor resultado dependiendo del tipo de centro y el volumen y la estructura de sus datos. La D durará más tiempo que la B porque se aplica en la estrategia D el procedimiento de B y C a cada porcentaje planificado:

El programa optimiza la colocación inicial de las clases en el nivel del porcentaje establecido y siguiendo la estrategia B.

Cuando ya no consiga ninguna mejora, pasará al siguiente porcentaje tomando los horarios obtenidos como punto de referencia.

Por defecto el aumento del porcentaje será el 10%.

Siguiendo este procedimiento, el horario será completado sucesiva y automáticamente hasta llegar al 100%.

Recomendación: Porcentaje inicial y aumento

Los cálculos con un porcentaje inicial del 30% y un aumento del 20% suelen dar buenos resultados.

3.3.2.4 Tipo E = Estrategia evolutiva

La quinta estrategia de la optimización, llamada evolutiva, se desarrolla como la genética humana: Elige dos de los mejores horarios, los "padres", que a su vez transmiten determinadas propiedades a los horarios de la segunda generación, a los "hijos". A diferencia de la genética humana, los horarios sólo transmiten sus mejores propiedades a la generación posterior.

Esta estrategia dura bastante más tiempo que las otras hasta horas; pero suele dar mejores resultados. Recomendamos seguir este procedimiento en la aplicación de esta estrategia:

Calcule primero los horarios con una de las otras estrategias A, B, C o D a fin de depurar los errores en los datos.

Al obtener buenos resultados con ella aplique la estrategia E al mejor horario de los preliminares.

3.3.3 La optimización en curso

Se ejecuta la [optimización](#) a través de <Planificación> -> <Optimización>, pulsando el botón <Aceptar>.

Si hay aún incongruencias en la entrada de datos, el [Análisis de datos](#) las avisará. Corrija los errores avisados o confirmelos, si son intencionados, pulsando <Aceptar>.

Durante el cálculo el programa informa sobre el estado de la planificación en dos ventanas:

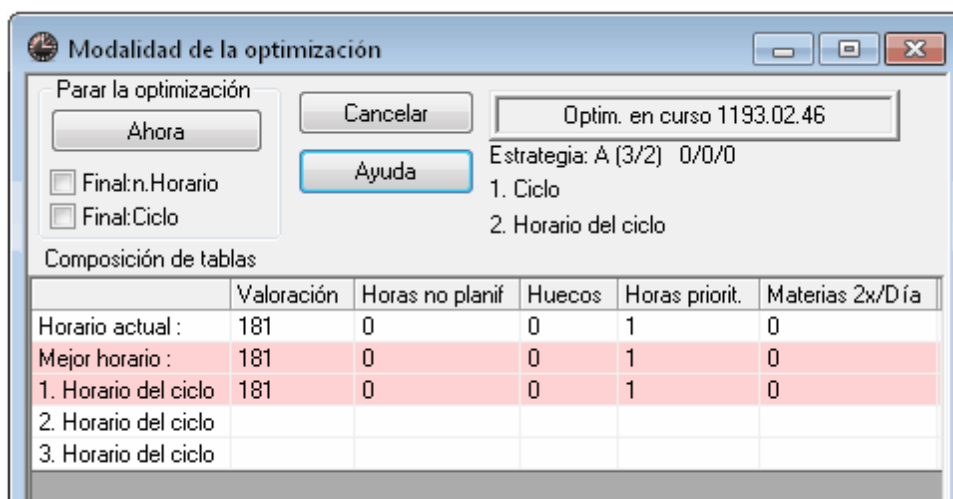
1) La ventana superior (Caja de Diálogo) contiene todas las opciones para intervenir en el cálculo: Se cancela la optimización inmediatamente pulsando <Ahora>, después de un cálculo de un horario con <Final WORK*.GPN> o de todo un ciclo de horarios con <Final Ciclo>. Se reanuda un cálculo cancelado con <Continuar>, se cancela definitivamente con <Cancelar>.

2)En la ventana inferior se da una primera Valoración de los horarios añadiendo criterios esenciales

como::

las horas no planificadas,
huecos en los horarios de grupos,
horas prioritarias, de petición "+3", no ocupadas,
materias dos veces al día.

El programa valora cada horario por medio de una puntuación, los horarios con menos puntos son mejores. El <Diagnóstico> dará un resumen más exhaustivo sobre los puntos débiles de los horarios. Si durante la optimización la ventana de un horario está abierta se podrá contemplar como éste se va completando durante el cálculo.



El botón amarillo <ACEPTAR> avisa que la optimización ha finalizado.

Atención

La valoración de los horarios por puntos es una valoración interna del programa. Si la calidad de los horarios sube este número baja. Su valor depende del volumen y de la complejidad de los datos y es diferente para cada centro. Dos centros no pueden comparar la calidad de sus horarios por la puntuación final.

3.3.4 Horarios optimizados

Aunque el programa active automáticamente el mejor horario después de una [optimización](#) el usuario puede acceder a cualquier de los 20 horarios por medio de un clic en él o cargándolo desde la carpeta dónde se guardan los horarios WORK xx .gpn.

Una vez cerrada la ventana con los horarios optimizados, haber pulsado <ACEPTAR>, se vuelve a ella mediante el menú <Planificación> -> <Horarios optimizados>.

La información sobre los 20 mejores horarios de la optimización sólo está disponible en la sesión del trabajo el la cual se generaron. Si desea volver a estos horarios en un trabajo posterior, los debe cargar como archivos <Work xx .gpn> desde su carpeta de almacenamiento, la aplicación <Planificación> -> <Horarios optimizados> está desactivada.

Modalidad de la optimización

Horarios optimizados 00
Estrategia: A (3/2) 0/0/0
1. Ciclo

| | Valoración | Horas no planif. | Huecos | Horas priorit. | Materias 2x/Día | Falta HH dobles |
|---------------|------------|------------------|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| Mejor horario | 169 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 |
| Horario 2 | 178 | 0 | 0 | 1 | 0 | 8 |
| Horario 3 | 187 | 0 | 0 | 1 | 0 | 8 |

La - Grupo 1a (Fernández)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-------|------|-------|------|-------|------|
| 1 | I | I | I | Geo. | Rel. | Rel. |
| 2 | A | Mat | DepM. | A | A | A |
| 3 | Mus | Dib | A | I | Mat | Mat |
| 4 | DepM. | | | Mat | I | Geo. |
| 5 | Bio | | Mat | Bio | | Mus |
| 6 | | IdA | | | IdA | |
| 7 | | | | | DepM. | |
| 8 | | Tec. | | | | Mus |

Atención
Se (re)define la carpeta dónde se guardan los archivos "WORKxx.gpn" en <Definiciones> -> <Otros datos> -> <Carpetas de archivo> en la línea <Archivos (Tipo *.gpn)>

Otros datos

Advertencias HTML Correo electrónico Período

Guardar Carpetas de archivos Horarios

| Tipo de archivo | Acceso |
|-------------------------------|---------------|
| Archivos (Tipo *.gpn) | |
| Archivos 14.x (Tipo *.gpn) | |
| Copias de seguridad | |
| Archivos temporales | |
| Archivos: Import/Export | |
| Archivos: HTML | |
| Archivos: Secciones | C:\Temp\Untis |
| Archivos adjuntados al correo | |
| Plantillas: HTML | |

3.4 Preparación de la optimización

Dado el número de datos que un centro escolar debe entrar para confeccionar sus horarios, puede darse malentendidos o errores en ellos. Por eso hay que revisar los datos, antes de proceder a la optimización, ya que un error grave invalida los horarios obtenidos.

Untis dispone de varias herramientas de búsqueda de errores e incongruencias en los datos. Las incongruencias de los datos entrados no invalidan los horarios pero empeorarán los resultados o pueden conducir a horarios no deseados. Se deben eliminar no sólo los errores sino también las entradas desfavorables que repercuten de forma negativa en los resultados.

[Progresión en el cálculo](#)

[Diagnóstico](#)

[Totaldiagnose](#)

3.4.1 Progresión en el cálculo

Primer cálculo

La progresión porcentual es un punto clave para conseguir unos resultados satisfactorios. Por ello recomendamos avance gradualmente de la forma siguiente: Empezar con la planificación del 40% de las horas lectivas. El programa empezará por las lecciones más problemáticas y difíciles. Antes de proceder a otro cálculo con un porcentaje más elevado, es imprescindible subsanar las "faltas" mediante el diálogo o corrigiendo los datos iniciales.

Recomendación

Definición de los parámetros en el primer cálculo:

A= Tipo de optimización

0= Horarios por ciclo

9= Grado de elaboración

40= Planificar el __% de horas

0= Parecido con el horario anterior

N= Mantener los horarios

S= Sin días libres no solicitados.

Definición de los parámetros cálculos posteriores:

B= Tipo de optimización (o C o D)

20= Horarios por ciclo

9= Grado de elaboración

50= Planificar el __% de horas

4= Parecido con el horario anterior

S= Mantener los horarios

S= Sin días libres no solicitados.

Atención

El programa emplea especial dedicación en identificar las clases que son más difícil de colocar. Lo logra óptimamente por lo cual aconsejamos al usuario de no intervenir en la prioridad de la planificación de las clases, una posibilidad que, sin embargo, el programa permite en el menú <Clases> -> <Horarios> -> <Prioridad de la clase>

Antes de proceder a otro [cálculo](#) con un porcentaje más elevado, es imprescindible subsanar las "faltas" mediante el diálogo o corrigiendo los datos iniciales. Por regla general se puede decir que hay datos con entrada errónea por el usuario si quedan horas por planificar en una optimización a tan sólo el 30%.

3.4.1.1 Progresión: Ejemplo

Ejemplo:

1. Inicie el programa con el archivo *demo.gpn*.
2. Anule los horarios por medio de <Planificación> -> <Anular los horarios>.
3. Confirme la anulación de los horarios con <Aceptar> sin activar una de las excepciones de la ventana <Anular los horarios>.
4. Ejecute la <Planificación> -> <Optimización> después de haber entrado el valor 30 en la casilla <Planificar el ___% de horas>.
5. Visualice el horario del 1a. (<Horario> -> <Grupos>).

El horario del 1a será parecido al que muestra la imagen. Aquí se han planificado 15 de 30 horas, más que el 30%, ya que el programa considera que las clases del 1a son más difíciles de planificar que otras. En cambio, el 2a tiene sólo 8 de las 30 horas planificadas.

6. Haga un clic en la clase Tec.

1a - Grupo 1a (Fernández) Hor...

1a Período

9 Horas semanal.
21 Horas sin planif. 17.9.2012 - 29.6.2013

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-----|-------|------|-------|------|-------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | DepM. |
| 3 | | DepM. | Geo. | DepM. | | |
| 4 | | | | | Geo. | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | Tec. | |
| 7 | Dib | | | | | |
| 8 | | | | | | |

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Texto adición |
|-------|------------------|--------|---------------|
| 7 | Ondas, Tec, Tec1 | 1a | Tutoría |
| | Fern, Tec, Tec1 | 1b | |
| | Curie, Man, Tec2 | 1a, 1b | |

En los <Detalles> se verá que es una materia desdoblada con tres profesores (Ondas, Fern, Curie), dos grupos (1a, 1b) y dos aulas. Sería difícil colocar esta clase como última de todas. El programa considera también las clases de Matemáticas e Inglés como difíciles de planificar. La razón, no tan obvia, la revela el CCC- Análisis. Las dos clases (31, 33) están en la segunda cadena más larga de clases interrelacionadas que se obstaculizan mutuamente (véase el capítulo sobre el <CCC-Análisis>.).

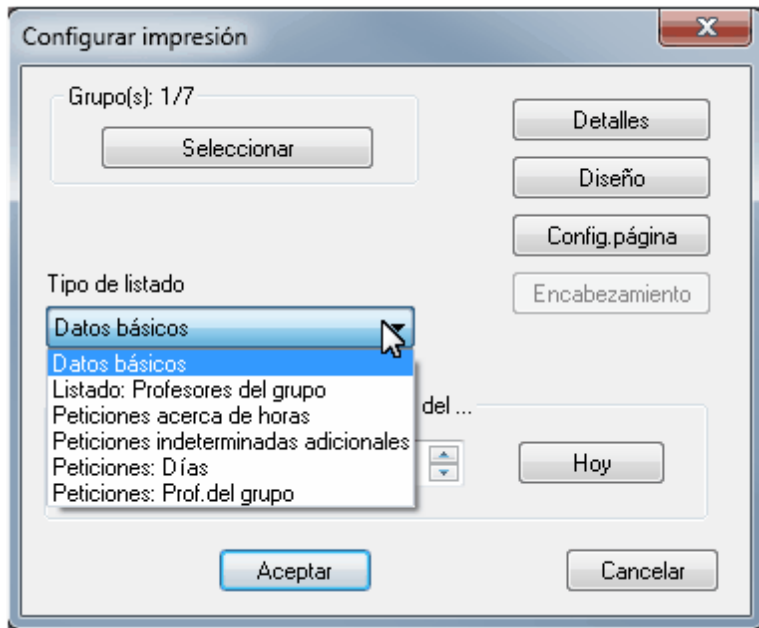
Por regla general se puede decir que hay datos con entrada errónea si quedan horas por planificar en una optimización a tan sólo el 30%.

3.4.2 Revisar las peticiones/La desiderata

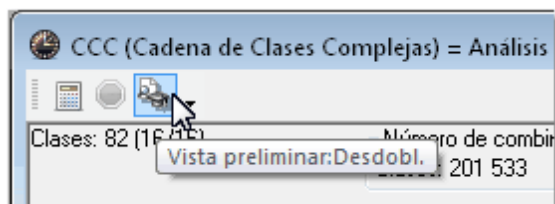
Revisar las peticiones / La desiderata

Las peticiones demasiado exigentes son muchas veces la causa de que los horarios no sean del todo satisfactorios. Por eso es aconsejable revisar las peticiones antes de pasar a la optimización. El programa facilita el control de las peticiones ofreciendo listados adecuados. Se accede a ellos desde los <Datos básicos> o <Clases>, pulsando los botones <Imprimir ...> o <Vista preliminar>.

Dispone de listados sobre desdoblamientos, peticiones de días, de horas, indeterminadas, etc.



El ejemplo siguiente muestra un grupo de profesores desdoblados cuyas peticiones son incompatibles como corrobora el listado <Peticiónes en desdoblamientos>. Es un listado predeterminado si dispone del módulo <Asignación de clases>. Los otros usuario lo encuentran sólo en la aplicación <Planificación> -> <CCC-Análisis> -> <Vista preliminar: Desdoblamientos>.



El listado del ejemplo muestra claramente que para el desdoblamiento 8 sólo quedan el miércoles y el jueves como días lectivos. En los otros días siempre hay un profesor con una petición "-3", que impide una planificación de la clase desdoblada este día.

1 Profesores de un desdobl.

| Nombre | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 2 3 4 5 |
| Nac | | | | | 3 3 3 3 3 3 3 3 | |
| Fern | 3 3 3 3 3 2 2 2 | | | | | |
| Ondas | 2 2 2 2 2 2 2 2 | | | | | |
| Gar | | | 3 3 3 3 3 3 3 3 | | | |
| Góm | | 3 3 3 3 3 3 3 3 | | | 3 3 3 | |
| Santi | | | 2 2 2 2 2 2 2 2 | | 3 3 3 | 2 2 2 2 2 2 2 2 |
| ?-1 | | | | | | |

Las jornadas libres exigidas sólo permiten que se den dos horas de la clase desdoblada, éstas, miércoles y el jueves. Si la clase desdoblada tiene tres o más horas, se tienen que redefinir las peticiones horarias o permitir que se den en una o dos unidades de Horas dobles. Encontrará más información en el capítulo [<Pormenores>](#) -> [<Desdoblamientos>](#).

3.4.3 Usar parámetros flexibles

Se le deja al programa más margen de actuación si se le obliga lo menos posible, sustituyendo un "tiene que" por un "puede".

Ejemplo 1: La entrada de <Horas dobles:mín.-máx.> = <2-2> **obliga** al programa a planificar en esta materia exactamente dos unidades de Horas dobles. En cambio, ganará mucha flexibilidad con la exigencia <Horas dobles:mín.-máx.> = <1-2> que *posibilitaría* que haya dos Horas dobles sin que sea una obligación.

Ejemplo 2: De forma parecida la exigencia <Horas dobles:mín.-máx.> = <0-1> permite pero no obliga al programa a planificar una Hora doble.

3.4.4 Fijar sólo las clases con horario dado

Sólo se deberían fijar las clases antes de un [cálculo](#) si tienen su horario preasignado e invariable. Véase el capítulo [<Planificar manualmente>](#).

3.4.5 Establecer una ponderación realista

La ponderación debe reflejar la importancia real de cada criterio en los horarios. Una ponderación alta, pero equivocada de un criterio, puede perjudicar otro que realmente sea importante. La ponderación "5" debe ser real y exclusivamente para los criterios más importantes. Consulte también el capítulo [<Pormenores>](#) -> [<Ponderación>](#).

Recomendación

Aumente el porcentaje de planificación sólo si ha subsanado los errores y puntos débiles del cálculo anterior.

>Use la [estrategia C, D o E](#) sólo si se considera y es un experto en la estrategia A y B. Tome en serio los avisos e infracciones que el programa indica en el menú [<Diagnóstico>](#) y el [Diagnóstico cualitativo](#) que se explicarán a continuación.

3.4.6 Diagnóstico

El Diagnóstico de los horarios acabados no sólo detecta puntos débiles en los horarios; sino que también ayuda a encontrar errores en la entrada de datos.

Terminada la optimización, se accede al Diagnóstico y valoración de los horarios ejecutando el menú <Planificación> -> <Diagnóstico>. El programa comparará el horario con los criterios estipulados en la ponderación pedagógica, e indicará las clases que no corresponden a estas exigencias.

La ventana del Diagnóstico consta de la [Caja de Diálogo](#) o Tarjeta, a la izquierda, y la ventana de [<Detalles>](#) , a la derecha.

Diagnóstico de los horarios

24.09.2012 - 30.9.2012

Ventana de selección

| | Pon | Núm |
|-----------------------------------|-------|------|
| Diagnóstico | Todos | >= 1 |
| Clases | | 10 |
| Horas no planificadas | * | 0 |
| Materias sin profesores asignados | * | 1 |
| Grupos | | 22 |
| Profesor | | 44 |
| Aula | | 24 |
| Sin aula específica | 3 | 0 |
| Clases sin aula asignada | 3 | 20 |
| Horas dobles en aulas diferentes | * | 0 |
| Materias | | 46 |
| Alumnos | | |

Criterio revisado
No se ha podido asignarles a estas clases el aula específica pedida.

Ventana de detalle

Ponderación pedagógica: 3
Número: 0 [Titulares afectados](#)

| N.lec | Aula | H | Imp. |
|-------|------|------|------|
| 75 | Dep1 | Ju-7 | 4 |
| 75 | Dep1 | Ju-8 | 4 |
| 32 | Fís | Ju-1 | 3 |

3.4.6.1 Caja de Diálogo

Dos pestañas estructuran el <Diagnóstico de horarios>:

- a la derecha la pestaña <Datos básicos>,
- a la izquierda la pestaña <Horarios>.

Las pestañas activan sus propios criterios diagnosticados que están agrupados en carpetas temáticas. A la derecha se indica el número de infracciones. Una infracción con un color de fondo rojo es una lesión grave de los criterios vigentes. Se resaltarán las infracciones de criterios con ponderación "5" y de los que llevan un asterisco "*" por un color rojo.

Se despliega todo el catálogo de los parámetros agrupados clicando en el símbolo <+>.

La segunda columna <Pon> recuerda la ponderación dada a cada criterio diagnosticado. La ponderación máxima de la [Ponderación pedagógica](#) es el "5". Los criterios revisados que llevan un asterisco "*" no son ponderables.

La imagen muestra una infracción contra el criterio "Impos. 1x/Día" (=Materia imposible una vez por día). La tercera columna <Núm> (=Número) contabiliza el número de infracciones. <

| Diagnóstico | Pon | Núm |
|--|-------|------|
| Diagnóstico | Todos | >= 1 |
| Grupos | | 41 |
| Imposible planif. la materia 1 vez/Día | 5 | 1 |
| Petición en la Pausa del mediodía | 4 | 40 |
| Profesor | | 1 |
| Clases con prof. que no tienen aula | * | 1 |
| Aula | | 2 |
| 2 prof. en la misma aula | * | 2 |
| Sucesiones obligatorias | | |
| <Franjas de materias> | | |
| Clases | | 1 |

Por regla general sólo se muestran los criterios en los cuales realmente hay una infracción. Lo indica el botón <Selección> bajada, que se halla en la Barra de herramientas de la ventana <Diagnóstico de horarios>, y el valor ">=1" en la columna "Núm".

La selección permite limitar la visualización de las infracciones. La imagen muestra cómo se reduce el sumario de infracciones a las que tienen un criterio con una ponderación 4, o mayor, asociada.

Diagnóstico de los horarios

24.09.2012 - 30.9.2012

Datos bas. Horarios

| Diagnóstico | Pon | Núm |
|---|-----|-----|
| Clases | | |
| Materias sin profesores asignados | | |
| Se ha cambiado un profesor en la opt. | | |
| Grupos | | |
| Horas prioritarias (de`+3`) no ocupadas | | |
| Insuficientes horas por día | 2 | 1 |
| Demasiadas horas por día | 2 | 1 |
| Profesor | | 57 |
| Demasiados huecos (prof) | 3 | 8 |
| Dos huecos consecutivos | 0 | 2 |
| Pausa extra del mediodía corta | 3 | 1 |
| Pausa extra del mediodía larga | 3 | 4 |
| Sin el día libre solicitado | 4 | 1 |
| Insuficientes horas por día | 5 | 16 |
| Demasiadas clases consecutivas | 5 | 6 |
| Hora única en una semijornada | 3 | 18 |
| Planificación sobre `3` | * | 1 |
| Aula | | 21 |
| Clases sin aula asignada | 3 | 21 |
| Materias | | 26 |
| Materia en 2 horas consecutivas | 3 | 8 |
| Mat.de 2 unid. en días sucesivos | 3 | 7 |
| Mat.no permitida por la mañana | 2 | 4 |
| Mat.no permitida por la tarde | 2 | 1 |
| Mat.importante no en las horas `1`->`n` (n=4) | 3 | 1 |
| `Materias marginales` no en horas marg. | 4 | 4 |
| Demasiadas materias import. (H) por día | 2 | 1 |
| Alumnos | | |

Diagnóstico de los horarios

24.09.2012 - 30.9.2012

Datos bas. Horarios

| Diagnóstico | Pon | Núm |
|---|------|------|
| Clases | >= 4 | >= 1 |
| Materias sin profesores asignados | * | 4 |
| Se ha cambiado un profesor en la opt. | * | 10 |
| Grupos | | |
| Profesor | | 24 |
| Sin el día libre solicitado | 4 | 1 |
| Insuficientes horas por día | 5 | 16 |
| Demasiadas clases consecutivas | 5 | 6 |
| Planificación sobre `3` | * | 1 |
| Aula | | |
| Materias | | 4 |
| `Materias marginales` no en horas marg. | 4 | 4 |
| Alumnos | | |

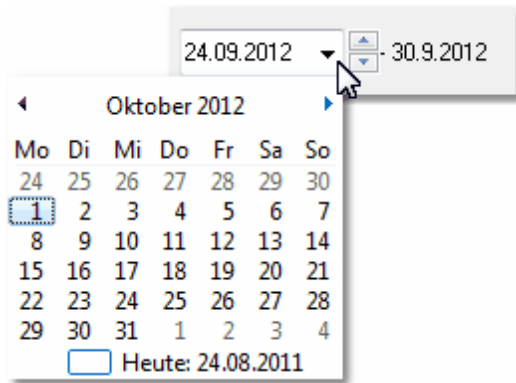
<Ventanas estándares>

Este icono regula las dimensiones de la ventana <Diagnóstico de los horarios>.

<Actualizar>

Después de haber cambiado la ponderación o los horarios, el botón <Actualizar> pone el diagnóstico al día. También se actualizará automáticamente el Diagnóstico al cerrar y abrir su ventana.

Si se trabaja con el módulo <Horarios por períodos>, en el cual los horarios pueden cambiar de una semana a otra, el Diagnóstico siempre se refiere a la *semana activada*. Se elige su fecha en la pestaña correspondiente.



3.4.6.2 Ventana de los Detalles

Como en otros menús, los <Detalles> dan más explicación sobre la clase que muestra el Diagnóstico. Recomendamos abran adicionalmente un horario de grupos y uno de profesores para poder evaluar la infracción directamente en los horarios de los afectados.

Pulsando el botón <Titulares afectados> se mostrarán las ventanas que están relacionadas con la infracción. La imagen indica, por ejemplo, que en la clase núm. 82 no se ha previsto ninguna aula para el profesor Gauss. En los capítulos <Diálogo> se explicará detalladamente cómo se pueden corregir los puntos incumplidos.

Diagnóstico de los horarios

01.10.2012 - 7.10.2012

Datos bas. Horarios

| Diagnóstico | Pon | Núm |
|-------------------------------------|------|-----|
| Todos | >= 1 | |
| Grupos | | 41 |
| Profesor | | 3 |
| Clases con prof. que no tienen aula | * | 3 |
| Sucesiones obligatorias | | 2 |
| <Franjas de materias> | | |
| Clases | | 1 |

Criterio revisado
Esta clase no tiene ningún aula específica ni un aula propia o cualquier otra aula asignada.

Ponderación pedagógica
Número: 3

| N.lec | Prof |
|-------|-------|
| 81 | Curie |
| 57 | Rub |
| 82 | Gauss |

[Titulares afectados](#)

Andersen / Professeurs

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia | Horas dobl. | Bloque |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|-------------|--------|
| 6 | 3, 7 | | 1 | | Ander | math | 2a,2b,3a | | S3a | | |
| 78 | 2, 1 | | 1 | | Ander | tmanb | 1b,3b | Stma | S1b | | |
| 81 | 2, 2 | | 2 | | Ander | tmanb | 2b,2a | Stma | S2a | 1-1 | |
| 43 | 2, 2 | | 2 | | Ander | mus | 3a,3b | | Sp1 | 1-1 | |
| 79 | 2, 2 | | 2 | | Ander | tmanb | 3a,3b | Stma | S3a | 1-1 | |
| 28 | | | 1 | | Ander | hist | 1b | | S1b | | |
| 22 | | | 4 | | Ander | chim | 3a | | S3a | | |
| 29 | | | 1 | | Ander | tmanb | 3a | Stma | S3a | | |
| 23 | | | 4 | | Ander | chim | 3b | | Sp1 | | |
| 26 | | | 1 | | Ander | mus | 4 | | Sp2 | | |
| 80 | 1, 2 | | 2 | | Ander | tmanb | 4 | Stma | Sp2 | 1-1 | |
| 82 | 1, 2 | | 4 | | Ander | math | 4 | | | | |

N.lec: Professeurs:

Cuando una infracción haya sido subsanada esta mejora será indicada, por medio de un corchete, en la columna <E> (=Estado). Si se actualiza el Diagnóstico, ya no se mencionará la infracción.

Diagnóstico de los horarios

24.09.2012 - 30.9.2012

Datos bas. Horarios

| Diagnóstico | Pon | Núm |
|-------------------------------------|------|-----|
| Todos | >= 1 | |
| Grupos | | 42 |
| Profesor | | 3 |
| Clases con prof. que no tienen aula | * | 3 |
| Aula | | 2 |
| Sucesiones obligatorias | | |
| <Franjas de materias> | | |
| Clases | | 1 |

Grupo 4 (Nacarino) / Grupos

| N.Jec | Gr.Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|
| 45 | | | 2 | | Nac | Dib | 4 | | Auf4 |
| 52 | | | 2 | | Santi | Rel | 4 | | Auf4 |
| 57 | | | 2 | | Gar | Bio | 4 | | Auf4 |
| 58 | | | 2 | | Gar | F | 4 | | Auf4 |
| 61 | | | 1 | | Cer | I | 4 | | Auf4 |
| 74 | 1, 2 | | 3 | | Curie | DepM | 4 | Dep2 | Auf4 |
| 80 | 1, 2 | | 2 | | Ondas | Tec | 4 | Tec1 | Auf4 |
| 82 | 1, 2 | | 4 | | Ondas | Mat | 4 | | Auf4 |

N.Jec: 82

Ponderación pedagógica: *
Número: 3 [Titulares afectados](#)

- Dep1 Pista deportiva 1
- Dep2 Pista deportiva 2
- Fis Laboratorio de Física
- Tec1 Aula 1 de Tecnología
- Tec2 Aula 2 de Tecnología
- Plast Aula de Plástica
- Aul1a Aula del 1a
- Aul1b Aula del 1b
- Aul2a Aula del 2a
- Aul2b Aula del 2b
- Aul3a Aula del 3a
- Aul3b Aula ficticia del 3b
- Auf4 Aula ficticia del 4

En el Diagnóstico aparecerán todas las clases en las cuales el programa no ha podido realizar y respetar las condiciones que el usuario le había impuesto. Si se trata de un incumplimiento intencionado por el usuario, por ejemplo, no había previsto un aula para un profesor expresamente porque, como profesor de refuerzo, no necesita ninguna, se puede ignorar en el Diagnóstico por medio de la opción <Ignorar la infracción> a la cual se accede, pulsando el botón derecho del ratón. Si, además, desactiva la opción <Mostrar todas las infracciones> el programa ya no indicará en el futuro los incumplimientos, declarados por el usuario como ignorables.

Diagnóstico de los horarios

24.09.2012 - 30.9.2012

Datos bas. Horarios

| Diagnóstico | Pon | Núm |
|--|-------|------|
| Diagnóstico | Todos | >= 1 |
| Grupos | | 42 |
| Imposible planif. la materia 1 vez/Día | 5 | 2 |
| Petición en la Pausa del mediodía | 4 | 40 |
| Profesor | | 2 |
| Clases con prof. que no tienen aula | * | 2 |
| Aula | | 2 |
| 2 prof. en la misma aula: | * | 2 |
| Sucesiones obligatorias | | |

Criterio revisado
Se ha asignado la misma aula varias veces a profesores del mismo desdoblamiento. ¿Dan clase en la misma aula?

Ponderación pedagógica: *
Número: 2 [Titulares afectados](#)

| N.lec | Aula | Prof | Prof |
|-------|-------|-------|------|
| 6 | AuF3b | Gar | Góm |
| 7 | Tec1 | Ondas | Fern |

Ponderación pedagógica: *
Número: 2 [Titulares afectados](#)

| N.lec | Aula | Prof | Prof |
|-------|-------|-------|------|
| 6 | AuF3b | Gar | Góm |
| 7 | Tec1 | Ondas | Fern |

Ignorar la infracción

- Restaurar (Reset)
- Ocultar las infracciones ignoradas
- No mostrar las infracciones resueltas

¡Clic con el botón derecho!

Atención

Si se ignora una infracción expresamente en el Diagnóstico por medio de la opción <Ignorar la infracción> ésta no será ignorada en la optimización que intentará subsanar esta incongruencia que sigue siendo para él un error.

3.4.6.3 Imposible dar la materia una vez/Día

El Diagnóstico da una pequeña explicación sobre el significado de cada criterio revisado. Uno merece especial atención: <Imposible 1x/Día>. Figura en el apartado <Datos básicos> -> <Grupos>: Es una máxima del programa de no colocar más de una hora de una materia, no necesariamente de la misma clase, el mismo día, salvo en excepciones que el usuario ha pedido expresamente. Si hay materias o clases que se den dos veces el mismo día, sean horas de una clase individual o horas desdobladas, el Diagnóstico las detectará y las indicará.

Ejemplo: La imagen inferior muestra dos clases del grupo 1a con Inglés (=FU) como materia de refuerzo. Se ofrece dos veces en un desdoblamiento de cinco horas cada uno. En total se darán 10 veces Inglés en la semana en el grupo 1a aunque, a lo mejor, no para cada alumno. Es imposible distribuir las 10 horas de Inglés (=FU) en cinco días sin repetir esta materia. Por esta razón este caso figura en el Diagnóstico como infracción advirtiendo <Materia imposible una vez por día>

Diagnóstico de los horarios

24.09.2012 - 30.9.2012

Datos bas. Horarios

| Diagnóstico | Pon | Núm |
|--|------|-----|
| Todos | >= 1 | 42 |
| Grupos | | |
| Imposible planif. la materia 1 vez/Día | 5 | 2 |
| Petición en la Pausa del mediodía | 4 | 40 |
| Profesor | | 3 |
| Aula | | 2 |
| Sucesiones obligatorias | | |
| <Franjas de materias> | | |
| Clases | | |

Criterio revisado

Es un principio básico del programa de no planificar la misma clase ni la misma materia el mismo día. Tiene consecuencias muy importantes para desdoblamientos: Si dos desdoblamientos tienen una composición diferente son clases diferentes. Pero si una de las materias desdobladas es la misma Unitis no planificará dos horas de los dos desdoblamientos el mismo día. El aviso 'Materia imposible una vez por día' no quiere decir que haya más horas semanales de una

Ponderación pedagógica: 5
Número: 2 [Titulares afectados](#)

| Gr. | Mat. | Horas | N.lec |
|-----|------|-------|-------|
| 1a | FU | 10 | 33 |
| 2b | A | 6 | 6 |

Grupo 1a (Fernández) / Grupos

| N.lec | Gr,Prof | Horas no pl. | HHs | HH anuales | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Aula propia |
|-------|---------|--------------|-----|------------|----------|---------|----------|------------|-------------|
| 33 | 1, 2 | | 5 | | Car | I | 1a | | Au1a |
| | | | | | Her | FU | 1a | | |
| 53 | 1, 2 | | 5 | | Car | A | 1a | | Au1a |
| | | | | | Sas | FU | 1a | | |
| 7 | 2, 3 | | 2 | | Ondas | Tec | 1a | Tec1 | Au1a |
| 73 | 2, 2 | | 3 | | Car | DepM | 1a,1b | Dep2 | Au1a |

N.lec: 33 Grupos*

Una solución en este caso es posible:

- 1) Si realmente son 10 horas para cada alumno se admite que se de Inglés (=FU) en unidades de dos o más horas consecutivas, en Horas dobles y Bloques de más de dos horas consecutivas.
- 2) Se permite expresamente que se de la materia FU dos o más veces el mismo día, activando la opción "(2)" (=Materia dos veces por día).
- 3) Si no son 10 horas para cada alumno sino, como máximo, cinco se debe usar dos abreviaturas diferentes para Inglés como refuerzo como, por ejemplo, FU1 y FU2.

3.4.7 Diagnóstico cualitativo

Mientras el Diagnóstico detecta e indica las clases y horas en las cuales los resultados discrepan con cada una de las exigencias impuestas en la ponderación pedagógica, el Diagnóstico cualitativo valora los horarios de los profesores y grupos en su totalidad. Se accede a este tipo de evaluación desde <Planificación> -> <Herramientas del Diagnóstico> -> <Diagnóstico cualitativo> y revisa la semana indicada.

Se elige entre el diagnóstico de horarios de profesores o de grupos. Los horarios que en su totalidad parecen menos logrados encabezarán el listado. El programa valora los horarios con una puntuación interna negativa: Una puntuación más alta significa un horario peor.

El programa indica las clases no planificadas y las tres peores horas del horario. En la imagen, la clase del grupo "4" que tiene el peor horario es la sexta hora del martes. La causa de la valoración negativa figura en la última columna de la ventana, encabezada con "Motivo", y se refiere a la hora seleccionada por el cursor. Si no se selecciona ninguna de las tres horas, la hora diagnosticada será la que peor valoración haya obtenido. En nuestro ejemplo, la razón de la mala calificación de la hora es el hecho de que se trata de la hora única en una semijornada. Obviamente se podría mejorar el horario colocando una segunda hora en esta semijornada. El usuario debe explorar, por ejemplo mediante el Diálogo, qué precio cobrará esta segunda hora.

Diagnóstico cualitativo

24.09.2012 Grupo(s) Actualizar

Semana lectiva: 2 Puntuación total: 27 243
 Semana calendario: 39 Sin planificar: 9 Imprimir ...

Las tres peores horas

| | Puntos | SPL | 1. Puntos | 2. Puntos | 3. Puntos | Motivo |
|----|--------|-----|------------|------------|-----------|------------------------------|
| 4 | 5915 | 1 | Ma-6 1 000 | Ma-4 726 | Sa-2 620 | Materia dos veces/día |
| 1b | 5072 | 3 | Ma-8 380 | Sa-2 311 | Sa-3 311 | Infracción en 'Horas dobles' |
| 2b | 4386 | 1 | Ju-7 1 000 | Ju-8 1 000 | Sa-2 308 | Aula no disponible |
| 2a | 4208 | | Ju-7 1 000 | Ju-8 1 000 | Mi-2 645 | Aula no disponible |
| 1a | 3974 | 3 | Ma-8 700 | Vi-8 60 | Vi-5 50 | Infracción en 'Horas dobles' |
| 3a | 2372 | 1 | Mi-2 320 | Mi-6 229 | Ma-4 140 | Materia dos veces/día |
| 3b | 2316 | 1 | Ma-3 512 | Mi-2 201 | Ma-4 140 | Infracción en 'Horas dobles' |

4 - Grupo 4 (Nacarino) Horario...

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-------|------|------|-------|-----|-----|
| 1 | DepM. | Tec. | Dt | Fís | Bio | Bio |
| 2 | F | Tec. | Rel | His | Dt | |
| 3 | His | Mus | Mat. | F | Rel | A |
| 4 | A | Mat. | Geo | | Geo | I |
| 5 | | Mat. | | A | | |
| 6 | Dib | Mat. | | | | |
| 7 | Dib | | | DepM. | | |
| 8 | Fís | | | DepM. | | |

Se indicarán las horas en el horario afectado siempre que esté abierto.

Se actualiza y se imprime el diagnóstico cualitativo pulsando las pestañas correspondientes.

Puede haber horas diagnosticadas sin que se dé el motivo de su valoración negativa en la última columna de la ventana. Serán los horarios con una buena puntuación, los que cumplen prácticamente todas las exigencias que se les habían impuesto. No hace falta modificarlos ya que están bien logrados.

Mientras el Diagnóstico revisa cada criterio por separado; este análisis valora la cualidad del horario en

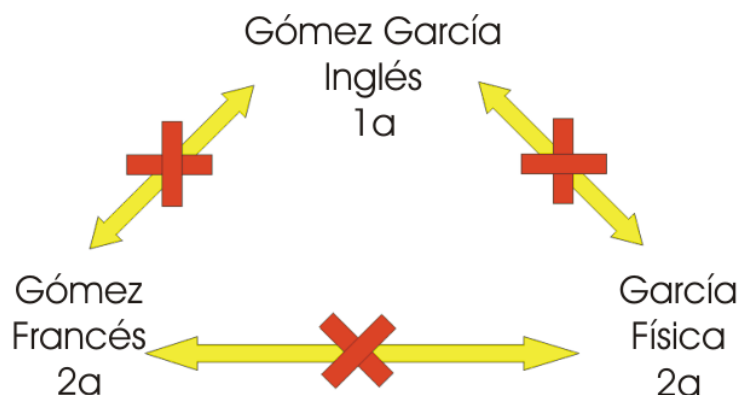
su conjunto.

3.4.8 CCC-Análisis

Las clases más difíciles suelen ser los desdoblamientos y aquellas donde intervienen profesores u otros elementos horarios con escasa disponibilidad. Son las Clases críticas que dificultan obtener un buen horario. Es importante saber **antes** de iniciar el **cálculo** de horarios cuáles son los puntos mejorables de los datos entrados.

Un desdoblamiento de tres profesores del grupo E1A conlleva que éstos no estarán disponibles en las clases de otros grupos en las horas del desdoblamiento. Si hay diez o más desdoblamientos en un grupo, casi no quedarán horas para libre disposición en la planificación de los horarios porque en otros grupos suele haber otros tantos desdoblamientos.

Éste es el punto de partida del CCC-Análisis (CCC = Complex Conflict Chains) que revisa los datos bajo el punto de vista de cuáles son las clases que imponen más restricciones que otras y cómo se pueden estructurar mejor los desdoblamientos para obtener horarios óptimos, sustituyendo a un profesor por otro.



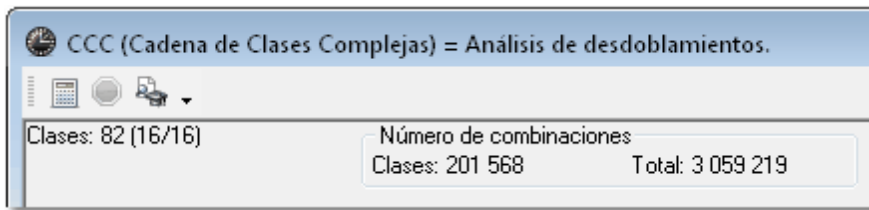
Atención

El CCC- Análisis busca las clases que se excluyen mutuamente y los junta en una cadena de clases complejas. Cuantas más clases haya en una cadena, más difícil será su planificación.

Se inicia el análisis desde la <Planificación> -> <Herramientas del Diagnóstico> -> <CCC-Análisis>. Arrancará automáticamente al acceder al menú y puede durar hasta un par de minutos, dependiendo del volumen de clases.

3.4.8.1 CCC-Análisis: Informaciones

Durante el análisis el programa informa sobre su trabajo. En la esquina superior, a la izquierda, indica la clase cuya dependencia con otras clases evalúa, cuántos desdoblamientos ya ha analizado de todos de los que forman la cadena de clases complejas. Ejemplo: El significado de <Clase: 82 (16/16)>: Números de la clase analizada (Número de desdoblamientos en total/Número de desdoblamientos analizados).



En <Número de combinaciones> el programa informa sobre la cantidad de posibles combinaciones evaluadas de la actual clases y de todas del CCC-Análisis. Con <Cancelar> se detiene el análisis, con <Iniciar el Análisis> se vuelve a ejecutarlo.

3.4.8.2 Ventana CCC-Análisis

En la parte superior de la ventana de la CCC-Análisis figura la última clase y sus conexiones con otras, de un total de 70. Se han evaluado 15 desdoblamientos. El programa ha hecho más de 2,8 millones de revisiones y chequeos en todo el Análisis.

Matriz de datos

La Matriz de datos es la parte principal de la ventana. Las líneas enumeran las cadenas de clases que están interrelacionadas. En la primera columna indica una suma que es el total de horas semanales de todas las clases que componen la cadena. Unas clases de la cadena van acompañadas de nombres de profesores que figuran entre paréntesis.

CCC (Cadena de Clases Complejas) = Analisis de desdoblamientos.

Clases: 70 (15/15) Número de combinaciones
Clases: 199 811 Total: 2 851 058

| HHs | Clases | | | | | | | | | |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|
| 27 | 28 (Pal) | 36 (Pal) | 39 (Pal) | 25 (Pal) | 26 (Pal) | 1 | 4 (Pal) | 69 (Pal) | 49 (Pal) | 56 (Pal) |
| 24 | 2 (Car) | 10 (Car) | 76 | 78 | 79 (Car) | 80 (Car) | | | | |
| 24 | 84 (Gar) | 2 (Car) | 6 (Car) | 78 | 79 (Car) | 80 (Car) | | | | |
| 23 | 10 (Car) | 76 | 77 | 78 | 79 (Car) | 80 (Car) | | | | |
| 23 | 34 (Cer) | 22 (Cer) | 23 (Cer) | 24 (Cer) | 1 | 68 (Cer) | 72 (Cer) | 45 (Cer) | 46 (Cer) | 54 (Cer) |
| 22 | 28 (Pal) | 36 (Pal) | 25 (Pal) | 26 (Pal) | 1 | 2 | 3 | 4 | 76 | |
| 21 | 29 (Nac) | 30 (Nac) | 31 (Nac) | 19 (Nac) | 20 (Nac) | 1 | 2 | 3 | 4 | 76 |
| 21 | 2 (Gar) | 6 (Car) | 10 (Car) | 13 (Gar) | 78 | | | | | |
| 21 | 18 (Góm) | 1 | 72 (Góm) | 76 (Góm) | 40 (Góm) | 50 (Góm) | 51 (Góm) | 59 (Góm) | 60 (Góm) | 61 (Góm) |
| 20 | 28 (Pal) | 36 (Pal) | 25 (Pal) | 26 (Pal) | 1 | 3 (Curie) | 4 (Pal) | 69 (Pal) | | |
| 17 | 39 (Pal) | 1 | 5 | 6 | 7 | 49 (Pal) | 56 (Pal) | | | |
| 17 | 18 (Góm) | 22 (Cer) | 23 (Cer) | 24 (Cer) | 1 | 72 (Cer) | 76 (Góm) | | | |
| 15 | 81 (Nac) | 82 (Nac) | 8 (Nac) | 11 (Nac) | 76 | 77 | 78 | | | |
| 14 | 69 (Curie) | 70 (Curie) | 71 (Fern) | 77 (Fern) | 48 (Fern) | 58 (Fern) | | | | |
| 14 | 1 | 7 (Curie) | 69 (Pal) | 48 (Curie) | 49 (Pal) | 56 (Pal) | | | | |
| 13 | 38 (Fern) | 1 | 5 | 6 | 7 | 48 (Fern) | | | | |
| 12 | 35 (Curie) | 1 | 3 (Curie) | 7 (Curie) | 69 (Curie) | 70 (Curie) | 48 (Curie) | | | |
| 10 | 86 (Curie) | 35 (Curie) | 15 (Curie) | 3 (Curie) | 76 | 77 (Curie) | | | | |

| Cla. | HHs | Grupos | | | | Profesores | |
|------|-----|--------|----|----|----|------------|-----------|
| 28 | 2 | 2b | | | | Pal | |
| 36 | 5 | 2b | | | | Pal | |
| 39 | 2 | 3a | | | | Pal | |
| 25 | 4 | 2a | | | | Pal | |
| 26 | 2 | 2a | | | | Pal | |
| 1 | 1 | 2a | 2b | 3a | 3b | 4 | Nac |
| 4 | 1 | 2a | 2b | | | | Pal |
| 69 | 3 | 4 | | | | | Curie Pal |
| 43 | 3 | 3b | | | | | Pal |
| 56 | 4 | 3b | | | | | Pal |

Detalles CCC-Análisis

La ventana inferior de los <Detalles> está sincronizada con los movimientos del cursor en la Matriz. Un clic en el núm. 56 presentará los detalles de esta clase en el contexto de la cadena de clases. Las horas semanales de la clase actual tienen un fondo azul, otras casillas un fondo rojo.

Interpretación de la información: El profesor Pal da la clase 56, de 4 horas lectivas, al grupo 3b.

En la clase núm. 1, de una hora lectiva, imparte clase el profesor Nac a los grupos 2a, 2b, 3a, 3b y 4. La clase 69 de la cadena, grupo 4, tiene 3 horas. En ella se desdoblan Curie y Pal. Otro ejemplo de un desdoblamiento de profesores y/o grupos es la clase 4.

El fondo rojo indica por qué no se puede planificar simultáneamente la clase actual, la de color azul, con la otra, de color rojo. La razón puede ser que es el mismo profesor quien da las dos clases o que es el mismo grupo. Ejemplos:

Las clases 56 y 1 son incompatibles, son clases con alumnos de 3b.
Las clases 56 y 25 son incompatibles, son clases del mismo profesor Pal.

Si en los <Detalles> se pasa de una clase a otra los colores cambiarán según las relaciones entre las clases de la cadena.

3.4.8.3 Aplicación de los resultados

En el caso de que el único obstáculo para una mejor planificación proceda sólo de los profesores, se consigue una mejora en los horarios sustituyendo uno por otro.

Atención

Cuantas más clases haya en una cadena, más difícil será su planificación.

Se puede facilitar la planificación de las clases sustituyendo un determinado profesor por otro, por ejemplo, en el desdoblamiento de la cadena más larga que en nuestro ejemplo consta de 27 horas.

El profesor que más *obstaculiza* la planificación es aquel que el programa indica entre paréntesis al lado del número lectivo. Un nuevo cálculo del [CCC-Análisis](#) dará la respuesta: Será así si baja el volumen de horas de las cadenas. Si el volumen de horas en cadena aumenta con el cambio es un cambio inoportuno. Cualquier tipo de cambio no conduce a una mejora.

Si el programa no indica ningún profesor obstaculizante no se puede esperar obtener una mejora de deshacer parcialmente las interconexiones múltiples de clases por el número demasiado alto de grupos implicados.

3.4.8.3.1 Listado: Profesores de un desdoblamiento

Los listados de Impresión: Desdoblamientos> sobre la composición de los desdoblamientos son muy útiles a la hora de valorar y mejorar su composición. Indican los profesores, que forman un desdoblamiento, y sus peticiones, que ayudan a revisar si los profesores desdoblados son compatibles en sus peticiones horarias.

4 Planificación manual

4.1 Gestionar horarios

El Diálogo, que es interactivo, permite realizar [Modificaciones de los horarios](#) , como por ejemplo:

- eliminar, planificar o traspasar una clase determinada a otra hora,
- buscar profesores o aulas disponibles,
- etc..

Todos estos cambios requieren que el planificador posea suficiente información sobre todos los puntos que se deben tener en cuenta en estas operaciones. Untis facilita esta información de forma exhaustiva.

Se pueden realizar las modificaciones más importantes en tres entornos:

- 1) en la [Plantilla de los horarios](#)
- 2) en el [Diálogo: Horario único](#)
- 3) en el Diálogo: Matriz

4.2 Modificar horarios

El entorno más cómodo para trabajar en horarios es el cuadro horario que tiene una estructura y un diseño conocidos. Se pueden realizar los siguientes trabajos:

- [Colocar clases](#) en los horarios
 - [Fijar clases](#) ya planificadas
 - [Mover clases](#) ya planificadas
 - [Anular clases](#)
 - [Asignar aulas](#) a clases
- etc.

4.2.1 Colocar clases (y fijarlas)

El objetivo de este ejemplo es colocar las horas de una materia en un horario y fijarlas para que sean definitivas en todas las otras operaciones.

1. Abra el archivo demo.gpn y anule todos los horarios con <Planificación> -> <Cancelar todas las clases>, confirmelo con <Aceptar>.
2. Las clases no planificadas van a parar al lado derecho del horario. Desde ahí se pueden arrastrar al horario de la izquierda y colocarlas.

Al clicar en una hora no planificada el programa indicará las horas en las cuales se puede planificar una hora sin cometer una infracción contra las normas de un buen horario, las disponibilidades de grupos y profesores o contra las peticiones esenciales de ambas.

Las casillas horarias, que tienen un fondo verde, indican las horas en las cuales se puede planificar la clase.

Se tendrán en cuenta las peticiones "- 3" de todos los elementos de la clase. El profesor Góm, por ejemplo, que imparte Geografía en el 1a no está en el centro los martes, por lo cual, este día no puede dar ninguna hora en el grupo 1a, el martes no aparece en color verde. Lo puede comprobar en los <Datos básicos> -> <Profesores> -> <Peticiones/Desiderata>.

Aviso

El menú <Peticiones/Desiderata> permite personalizar los colores de las peticiones por lo cual puede elegir para las peticiones los colores que más le gusten.

Se activan los colores de las peticiones en <Editar horarios> -> <Diseño 2> -> <Con colores de peticiones>.

Se planificarán las clases individuales, los módulos de Horas dobles y los Bloques como se había prevista en la entrada de las clases.

The left screenshot shows a weekly grid for 'Grupo 1a (Fernández) Horarios (Gru1)'. The grid has columns for days (Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa) and rows for hours (1-8). A red box highlights the empty cell at hour 1 on Wednesday (Mi). To the right of the grid are icons for subjects: Man, Geo., Rel, Tec., Mus, Dib, and Mat. Below the grid is a table with columns: N.lec, Prof./Mat./Aula, Gru., and Texto adicional. The table contains the following data:

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Texto adicional |
|-------|------------------|------|-----------------|
| 35 | Nac, Mus, (Au1a) | 1a | |

The right screenshot shows a detailed view for 'Peti/Desid. / Profesor-51' with the name 'Miguel Cervantes'. It features a table with columns for days (1-8), 'Días', 'Mañana', and 'Tardes'. A red box highlights the 'Martes' row, which has a '-3' in the 'Días' column.

Si hay más de una hora no planificada de las misma clase éstas aparecerán apiladas y se indicará su número si son más de tres.

The screenshot shows a grid with rows 6, 7, and 8. The cell at row 8, column 3 is blue and labeled 'Tec.'. Below the grid is a table with columns: N.lec, Prof./Mat./Aula, and Gru.

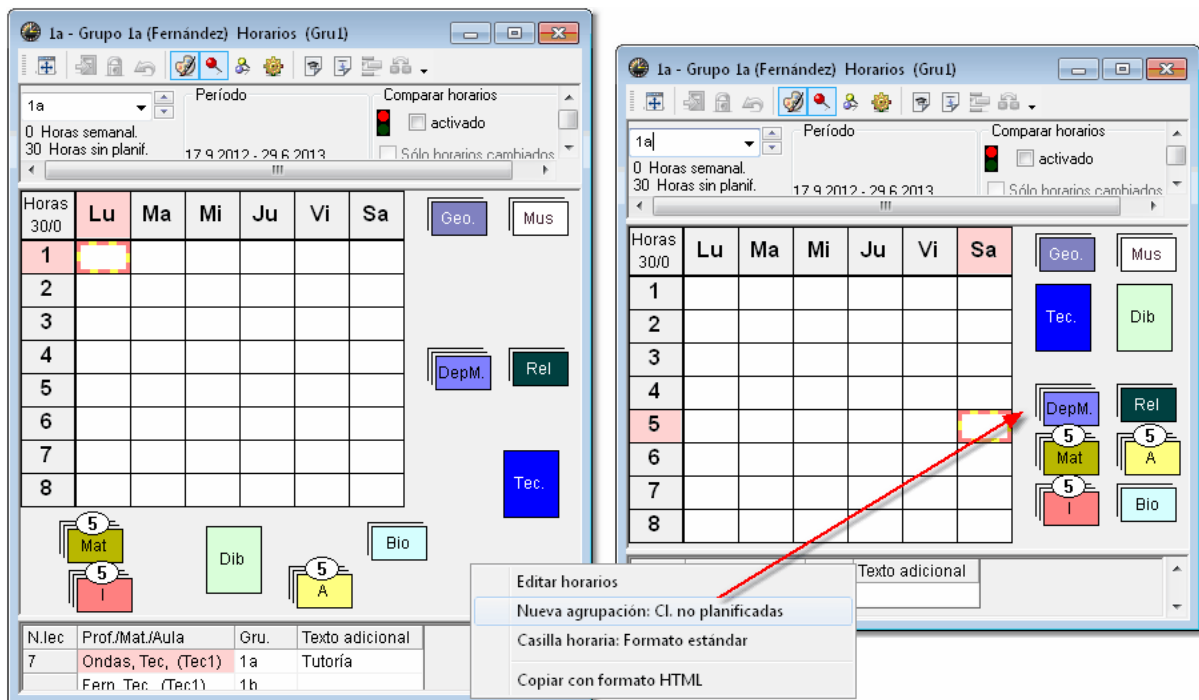
| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. |
|-------|-----------------|------|
| | | |

El programa establece el orden de las clases y puede ser actualizado pulsando el botón derecho del ratón y eligiendo la opción <Nueva agrupación: Clases no planificadas>. El usuario puede cambiar manualmente el orden arrastrando la clase al lugar deseado.

The screenshot shows a software interface for scheduling classes. The window title is "1a - Grupo 1a (Fernández) Horarios (Gru1)". The interface includes a toolbar, a header section with a dropdown menu set to "1a", a "Período" field showing "17.9.2012 - 29.6.2013", and a "Comparar horarios" section with a red light indicator and a checkbox for "activado". Below this is a grid for planning classes by day (Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa) and hour (1-8). The "5" hour slot on Saturday is highlighted in yellow. A red box highlights a palette of subject tiles including Geo., Mus., Tec., Dib., DepM., Rel., Mat, A, and Bio. The "5" hour slot on Saturday is highlighted in yellow. Below the grid is a table with columns: N.lec, Prof./Mat./Aula, Gru., and Texto adicional.

| Horas | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| 30/0 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |

Otra posibilidad para planificar una clase en el horario consiste en arrastrarla desde la columna <Horas no pl.> del menú <Clases> y colocarla en una hora idónea del horario .



Colocar una clase sin que el aula esté disponible

Si el único obstáculo es el hecho de que el aula y sus alternativas previstas estén ocupadas el color lila del fondo de las casillas lo indicará. Véase la imagen.

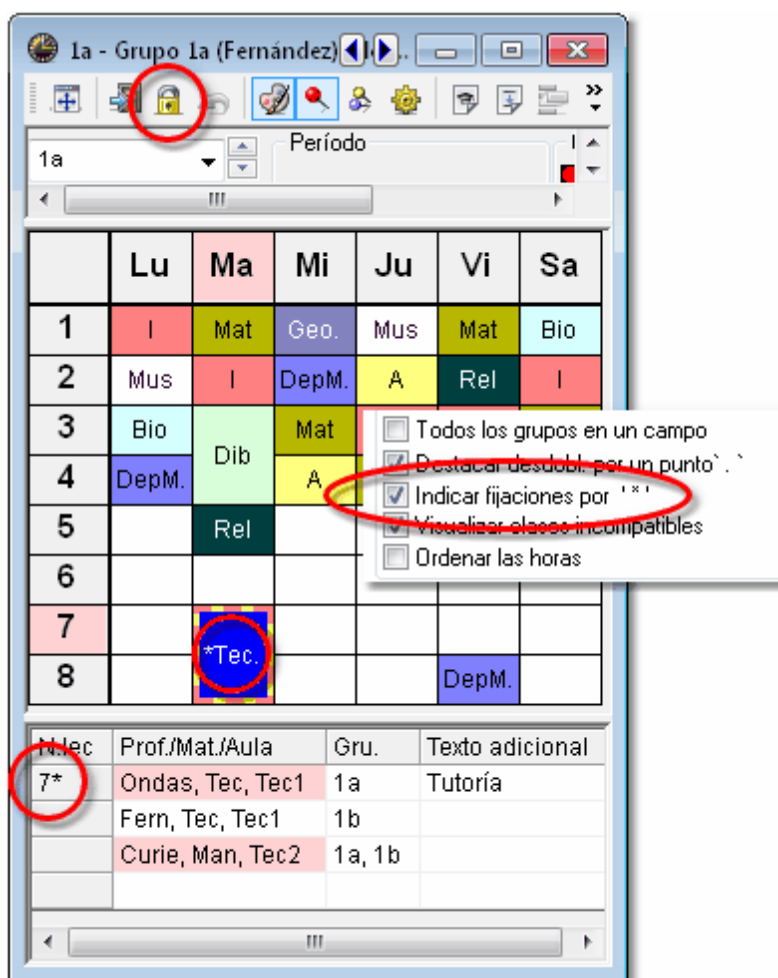
Si planifica una clase en una hora de color lila, en la cual el aula y sus alternativas no están disponibles, el programa lo advertirá acústicamente. Encontrará más detalles en el capítulo [\(Des\)Asignar un aula](#).

4.2.2 Fijar una clase

Si quiere que una clase planificada mantenga su hora, debe fijarla. La clase quedará inamovible. Procedimiento: Se activa la hora en cuestión y se pulsa el icono <Fijar la clase> o la tecla <F7>. Se suprime una fijación aplicando las mismas funciones.



La fijación de una hora se hace patente en los <Detalles> donde el número lectivo lleva un asterisco "**". También se verá reflejada en los horarios, siempre que lo exija en <Editar horarios> -> <Diseño 2> -> <Indicar fijaciones por "**">.



Si quiere fijar todas las horas de una clase, que ya estén *planificadas*, se activa la casilla correspondiente en <Clases> -> <Grupos> -> <Símbolo> -> <(X) Fijar clase> o en la columna <(X) Fijar>. Para que esta columna aparezca en la matriz de datos, se debe activar ésta en <Macro> -> <(X) Fijar>. Si se fija un elemento en <Datos básicos>, como por ejemplo un grupo o profesor, se fijarán *todas* sus clases.

Recomendación: Revisar las clases fijadas

Se accede fácilmente a todas las clases fijadas a través del menú <Clases> -> <Clases fijadas>. Aquí, en este menú, se pueden suprimir las fijaciones. Consulte los detalles de esta posibilidad en el capítulo "Fijaciones".

4.2.3 Arrastrar clases

El método de arrastrar y colocar facilita la gestión de horarios.

Se arrastre una clase manteniendo el botón izquierdo del ratón bajado. Puede colocar la clase en cualquier hora del horario. Si es una hora con el fondo verde, encajará en los horarios ya existentes sin ninguna incompatibilidad. La intensidad de color verde indica las horas más idóneas: El programa considera la hora más verde la más adecuada para el cambio, teniendo en cuenta las peticiones u otras exigencias horarias.

Las horas de color rojo corresponden a peticiones "-3" u otras exigencias fundamentales de un buen horario como no repetir la misma materia en el mismo día. Los detalles mostrarán la petición que causa el color rojo. Es posible saltarse la advertencia roja y planificar la clase arrastrada en esta hora.

| | | | | |
|-------|-----------------|------|---------|------|
| 6 | | | Tec. | |
| 7 | Bio | | Tec. | Dib. |
| 8 | | Bio | | Dib. |
| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Texto a | |
| -3 | 3a Ma-8: -3 | | | |

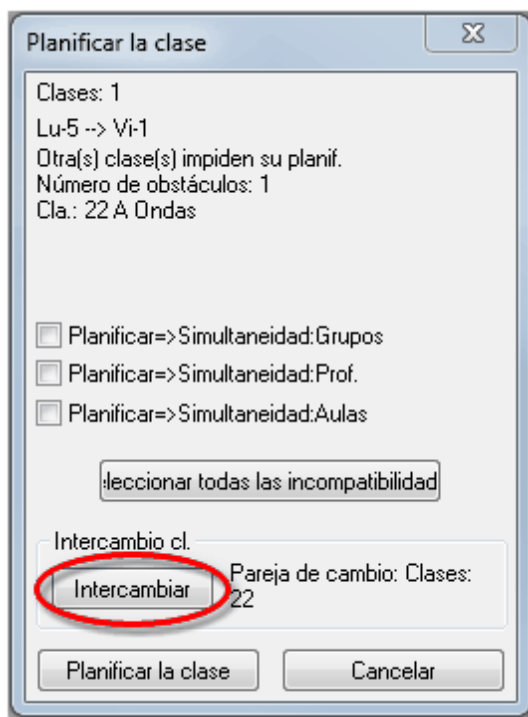
Si el único obstáculo para la planificación es la falta de disponibilidad del aula y de sus alternativas, el fondo de las casillas se volverá de color lila: "Clase sin aula":

En el método de <Arrastrar y colocar> las "Horas dobles" y "Bloques", de más de dos horas consecutivas, se desplazarán automáticamente como una unidad. Si quiere evitarlo para arrastrar, por ejemplo, sólo una hora, se pulsa la tecla <CTRL> antes de clicar en la hora que desea desplazar. Las Horas dobles o el Bloque se convertirán en horas individuales, cada una con una casilla propia. Ahora se puede arrastrar cada hora individualmente.

| | | | | |
|-----|--|------|--------|--|
| Mat | | *Qu. | I | |
| | | Tec. | Ctrl+C | |
| Bio | | Tec. | Dib. | |

4.2.4 Intercambiar horas

Si la hora, a la cual se arrastra la clase, está ocupada por otra materia pero tiene un fondo verde, la clase arrastrada puede intercambiar su posición con dicha clase. Hay que confirmar el intercambio en el diálogo que se abrirá al colocar la clase arrastrada. El botón <Intercambiar> ejecutará el cambio de las dos clases.

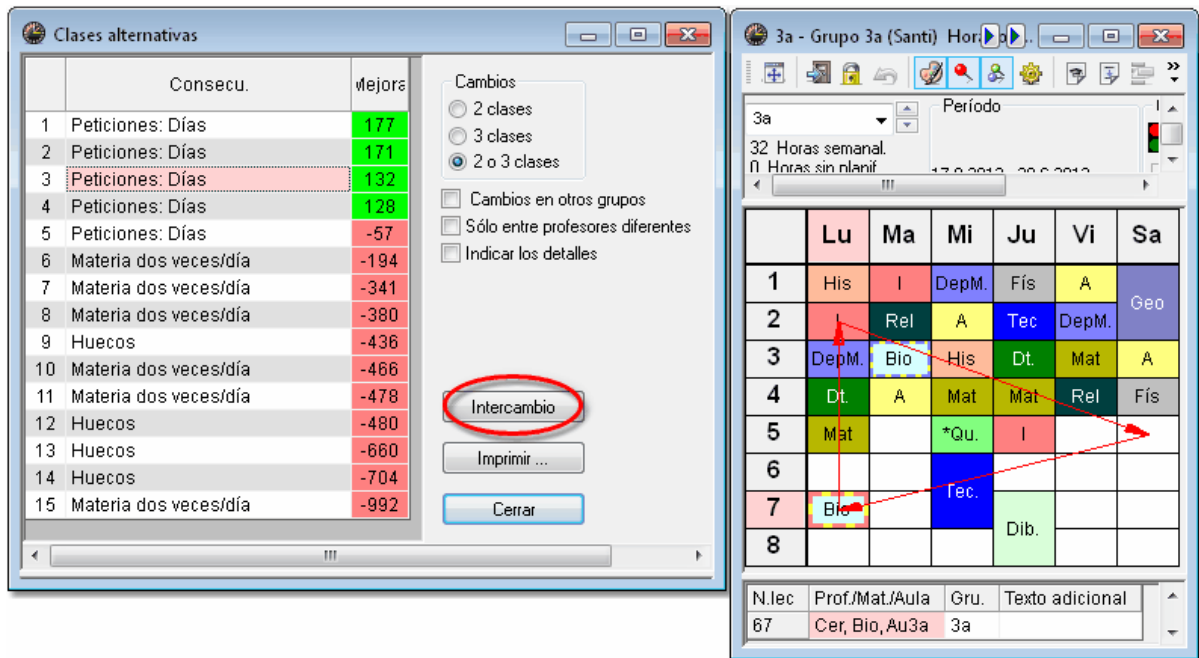


Clases alternativas

Es una aplicación de la Barra de Herramientas de los horarios. Indicará las clases que se pueden intercambiar con la hora actual sin causar incompatibilidades. Valorará este cambio con una puntuación que se basa en la ponderación de los criterios de la <Ponderación pedagógica>. Una puntuación positiva en verde significa un cambio favorable para el conjunto de horarios, una negativa en rojo lo contrario.

Los cambios, que son posibles, se ordenan por su idoneidad: La primera propuesta es la mejor. En la columna <Consecuencia> se indica la razón principal de la mejora o del empeoramiento.

Las propuestas sobre el cambio de dos o tres clases serán visualizadas directamente en los horarios por medio de flechas rojas, siempre que se tenga abierta una ventana de horarios de grupos y profesores. El cambio seleccionado se ejecuta pulsando el botón <Intercambiar>. El botón <Deshacer> de la Barra de Herramientas permite cancelar los cambios ya realizados y volver a los horarios anteriores. El programa hará propuestas sobre posibles intercambios de clases que implican: a) dos clases, b) tres clases, c) dos o tres clases. Esta última es la opción predeterminada.

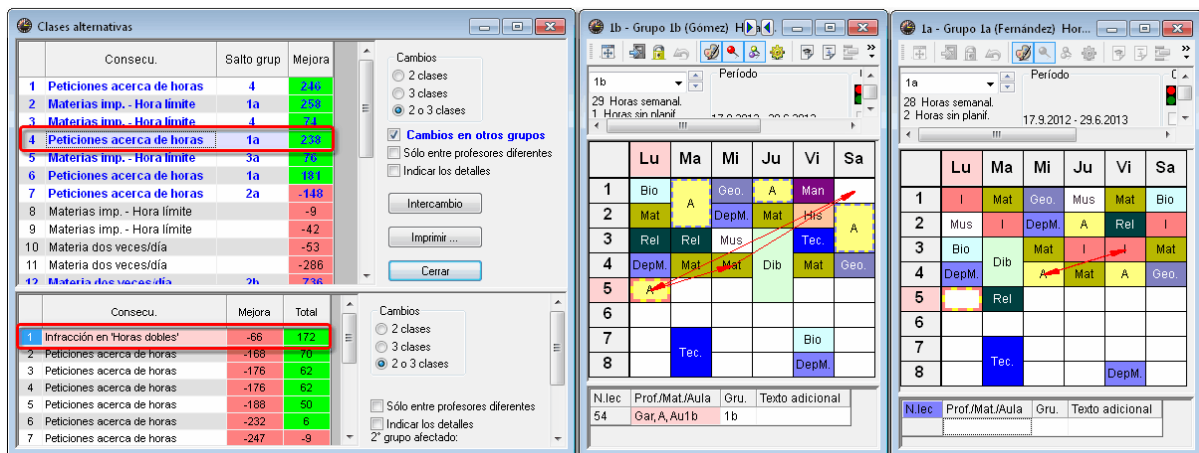


Cambios en otros grupos

Si los cambios pueden afectar los horarios de otros grupos, Ud. puede permitir esta posibilidad clicando en <Cambios en otros grupos>.

Ejemplo:

Se busca una hora alternativa para la 5a hora del 1b que se imparte los lunes. La imagen muestra, en la columna <Mejora>, un balance positivo de 238 puntos. Para el profesor supondrá un intercambio con la 5a hora del miércoles en el 1a. Se indicarán los grupos que afectan los cambios en la columna <Salto grupo> y las repercusiones en sus horarios en la parte inferior de la ventana. En el ejemplo el cambio menos perjudicial para el implicado segundo grupo 1a supone un empeoramiento de 66 puntos (-66). Una mejora de +238 puntos y el cambio negativo de 66 puntos suman un total de +172 puntos a favor del cambio.



Sólo entre profesores diferentes

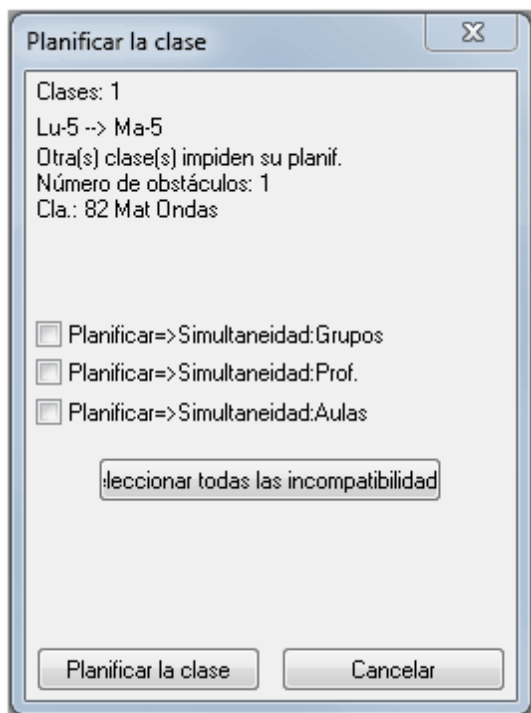
Si un profesor imparte más de una materia al mismo grupo se ignorarán los cambios entre sus materias. No supondrán cambios reales en el horario de grupo y del profesor sino tan sólo un cambio del nombre de las materias en las mismas horas.

4.2.5 Planificación con incompatibilidad

Si la hora, a la cual se arrastra la clase, está ocupada; pero no tiene un fondo verde, las dos no pueden intercambiar su posición sin causar una incompatibilidad en los horarios. Como mínimo un elemento de una de las dos clases, el profesor o grupo, está ocupado en la nueva hora.

Puede continuar el cambio iniciado con:

- <Cancelar>.
- <Planificar la clase>: En este caso la clase arrastrada suprimirá la otra. Se añadirá ésta a la lista de las clases no planificadas del Diálogo.
- <Planificar =>Simultaneidad: Grupos (Profesores; Aulas)>. Se planificará la clase encima de la otra sin suprimir la clase del grupo (profesor; aula). Se creará una colisión o incompatibilidad de dos clases porque por lo mínimo un elemento (profesor, grupo, aula) tendrá dos clases a la misma hora. Se puede limitar la simultaneidad o colisión de clases a uno o dos elementos. En este caso los demás elementos serán suprimidos.

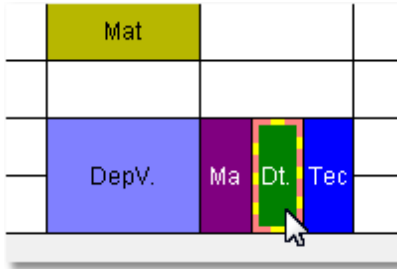


Los <Detalles> mostrarán todas las clases sobrepuestas.

Además, con la opción <Visualizar horas incompatibles> del menú <Editar horarios> -> <Diseño 2>, se mostrará la duplicidad de horas en los horarios mismos: Una casilla se dividirá verticalmente e indicará las dos (o más) clases simultáneas, cada una en una parte de la hora. Véase el manual, capítulo

"Diseño 2" de "Edición de horarios".

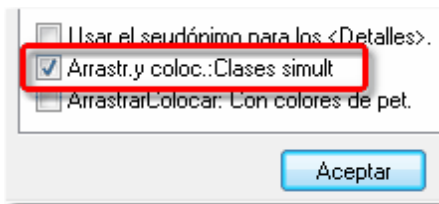
Cada clase de las que causan la colisión puede ser desplazada individualmente clicando en ella.



Es posible arrastrar todas las clases sobrepuestas como un conjunto de clases incompatibles.

Arrastrar y colocar: Clases simultáneas

Se activa esta posibilidad en <Editar horario> -> <Diseño 2> -> <Arrastrar y colocar: Clases simultáneas>.



Elección de clases: Tecla <CTRL>

Por regla general, cada clase de las que causan la colisión se desplaza individualmente clicando en ella. Puede arrastrar todo un conjunto de clases incompatibles sin cambiar el parámetro en <Editar horario> -> <Diseño 2> -> <Arrastrar y colocar: Clases simultáneas> pulsando la tecla <CTRL> y clicando a continuación en la casilla de la colisión de clases: El cursor arrastrará todo el conjunto de clases.

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|----|-----------|-----------|---------------|--------------|---------------|------------------------|
| 1 | HisOpt1. | MusOpt. | Fil D L | Inf Espe | MatO | BioO QuO Rel De Rel |
| 2 | DepMOpt1. | Mus Orqu. | IOp AO | His Espe | MatO | AOpt RelO HisO FisO |
| 3 | Mu Ge Bio | IOb AO | Mat Mu Ge Bio | IOb AO | Mat Mu Ge Bio | IOb AO Mat |
| 4 | Mu Ge Bio | IOb AO | Mat Mu Ge Bio | IOb AO | Mat Mu Ge Bio | IOb AO Mat |
| 5 | Espe | MatO | IOp AO | Fís GeoOpt2. | HisO FísO | IOpt2 LatO Fil D L Inf |
| 6 | Espe | MatO | AOpt RelO | QuOpt. | DepMOpt1. | Rel De Rel |
| 7 | | | | | | |
| 8 | LatOpt. | GeoOpt2. | Espe | MatO | | |
| 9 | IOpt2 | BioO | BioO | QuO | | DibOpt. |
| 10 | | DibOpt. | | | | |

Desdoblar

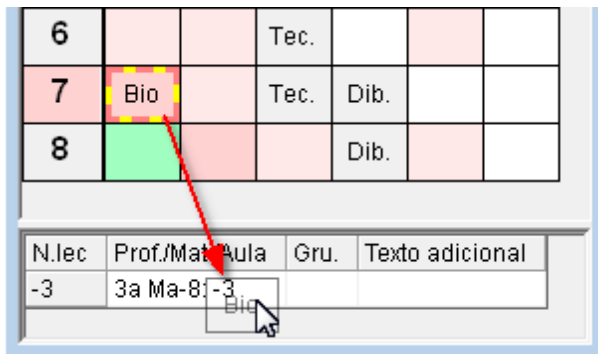
Se puede deshacer un desdoblamiento directamente en el horario a fin de planificar las clases individuales por separado.

Ejemplo: El profesor Ondas imparte su clase en la 7a y 8a hora del martes a un grupo desdoblado de alumnos del 2a y del 2b. Un cambio en la planificación exige que tenga sólo los alumnos del 2a. La clase desdoblada se deshace colocando el cursor sobre la 7a o 8a hora del martes, pulsando el botón derecho del ratón y eligiendo la opción <Deshacer un desdoblamiento>. A continuación se planifica la clase del 2a arrastrándola a una hora idónea.

The screenshot shows a software interface for managing a timetable. The main window is titled "2a - Grupo 2a (Pallés) Horarios (Gru1)". It displays a grid with days of the week (Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa) and hours (1-10). A context menu is open over the 'Ma' column, highlighting the option "Deshacer un desdoblamiento". A red circle highlights the 'Ma' cell at hour 7, and another red circle highlights the 'Ma' cell at hour 8. A red arrow points from the "Deshacer un desdoblamiento" option to the 'Ma' cell at hour 8. The timetable shows various subjects and teachers assigned to different cells, with some cells containing multiple entries indicating a split class.

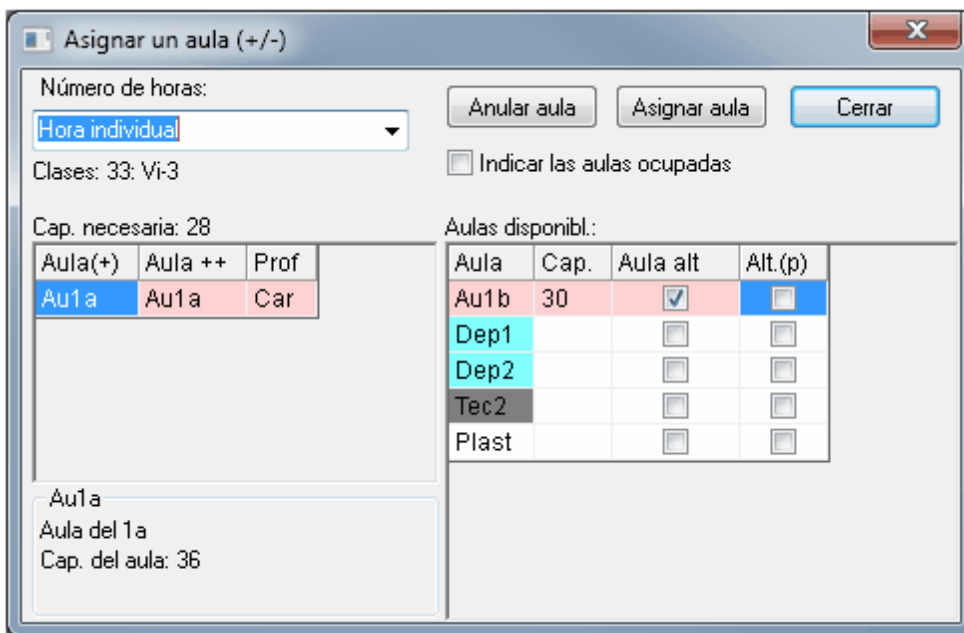
4.2.6 Suprimir una clase

Si se arrastra una hora desde el cuadro horario hacia los <Detalles> inferiores o al portapapeles, que se halla a la derecha del horario, se suprimirá su planificación.




4.2.7 Asignar un aula

Si el cursor se encuentra encima de una hora, se abrirán varias opciones de diálogos al pulsar el botón derecho del ratón. Eligiendo <Asignar un aula (+/-)> se procede a la asignación de aulas. Véanse los pormenores en el manual, capítulo "Diálogo: Horario único" -> "Asignar un aula".



Aviso: Deshacer los cambios

Se anulan uno o todos los cambios del último trabajo en los horarios por medio del botón <Deshacer los cambios> , retrocediendo paso por paso.

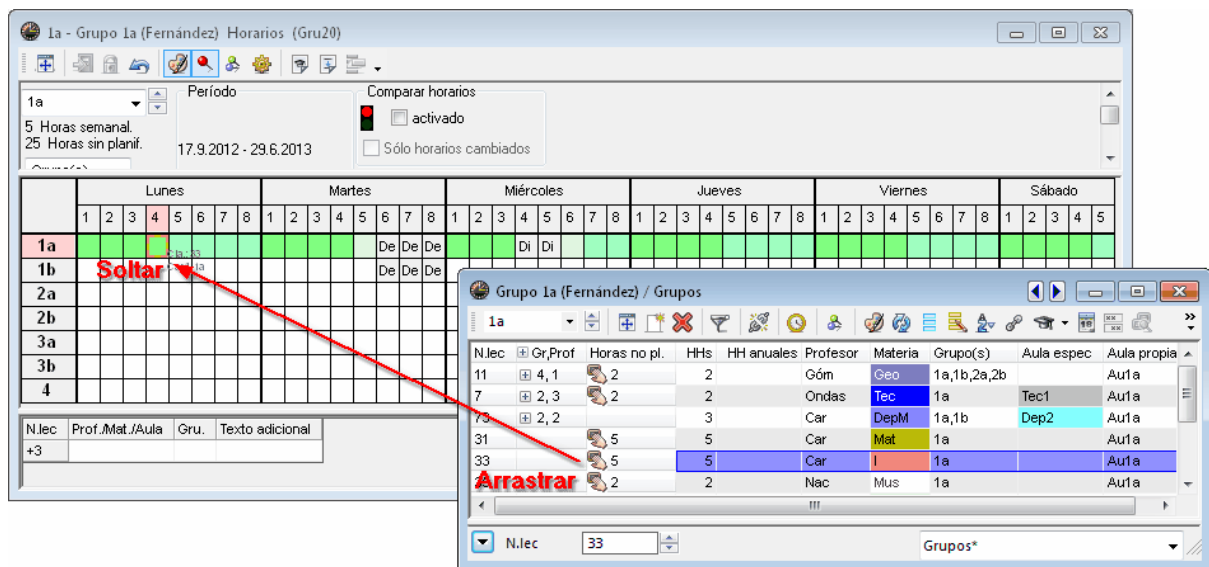
Cambio de aula, llevado a cabo en sumarios de aulas (Formatos 20,30, 40)

Los sumarios de horarios de aulas en formato 20, 30 y 40 facilitan un cambio de aulas. Al arrastrar un titular "A" en la misma hora a otra aula ésta será el aula asignada en lugar de anterior. Si estaba ocupada por otro titular "B" éste tendrá el aula de "A" a su disposición. El intercambio será automático.

| | Lunes | | | | | | | | Martes | | |
|-------|--------------|------------|----------------|----------------|------------|---|---|-----------|-------------|-------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 |
| Dep1 | 4 Pal Dep. | | 3a,3. Gar Dep. | 1a,1. Gar Dep. | | | | | | | 2b.. Gar Dep |
| Dep2 | 4 Curi. Dep. | | 3a,3. Car Dep. | 1a,1. Car Dep. | | | | | | | 2b.. Car Dep |
| Fis | | | | 3b Pal Fis | | | | 4 Car Fis | | | |
| Tec1 | | | | 3a Curi. Man | | | | | 4 Ond. Tec | 4 Ond. Tec | |
| Tec2 | | | | 3a Curi. Man | | | | | 4 Curi. Man | 4 Curi. Man | 3b Curi Man |
| Plast | | | | | | | | | | | |
| Au1a | 1a Car I | 1a Nac Mus | 1a Cer Bio | 4 Góm A | 3b Pal Mat | | | | 1a Car Mat | 1a Car I | 1a Nac Dib |
| Au1b | 1b Cer Bio | 1b Car Mat | 1b Santi Pel | | 1b Gar A | | | | 1b Gar A | 1b Gar A | 1b Santi Pel |

4.2.8 Diálogo en Sumarios de horarios

También se pueden efectuar cambios en los horarios editados en el formato 20, 30 y 40, que sumen varios horarios. Dan una visión más global de los horarios y permiten apreciar las secuelas de un cambio, llevado a cabo en un horario, sobre los demás ya que tiene la ventaja de visualizar varios horarios.



4.3 Diálogo: Horario único

El <Diálogo: Horario único> es un entorno simplificado para gestionar los horarios. Además de las posibilidades de trabajar en cuadros horarios del menú <Diálogo:Matriz>, tiene otras aplicaciones a su disposición que se explicarán mediante ejemplos.

- Abra el archivo demo.gpn y
- la aplicación <Planificación> -> <Diálogo:Horario único>.

Verá el horario del 1a, que se parece a un cuadro horario, pero que contiene más informaciones.

The screenshot shows a software interface for class scheduling. The window title is "Cla.:53 - 1a Diálogo:Horario único". The interface is divided into several sections:

- Top Left:** A dropdown menu showing "1a" and a list of classes with "53" selected. Below it, the dates "19.9.2012 - 30.6.2013" and the letter "A" are displayed.
- Top Right:** A table with tabs "Sin planificar", "Información", and "Historial". The "Sin planificar" tab is active, showing a table with columns: Cla., SPL, Inicio-Fin, Gru., Prof, Mat. The data rows are:

| Cla. | SPL | Inicio-Fin | Gru. | Prof | Mat. |
|------|-----|------------|------|------|------|
| 53 | 2 | | 1a | Gar | A |
| 30 | 1 | | 1b | Car | Mat |
| 34 | 1 | | 2b | Nac | A |
| 21 | 1 | | 4 | Góm | A |
- Center:** A grid showing the weekly schedule for the group "1a". The columns represent days of the week (Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa) and the rows represent hours (1 to 8). The cells contain course codes or symbols, such as "I", "Mat", "Geo", "Mus", "Rel", "A", "x", "DepM", "Tec", and "*X*".
- Bottom:** A table with columns "N.lec", "Prof./Mat./Aula", "Gru.", and "Texto adicional". The data rows are:

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Texto adicional |
|-------|-----------------|------|-----------------|
| 33 | Car, I, Au1a | 1a | |
| 56 | Gar, His, Au3a | 3a | |

En la parte superior, la <Caja de Diálogo> o <Tarjeta>, se indicará el grupo (1a) y sus horas no planificadas. Quedan dos horas de la clase 53 por planificar.

En la pantalla central, que es el cuadro horario, los horarios de los tres elementos de la clase activada, profesor, grupo y aula, se superponen de tal manera que los tres horarios se reúnen en uno único: Se verá su suma con códigos propios. Una hora sólo aparecerá como libre, si lo es en los tres horarios a la vez.

La clase activada de la imagen superior es la núm 53: Gar imparte la materia "A" (Alemán) al grupo 1a. El cuadro horario del <Diálogo: Horario único> es del grupo 1a.

Haga un clic en la 1ª hora del jueves: Si se planificara una hora de la clase 53 aquí, sólo sería posible a costa de dos otras materias como indican los <Detalles>:
 núm. 35: "Nac,Mus,Au1a,1a"
 núm.54: "Gar,Au1b,1b".

Clases

| Cla. | SPL | Inicio-Fin | Gru. | Prof | Mat. |
|------|-----|------------|------|------|------|
| 53 | 2 | | 1a | Gar | A |
| 30 | 1 | | 1b | Car | Mat |

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|------|-----|------|-----|-----|-----|
| 1 | I | Mat | Geo | Mus | Mat | Bio |
| 2 | Mus | I | DepM | + A | Rel | I |
| 3 | Bio | Dib | Mat | I | I | Mat |
| 4 | DepM | Dib | + A | Mat | + A | Geo |
| 5 | x | Rel | *X* | | | |
| 6 | - | | - | - | | |
| 7 | - | Tec | - | *X* | | |
| 8 | - | Tec | - | *X* | | |

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Texto adicional |
|-------|-----------------|------|---------------------|
| 53 | Gar, A, Au1a | 1a | |
| +3 | | | Clase activa |

Clases que impiden Jueves-1

4.3.1 Símbolos/Códigos:<Matriz:Horario único>

+ indica las horas de la clase actual, la 53.

* representa una hora fijada de la clase actual (Véase la página 167 del manual).

x.... La "x" en minúscula muestra una hora que está ocupada por otra clase del profesor. Ejemplo: El profesor Gar da clase al 1b los lunes en la 5ª hora.

X.... La "X" en mayúscula simboliza un desdoblamiento. Ejemplo: Mi- 5ª hora.

&.... "&" es el código de que dos o los tres elementos de la hora actual tienen clase en esta hora. Ejemplo: Active la clase 11 (Góm/Geo/1a,1b,2a,2b) de Vi- 4ª hora por medio de un doble clic. Desde la perspectiva de la clase 11, la 5ª hora del jueves lleva el símbolo "&". En esta hora están ocupados tanto el 1b como el profesor Góm. Si se colocase aquí la clase 11, se deberían suprimir estas dos clases. La imagen siguiente muestra otro ejemplo del símbolo "&": Jueves, 5ª hora.

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | |
|---|------|-----|-----|-----|------|----|--|
| 1 | Bio | A | + G | | | | |
| 2 | Mat | A | Dep | | | | |
| 3 | Rel | Rel | Mu | | | | |
| 4 | DepM | Mat | Ma | | | | |
| 5 | A | & | *X* | Dib | x | | |
| 6 | - | - | - | - | X | | |
| 7 | - | Tec | - | *X* | Bio | | |
| 8 | - | Tec | - | *X* | DepM | | |

| Ponderación | Días | Mañan. | Tardes | Jorn. |
|-------------|------|--------|--------|-------|
| -3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| -2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| -1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

x*, *X*, *&..... Un símbolo o código que lleva dos asteriscos *.* indica que la clase ha sido fijada por el usuario.

- "-" advierte que es una hora con una petición "- 3".



En una hora **sin símbolo** se puede planificar una hora de forma instantánea.

Planificar una clase

Se coloca una hora de la clase núm. 53 por medio de un doble clic, por ejemplo, en la 5ª h. del viernes o pulsando el botón

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|------|-----|-----|------|-----|-----|
| 1 | DepM | Tec | Dt | Fís | Bio | Mat |
| 2 | F | Tec | Rel | His | Dt | Mat |
| 3 | His | Mus | Mat | F | Rel | + A |
| 4 | + A | Bio | Geo | | Geo | I |
| 5 | | Mat | *X* | + A | | |
| 6 | Dib | - | | | | |
| 7 | Dib | - | | DepM | | |
| 8 | Fís | - | | DepM | | |



Ocupación de aulas

Si el único obstáculo para la planificación es la indisponibilidad tanto del aula y como de sus

alternativas, la hora mostrará un fondo de color lila.
Ejemplo: Active la clase 21.

Recomendación

Para evitar que otros colores se superpongan al color lila, se recomienda desactivar los colores si la asignación de aulas es importante por el hecho de que el centro tenga pocas aulas. Se desactivan los colores mediante el icono <Activar los colores de clases>:

4.3.2 Fijar una clase/una hora

Si una clase tiene una hora fija en el horario, se planifica el Diálogo y se pulsa el botón <Fijar la clase (F7)>: (🗨️, *x*, *X*). El Diálogo confirmará la fijación añadiendo asteriscos a los símbolos de la clase: *x*, *X*, "&"



4.3.3 Intercambiar horas

Si se busca para una clase una hora alternativa a la actual, basta con arrastrarla. Las clases ocupadas que aparecen con un fondo verde son posibles parejas para un intercambio directo, en el cual no se producirá ninguna incompatibilidad. Se ejecuta el intercambio pulsando el botón <Intercambiar>.

4.3.4 Planificar con colisión de clases

Por regla general Untis no admite una duplicidad de clases en una hora que no sea un desdoblamiento. Sin embargo, el usuario la puede provocar deliberadamente en el Diálogo y en la gestión de los horarios.

Encontrará más información en el capítulo <Gestionar horarios> -> <Arrastrar y Colocar: Clases simultáneas>.

4.3.5 Anular una clase

Se cancela una clase planificada con el botón <Anular la clase> (🗑️), la tecla <SUPR>; si es la clase actual, con un doble clic y, si no es la clase actual, con un triple clic. El primero la convierte en la clase actual, el doble clic posterior la cancela.

También se puede arrastrar la clase a la ventana de <Detalles>

4.3.6 Asignar un aula

Por medio del icono <(Des)Asignar un aula(CTRL)+<R>> se gestiona la asignación de un aula, la condición es que se haya previsto un aula en el menú <Clases>, aunque no sea la definitiva.

Ejemplo: En la clase núm. 7 de Tecnología de los grupos desdoblados del 1a y 1b queremos sustituir las aulas Tec1 y Tec2 por otras. Se da la clase los martes, en la 7ª y 8ª hora.

Abra el archivo demo.gpn y la aplicación <Planificación> -> <Matriz:Horario único>.

Ponga el cursor en la 7ª hora del martes y pulse el botón <(Des)Asignar un aula(CTRL)+<R>> o las teclas <CTRL>+<R>.



A la izquierda de la ventana del <Asignar un aula(CTRL)+<R>> se da información relacionada con las aulas asignadas:

Pestaña <Número de horas>: Se puede realizar el cambio de ocupación para

- todas las horas semanales de la clase,
- un bloque de horas,
- una hora única e individual.

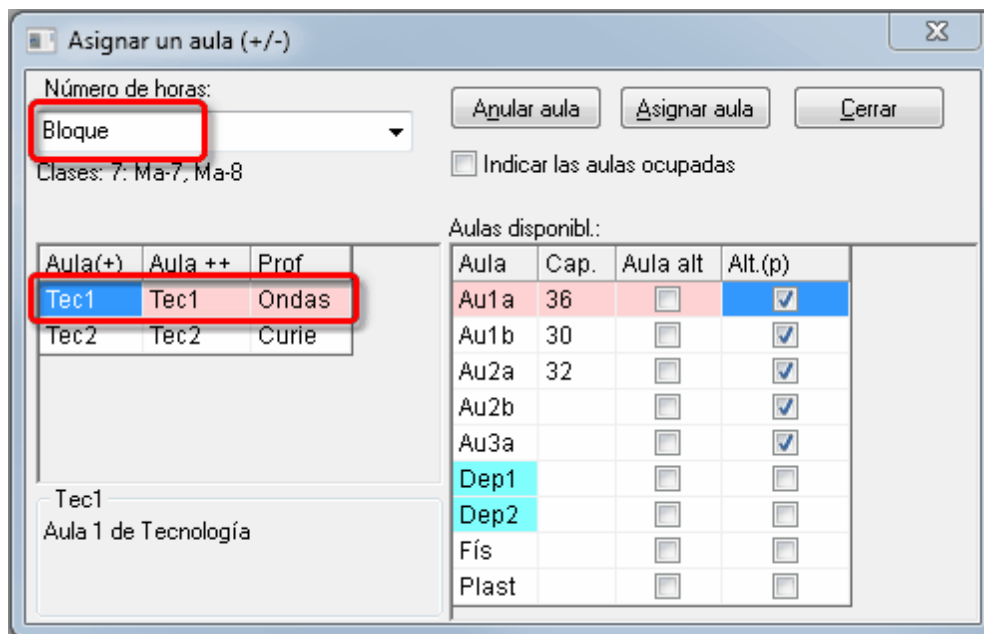
Aula(+) Aula(+)= Es el aula prevista en <Clases>.

Aula(++) Aula(++)= Es el aula realmente asignada.

Prof.

Prof= Es el profesor que ocupa el aula.

- Elegimos "Bloque" porque buscamos aulas en dos horas consecutivas.



La ventana <Asignar un aula (+/-)> muestra a la derecha las aulas disponibles y la información relacionada con ellas:

Aula Aula = El aula disponible

Cap. Cap. = La capacidad del aula siempre que se haya definido en <Datos básicos> -> <Aulas>

Aula alt = Un aula alternativa a la asignada y definida en el menú <Clases>

Alt.(p) = El aula alternativa al aula propia del grupo, definida en el menú <Datos básicos> -> <Aulas>.

Elegimos como aula nueva el Au1a para el profesor Fern. Haga un clic en el aula a sustituir, Tec1, en la parte izquierda, y en el

- aula nueva Au1a a la derecha. Ejecute la asignación de Au1a pulsando la pestaña <Asignar aula>.

5. Elegimos como aula nueva la Fís para la profesora Curie. Haga, como antes, un clic en el aula a sustituir, Tec2, en la parte izquierda, y en el aula Fís a la derecha. Ejecute la asignación de Fís pulsando la pestaña <Asignar aula> o haciendo un doble clic en el aula Fís.

Asignar un aula (+/-)

Número de horas:

Bloque:

Clases: 7: Ma-7, Ma-8

Indicar las aulas ocupadas

| Aula(+) | Aula ++ | Prof |
|---------|---------|-------|
| Tec1 | Tec1 | Ondas |
| Tec2 | Tec2 | Curie |

Tec2
Aula 2 de Tecnología

Aulas disponibl.:

| Aula | Cap. | Aula alt | Alt.(p) |
|-------|------|--------------------------|--------------------------|
| Dep1 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dep2 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fís | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plast | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Au1 a | 36 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Au1 b | 30 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Au2 a | 32 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Au2 b | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Au3 a | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

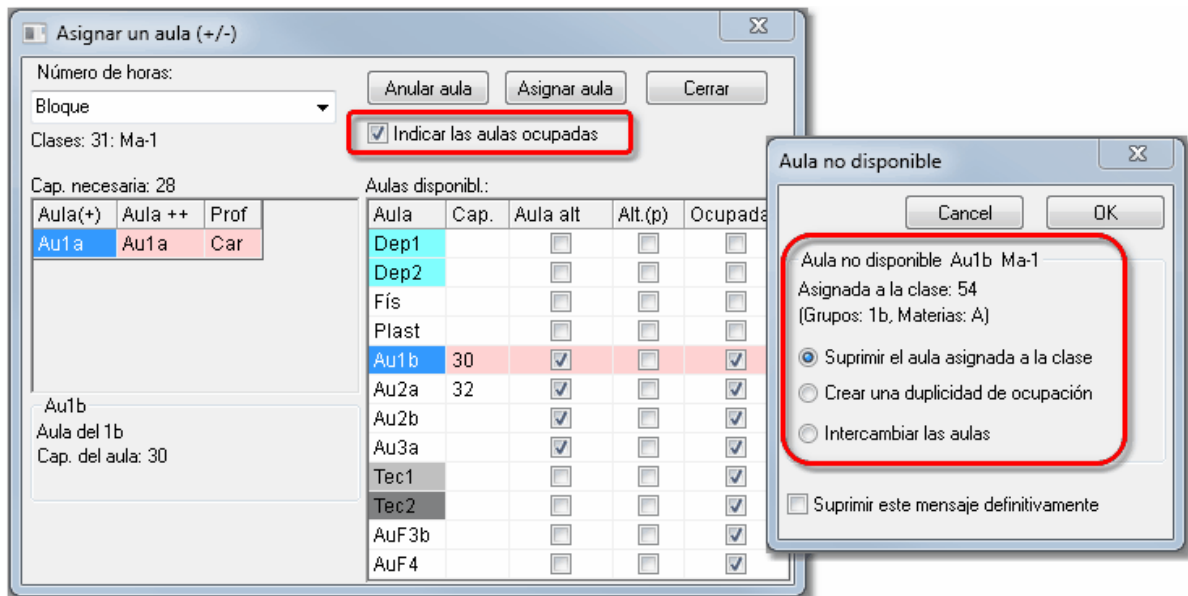
Los <Detalles> reflejarán el cambio de aulas. Las anteriores aparecen aún entre paréntesis.

| 8 | Tec. | Dept |
|-------|-------------------------|--------|
| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. |
| 7 | Ondas, Tec, Au1b (Tec1) | 1a |
| | Fern, Tec, Au1b (Tec1) | 1b |
| | Curie, Man, Dep1 (Tec2) | 1a, 1b |

Con <Anular aula> se cancela la asignación de un aula.

La opción <Indicar las aulas ocupadas> mostrará las aulas que ya están asignadas a otras clases. Es posible asignarlas a otra clase:

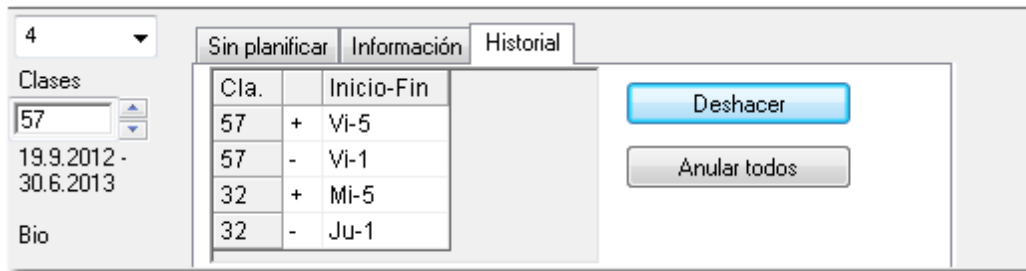
1. suprimiendo esta aula en la otra clase y asignarla a la actual;
2. creando una duplicidad, colisión o incompatibilidad de aulas: Dos clases tendrán lugar en la misma aula;
3. intercambiando las dos aulas en sus clases.



4.3.7 Deshacer / Historial

El programa apunta todos los cambios, realizados en el Diálogo o los horarios, en una agenda situada en la pestaña <Historial> de la <Caja de Diálogo>.

Se anula y rehace un cambio con <Deshacer>, se cancelan todos, con <Anular el listado>.



Todas las aplicaciones que se acaban de describir para el entorno <Diálogo: Horario único> están disponibles en el entorno de trabajo <Diálogo: Matriz>.

A continuación se explicarán las prestaciones adicionales que ofrece el <Diálogo: Matriz>.

4.4 Diálogo: Matriz

Los horarios se presentan en forma de matriz con líneas y columnas. Los horarios de los profesores, grupos y aulas forman las líneas, los días con sus horas lectivas las columnas.

4.4.1 Ejemplos de aplicaciones

A continuación se explicará por medio de ejemplos la información que da el Diálogo.

- Abra el archivo DEMO.GPN y acceda a <Planificación> -> <Diálogo: Matriz>.

4.4.1.1 Casilla <Clases>

Aquí se indica la clase que está activada. En nuestro ejemplo es la clase núm. 11.



4.4.1.2 Detalles de la clase

La parte inferior, los <Detalles>, da informaciones adicionales sobre la clase elegida como en los cuadros horarios. Encontrará más información en el manual, capítulo "Editar horarios".

La ventana central muestra toda la información horaria que se pueda necesitar en la gestión de horarios.

4.4.1.3 Buscar una clase


Si no se recuerda el número lectivo de una determinada clase, la puede buscar, entrando una combinación del grupo, profesor o materia de la clase, separando los dos por una coma.

- Ejemplo 1: Combinación "1a,I" y pulsando la tecla <ENTER> => Se busca la clase de Inglés del grupo 1a. El programa la identificará como clase núm. 3.
- Ejemplo 2: Combinación "Car,1b" y pulsando la tecla <ENTER> => Se pregunta por una clase que el profesor Car imparte al grupo 1b. El programa la encontrará como clase núm. 73.

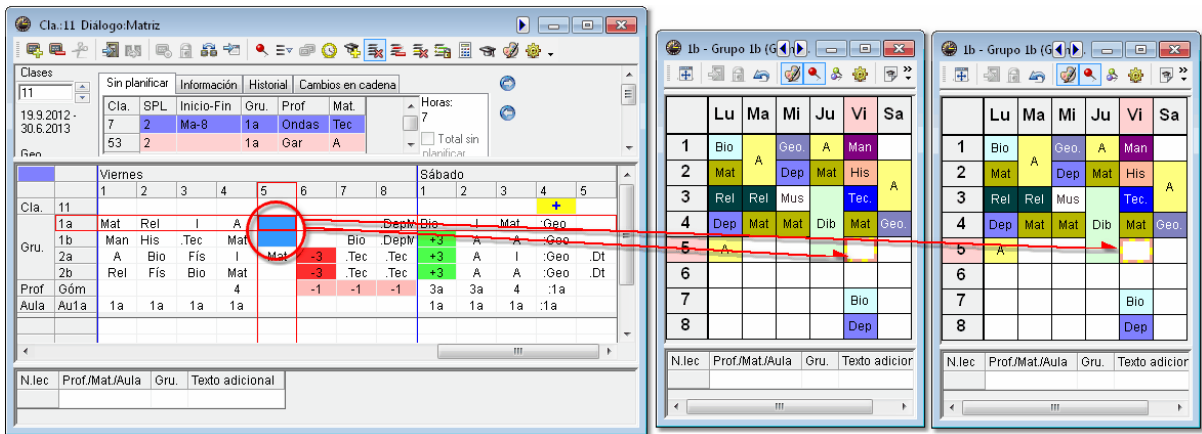
4.4.1.4 Hora ocupada/Hora libre

La clase núm. 11 es un desdoblamiento de cuatro grupos con el profesor Gón que imparte la materia Geo en el aula Au1a. Se presenta desde la perspectiva de la clase actual, la clase núm.11, y en toda la semana.

Símbolos/Códigos de la Matriz:

El símbolo  de la primera línea de la matriz, que indica el número de la clase, indica la posición de la clase activada. Se da la clase núm. 11 los miércoles, en la 1ª hora, y los sábados, en la 4ª hora.

Las casillas sin contenido son horas libres del titular. Los grupos 1a y 1b tienen libre la 5ª hora del viernes.



4.4.1.5 Peticiones

Las peticiones aparecen en la matriz con su ponderación, por ejemplo "- 3". La imagen muestra las peticiones del grupo 3b (-3), del profesor Ondas (-2) y de las materias "Tec" e "IdA".

Se podrán distinguir bien las peticiones indeterminadas, como "1 semijornada libre", si se elige para ellas un color llamativo. En nuestro ejemplo, la 6a, 7a y 8a hora son, además, el resultado de una petición indeterminada (-3). Ésta había sido definida previamente con el color violeta.

| | | Lunes | | | | | | | | Martes | | |
|------|-------|-------|-----|------|----|-----|-----|----|-----|--------|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | |
| Cla. | 79 | | | | | | | | | | | |
| Gru. | 3a | His | I | .Dep | M | .Dt | Mat | | Bio | I | Rel | |
| | 3b | His | Geo | .Dep | M | Fís | Mat | -3 | -3 | -3 | Rel | Bio |
| Prof | Ondas | -2 | -2 | -2 | -2 | -2 | -2 | -2 | -2 | -2 | .4 | .4 |
| | Curie | .4 | | | | 3a | | | | | .4 | .4 |
| Aula | Tec1 | | | | | | | | | | .4 | .4 |
| | Plast | | | | | | | | | | | |
| Mat. | Tec | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | | | | | -1 | -1 |
| | IdA | -2 | -2 | -2 | -2 | -2 | | | | | -2 | -2 |

Se pueden anular las peticiones de un día directamente en el Diálogo mediante el icono <Anular la clase <SUPR>> o la tecla <SUPR>. El programa le pedirá la confirmación de la supresión. Si quiere anular la petición de sólo una hora lo debe hacer en el menú <Peti./Desid> pulsando su icono.

4.4.1.6 Individualización de Untis

Los contenidos presentados en la pantalla dependen de las dimensiones de la pantalla, de la tarjeta gráfica etc.

Para que un cambio de ordenador no signifique una alteración del entorno habitual de trabajo, Untis guarda todos los parámetros, que determinan la presentación, en un archivo llamado views.ini, que se copiará en el sistema operativo o en la carpeta del programa:

Puede localizar el archivo views.ini mediante la herramienta de búsqueda de Windows.

4.4.1.7 Caja de Diálogo: Pestaña <Información>

Se accede a más información sobre la clase activada pulsando la pestaña <Información>:

- 1) (Horas) Planificadas / Obligatorias / Diferencia
- 2) Grupo
- 3) Profesor

4.4.2 Gestión de ventanas

Las ventanas comunican entre sí para facilitar el trabajo.

Actualización / Sincronización

Ejemplo: Si se elige la clase núm. 21 en <Clases> o en el Diálogo se indicará su hora en el horario y viceversa.

Mantener la clase actual

Si se prefiere que se mantenga la clase actual en el Diálogo, se pulsa el botón <Mantener la clase actual>.



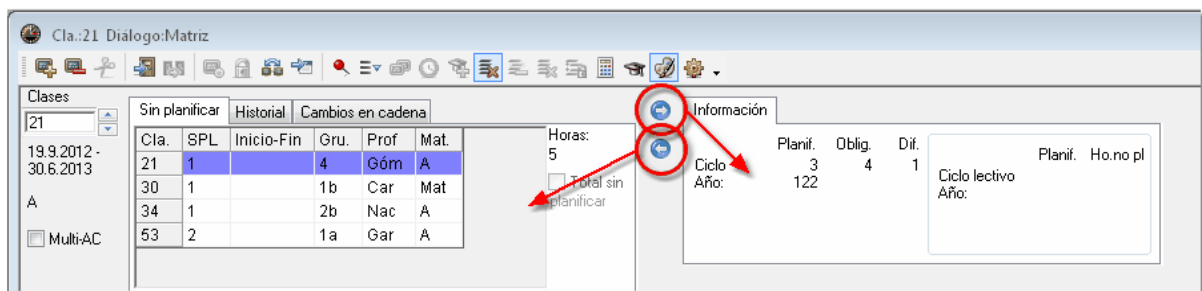
Ventana al fondo

Haciendo un clic en una ventana, ésta se convierte en la actual. Se desactiva este automatismo para la ventana del Diálogo mediante la opción <Definiciones> -> <Ventana al fondo>. En esta modalidad el Diálogo se mantendrá siempre al fondo de la pantalla, si clicas en una parte de la matriz.



Reordenar las tarjetas de la Caja de Diálogo

Las tarjetas de la Caja de Diálogo: <Sin planificar>, <Información>, <Historial> y <Cambios en cadena>, están sobrepuestas o solapadas. Las puede agrupar horizontalmente por medio de las <Flechas>.



4.4.3 Herramientas de planificación

Las aplicaciones de los iconos de la Barra de Herramientas del <Diálogo: Matriz> ayudan a llevar a cabo cambios en los horarios:

[Planificar una clase](#)


[Anular una clase](#)

[Crear una colisión de clases](#)

[Arrastrar y colocar \(Drag&Drop\)](#)
[Deshacer / Historial](#)
[\(Des\)Asignar un aula](#)
[Aula alternativa](#)
[Activar la clase](#)
[Fijar la clase](#)
[Optimización](#)
[Clases para la hora libre](#)
[Cambiar un profesor asignado](#)

4.4.3.1 Planificar una clase

Existen varias maneras de planificar una hora de una clase. Primero hay que activarla por su número lectivo con cualquiera de los mecanismos descritos anteriormente. A continuación se sitúa al ratón en la hora en la que la clase debe ser colocada y se ejecuta la planificación de la clase por medio de uno de los siguientes procedimientos:

- Se hace un doble clic del ratón.
- Se pulsa el icono <Planificar la clase/<INS>>. 
- Se pulsa la tecla <INS>.
- Se usa el menú <Planificar la clase/<INS>> a la cual se accede pulsando el botón derecho del ratón o ejecutando la misma opción del menú <Herramientas>. (Véase también la página 175).
- Se teclea <X> e <INTRO>.
En una hora ocupada se creará una "Simultaneidad" o colisión de clases, si se usan las teclas <&> e <INTRO>. La clase actual será planificada en la misma hora que la otra sin suprimir ésta. (Véase la página 159).

Si en la planificación manual el usuario coloca una clase en una hora en la que el aula prevista está ocupada el programa se lo advertirá por medio de un sonido acústico y un aviso en la Barra de Estado.

1. Ejemplo 1: Active la clase 30 (Car/Mat/1b) en el Diálogo.
2. Queda por planificar una hora de la clase 30.

Se puede colocar directamente en las horas de fondo verde y el símbolo !1!, !2!, etc.:. Cuanto mayor sea el número más idónea es la hora.

La mejor hora es la 1ª del sábado con el símbolo !1!. En esta valoración, el programa tiene en cuenta la ponderación pedagógica y las desiderata de todos los elementos de la clase.

3. Se planifica la clase en una hora idónea colocando el cursor en ella y ejecutando una de las funciones anteriormente descritas.

Atención Recordamos si en la planificación manual el usuario coloca una clase en una hora en la que el aula prevista está ocupada el programa se lo advertirá por medio de un sonido acústico y un aviso en la Barra de Estado.

Colocar una Hora doble


Ejemplo 2: Las dos horas de la clase 53 no planificadas deben darse los lunes, la 6ª y 7ª hora. Haga un clic en la clase 53 en <Matriz:Diálogo> -> <Sin planificar>. Seleccione con el ratón la 6ª y 7ª hora del lunes.

Ejecute una de las funciones anteriormente descritas. Como que en los Datos básicos del grupo 1a se habían declarado estas horas como no disponibles, el programa se lo advertirá. Se suprime esta restricción confirmando la planificación de las horas. Conviene anular la petición “- 3”, lo que se puede realizar en los datos básicos o en el Diálogo mismo.

Se planifican las dos horas como una unidad aceptando la advertencia de que el destinatario no está disponible.

4.4.3.2 Anular una clase

La clase que marca el cursor será anulada si:

- se pulsa la tecla <SUPR>,
- se hace un Doble clic con el ratón en ella,
- se pulsa el icono, 
- se ejecuta el menú <Herramientas> -> <Eliminar (una clase)>. Se abre el mismo menú pulsando el botón derecho del ratón.
- se arrastra la clase desde la Matriz a los <Detalles>.

Anular las clases de toda la línea

Se anulan todas las clases de una línea, sea de un profesor, grupo o aula, por medio del icono <Anular las clases de la línea>.



Cortar una clase

La clase seleccionada por el cursor será anulada y, al mismo tiempo, activada en el Diálogo para que se pueda planificar inmediatamente. Con <CTRL>+><X> se obtiene el mismo resultado.



4.4.3.3 Crear una colisión de clases

Si se planifican dos o más clases de un elemento en la misma hora, se crea una simultaneidad o colisión de clases. El programa se lo advertirá porque es un caso atípico y por regla general no deseado. Consulte el capítulo <Gestionar horarios> -> <Arrastrar y Colocar: Clases simultáneas>.

4.4.3.4 Arrastrar y colocar (Drag&Drop)

Una forma de trabajar cómodamente tanto en el Diálogo como en horarios es arrastrar y colocar una clase con el ratón.


Coloque el cursor en una hora del Diálogo y arrástrela hacia otra hora.

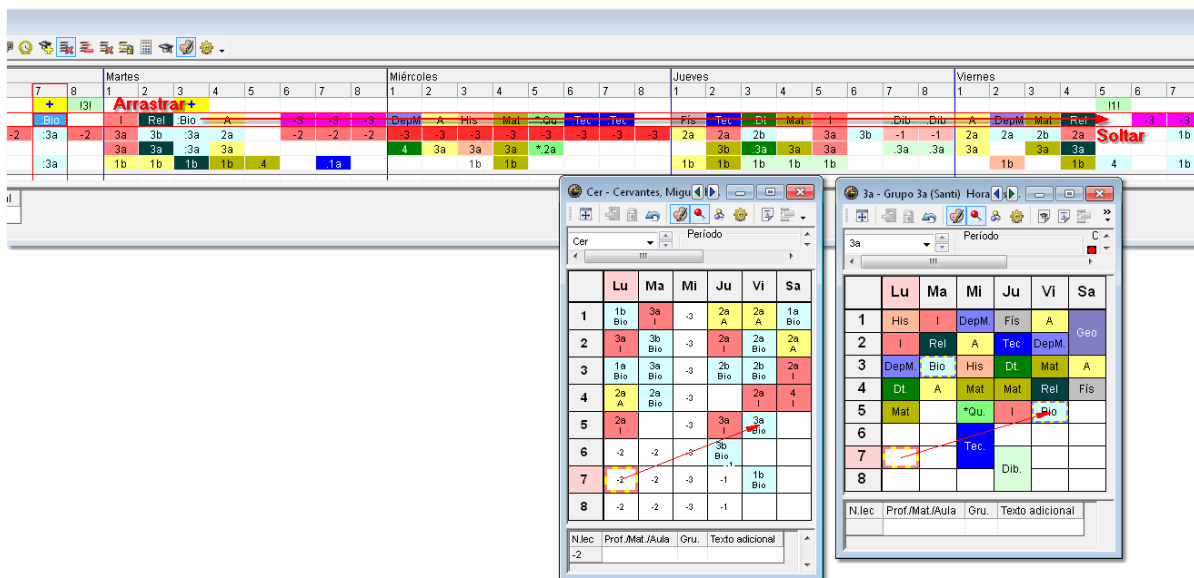
Se indicarán todas las horas en las que se puede planificar la clase arrastrada en la línea <Cla.> con un fondo verde.

Durante el desplazamiento de la clase arrastrada los Detalles muestran las características de la clase sobre la cual se encuentra la clase arrastrada.

En los horarios, una flecha roja mostrará el movimiento de la clase arrastrada.

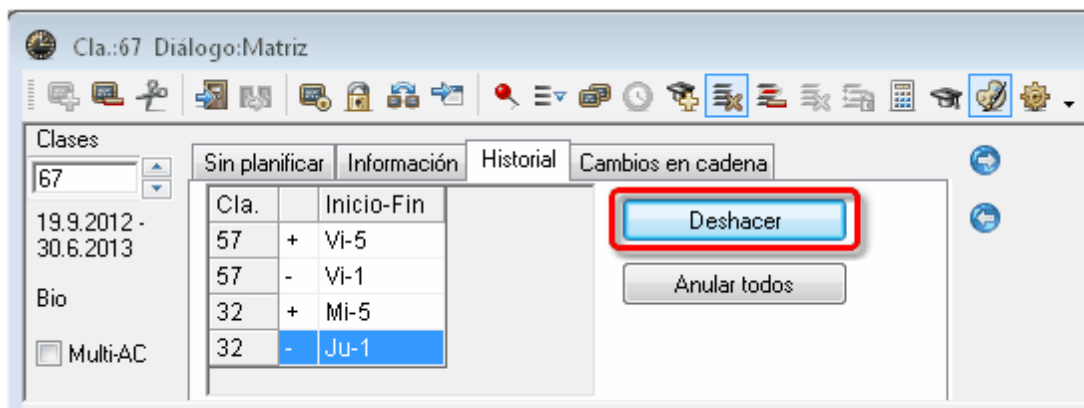
Se ha encontrado una hora idónea por ejemplo la 5ª hora del viernes, se coloca la clase aquí soltando el botón izquierdo del ratón.

Las horas que llevan una doble flecha verde , indican las clases que pueden intercambiar su hora con la clase arrastrada sin causar ninguna incompatibilidad.



4.4.3.5 Deshacer / Historial

Con el botón <Deshacer> del menú <Diálogo> -> <Historial>, se cancelan los cambios realizados y se vuelve a los horarios anteriores. Pulsándolo una vez, se invalida el primer cambio del listado. Con <Anular todos> se cancelarán todos.



4.4.3.6 (Des)Asignar un aula

Se inicia la asignación de aulas pulsando su icono <(Des)Asignar un aula (CTRL+R)> o el botón derecho del ratón. También se abre esta aplicación, que fue descrita en la página 170, mediante la combinación de las teclas <CTRL>+<R>.

Si el ratón está situado en la línea de un aula libre, un clic en el botón la asignará a la clase; si el aula ya está asignada, el clic la suprime.



4.4.3.7 Aula alternativa

Si el cursor se halla en la línea de un aula, la función <Aula alternativa (F8)> activará el aula alternativa de la actual. Un segundo clic activa la tercera etc. El orden de las aulas alternativas se define en <Datos básicos I Aulas>.



iClie!

| Gru. | 1a | .I | Mus | Bio | .DepM |
|------|------|-----|-----|-----|-------|
| Prof | Car | .1a | 1b | .3a | .1a |
| Aula | Au1a | .1a | 1a | 1a | 4 |

iClie!

| Gru. | 1a | .I | Mus | Bio | .DepM |
|------|------|-----|-----|-----|-------|
| Prof | Car | .1a | 1b | .3a | .1a |
| Aula | Au1b | 1b | 1b | 1b | |

iClie!

| Gru. | 1a | .I | Mus | Bio | .DepM |
|------|------|-----|-----|-----|-------|
| Prof | Car | .1a | 1b | .3a | .1a |
| Aula | Au2a | 2a | 2a | 2a | 2a |

Si le interesa la capacidad de las aulas y ésta está definida en los datos básicos de las aulas el programa la indica si activa la opción <Aulas con su capacidad> que figura en el menú del icono <Definiciones>.


| Gru. | 1a | .I | Mus | Bio | .DepM |
|------|-----------|-----|-----|-----|-------|
| Prof | Car | .1a | 1b | .3a | .1a |
| Aula | Au2a (32) | 2a | 2a | 2a | 2a |

Aulas con su capacidad

4.4.3.8 Activar la clase

La clase seleccionada por el cursor será activada y sustituirá la actual. Un doble clic o la combinación <CTRL>+<INTRO> sobre una clase, conducirán al mismo resultado.

4.4.3.9 Fijar la clase (F7)

Se fija una clase individual o un conjunto con esta aplicación. Una clase fijada no será cambiada en cálculos posteriores. En el diálogo se reconocen las clases fijadas por el símbolo , que figura en la línea <Cla.>, y por un asterisco “ * ”, que lleva delante de su abreviatura.



Si una clase ya está fijada, la fijación será anulada. Se activa esta función también con el botón derecho

del ratón.

Si se seleccionan varias horas en el Diálogo se aplicará la función <Fijar la clase (F7)> a todas las horas seleccionadas.

Otra manera de acceder a la función <Fijar la clase (F7)> es pulsar el botón derecho del ratón.

4.4.3.10 Optimización


Pulsando este icono, se ejecutará una optimización del tipo A desde el Diálogo mismo.


En el primer cálculo el programa respetará todas las horas ya colocadas. No obstante, en los siguientes cálculos las puede mover según su propio criterio y los de la ponderación establecida por el usuario.

La optimización será del tipo A.

4.4.3.11 Clases para la hora libre

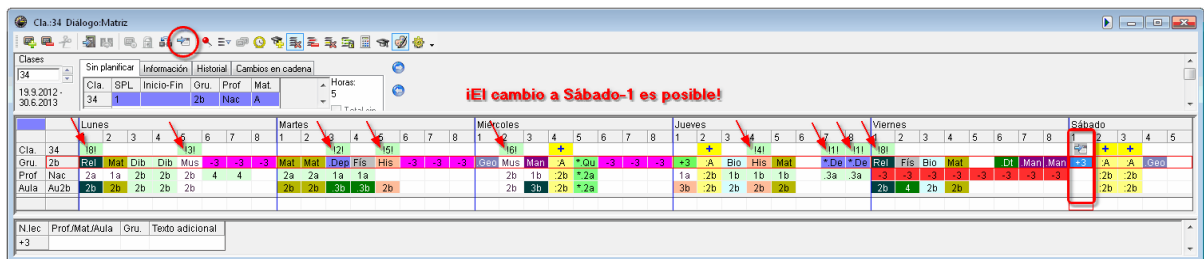
Con esta herramienta se buscan clases que podrían darse en una determinada hora libre. El programa hará propuestas sobre las clases idóneas, evaluándolas. La clase con el símbolo !! es la más adecuada, la !2! en segundo lugar, etc.

Coloque el cursor en una hora libre y pulse el icono o la pestaña de la aplicación <Clases para la hora libre> .

El símbolo indicará para qué hora se busca una clase, la valoración de clases idóneas figura en la primera línea del Diálogo : !1!, !2!, !3!, etc.

El programa valorará para cada hora semanal si es aconsejable planificarla en la hora libre. La clase con el símbolo !1! es la más adecuada, la !2! en segundo lugar, etc.


Se lleva a cabo el cambio de una clase propuesta mediante el método de arrastrar y colocar, bien sea realizándolo en el Diálogo, en el horario del grupo o del profesor.



4.4.3.12 Cambiar un profesor asignado

Esta función permite sustituir un profesor por otro en una clase. El cambio realizado en el Diálogo se reflejará en los datos básicos de la clase afectada. Ejemplo: Se debe sustituir a un profesor en una clase de Música del 1a.

2. Abra el archivo demo2.gpn, un horario de profesores y el <Diálogo:Matriz> con la clase 35.

Al pulsar el icono <Cambiar un profesor asignado>  se abrirá un diálogo que le guiará por los pasos necesarios para cambiar a un profesor.

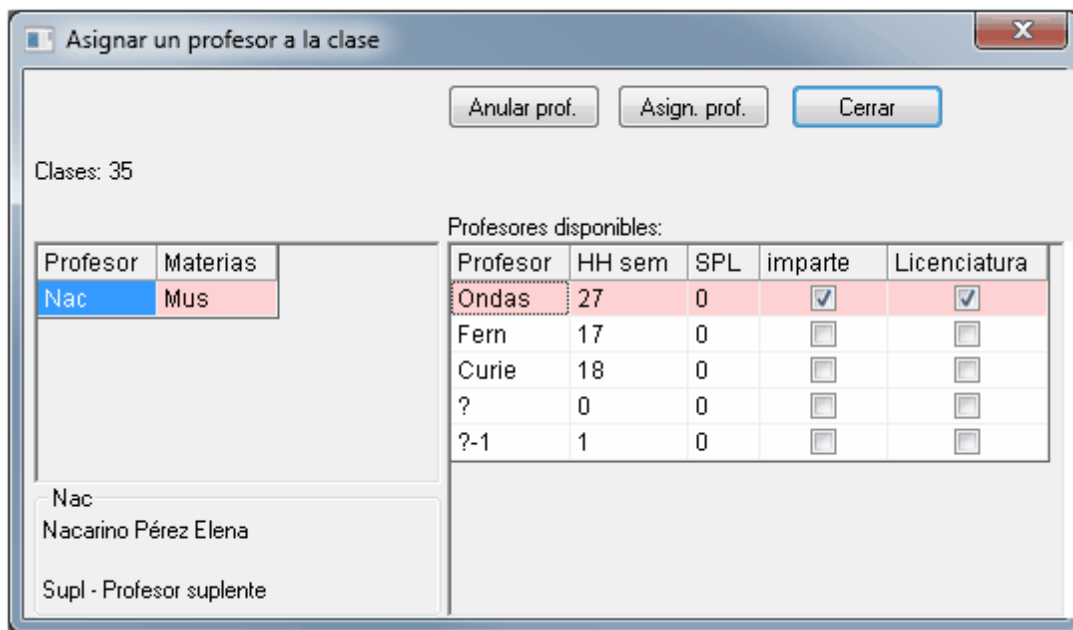
La ventana a la izquierda contiene los profesores asignados a la clase actualmente; a la derecha, figuran aquellos que, según su horario, podrían hacerse cargo de la hora en cuestión sin hacer cambios

en los horarios de estos profesores. El programa completa esta información sobre el profesor propuesto por:

- HH sem = Sus horas semanales,
- SPL = Sus horas no planificadas,
- Licenciatura = Si tiene la licenciatura de la materia en cuestión,
- imparte = Si realmente imparte esta materia en este curso escolar.

Recomendamos antes de elegir al profesor, que debe hacerse cargo de la clase, clique en cada uno de los posibles candidatos. Verá su horario personal en la ventana horaria y podrá apreciar si esta clase encaja bien en su horario actual.

En nuestro ejemplo hay tres profesores en cuyos horarios encajaría bien la clase, pero sólo uno, Ondas, es profesor de Música.



4.4.4 Informaciones específicas

A continuación se describirán las aplicaciones que dan acceso a informaciones específicas en el <Diálogo: Matriz>.

4.4.4.1 Profesores <-> Grupos

Si el cursor se halla en la línea de un grupo, se visualizarán los horarios de los profesores que dan clase a este grupo. Los profesores estarán ordenados:

- 1) En primer lugar figuran los profesores que dan clase a todo el grupo y están disponibles en la hora actual.
- 2) En segundo lugar siguen los otros profesores del grupo y, en tercer lugar, los demás profesores.

Si el cursor se encuentra en la línea de un profesor, se visualizarán los horarios de todos los grupos a los cuales imparte clase.



4.4.4.2 Todos (grupos, profesores, aulas)

Si el cursor se halla en la línea de un profesor esta función activará los horarios de todos los profesores en primer lugar, después los grupos y aulas por debajo de la clase actual.

Si el cursor se encuentra en la línea de un grupo, se presentarán los horarios de todos los grupos en primer lugar, después las aulas y profesores.

Si el cursor se encuentra en la línea de un aula, se presentarán los horarios de todas las aulas en primer lugar, después los profesores y los grupos.

Con la combinación (tecla)<SHIFT>+(icono)<Todos>, se visualizarán sólo los horarios de los grupos.



4.4.4.3 Segunda clase

La clase seleccionada será activada como 2ª clase por debajo de la clase actual.



4.4.4.4 Limpiar la pantalla

Por el hecho de activar sucesivamente varias veces la pantalla, ésta puede quedar un poco enmarañada. Esta función elimina dichos restos.



4.4.4.5 Activar los colores de clases

Aquí, pulsando el botón <Activar los colores de clases>, se activan y desactivan los colores, definidos en los datos básicos de los elementos.



4.4.4.6 Definiciones

El tamaño de las letras y las casillas determinan cuántos días y horas se verán en la pantalla. Aquí se deciden la dimensión y la fuente empleadas en el Diálogo.

Se pueden desactivar las horas que no se quieren visualizar en el Diálogo y se decide si la ventana del Diálogo queda en los trabajos al fondo de la pantalla.

Se toma de decisión sobre el tipo de la presentación de los elementos: x,X,&, abreviaturas, etc.



4.4.4.7 Activación segunda clase

Si se quiere ver el horario de un profesor, grupo o aula en una línea nueva o ya existente, basta con escribir su abreviatura en cualquier casilla de la línea y confirmarlo.

Ejemplo: Escribiendo Dep1 en cualquier casilla de la Matriz y acabándolo con <INTRO> se activará la línea horaria del aula Dep.

| | | | | | | | | |
|------|------|------|-----|----|----|----|---|---|
| Prof | Nac | 2a | :1a | 2b | 2b | 2b | 4 | 4 |
| Aula | Au1a | 1a | :1a | 1a | | 3b | | |
| | | Dep1 | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------|------|----|-----|----|----|----|---|---|
| Prof | Nac | 2a | :1a | 2b | 2b | 2b | 4 | 4 |
| Aula | Au1a | 1a | :1a | 1a | | 3b | | |
| Aula | Dep1 | | | 2b | 2b | | 4 | 4 |

Si quiere retener la línea del aula Dep1, que muestra su horario, pulse el icono <Retener las líneas>. Esta línea se mantendrá en la pantalla hasta que se suprimirá la retención pulsando el botón <Ocultar las líneas seleccionadas>. El signo " + " delante de la abreviatura recordará que se trata de un elemento retenido.



| | | | | | | | | |
|------|-------|----|-----|----|----|----|---|---|
| Prof | Nac | 2a | :1a | 2b | 2b | 2b | 4 | 4 |
| Aula | Au1a | 1a | :1a | 1a | | 3b | | |
| Aula | +Dep1 | | | 2b | 2b | | 4 | 4 |

4.4.5 Uso del teclado en el <Diálogo:Matriz>

El ratón es la forma más cómoda de moverse por la pantalla. Pero también se puede usar el teclado:

Desplazamientos entre ventanas diferentes

<CTRL>+<Tabulador> = Cambio de la ventana actual a otra.

Desplazamientos entre los apartados del Diálogo

La pantalla del <Diálogo:Matriz> consta de tres partes. El programa indica por medio de un rectángulo de color azul, en el ángulo superior de la izquierda, qué parte de la matriz es la activada.

| | | | | |
|-----------------------|----------------|-------------|------------|-------------------|
| Clases | Sin planificar | Información | Historial | Cambios en cadena |
| 11 | Clas. | BPL | Inicio-Fin | Prof |
| 19.9.2012 - 30.6.2013 | 7 | 2 | Ma-8 | Mat |
| Geo | 21 | 1 | | |
| | 30 | 1 | | |

| | | | |
|-------|----|-------|-----|
| | | Lunes | |
| Clas. | 11 | 1 | 2 |
| | 1a | Mus | |
| Gru. | 1b | Bio | Mat |
| | 2a | Mus | Rel |

| | | | |
|--------|-----------------|------|-----------------|
| N. lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Texto adicional |
| 33 | Car, I, Au1a | 1a | |
| +3 | | | |

<F6> y <Flecha hacia arriba>+<F6> = **Cambio entre las tres partes del Diálogo.**

Se pasará desde la <Caja de Diálogo> a la <Matriz> y <Detalles> y se volverá a la Caja de Diálogo.

Desplazamientos dentro de la Caja de Diálogo

<CTRL>+<Tabulador>= Cambio de una pestaña a otra.

Funciones del teclado en la Caja de Diálogo

<ALT>+<-> >, <ALT>+<-> <-> = Cambio desde una pestaña a otra.

<Tabulador> = Paso a la aplicación siguiente de un menú.

Desplazamientos dentro de la Matriz central:

<CTRL>+<-> > = Salto a la última hora de la semana.

<CTRL>+<-> <-> = Salto a la primera hora de la semana.

<CTRL>+<INICIO> = Paso a la primera hora del día.

<CTRL>+<FIN> = Paso a la última hora del día.

<CTRL>+<Flecha hacia arriba> = Paso a la primera línea de la matriz.

<CTRL>+<Flecha hacia abajo> = Paso a la última línea de la matriz.

<ALT>+<-> > = Salto al día siguiente.

<ALT>+<-> <-> = Salto al día anterior.

Ejecución de aplicaciones en el Diálogo:

<INS>= Planificar la clase.

<SUPR> = Eliminar la clase.

<CTRL>+<X>= Eliminar y activar la clase.

<F7> = Fijar la clase.

<F8> = Cambio al aula alternativa.

<CTRL>+<R> = Activar la asignación de aulas.

<CTRL>+<INTRO> = Activar la clase como actual.

<CTRL>+<SHIFT>+<INTRO> = Activar la clase como segunda clase actual.

4.5 Cambios de clases

Además del método de arrastrar y colocar clases, gp- Untis ofrece otras tres posibilidades de modificar los horarios. Estas aplicaciones se llaman:

- Clases alternativas,
- Cambios múltiples,
- Cambios en cadena.

4.5.1 Clases alternativas

Untis indicará las clases que se pueden intercambiar con la hora actual sin causar incompatibilidades. Valorará este cambio con una puntuación que se basa en la ponderación de los criterios de la **<Ponderación pedagógica>** .

Se accede a este menú pulsando el botón <Clases alternativas>. 

El botón <Deshacer> del menú <Historial> permite cancelar los cambios ya realizados y volver a los horarios anteriores.

Encontrará más información sobre esta aplicación en el capítulo " [Modificar horarios -> Mover clases](#) " ya planificadas.

El programa hará propuestas sobre posibles intercambios de clases que implican:

- a) dos clases,
- b) tres clases,
- c) dos o tres clases. Esta es la **opción predeterminada** .

Una valoración en rojo indica un intercambio negativo, una valoración positiva en verde lo contrario. Se ordenan los cambios posibles por su idoneidad: La primera propuesta es la mejor.

Las propuestas sobre el cambio de dos o tres clases serán visualizadas directamente en los horarios por medio de flechas rojas, siempre que se tenga abierta una ventana de horarios de grupos y profesores.

En el Diálogo, las posiciones de cambio llevan las letras A, B y C. El orden de cambio será A -> B -> C -> A.

5. Por medio del botón <Intercambio> se realiza el cambio propuesto.

Normalmente un intercambio de dos o tres clases sólo es posible en determinadas horas. Si éstas no coinciden con horas que el usuario prefiere, se debe imponer la planificación de la clase sacrificando otra que ocupa la hora. En este planteamiento gp- Untis facilita la búsqueda de una hora adecuada para la clase suprimida. Pueden ser necesarios hasta una veintena o más cambios para cerrar los horarios. En este trabajo el programa pone a disposición del usuario dos herramientas, llamadas "**Cambios múltiples**" y "**Cambios en cadena**" .


Los cambios múltiples se llevan a término mediante el método de <Arrastrar y colocar> (Drag&Drop), que se realiza con la tecla <CTRL> pulsada, y pueden repercutir en los horarios de otros grupos.

4.5.2 Cambios múltiples: Arrastrar y Colocar

Se aplica el método de < Arrastrar y Colocar> igual que en los horarios. Permite llevar a cabo en los horarios cambios y modificaciones Explicaremos su utilidad en el <Diálogo: Matriz> por medio de un ejemplo.

Ejemplo: Buscamos otra hora para la clase de Deporte que se imparte los viernes, en la 8ª h.

1. Abra el archivo demo.gpn, el <Diálogo:Matriz> con la clase 73 y el horario del grupo 1a. Coloque el cursor en la clase 73 que tiene lugar los viernes, en la 8ª h.
2. Haga un clic en esta hora y arrástrela, con la tecla <CTRL> pulsada, otra lugar en el horario. El programa valorará las posibilidades de realizar cambios en la línea <Cla.>:
 !!, !2!, ... = Son horas donde se puede planificar la clase directamente sin causar ningún tipo de incompatibilidad. De éstas la hora !1! es la más idónea, la !2! en segundo lugar, etc.
 1!!, 2!!, ... = Indican horas donde sólo se puede planificar la clase actual a costa de otra. Será más fácil volver al planificar la clase 1!! que la 2!! ó 3!!.

El símbolo  indica las horas en las cuales sólo una única clase obstaculiza de planificación de la actual, condición necesaria para poder seguir con los cambios en cadena. Si dos o más clases impiden la planificación su supresión significaría una bi- o trifurcación del hasta entonces proceso lineal e inequívoco. En este caso se debe reanudar este procedimiento de rehacer los horarios para cada clase suprimida.

3. En nuestro ejemplo decidimos de colocar la clase 73 en la 5ª h. del jueves, que está ocupada por la clase 2 (Nac/Dib/1b), Si sigue pulsando la tecla <CTRL> el programa no le pedirá lo confirmación de este cambio.

IDeportel en el 1A y 1B

| Jueves | | | | | | | | Viernes | | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|----|------|------|---------|-----|-----|-----|----|----|----|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | + | | | | | | | | | | | + |
| Mus | A | I | Mat | | | | | Mat | Rel | I | A | | | | DepM |
| A | Mat | Dib | Dib | Dib | | | | Man | His | Tec | Mat | | | | DepM |
| 4 | 1b | 1a | 1a | -1 | -2 | *.2b | *.2b | 1a | | 1a | 1b | -1 | -2 | -2 | :1a |
| 1b | 1a | 4 | 2b | | | *.2b | *.2b | 4 | | | 1a | | | | :1a |
| | | | | | | | | | | | | | | | :1a |
| | | | | | | | | | | | | | | | :1a |
| -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | | | | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | | | |
| -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | | | | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | | | |

La clase suprimida, la 2, será activada automáticamente y el programa valorará al instante las opciones de planificarla + como lo hacía antes con la clase 73.

Si quiere continuar con estos cambios sucesivos, causados por los movimientos anteriores, hasta encontrar una solución final, que sería colocar la última clase suprimida sin incompatibilidades, no debe soltar la tecla <CTRL>.

4. Una hora idónea para la clase 2 es la 1ª del sábado. El programa lo indica por medio del símbolo !!. Planificando la clase aquí se cierran los cambios y los horarios quedan restablecidos.

"Dib" en el 1B

| Jueves | | | | | | | | Viernes | | | | | | | | Sábado | | | | |
|--------|-----|------|------|-----|---|-----|-----|---------|-----|-----|-----|----|----|----|------|--------|----|----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | Mat | :Dib | :Dib | + | | | | Man | His | Tec | Mat | | | | DepM | !! | A | A | Geo | !2! |
| 1a | 2b | :1b | :1b | :1b | | .3a | .3a | -3 | -3 | -3 | -3 | -3 | -3 | -3 | -3 | +3 | 2b | 2b | | |
| 1b | 1b | :1b | :1b | :1b | | | | 4 | 1b | | 1b | | | | | 1b | 1b | | | |
| -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | | | | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | | | | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Las horas que llevan como símbolo una flecha doble de color verde + son las que permiten un intercambio directo de dos clases sin causar ninguna incompatibilidad.

El símbolo !! significa que se puede planificar la clase en estas horas sin suprimir otra clase. El programa valora estas posibilidades: El !! indica la mejor opción, el !2! la segunda, etc.

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-------|------|-------|-------|-----|------|
| 1 | I | Mat | Geo. | Mus | Mat | Bio |
| 2 | Mus | I | DepM. | A | Rel | I |
| 3 | Bio | Dib | Mat | I | I | Mat |
| 4 | DepM. | | A | Mat | A | Geo. |
| 5 | | Rel | | DepM. | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | Tec. | | | | |
| 8 | | | | | | |

Con <Deshacer> o <Anular todos> se anulan los cambios de la cadena parcialmente o en su conjunto.

Se puede iniciar una cadena de cambios suprimiendo una clase que el programa no recomienda. En este caso, difícilmente se obtendrá una mejora en los horarios. Es probable que se alargue la cadena de cambios sucesivos sin que se consiga cerrarla.

4.5.3 Cambios en cadena

La aplicación <Cambios en cadena> se halla como menú o tarjeta propia en la <Caja de Diálogo> del <Diálogo: Matriz>.

Una clase suprimida por otra se convierte automáticamente en la actual. Este hecho permite planificarla inmediatamente sin necesidad de activarla previamente. Puede ser colocada en una hora libre u ocupada:

1. Ejemplo 1: Se busca para la clase (38) de Música del grupo 2a, Lu- 1ª hora, una hora más tarde en el horario.
3. Inicie la aplicación pulsando <Cambios en cadena> -> <Inicio>.

Los símbolos que se usan en <Cambios en cadena> son los mismo que indican en el método de arrastrar y colocar las horas idóneas. En nuestro ejemplo el programa sólo detecta dos horas que permiten un cambio sin colisiones: Son la 1ª h ("3!!"), 2ª h ("3!!") y 5ª h ("5!!") del martes, la 6ª h ("16!!") del jueves y la 1ª h ("11!!") del sábado. Si estas cinco posibilidades quedan descartadas, hay que buscar

otra solución.

Símbolos / Códigos de <Cambios múltiples>

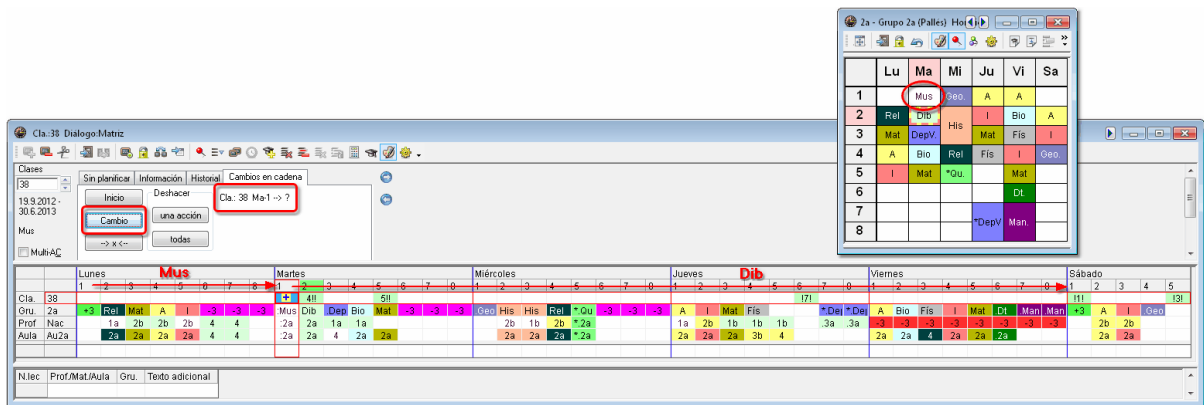
En este trabajo el símbolo "x!" (Ejemplo: **2!!**) indica que se puede colocar la hora directamente en esta hora: Una hora libre lleva el signo !!. Los símbolos !2!, !3!, etc., tienen el mismo significado que el !1!, no obstante, el programa propone para el cambio en primer lugar esta hora, la del símbolo !2! en segundo lugar, etc.

El símbolo "x!!" (Ejemplo: **!1!**) indica que un intercambio directo de dos clases es posible. El número valora este intercambio: El programa considera "1!!" el mejor cambio, le siguen "2!!", "3!!", etc.

Nos decidimos por desplazar la clase 38/Nac/2a/Mus a la 1ª h del martes. Supone de supresión la clase 41/Nac/2a/Dib.

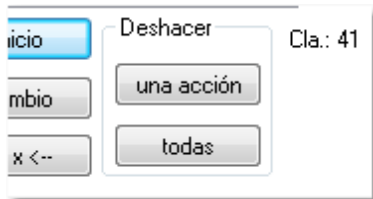
4. Coloquemos el cursor en la 1ª h del martes y pulse el botón <Cambio>.

El horario se actualizará automáticamente: Clase 38/Nac/2a/Mus. El Diálogo activará la clase anulada, 41/Nac/2a/Dib y mostrará el entorno.



Indicará automáticamente, como antes, las posibilidades de colocar esta hora.

Se anula **un cambio** por medio del botón <Deshacer>, **varios cambios** pulsando <Anular todos>.



Acabaremos los cambios planificando la clase 41/Nac/2a/Dib en la 1ª h del sábado. El símbolo **!1!** significa, que aquí se puede colocar la clase directamente sin causar ninguna incompatibilidad. Los horarios estarán rehechos.

5. Sitúe el cursor en la 1ª h del sábado y ejecute el botón <Cambio>.

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-----|-------|------|-------|------|------|
| 1 | | Mus | Geo. | A | A | Dib |
| 2 | Rel | Dib | His | I | Bio | A |
| 3 | Mat | DepV. | | Mat | Fís | I |
| 4 | A | Bio | Rel | Fís | I | Geo. |
| 5 | I | Mat | *Qu. | | Mat | |
| 6 | | | | | Dt. | |
| 7 | | | | *DepV | Man. | |
| 8 | | | | | | |

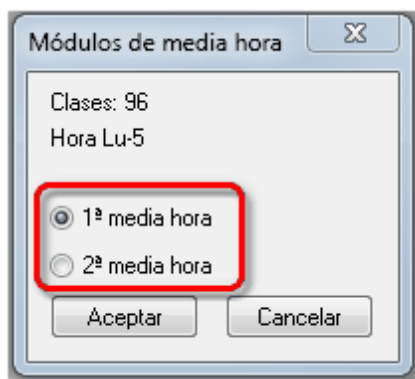
4.6 Clases con media hora

Se puede trabajar con unidades media hora, una hora y media, dos horas y media, etc. usando números decimales: 0.5, 1.5, 2.5, etc. El usuario debe decidir si la media hora debe ocupar la primera o segunda parte de una hora entera.

The screenshot displays a software interface for class planning. The main window shows a grid for 'Grupo 1a (Fernández) / Grupos' with columns for days (Lu-Sa) and rows for classes (1-8). A dialog box titled 'Módulos de media hora' is open, showing options for 'Hora entera', '1ª media hora', and '2ª media hora'. A red circle highlights the '1.5' value in the 'Horas no pl.' column of the grid, and a red arrow points from this circle to the dialog box.

Si se planifica en la primera parte el Diálogo lo muestra mediante un símbolo propio, que son un paréntesis " O " y su apertura respecto a la abreviatura. Empieza en la segunda parte serán un paréntesis " (O " y su apertura respecto a la abreviatura. Si se suceden dos medias horas de dos materias diferentes y ocupan una hora lectiva entera se indica este hecho con el símbolo ") (" o sea " O) (O ".

Si es sólo un módulo de media hora debe decidir en qué parte de una hora entera se impartirá.



4.7 Diferentes semanas lectivas:<Diálogo>

El diálogo siempre mostrará las clases y su entorno desde la perspectiva de la clase actual, quiere decir, desde la perspectiva de la semana lectiva y la clase activada. Se presentan las horas de la clase actual por el símbolo "O".

Se permite una planificación o cambio de clases sólo si es compatible con las horas que ya están planificadas en las otras esquemas lectivas. Los <Detalles> darán más información sobre cada hora.

5 Edición de horarios

5.1 Edición de horarios

Una vez realizada la optimización y aprobados los horarios, llega el momento de recoger los frutos de todo el trabajo anterior y presentarlos del modo más adecuado posible. Los capítulos siguientes le explicarán como lo conseguirá.

5.2 Presentación de horarios

Se accede a los horarios de profesores, grupos, aulas y materias mediante la aplicación <Horarios>. Los usuarios del modulo <Horarios individuales de alumnos> y <Franjas de materias> tienen a su disposición también los horarios individuales de alumnos.

El cuadro horario consta de cuatro partes:

La Barra de Herramientas superior,
la parte superior, llamada Caja de Diálogo o tarjeta,
la pantalla central, el cuadro horario,
la inferior, llamado los "Detalles" de la clase.

1a - Grupo 1a (Fernandez) Horarios (Gru1)

Período: 17.9.2012 - 29.6.2013

28 Horas semanal.
2 Horas sin planif.

Comparar horarios: activado
 Sólo horarios cambiados

Caja de Diálogo

| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado |
|-----------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|
| 1 8:00-8:45 | I Car Au1a | Mat Car Au1a | Geo Góm Au1a | Mus Nac Au1a | Mat Car Au1a | Bio Cer Au1a |
| 2 8:55-9:40 | Mus Nac Au1a | I Car Au1a | DepM Car Dep2 DepV Gar Dep1 | A Gar Au1a | Rel Santi Au1a | I Car Au1a |
| 3 9:50-10:35 | Bio Cer Au1a | Dib Nac Au1a | Mat Car Au1a | I Car Au1a | I Car Au1a | Mat Car Au1a |
| 4 10:45-11:3 | DepM Car Dep2 DepV Gar Dep1 | | A Gar Au1a | Mat Car Au1a | A Gar Au1a | Geo Góm Au1a |
| 5 11:40-12:2 | | Rel Santi Au1a | | | | |
| 6 12:35-13:2 | | | | Matriz | | |
| 7 13:30-14:1 | | Tec Onda Tec1 | | | | |
| 8 14:25-15:1 | | Man Curie Tec2 | | | DepM Car Dep2 DepV Gar Dep1 | |

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gr. | Texto adicional |
|-------|-----------------|-----|-----------------|
| 33 | Car, I, Au1a | 1a | |
| +3 | | | |

Clase de profundización

Barra de Herramientas

Las Barras de Herramientas son desplazables a cualquier lugar o fuera de la pantalla y pueden contener las aplicaciones, que el usuario determine. Se realiza esta personalización de la Barra de Herramientas en un Diálogo, que se abrirá colocando el cursor encima de ella, pulsando el botón derecho del ratón .y eligiendo <Personalizar>.

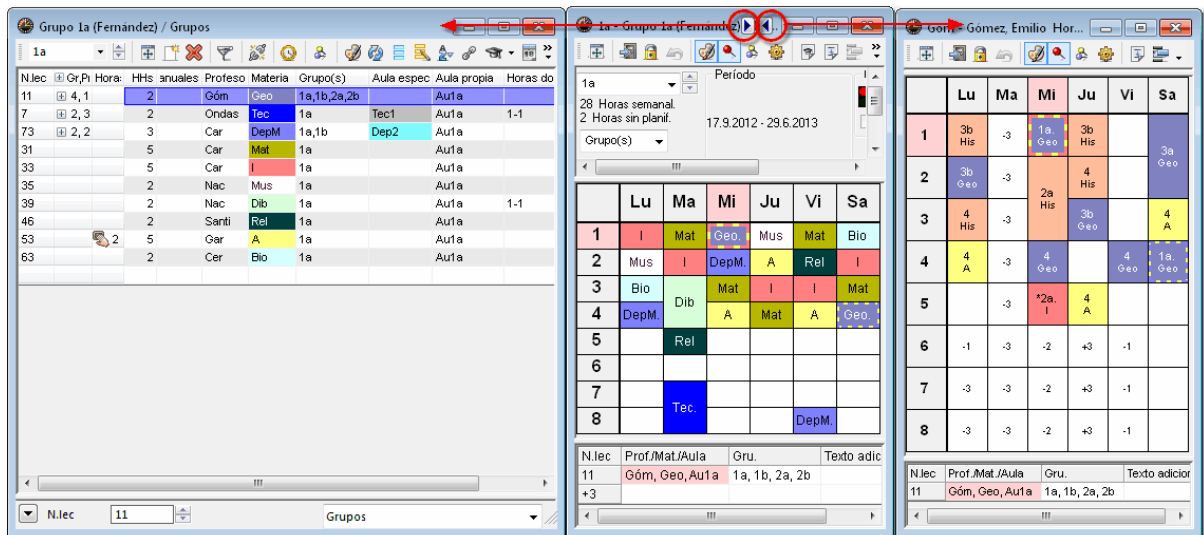
The screenshot shows a software window titled "1a - Grupo 1a (Fernández)". The main area is a grid representing a class schedule. The columns are labeled with days of the week: Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa. The rows are numbered 1 through 8. The grid contains various subject abbreviations like "I", "Mat", "Geo.", "Mus", "Bio", "DepM.", "A", "Rel", "Dib", "Tec.", and "Aula". A dropdown menu is open on the right side, listing several options with checkboxes and icons. Below the grid is a table with the following data:

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Texto adicional |
|-------|-----------------|------|-----------------|
| 33 | Car, I, Au1a | 1a | |
| +3 | | | |

Ventanas laterales

El marco superior de las ventanas de horarios contiene dos botones en forma de flechas que permiten abrir y cerrar una segunda ventana, colocados a la derecha y a la izquierda de los horarios.

Ejemplo: Si se trata de un horario de un grupo, el horario que se puede abrir a la izquierda será el correspondiente al profesor de la hora actual. Si clics en la flecha derecha se abrirá la ventana de las clases del grupo.

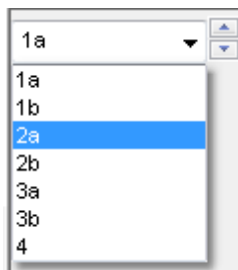


5.2.1 Caja de Diálogo/Tarjeta

Aquí, en la parte superior, se determina al titular del horario sobre el cual el programa facilitará informaciones como sus horas asignadas, las horas no planificadas, etc.

Titular

Aquí se entra la abreviatura del titular. Se puede hojear entre los horarios mediante los botones < Flecha arriba >, < Flecha abajo > o las teclas del teclado < Flecha arriba >, < Flecha abajo >, < Avpag > y < Repag >.



Comparación de horarios

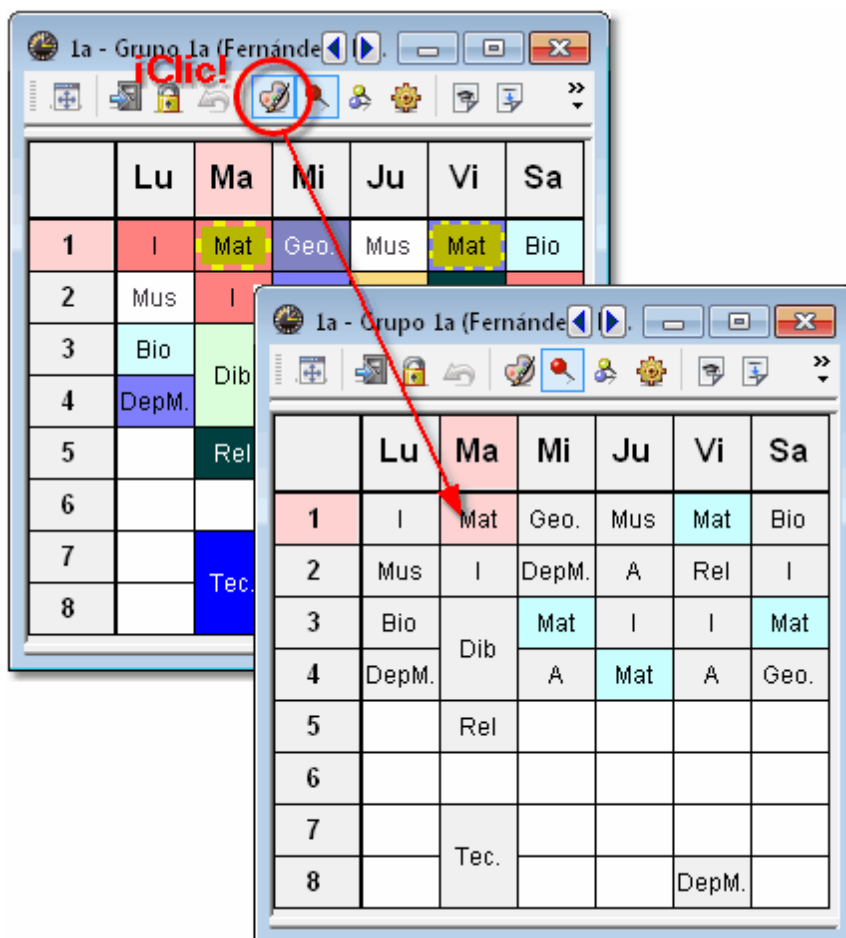
Se dedicará un capítulo propio a < Comparación de horarios > y sus aplicaciones < activado > y < Sólo horarios cambiados > el otra parte del manual bajo el nombre "Comparación de horarios".

Horas semanales

Se cuentan las horas semanales y las que aún no están planificadas.

5.2.2 Ventana de horarios

Es la parte central de la ventana. El usuario puede personalizar el diseño de los horarios. Encontrará las instrucciones en el capítulo "Formatos de horarios personalizados".



Si está desactivado el icono <Visualizar colores> y se clicla en una hora (Ejemplo: Grupo 1a, Mat, Ma- 1) se convierte ésta en la actual con un fondo rosa. Las otras horas de la misma clase tendrán un fondo azul (Mi- 3, etc.). Los colores facilitan la lectura y la orientación en los horarios. Si los colores están activados cada materia llevará el color que ha definido el usuario. Para destacar la hora actual ésta llevará un marco punteado de color rosa, las otras de la misma clase un marco de color azul.

Ventanas estándares

Esta función ajusta las dimensiones del horario a la pantalla de forma que se vean todas las horas. En el cuadro horario desaparecerán las barras de desplazamiento horizontales y verticales, ya que no son necesarias. Se mantendrán en la <Caja de Diálogo> y en <Detalles>, que son más anchos.



Atención

Se aplican las funciones <Fijar la clase (F7)>, <Asignar aula (+/-)> y <Deshacer cambios> en la gestión de horarios y serán explicados en este contexto en el capítulo "Gestionar horarios".

Dimensión de las casillas horarias

Si arrastra por medio del método de <Arrastrar&Colocar> (Drag&Drop) las líneas divisorias del

encabezamiento superior o lateral puede ensanchar o estrechar tanto la altura como el ancho de las casillas horarias.

The image shows three screenshots of a scheduling software interface, illustrating how to adjust the width and height of cells in a timetable.

Top Left Screenshot: Shows the main timetable window titled "1a - Grupo 1a (Fernández)". The timetable has columns for days (Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa) and rows for periods (1-8). A red circle highlights a double-headed horizontal arrow on the header of the "Ju" column, indicating that the width of the column can be adjusted. Another red circle highlights a double-headed vertical arrow on the header of the "4" row, indicating that the height of the row can be adjusted. Red arrows point from these circles to the corresponding adjustments in the other screenshots.

Top Right Screenshot: Shows the same timetable window titled "1a - Grupo 1a (Fernández) Horarios (Gru1)". The "Ju" column is wider than in the first screenshot, and the "4" row is taller. Red arrows point from the "Ju" column header to the right and from the "4" row header down, showing the result of the width and height adjustments.

Bottom Screenshot: Shows the same timetable window titled "1a - Grupo 1a (Fernández)". The "4" row is significantly taller than in the previous screenshots, and the "1" row is shorter. Red arrows point from the "4" row header down and from the "1" row header up, showing the result of the height adjustments.

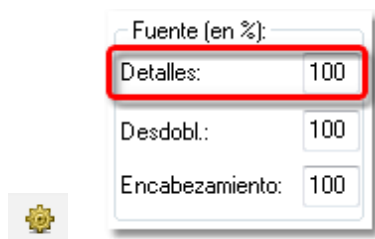
Below each timetable is a table with the following structure:

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Texto adicional |
|-------|-----------------|------|-----------------|
| 33 | Car, I, Au1a | 1a | |
| +3 | | | |

5.2.3 Detalles

Para no sobrecargar el horario, se indica en cada casilla horaria por defecto sólo un mínimo de información. Sin embargo, se muestran todos sus pormenores de la clase activada en los <Detalles>. Además, el usuario puede elegir el tamaño de la letra de los <Detalles> en <Editar horarios> -> <Presentación> -> <Fuente (en %)>.

Los Detalles contienen la siguiente información:



N.lec

Es el código numérico de la clase, dado por el programa. En la imagen es el número "74" que se halla en la primera columna <N.lec>. Por debajo de él figurará la petición horaria del titular siempre que se haya definido en <Datos básicos>. En la imagen es la petición "+3".

| | | | | | |
|---|-----|--|--|------|--|
| 7 | Dib | | | DepM | |
| 8 | Fís | | | | |

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Texto adicional |
|-------|-------------------|------|-----------------|
| 74 | Curie, DepM, Dep2 | 4 | |
| +3 | Pal, DepV, Dep1 | 4 | |

Prof./Mat./Aula

Aquí figuran los profesores, los grupos y las aulas asignadas. En el caso de desdoblamientos se muestra una línea propia por profesor.

Si no ha sido asignada el aula, prevista en <Clases>, el aula no asignada aparecerá entre paréntesis (). Ejemplo: Pal,Mat, Au1a (AuF3b) = En lugar del aula AuF3b prevista se ha asignado el aula Au1a.

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Alum. |
|-------|------------------------|------|-------|
| 92 | Pal, Mat, Au1a (AuF3b) | 3b | 22 |

Gru.

En los desdoblamientos se indican todos los grupos a los cuales el profesor da clase. En la imagen adjuntada son los grupos 1a y 1b.

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Alum. |
|-------|-----------------|--------|-------|
| 73 | Car, DepM, Dep2 | 1a, 1b | |
| +3 | Gar, DepV, Dep1 | 1a, 1b | |

Inicio-Fin

Los centros que trabajan con el módulo <Semanas no estándares>, encuentran aquí el período lectivo de la clase. En la imagen este período se llama "A Semana A".

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Inicio-Fin | Alum. |
|-------|-----------------|--------|------------|-------|
| 94 | Pal, Dt, Au2a | 2a, 2b | A Semana A | |

Alumnos

Es el número de alumnos de la clase, que el programa extrae del campo <Clases> -> <Grupos> -> <Alumnos>. En el módulo <Franjas de materias> es el número de alumnos de la materia.

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Inicio-Fin | Alum. | Texto adicional | 2º texto:Desdob |
|-------|----------------------|------------|------------|-------|-------------------------|---------------------|
| 6* | Nac, Qu, Au2a | 2a, 2b, 3a | | 9 | Clase de profundización | |
| | Fern, Mat, Au2b | 2a, 2b, 3a | | 11 | | |
| | Ondas, Mat, Au3a | 2a, 2b, 3a | | 9 | | |
| | Gar, I, Au1a (AuF3b) | 2a, 2b, 3a | | 6 | | Clase de iniciación |
| | Góm, I, Au1a (AuF3b) | 2a, 2b, 3a | | 12 | | |
| | Santi, A, (AuF4) | 2a, 2b, 3a | | 7 | | |
| | ?-1, A | 2a, 2b, 3a | | 8 | | |
| | | | | 62 | | |

Texto adicional

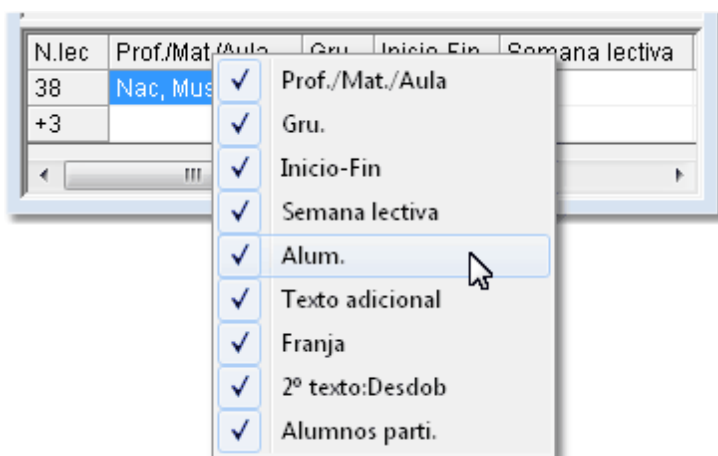
Se indicará tanto el texto redactado en <Clases> -> <Grupos> -> <Texto>, como la descripción de <Clases> -> <Grupos> -> <Descrip.>. (Véase la imagen superior "Clase de profundización").

2º texto de desdoblamiento

Aquí se puede definir un segundo texto individualizado para cada profesor de un desdoblamiento.

(Des)Activar columnas

Si coloca el cursor encima de la primera línea de los <Detalles>, donde se hallan los encabezamientos de las columnas, y pulsa el botón derecho del ratón se indican las columnas que están disponibles en los <Detalles>. Se activan o desactivan con un clic.



Recomendación

En la impresión de horarios se editarán todas las columnas de los <Detalles>. Si ocupan demasiado espacio conviene desactivar algunas o todas.

5.3 Interconexión de horarios

Para tener siempre la información óptima en la pantalla, los diversos horarios visualizados quedan interconectados.

Sincronización de los horarios

Ejemplo: Abra el archivo demo.gpn y active la clase 33 (Car//Au1a) lunes, 1ªh. En el horario del 1a se activarán automáticamente el horario del profesor (Car) y el del aula (Au1a). (Véase la 1ª hora del lunes con la materia I del 1a.)

The image shows three overlapping windows from a scheduling application:

- 1a - Grupo 1a (Fernández):** Shows a weekly grid for group 1a. The 'Lu' column has a red circle around the letter 'I'. Below the grid, a table lists 'N.lec' and 'Prof./Mat./Aula' with 'Car, Au1a' circled in red.
- Car - Caruso, Ernesto:** Shows a weekly grid for teacher Car. Below the grid, a table lists 'N.lec' and 'Prof./Mat./Aula' with 'Car, I, Au1a' circled in red.
- Au1a - Aula del 1a Horari:** Shows a weekly grid for room Au1a. Below the grid, a table lists 'N.lec', 'Prof./Mat./Aula', 'Gru.', 'Inicio-Fin', and 'Semana l' with 'Car, I, Au1a' circled in red.

Red arrows indicate that clicking on the circled details in the first two windows updates the 'Prof./Mat./Aula' field in the third window.

También con un clic en los Detalles de una clase se actualizarán los horarios abiertos.

1a - Grupo 1a (Fernández)
 Período: 1a
 28 Horas semanal.

| | Lu | Ma | Mi | Ju |
|---|-------|------|-------|-----|
| 1 | I | Mat | Geo. | Mus |
| 2 | Mus | I | DepM. | A |
| 3 | Bio | Dib | Mat | I |
| 4 | DepM. | A | Mat | |
| 5 | | Rel | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | Tec. | | |

Ondas - Ondas, José N
 Período:
 27 Horas semanal.

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|----|---------|----------|---------|---------|--------|
| 1 | | 4. Tec | | | 3a A | 4. Mat |
| 2 | | 4. Tec | 3a A | 3a Tec | 1b His | |
| 3 | | 4 Mus | 4. Mat | | 1b. Tec | 3a A |
| 4 | | 3a A | 3b A | 3b A | 3b A | 3b A |
| 5 | | 4. Mat | *2a. Mat | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | 1a. Tec | 3a. Tec | | | |
| 8 | | | | 3a. Mus | 2b. Tec | |

Curie - Curie, Marie
 Período:
 18 Horas semanal.

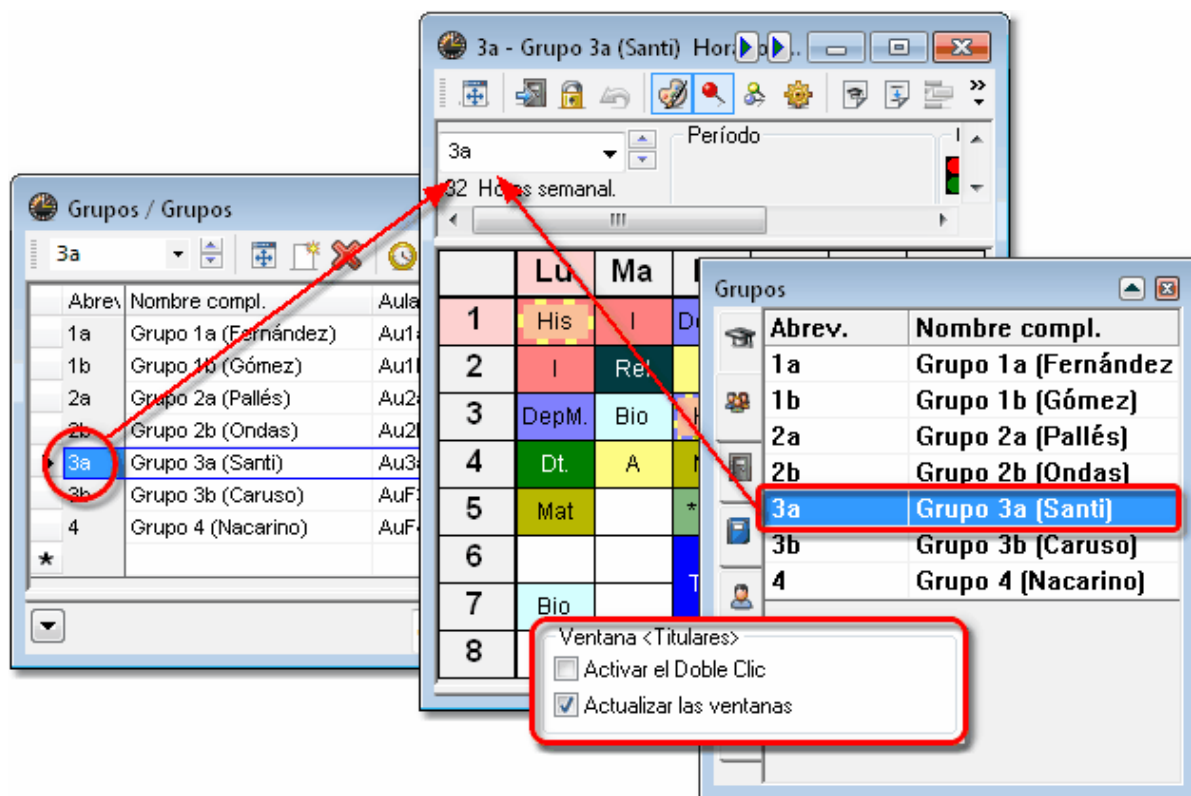
| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|----|
| 1 | 4. DepM | | | | 1b Man | |
| 2 | | 4. Man | 3b Man | | | |
| 3 | | 3b. Man | 2b Man | 3a. Man | | |
| 4 | 3a. Man | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | 1a. Man | 3a. IdA | 4. DepM | 2b. Man | |
| 8 | | | | | | |

Legend:
 Ondas, Tec, Tec1
 Fern, Tec, Tec1
 Curie, Man, Tec2

Actualización automática de ventanas

De forma parecida están sincronizadas las ventanas de <Clases>, <Datos básicos>, <Horarios> y <Titulares>. Un clic en un horario, activa la clase en <Clases>, y al titular en los <Datos básicos> y viceversa.

Un clic en <Titulares>, activará a este titular en <Clases> y al titular en los <Datos básicos> siempre que se haya optado por <Actualizar los elementos> que se halla en <Definiciones> -> <Otros datos> -> <Personalizar>.



Mantener el tipo de horarios

Con esta opción se admite la actualización sólo si el trabajo afecta a horarios del mismo tipo. Ejemplo: Si se manipulan datos del profesorado se actualizarán los datos relacionados con profesores; pero no los de aulas, materias, grupos, etc.



Tipo de horarios flexible / sincronizado

Se suprime la fijación del tipo de horarios pulsando ,o sea desactivando, el botón <Mantener el tipo de horarios>. En trabajos donde se cambia constantemente el titular conviene no restringir la actualización de horarios.

Recomendación

En el Diagnóstico de horarios donde se cambia constantemente el titular conviene no restringir la actualización de horarios. Para acceder a más información consulte el capítulo "Diagnóstico".

Mantener el horario

Esta opción extrema la anterior: Los trabajos y movimientos en otras ventanas no actualizarán la pantalla; aunque se trate del mismo tipo. El horario actual quedará fijado (clavado).

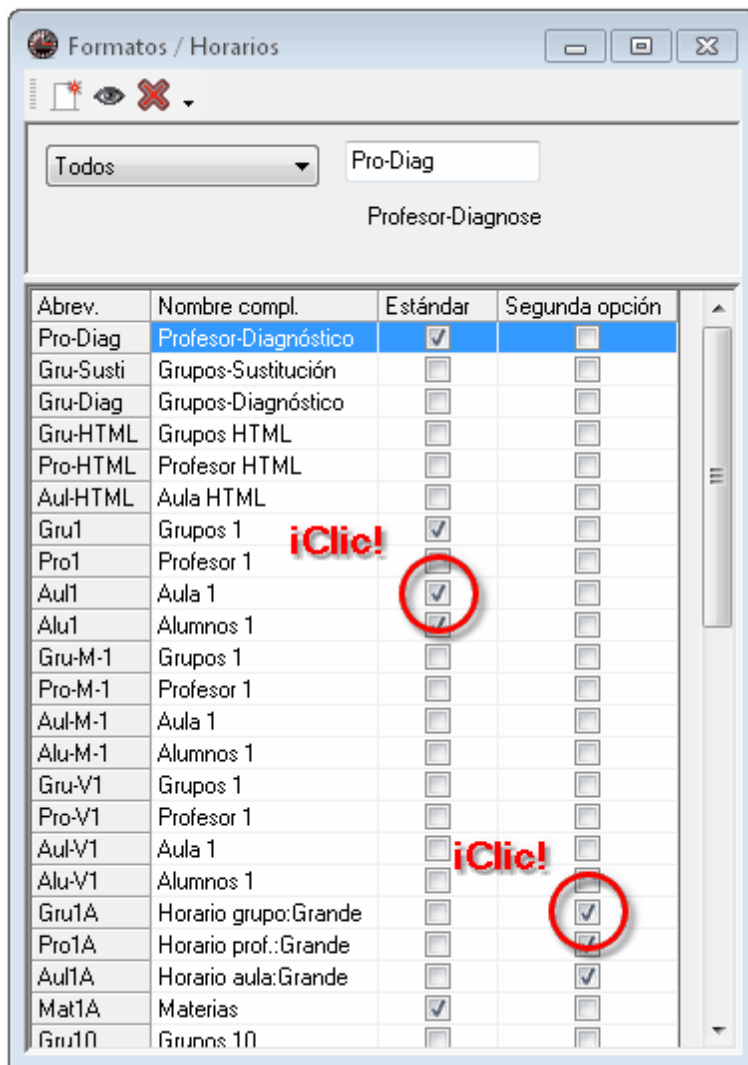


5.4 Formatos de horarios

El programa proporciona unos 70 modelos de formatos de horarios ya elaborados y que son capaces de dar solución a cualquier necesidad. Todas estas soluciones se hallan en la opción <Horarios> -> <Formatos de horarios>.



Se abre una macro por medio del icono <Abrir la macro> o un doble clic en su nombre completo. Una vez abiertos, el usuario los puede ajustar a sus necesidades o crear una nueva macro.



Formatos estándares

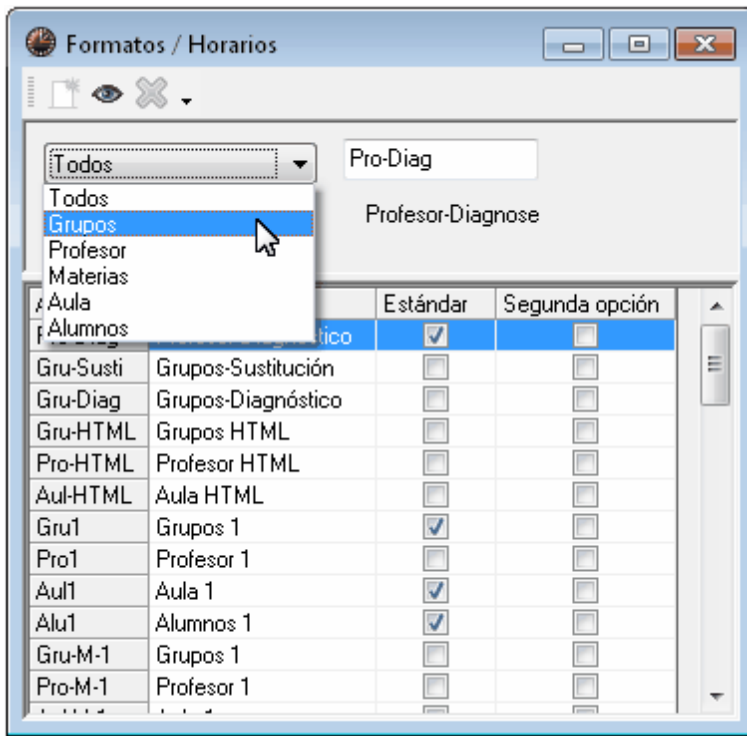
El usuario decide en la columna <Estándar> en qué formato se presentarán los horarios en la pantalla por defecto si abre, por ejemplo, el horario de un grupo a través del menú <Horarios> -> <Grupos>.

Segunda opción

Se crea un acceso directo a un formato determinado indicando, en la columna <Segunda opción>, que lo quiere incorporar en el menú desplegable de <Horarios>.

5.4.1 Macros de formatos de horarios

Las macros de los formatos horarios de todos los titulares se hallan en el menú <Horarios> -> <Formatos de horarios>. Se selecciona un determinado tipo, por ejemplo el de profesores, mediante el menú desplegable.



Las abreviaturas de las Macros de horarios identifican el tipo de horario. En ellas se reconoce si es de un grupo, profesor, aula etc.

5.4.1.1 Identificación de Macros

Identificación de Macros

El tipo de horario se identifica por denominaciones claves como: **Gru** 1a, etc.

Constan de letras claves, más una cifra que indica el tipo de horario, que puede ser un horario individual (01; 10) o un sumario (20; 30;40), y por letras secundarias como A, M, etc. Las denominaciones claves son:

Gru.. = Formato para grupos,

Pro.. = Formato para profesores,

Aul.. = Formato para aulas,

Alu.. = Formato para alumnos (disponible sólo para el módulo <Horarios individuales de alumnos>).

5.4.1.2 Tipo de formato 1

Tipo de formato

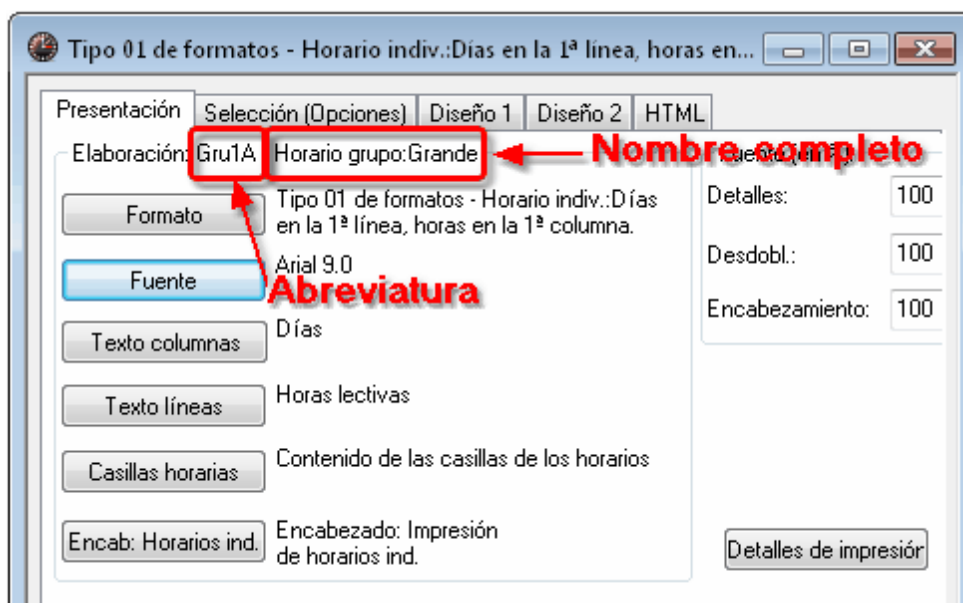
Ejemplo: Gru_1 a

_Formato 1: 1 = Horario individual: Los días forman las columnas; las horas lectivas, las líneas. Ejemplo: Gru1A1A_A = Una variante A del tipo 1. En <Nombre completo> se concreta el formato.

A la hora de abrir una macro se mostrará su abreviatura y nombre completo en <Editar horarios> -> <Presentación>.

| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado |
|------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|--------------|----------------|--------------|
| 1 8:00 8:45 | I Car Au1a | Mat Car Au1a | Geo Gó. Au1. | Mus Nac Au1. | Mat Car Au1a | Bio Cer Au1a |
| 2 8:55 9:40 | Mus Nac Au1. | I Car Au1a | Dep. Car De. Dep. Gar De. | A Gar Au1a | Rel Sant. Au1. | I Car Au1a |
| 3 9:50 10:35 | Bio Cer Au1a | Dib Nac Au1a | Mat Car Au1a | I Car Au1a | I Car Au1a | Mat Car Au1a |
| 4 10:45 11:30 | Dep. Car De. Dep. Gar De. | | A Gar Au1a | Mat Car Au1a | A Gar Au1a | Geo Gó. Au1. |
| 5 11:40 12:25 | | Rel Sant. Au1. | | | | |
| 6 12:35 13:20 | | | | | | |

A la hora de abrir una macro se mostrará su abreviatura y nombre completo en <Editar horarios> -> <Presentación>. Ejemplo: Gru1a - Horario grupo: Grande



5.4.1.3 Tipo de formato 10

Tipo de formato 10

10 = Horario individual: Las horas lectivas forman las columnas; los días, las líneas.

Ejemplo: Aul10B

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|------|------|------|------|---|---|------|------|
| Lu | Pal. | | Gar. | Gar. | | | | |
| Ma | | | Gar. | | | | | |
| Mi | Gar. | Gar. | | | | | | |
| Ju | | | | | | | Pal. | |
| Vi | | Gar. | | | | | | Gar. |
| Sa | | | | | | | | |

5.4.1.4 Tipo de formato 10

Tipo de formato 11

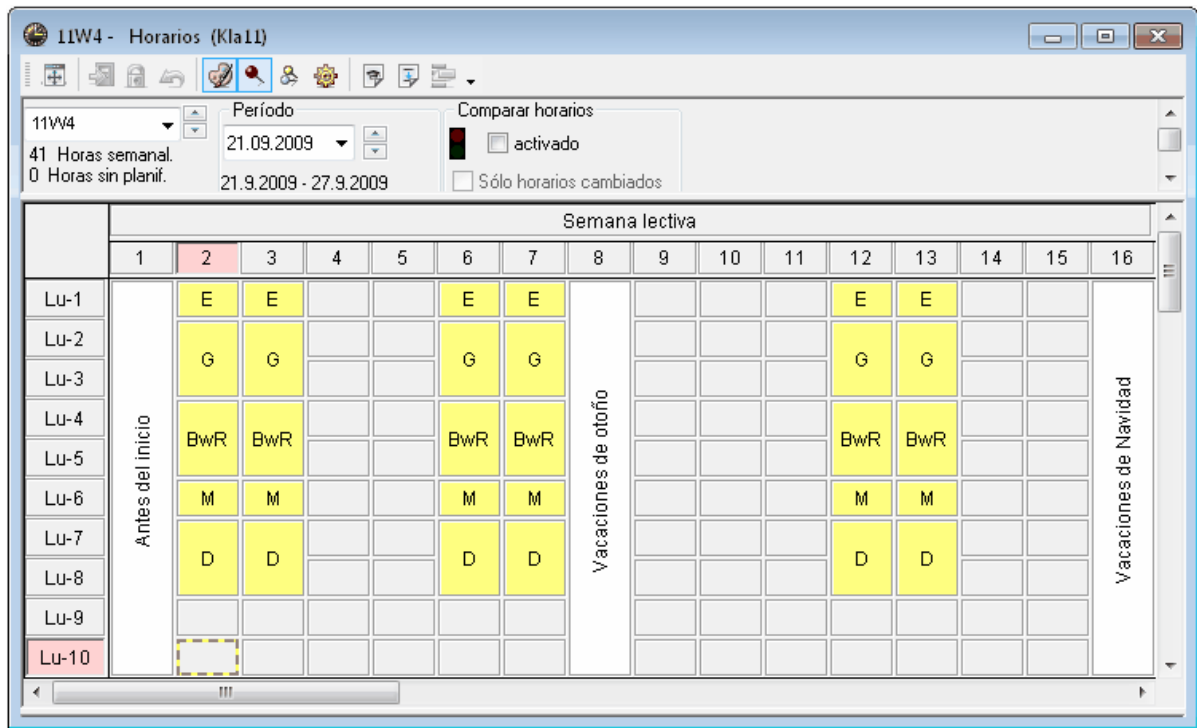
11 = Horario individual para usuarios del módulo <Semanas no estándares>: Los períodos lectivos forman las columnas; las horas lectivas, las líneas.

Gru11: Este formato muestra los cambios en los horarios de grupos que se producen por el cambio del período lectivo. En los horarios quincenales se verán los cambios entre la 1ª y 2ª semana lectiva, las semanas de vacaciones si las hubiera, etc.

Ejemplo: La imagen muestra los horarios y los lunes no lectivos de un grupo entre la 1a y la 16a semana: El grupo tiene clase sólo en la semanas 2 y 3, 6 y 7, 12 y 13.

Aviso

El formato 11 permite editar los períodos en lugar de semanas en forma de columnas, activando esta posibilidad en <Editar horarios> -> <Diseño 2> -> <Formato 11: Una columna por período>.



5.4.1.5 Horarios: Materias

Horarios: Materias

Los horarios de materias tienen la misma estructura que los de grupos, profesores y aulas. Muestran cuándo se da una materia en cada uno de los cursos. Su formato puede ser del tipo 01, 10 y 11. Ejemplo: La imagen muestra el horario de la materia Alemán. No se da Alemán en ningún curso los lunes en las tres primeras horas, pero los jueves, en la 1ª hora, tanto en el grupo 1b como en el 2a.

D - Deutsch Horarios (FacIA)

| | Lunes | | | Martes | | | | Miércoles | | | | | Jueves | | | Viernes | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | 10d haas 4.1 | 05b fatma 5.3 | 11a schto 1.1 | 08c proc 7.1 | 06b gutm 3.2 | 05b fatma 5.3 | 10d haas NH5 | 09e auer 8.3 | 11b rohlf NH4 | 07d holle 5.1 | 06d bomj 4.2 | 05c biem 3.3 | 05f sch 5.2 | 07a holle 2.5 | 06d bomj 4.2 | 08a enge 6.1 | 10b hag NH6 | 10a rohlf NH1 | 07d holle 5.1 | 07c schf 8.1 | 07b fatm 6.5 | 10c lang 7.3 | | | | | |
| 2 | 11a scht 1.1 | 06d bomj 4.2 | 05c biem 3.3 | 05b fatm 5.3 | 05f scho 5.2 | 09c krau 8.3 | 09a sch 4.3 | 06a fatre 3.1 | 05b fatm 5.3 | 05a gutm 6.3 | 05e pro 8.2 | 05f sch 5.2 | 11b rohlf NH4 | 06d bomj 4.2 | 06b gutm 3.2 | 05b fatm 5.3 | 11d auer NH6 | 05e proc 8.2 | 08a enge 6.1 | 06d bomj 4.2 | 11d auer NH6 | 09b fatre 7.3 | 08d rohlf 6.2 | 08b brü 7.2 | 08a eng 6.1 | 06c fatm 6.4 | 09c krau 7.1 |
| 3 | 11c autra NH5 | 05e proc 8.2 | | | 06a fatre 3.1 | 05a gutm 6.3 | 11d auer NH6 | 10c lange NH3 | 09b fatre 7.3 | 06b gutm 3.2 | 10d haas NH5 | 10b hage NH2 | 08b brüm 7.2 | 07b fatma 6.5 | 05f schol 5.2 | 07a holle 2.5 | | | | | 05f schol 5.2 | | | | | | |
| 4 | 09d schto 2.3 | 11c autra NH5 | | | | | | | 06c fatma 6.4 | 06a fatre 3.1 | 05d auer 4.1 | 09d schto 2.3 | 05d auer 4.1 | | | 11c autra NH4 | 06b gutm 3.2 | 09e auer 2.4 | | | | | | | | | |
| 5 | 06a fatre 3.1 | 05a gutm 6.3 | 09d schto 2.3 | 06c fatma 6.4 | | | | 08b brüm 7.2 | 07c scht 8.1 | 07a holle 2.5 | 06c fatm 6.4 | 05e proc 8.2 | 09c kraus 8.3 | 05d auer 4.1 | 05c biem 3.3 | 10c lange 3.2 | 09a schol 4.3 | 08c proc 7.1 | 06a fatre 3.1 | 11d auer NH6 | | | | | | | |
| 6 | 08b brüm 7.2 | 07d holle 5.1 | 05a gutm 6.3 | 08d rohlf 6.2 | 06c fatma 6.4 | | | | 08c proc 7.1 | 07b fatma 6.5 | 07a holle 2.5 | 08d rohlf 6.2 | 11c autra NH5 | 08c proc 7.1 | 07c schto 8.1 | 09e auer 2.4 | 11b rohlf NH4 | 11a scht 1.1 | 09a sch 4.3 | 05d auer 4.1 | 05a gutm 6.3 | 05e pro 8.2 | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 06b gutm 3.2 | 05d auer 4.1 | 07b fatma 6.5 | 10b hage NH2 | 10a rohlf NH1 | 05c biem 3.3 | 11a schto 1.1 | | | | | 05a gutm 6.3 | 05b fatma 5.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 09b fatre 7.3 | 08a enge 6.1 | 06b gutm 3.2 | 05d auer 4.1 | 05f scho 5.2 | 05c biem 3.3 | 11b rohlf NH4 | | | | | 07d holle 5.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 10a rohlf NH1 | 06c fatma 6.4 | 06a fatre 3.1 | 05e proc 8.2 | 08d rohlf 6.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.4.1.6 Tipo de formato 20

Tipo de formato 20:

20 = Sumario de horarios: Los titulares, que pueden ser los profesores, grupos o aulas, figuran en el margen izquierdo; los días con las horas lectivas, en la 1ª línea del encabezamiento.

| | Lunes | | | | | | | | Martes | | | | | | | | Miércoles | |
|--------------|-------|----|-----|-----|----|---|---|---|--------|----|-----|-----|----|----|---|-----|-----------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 |
| Fern | | | | 3a. | 3a | | | | | | | 3b. | 4. | | | 1b. | 4 | |
| Pal | 4. | 2b | 2a | 3b | 3b | | | | | 2b | | 2b | 2a | | | | | |
| Góm | 3b | 3b | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | 1a. | 2a |
| Ondas | | | | | | | | | | 4. | | 4 | 3a | 4. | | 1a. | | 3a |
| Car | 1a | 1b | 3a. | 1a. | | | | 4 | 1a | 1a | 2b. | 1b | | | | | 3a. | 1a. |
| Nac | 2a | 1a | 2b | 2b | 4 | | | | 2a | | 1a | | | | | | | 2b |
| Santi | 2b | 2a | 1b | | | | | | 3b | 3a | 1b | | 1a | | | | | 4 |
| Gar | 3a | 4 | 3a. | 1a. | 1b | | | | 1b | | 2b. | 4 | 2b | | | | 3a. | 1a. |

5.4.1.7 Tipo de formato 30

Tipo de formato 30

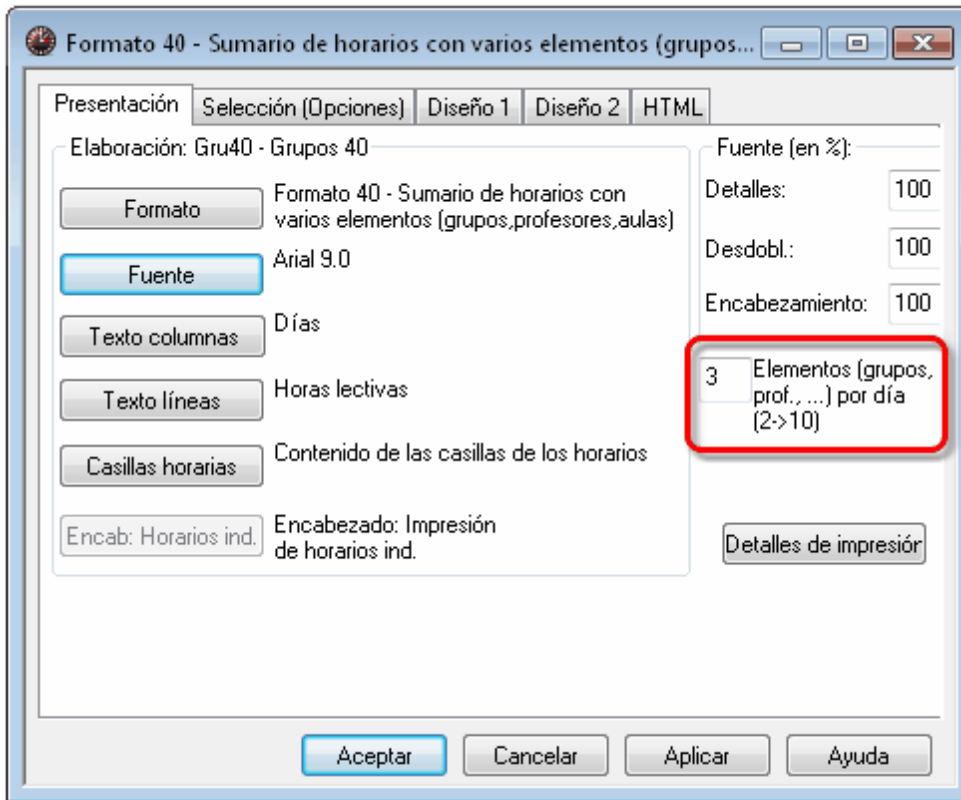
30 = Sumario de horarios: Los titulares, que pueden ser los profesores, grupos o aulas, figuran en este formato en la 1ª línea del encabezamiento; los días con sus horas lectivas, en el margen izquierdo.

| | 1a | 1b | 2a | 2b | 3a | 3b | 4 |
|------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|
| Lu-1 | I | Bio | Mus | Rel | His | His | DepM. |
| Lu-2 | Mus | Mat | Rel | Mat | I | Geo | F |
| Lu-3 | Bio | Rel | Mat | Dib | DepM. | DepM. | His |
| Lu-4 | DepM. | DepM. | A | | Dt. | Fis | A |
| Lu-5 | | A | I | Mus | Mat | Mat | |
| Lu-6 | | | | | | | Dib |
| Lu-7 | | | | Bio | | | |
| Lu-8 | | | | | | | Fis |

5.4.1.8 Tipo de formato 40

Tipo de formato 40

40 = Varios horarios individuales en un único marco horario: Los días forman las columnas; las horas lectivas, las líneas. Ejemplo: Aul40. En <Editar horarios> -> <Presentación> -> <Fuente (en %)> se concreta cuántos titulares quiere juntar en una única plantilla.



| | Lunes | | | Martes | | | Miércoles | | | Jueves | | | Viernes | | | Sábado | | |
|---|-------|--------|------|--------|------|------|-----------|------|-----|--------|--------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | Dep1 | Dep2 | Fis | Dep1 | Dep2 | Fis | Dep1 | Dep2 | Fis | Dep1 | Dep2 | Fis | Dep1 | Dep2 | Fis | Dep1 | Dep2 | Fis |
| 1 | Pal. | Curie. | | | | | Gar. | Car. | | | | Pal. | | | Pal. | | | |
| 2 | | | | | | | Gar. | Car. | | | | | Gar. | Car. | Pal. | | | |
| 3 | Gar. | Car. | | Gar. | Car. | | | | | | | | | | Pal. | | | Pal. |
| 4 | Gar. | Car. | Pal. | | | Pal. | | | | | | Pal. | | | | | | Pal. |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | Pal. | Curie. | | | | | | | |
| 8 | | | Car. | | | | | | | | | | Gar. | Car. | | | | |

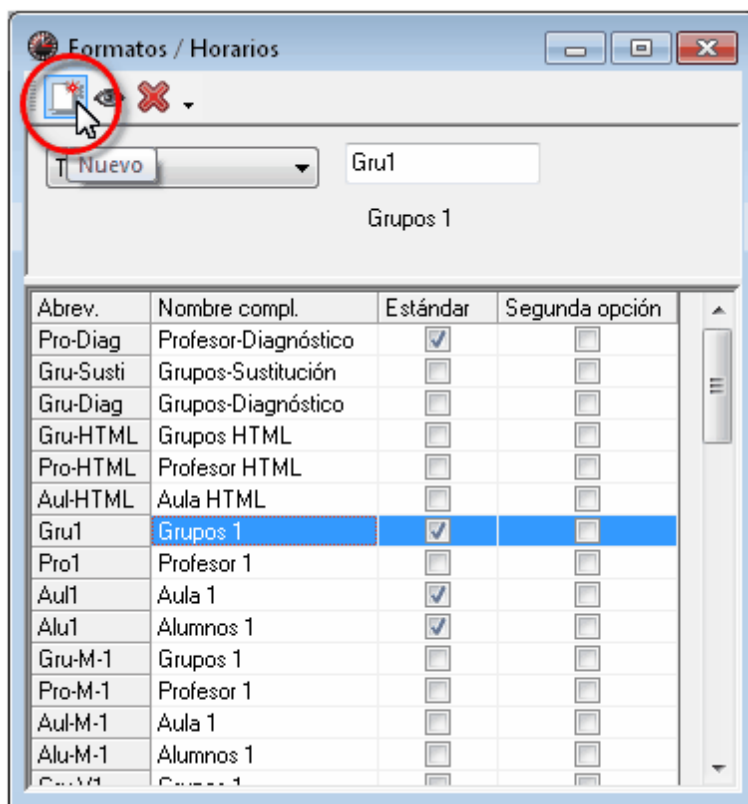
5.5 Formatos de horarios personalizados

El programa proporciona un importante número de formatos horarios ya elaborados que son capaces de dar solución a casi todas las necesidades. Todos estos se hallan en el menú <Horarios> -> <Macros>. Si quiere crear sus propios formatos o cambiar uno predeterminada, siga leyendo los apartados siguientes.

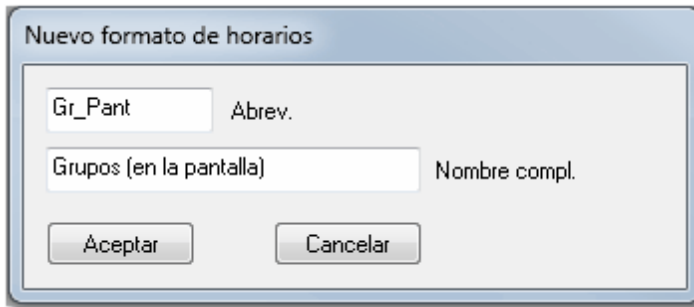
Se explicará el procedimientos mediante un ejemplo de demo.gpn.

5.5.1 Crear Macros nuevas

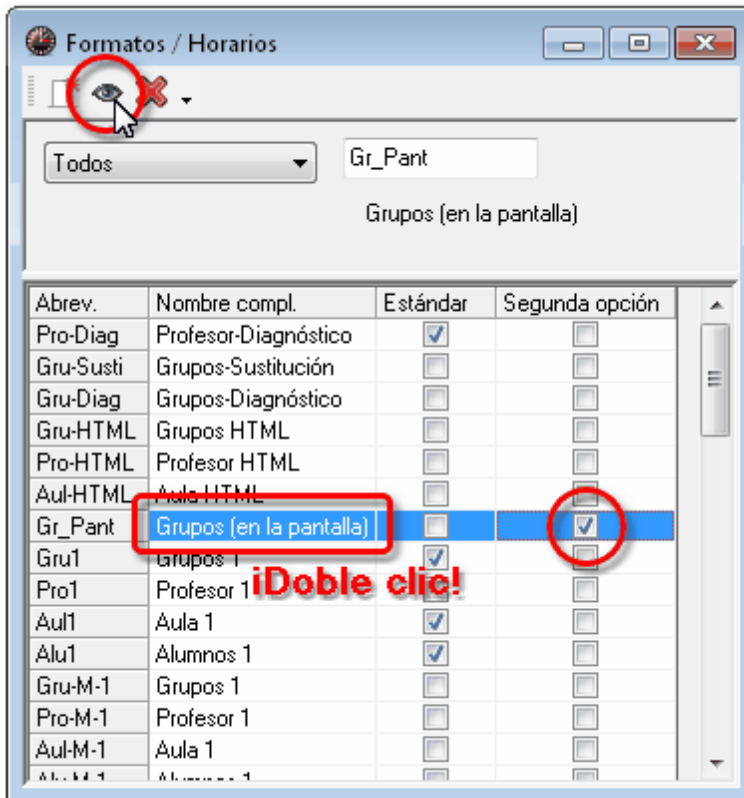
1. Ejemplo: Abra el archivo demo.gpn y el menú <Horarios> -> <Macros>.

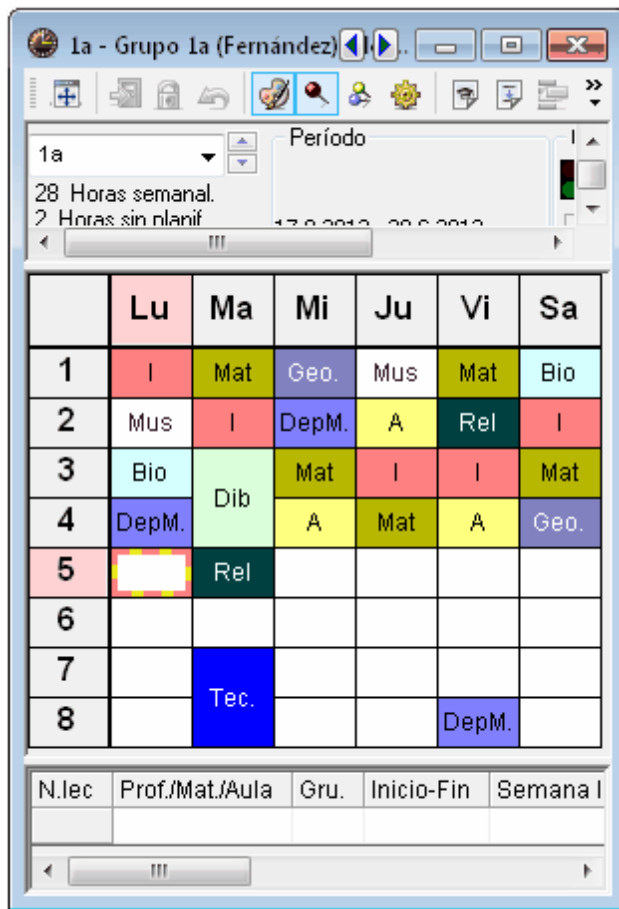


2. Procedimiento: Para obtener una macro nueva, por ejemplo, para grupos, se modifica una copia de la macro <Gru1> y se guarda bajo un nombre propio: Haga un clic en el formato <Gru1> y, a continuación, en el icono <Nuevo>.



3. Determine una abreviatura y un nombre completo para la nueva macro. Confírmelos con <Aceptar>.





5.5.2 Casillas horarias

Aquí se determina el contenido de los horarios.

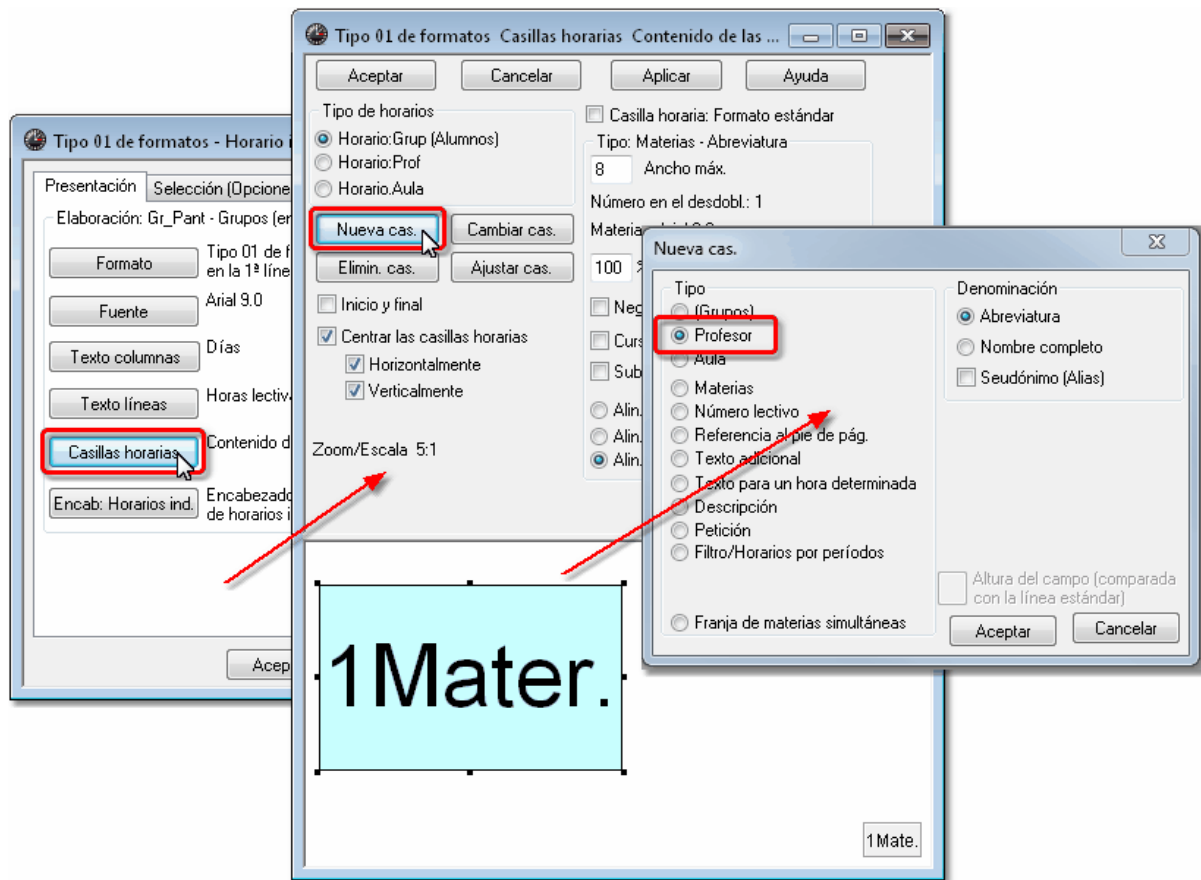
5.5.2.1 Casillas horarias: Info múltiple

Información detallada y exhaustiva en una Casilla horaria

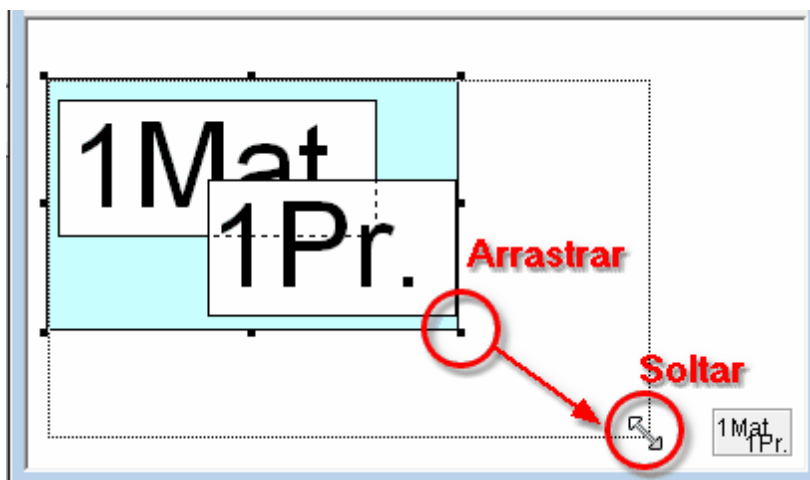
1. Ejemplo: Pulse el icono <Editar horarios> de la nueva macro (o de otra macro de grupos) y, a continuación, la pestaña <Casillas horarias>. Se abrirá un editor gráfico con la casilla horaria "1Mat". Aquí se indicará la materia en los horarios.



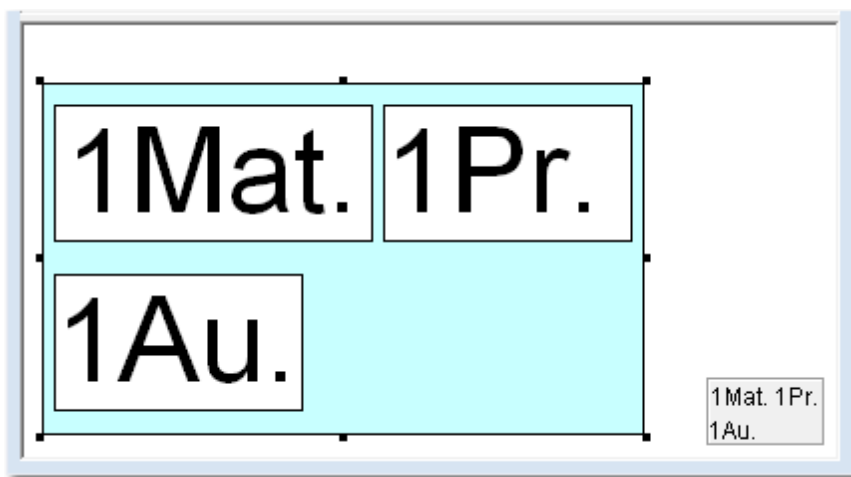
2. Los horarios de grupos deberían indicar tanto al profesor que da la clase, como su aula. Se crea una nueva casilla para el profesor por medio del botón <Nueva casilla> y la opción <Profesor> que determina el tipo de la casilla. Se acaba la definición con <Aceptar>. Se añade una casilla para el aula de la misma forma.



3. Hay que ordenar las tres casillas dentro del marco exterior dado, que se ha quedado pequeño con la ampliación de la información. Se cambian las dimensiones de una casilla haciendo un clic en ellas, y arrastrando sus puntos de posición. El color azul de la casilla indica que está activada para cualquier modificación.



- Se desplazan las casillas haciendo un clic en ellas y manteniendo el botón izquierdo del ratón bajado. Con <Actualizar> se puede apreciar inmediatamente cómo se manifiestan las actualizaciones en los horarios.



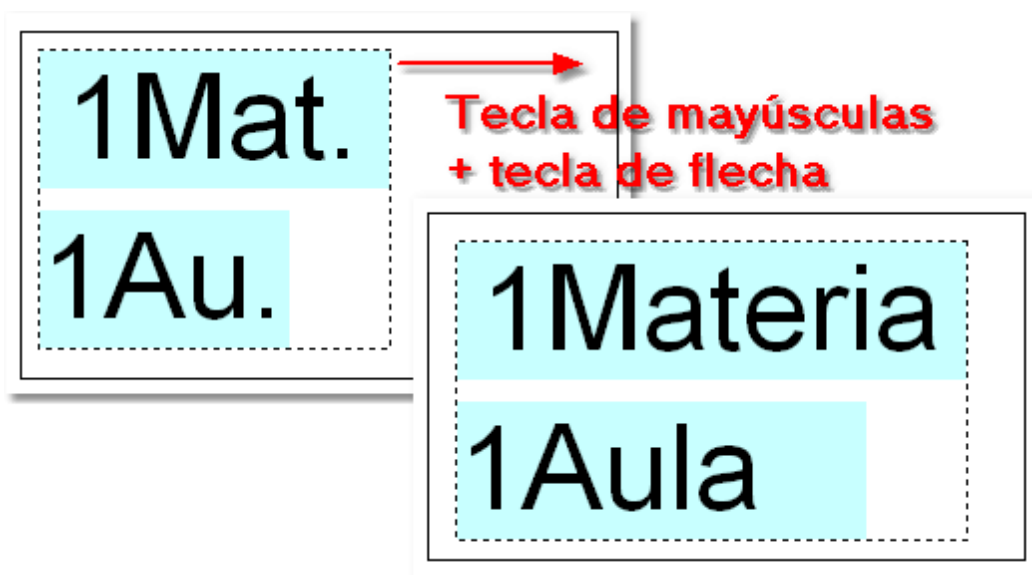
- El trabajo de ajustar las casillas horarias se acaba con <Aceptar>:

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | I Car Au1 | Mat Car Au1 | Geo. Gó Au1 | Mus Nac Au1 | Mat Car Au1 | Bio Cer Au1 |
| 2 | Mus Nac Au1 | I Car Au1 | DepMCar Dep | A Gar Au1 | Rel San Au1 | I Car Au1 |
| 3 | Bio Cer Au1 | Dib Nac Au1 | Mat Car Au1 | I Car Au1 | I Car Au1 | Mat Car Au1 |
| 4 | DepMCar Dep | Au1 | A Gar Au1 | Mat Car Au1 | A Gar Au1 | Geo. Gó Au1 |
| 5 | | Rel San Au1 | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | Tec. Ond Tec | | | | |
| 8 | | | | | DepMCar Dep | |

Recomendación

Se seleccionan varias subcasillas pulsando la tecla <CTRL>. A continuación se aplicarán todas las operaciones a todo el conjunto de subcasillas seleccionadas.

Si pulsa la tecla <SHIFT>, habiendo seleccionado anteriormente todo un conjunto de subcasillas, y la tecla <Flecha hacia la derecha> se ensancharán todas; con <Flecha hacia la izquierda> se reducirá su ancho.



Uso del teclado

- 1) Pulsando <CTRL> puede seleccionar y desplazar varias casillas usando las flechas.
- 2) Pulsando <SHIFT> pueden cambiar simultáneamente las dimensiones de las casillas seleccionadas: <SHIFT> + <J reduce, <SHIFT>+ H aumenta las dimensiones

5.5.2.2 Desdoblamientos en horarios

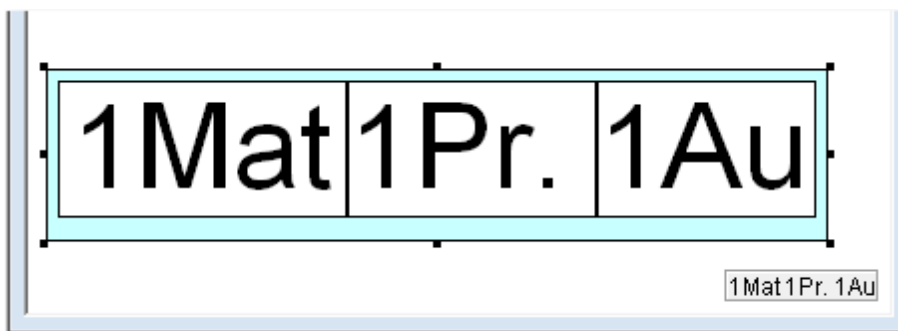
Desdoblamientos en horarios

En desdoblamientos intervienen varios profesores, grupos, aulas etc. Conviene tener toda esta información en los horarios. Para cada una debe haber una subcasilla propia. Ejemplo: Si hay dos profesores y tres aulas, hay que prever dos casillas de profesores y tres de aulas.

Referencia al Pie de página

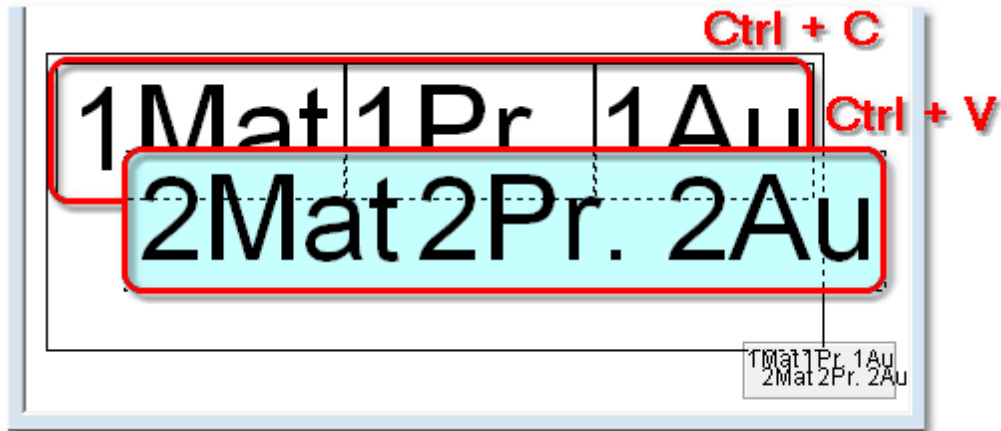
Si los elementos que intervienen en los horarios son tan numerosos, que difícilmente toda esta información pueda caber en los horarios impresos, es aconsejable repetir los desdoblamientos en el pie de página de los horarios. Para la impresión del pie de página se debe prever la casilla numérica <Referencia al pie de página>.

1. Para poder ver e imprimir el segundo profesor del desdoblamiento, se agranda la casilla base de horarios haciendo un clic en ella y arrastrando su marco a las dimensiones deseadas.

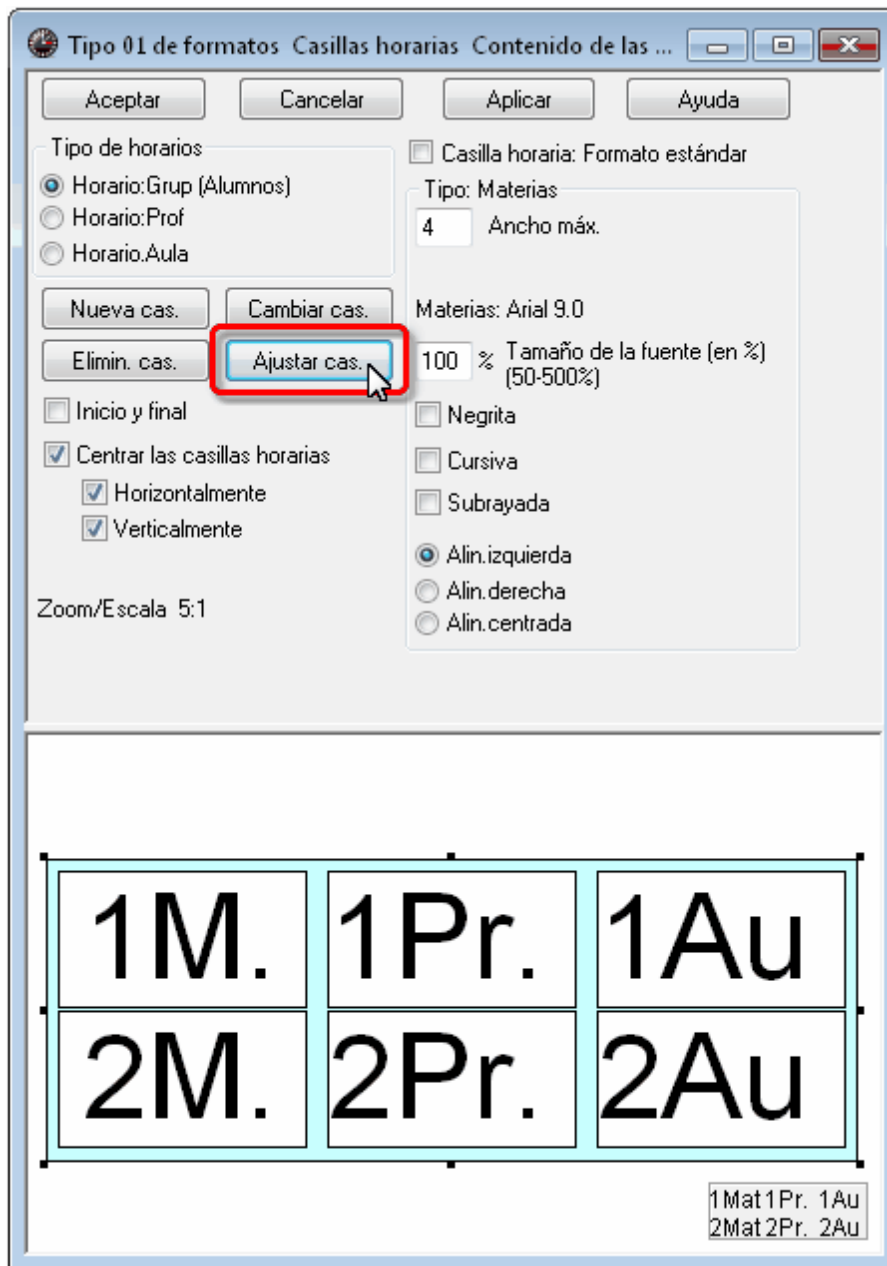


2. Se crean sucesivamente tantas nuevas casillas que sean necesarias: Una del tipo materia, otra de profesores, otra de aulas etc. El programa distinguirá el segundo elemento por el número "2" en la

abreviatura: 2Mat, 2Prof, 2Aul. Se puede cambiar el tipo de una casilla o eliminar con los iconos del mismo nombre. En lugar de usar las opciones <Nueva casilla> y <Cambiar casilla> puede copiar (<CTRL>+<C>) e insertarlas (<CTRL>+<V>).



3. El botón <Ajustar casillas> es un automatismo para ordenar las casillas horizontal- y verticalmente, si hay dos o más líneas o columnas. Solamente ordenará aquellas que tienen aproximadamente las mismas dimensiones y posiciones parecidas.



4. Si resulta que la información requerida no cabe en las casillas horarias, hay que adaptar sus dimensiones a la información o ésta a las casillas. Por medio de los puntos de posición se cambian las medidas de las casillas. También con el tamaño y el tipo de las letras se determina el espacio que ocupa la información.

1a - Grupo 1a (Fernández) Horarios (Gru1)

1a Período Comparar horarios

| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado |
|---|--------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|
| 1 | I Car Au1a | Mat Car Au1a | Geo Góm Au1a | Mus Nac Au1a | Mat Car Au1a | Bio Cer Au1a |
| 2 | Mus Nac Au1a | I Car Au1a | Dep. Car Dep. Dep. Gar Dep. | A Gar Au1a | Rel Santi Au1a | I Car Au1a |
| 3 | Bio Cer Au1a | Dib Nac Au1a | Mat Car Au1a | I Car Au1a | I Car Au1a | Mat Car Au1a |
| 4 | Dep. Car Dep. Dep. Gar Dep. | | A Gar Au1a | Mat Car Au1a | A Gar Au1a | Geo Góm Au1a |
| 5 | | Rel Santi Au1a | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | Tec Ond. Tec1 | | | | |
| 8 | | Man Curi. Tec2 | | | Dep. Car Dep. Dep. Gar Dep. | |

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Inicio-Fin | Alum. | Texto adicional | Franja | 2º texto:Desdob |
|-------|-----------------|--------|------------|-------|---------------------|--------|-----------------|
| 73 | Car, DepM, Dep2 | 1a, 1b | | | Sólo para aprobados | | |
| +3 | Gar, DepV, Dep1 | 1a, 1b | | | | | |

5.5.2.3 Dimensiones de subcasillas

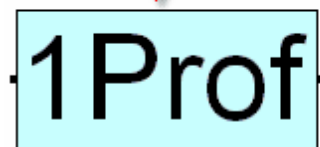
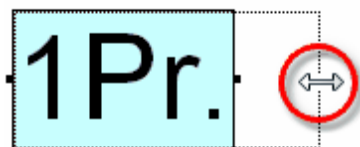
Dimensiones de subcasillas

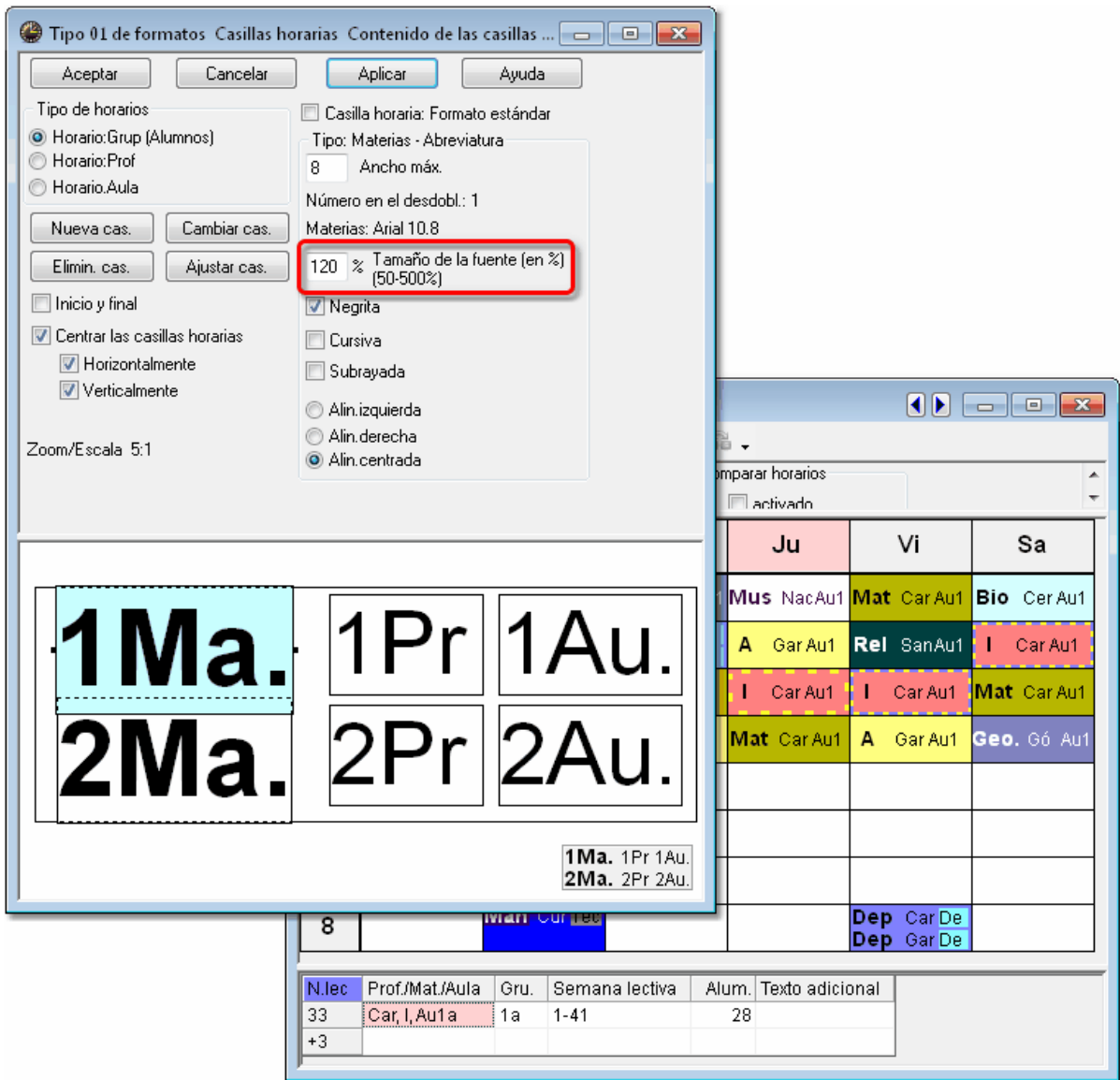
Si resulta que la información requerida no cabe en las casillas horarias, hay que adaptar sus dimensiones a la información o ésta a las casillas.

Por medio de los puntos de posición se cambian las medidas de las subcasillas.

También con el tamaño y el tipo de las letras se determina el espacio que ocupa la información.

Ejemplo: Materia en negrita; 120% de la medida predeterminada, que en el caso de la demo es Arial 9.





5.5.2.4 Nombre completo

Nombre completo

Las denominaciones pueden ser las abreviaturas, el nombre completo o el seudónimo que se definen en los datos básicos. Además, se puede estipular el número de caracteres impresos. Ejemplo: Nombre completo con hasta 12 caracteres.

Nueva cas. ✕

Tipo

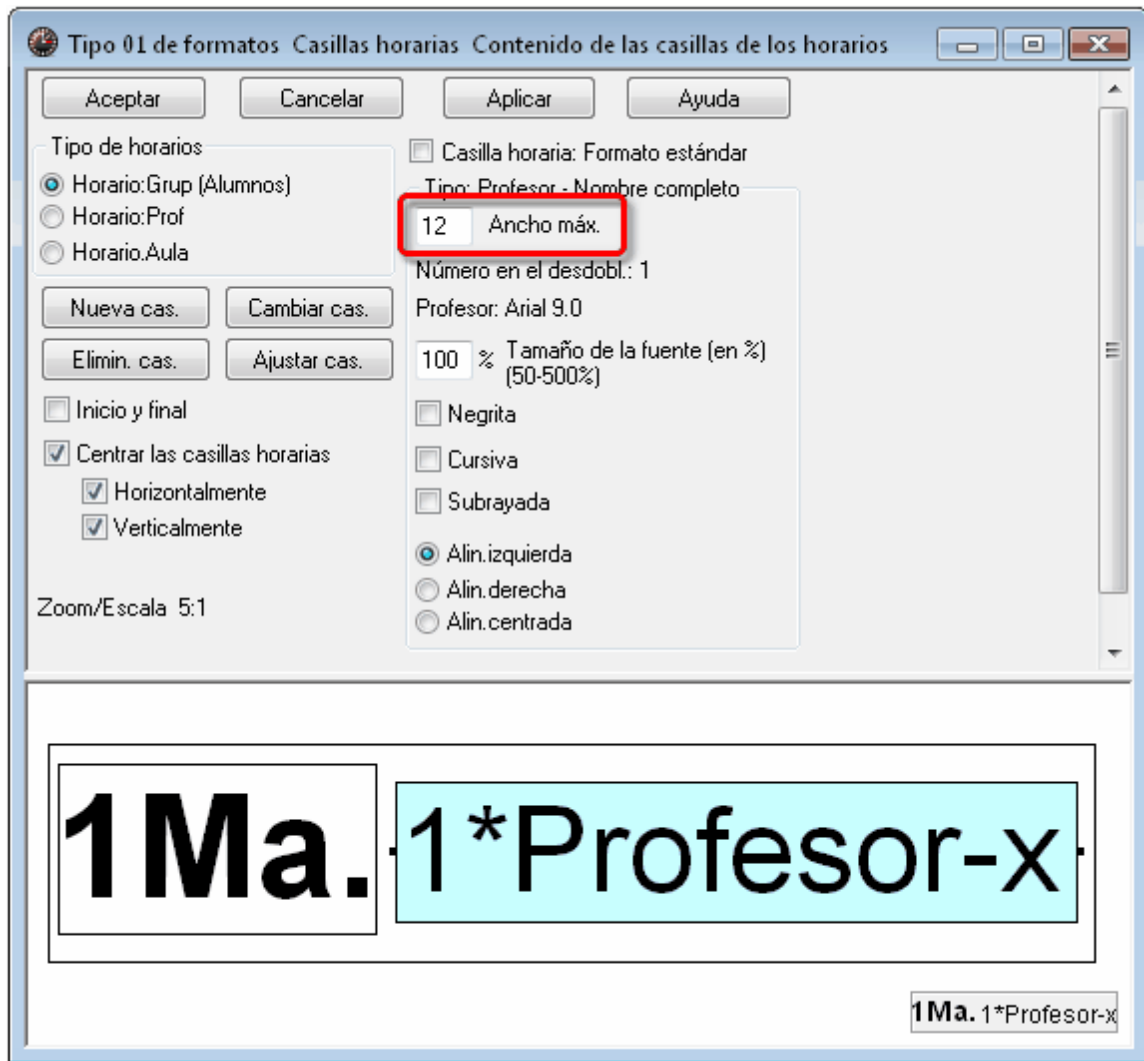
- (Grupos)
- Profesor
- Aula
- Materias
- Número lectivo
- Referencia al pie de pág.
- Texto adicional
- Texto para un hora determinada
- Descripción
- Petición
- Filtro/Horarios por períodos

Franja de materias simultáneas

Denominación

- Abreviatura
- Nombre completo
- Seudónimo (Alias)

Altura del campo (comparada con la línea estándar)



| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-----------------|-----------------|------------|-----------------|--------------|---------------|
| 1 | I Caruso | Mat Caruso | Geo. Gómez | Mus Nacarino Pé | Mat Caruso | Bio Cervantes |
| 2 | Mus Nacarino Pé | I Caruso | Dep Caruso | A García | Rel Santiago | I Caruso |
| 3 | Bio Cervantes | Dib Nacarino Pé | Mat Caruso | I Caruso | I Caruso | Mat Caruso |
| 4 | Dep Caruso | | A García | Mat Caruso | A García | Geo. Gómez |
| 5 | | Rel Santiago | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | Tec. Ondas | | | Dep Caruso | |

Todas las variables que se pueden editar en los horarios se hallan en el menú <Nueva casilla>. Además de las que ya se han descrito, se dispone de las siguientes:

5.5.2.5 Número lectivo

Número lectivo

Es el número interno e invariable que el programa asigna a cada clase. Puede servir como fuente de información para encontrar una determinada clase.

5.5.2.6 Texto adicional

Texto adicional

Es el texto que se ha redactado en el campo <Texto> de las clases o para profesores en los <Detalles> de sus clases desdobladas.

The screenshot displays a software interface for managing a class schedule. The main window shows a grid of days (Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa) and classes. A red box highlights a class entry with the text "Esto es un ejercicio voluntario muy interesante." in the "Texto" field. A callout box shows a list of class types: "1Ma.", "1Pr.", "1Au.", and "1Text". A tooltip indicates the height of the text field is 3 lines. A bottom table shows details for class 43, including the text "Esto es un ejercicio voluntario muy interesante." in the "Texto adicional" column.

| N.lect | Gr,Pr | Hora | HHs anuales | Profeso | Materia | Grupo(s) | Aula espec | Texto |
|--------|-------|------|-------------|---------|---------|----------|------------|--|
| 6 | 3, 7 | | 1 | Nac | Qu | 2a,2b,3a | | |
| 43 | 2, 2 | | 2 | Nac | Dib | 3a,3b | | Esto es un ejercicio voluntario muy interesante. |
| 76 | 2, 2 | | 3 | Car | DepM | 3a,3b | Dep2 | |
| 79 | 2, 2 | | 2 | Ondas | Tec | 3a,3b | Tec1 | |

| N.lect | Prof./Mat./Aula | Gru. | Semana lectiva | Texto adicional |
|--------|--------------------------|--------|----------------|--|
| 43 | Nac, Dib, Au3a | 3a, 3b | 1-41 | Esto es un ejercicio voluntario muy interesante. |
| | Ondas, Mus, Au1a (AuF3b) | 3a, 3b | | |

5.5.2.7 Texto para una hora determinada

Cada hora del horario puede tener su propio comentario. El texto destinado para una hora determinada se redacta en el horario mismo situando el cursor sobre la hora en cuestión y pulsando su botón derecho. En el formato estándar de los horarios la casilla <Texto para una hora determinada> ya está predeterminada con un máximo de tres líneas.

05b - 5c Horarios (Klassen)

05b Período Comparar horarios
41 Horas semanal. activado

| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
|-------------------|--------------------------------------|------------|-----------|--------------|-----------|
| 1 8:10 8:55 | fbu D 5.3 | fbu D 5.3 | sbv M 5.3 | ft MU A.2 | hjm F 5.3 |
| 2 9:00 9:45 | fbu D 5.3 | fbu D 5.3 | | | |
| 3 10:05 10:50 | sjy M 5.3 | fjt MU A.2 | | | |
| 4 | | KSH | | | |
| 5 | | 5.3 | | | |
| 6 | | AS A.2 | | | |
| 7 | | | | rfj FUS SCH | |
| 8 | | 5.3 | | fbu D 5.3 | |
| 9 14:50 15:30 | dju BK XU3 | fbu E 5.3 | | imm. REV 5.3 | |
| 10 15:35 16:15 | mjo SP GSH La hora termina a las. | hjm. F 5.3 | | | |

Editar horarios
Casillas horarias
Asignar un aula (+/-)
Deshacer un desdoblamiento
Casilla horaria: Formato estándar
Texto para un hora determinada
Separar/Restar una hora de la clase
Copiar con formato HTML

Texto para un hora determinada Clases: 294 / Lu-10
Este texto vale sólo para una determinada hora semanal de la clase
La hora termina a las 16:00
Aceptar Cancelar

5.5.2.8 Descripción

Descripción

Es el texto o parámetro definido en el menú <Descripción>.

5.5.2.9 Petición

Petición

Aquí se visualizan las peticiones que se indicarán en los colores que el usuario determina.

Pal - Pallés, Eduardo H

Pal Período

26 Horas semanal.

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|----|----|----|----|-----|----|
| 1 | 4. | 2b | -3 | 3a | 3b | 3b |
| 2 | 2b | | -3 | 3b | 2b | |
| 3 | 2a | | -3 | 2a | 2a | 3b |
| 4 | 3b | 2b | -3 | 2a | 2b | 3a |
| 5 | 3b | 2a | -3 | 2b | 2a | |
| 6 | | | -3 | +3 | 2a. | |
| 7 | -2 | -2 | -3 | 4. | | |
| 8 | -2 | -2 | -3 | | +3 | |

5.5.2.10 Filtro

Filtro

Es una aplicación del módulo <Semanas no estándar>. Ejemplo: Las clases cambian quincenalmente, se da Tecnología en la 1ª semana (= "Semana A") y Deporte en la 2ª (= "Semana B").

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|-----|
| 7 | | | | | Bio |
| 8 | | | | | |

| N.lec | Prof./Mat./Aula | Gru. | Inicio-Fin | Texto adicional |
|-------|-----------------|--------|------------|---------------------|
| 73 | Car, DepM, Dep2 | 1a, 1b | B Semana B | Sólo para aprobados |
| | Gar, DepV, Dep1 | 1a, 1b | | |

5.5.2.11 Guardias en recreos

Guardias en recreos

Si tiene el módulo <Guardias en recreos> las guardias en recreos se indicarán en los horarios de profesores.

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|---------|----------------|----|--------|----------------|--------|
| 1 | 4. DepV | 2b Mat | | 3a Fis | 3b Fis | 3b Mat |
| 2 | 2b Mat | Pati 2b Mat | | 3b Mat | 2b Fis | |
| 3 | 2a Mat | | | 2a Mat | 2a Fis | 3b Fis |
| 4 | 3b Fis | Pati 2b Fis | | 2a Fis | Pati 2b Mat | 3a Fis |
| 5 | 3b Mat | 2a Mat | | 2b Mat | 2a Mat | |
| 6 | | | | Pati | 2a | |

5.5.2.12 Número de alumnos

Número de alumnos

En el horario del profesor se mostrará el número de alumnos de su materia siempre que se haya introducido en el menú <Clases> o se tenga el módulo <Horarios individuales de alumnos>.

5.5.2.13 Franja de materias simultáneas

Franja de materias simultáneas

En el módulo <Franjas de materias> se indicará la franja a la cual pertenece la materia.

5.5.2.14 Seudónimo (Alias)

Seudónimo (Alias)

Es posible asignar una segunda denominación a los elementos básicos, llamada seudónimo o alias.

Ésta puede reemplazar la abreviatura o el nombre completo del elemento siempre que:

se defina en <Datos básicos> -> <Pseudónimo>,

se cree una casilla horaria, llamada "Pseudónimo",

se exija en <Datos básicos> -> <Pseudónimo> que se use el alias en los horarios.

Otra aplicación es la posibilidad de sustituir el nombre propio de varios elementos por una denominación común. Ejemplo: En lugar de los nombres de grupos 3a y 3b se usa el nombre común: 3.Grupos". (Véase la imagen siguiente.)

The screenshot shows the Ondas software interface for managing schedules. The main window displays a weekly grid for the period 17.9.2012 - 29.6. The grid shows classes for various subjects like Tec, Mus, and Mat. Overlaid on the grid are two dialog boxes. The 'Nueva cas.' dialog box has 'Seudónimo (Alias)' selected in the 'Denominación' section. The 'Seudónimo (Alias)' dialog box shows a table with columns for 'Seudónimo (Alias)', 'Exportación', 'Horarios', and 'Titular'. The 'Horarios' column has checkmarks for 1°, 2°, and 3° Grupos. A red box in the main grid highlights the '3º Grupos.' entry in the 6th row, 4th column.

| N. lec | Prof. / Mat. / Aula | Gru. | Inicio-Fin | Alum. | Texto adicional |
|--------|---------------------|--------|------------|-------|-----------------|
| 79 | Ondas, Tec, Tec | 3a, 3b | | | |
| | Curie, IdA, Plast | 3a, 3b | | | |

5.5.2.15 Inicio y final

Inicio y final

El inicio y final de las clases aparecerá en cada casilla horaria. Se manejan estas casillas como las otras.

| | Lu |
|---|--|
| 1 | 8:00 De. Cu Dep 8:45 De Pal Dep 8:45 |
| 2 | 8:55 F Ga 9:40 |
| 3 | 9:50 Hi Gó Au3 10:35 10:35 |

Otros parámetros que influyen en el diseño de los horarios se hallan en las pestañas <Editar horarios> - > <Diseño1> y <Editar horarios> -> <Diseño2>:

5.5.2.16 Formato estándar

El formato estándar garantiza que en los horarios aparezca toda la información sobre desdoblamientos de grupos, profesores, aulas y materias. Para conseguirlo el programa optimiza el espacio disponible de las casillas horarias reduciendo el tamaño de las letras según convenga.

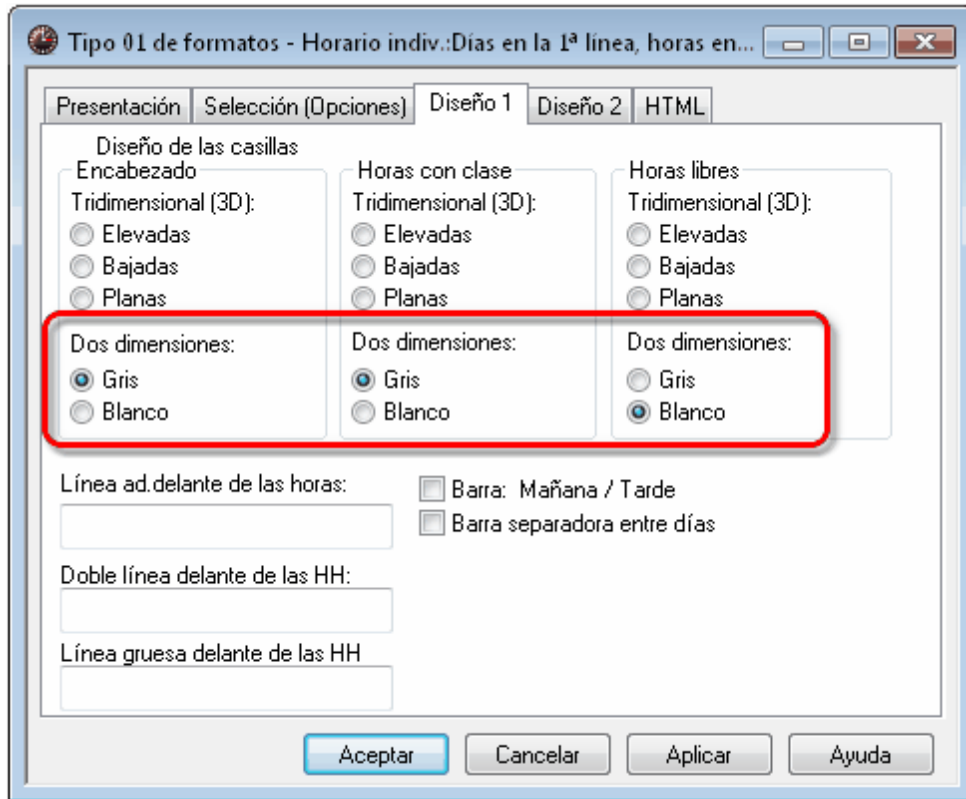
Se (des)activa el formato estándar por medio de <Casilla horaria: Formato estándar> habiendo pulsado previamente el botón derecho del ratón.

The top screenshot shows the 'Horarios' application window for '1a - Grupo 1a (Fernández)'. The interface includes a toolbar, a 'Período' dropdown set to '1a', and a 'Comparar horarios' section with 'activado' checked. A context menu is open over the grid, listing options like 'Editar horarios', 'Casillas horarias', and 'Casilla horaria: Formato estándar' (highlighted in red). The grid shows a simplified timetable with subjects like 'Mat', 'Mus', 'Bio', and 'DepM'.

The bottom screenshot shows the same application window after the 'Formato estándar' option is selected. The grid now displays detailed information for each cell, including subject names, room numbers, and teacher initials. For example, the first row shows 'I Car Au1a' for Monday, 'Mat Car Au.' for Tuesday, 'Geo Gó. Au.' for Wednesday, 'Mu. Nac Au.' for Thursday, 'Mat Car Au.' for Friday, and 'Bio Cer Au.' for Saturday.

5.5.3 Diseño 1

Aquí, en <Editar horarios> -> <Diseño 1>, se hallan los parámetros que determinan tanto la presentación en pantalla y como en los impresos.



Diseño de las casillas

Se les da a los horarios un aspecto tridimensional si las casillas de la cabecera y margen, de horas con clase y libres aparecen elevadas, planas o bajadas dando al horario una topografía. No obstante, los efectos tridimensionales sólo se verán en la visualización. La puede sustituir en la impresión por dos colores, gris y blanco.

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 1 | De. | Te. | Dt | Fí | Bi | Ma. |
| 2 | F | | Re | Hi | Dt | |
| 3 | Hi | Mu | Ma. | F | Re | A |
| 4 | A | Bi | Ge | | Ge | I |
| 5 | | Ma. | | A | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | Di | | | | | |
| 8 | Fí | | | De. | | |

Puede estructurar y remarcar ciertas horas añadiéndolas líneas adicionales:

The screenshot shows a software window titled "1a - Grupo 1a (Fernández) Horarios (Gru1)". It displays a timetable grid with columns for days of the week (Lunes, Martes, Miércoles, Jueves) and rows for time slots (1 to 8). A configuration dialog box, "Tipo 01 de formatos - Horario inc", is overlaid on the grid. The dialog has two tabs: "Presentación" and "Selección (Opciones)". Under "Presentación", there are sections for "Diseño de las casillas" (Encabezado, Tridimensional (3D), Dos dimensiones) and "Línea ad.delante de las horas:" (3), "Doble línea delante de las HH:" (5), and "Línea gruesa delante de las HH" (4,6). Red arrows point from these options to the corresponding lines in the timetable grid.

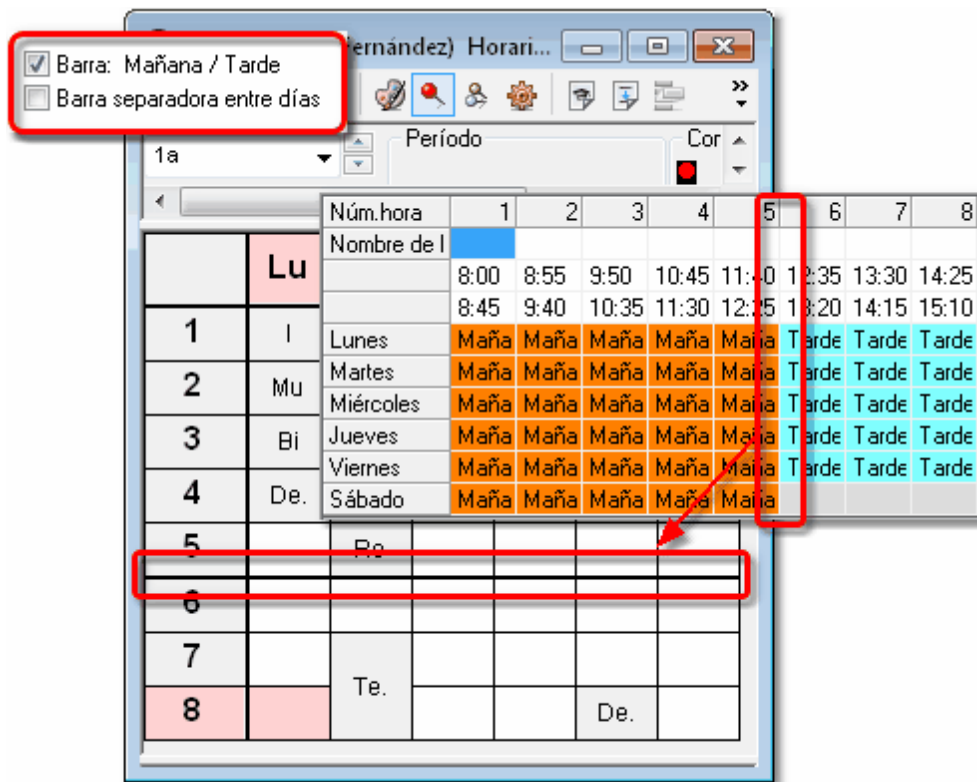
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves |
|---|----------------|----------------------------|-------------|---------------------------|
| 1 | 8:00 8:45 | I Car Au1a | Ma Car Au1a | Ge. Gó Au1a |
| 2 | 8:55 9:40 | Mu Na Au1a | I Car Au1a | De. Car Dep De Gar Dep |
| 3 | 9:50 10:35 | Bi Cer Au1a | Di Na Au1a | Ma Car Au1a |
| 4 | 10:45 11:30 | De. Car Dep De Gar Dep | A Gar Au1a | Ma C |
| 5 | 11:40 12:25 | Re Sa Au1a | | |
| 6 | 12:35 13:20 | | | |
| 7 | 13:30 14:15 | Te. On Tec1 Ma Cur Tec2 | | |
| 8 | 14:25 15:10 | | | De Gar Dep |

Barra: Mañana / Tarde

Separa las jornadas diurnas y nocturnas por una línea más gruesa. Destacan los horarios de la mañana y de la tarde. Basta con indicar la primera y última hora, el primer y último día.

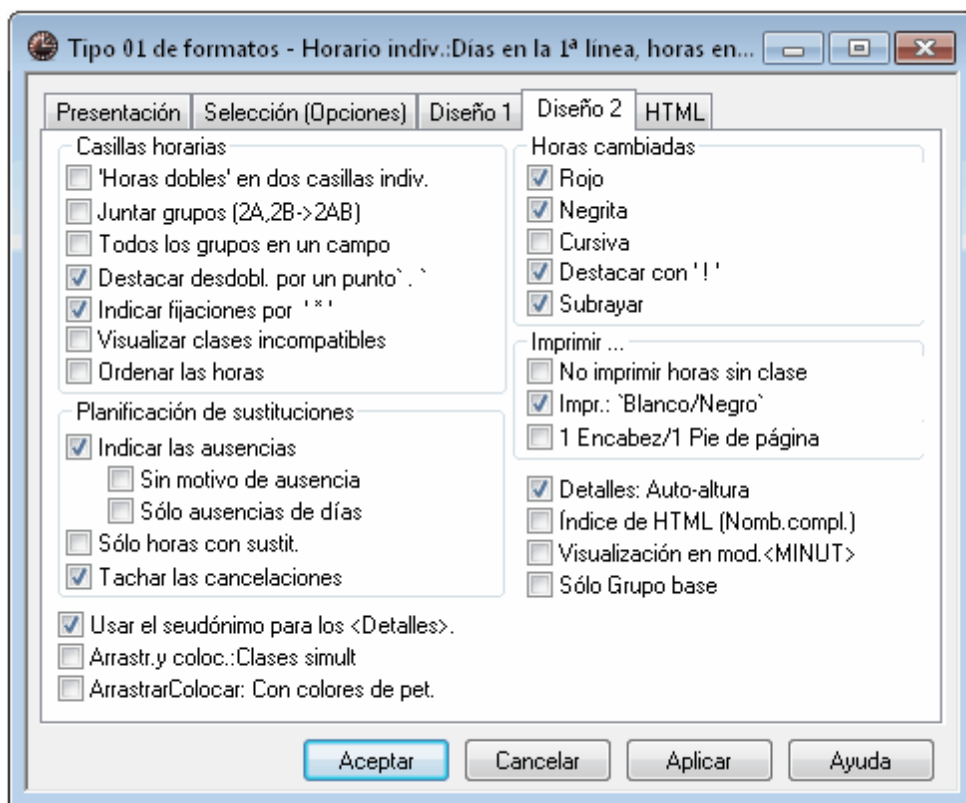
Barra separadora entre días

Se aplica la misma lógica a fin de remarcar los días diferentes.



5.5.4 Diseño2

Hay se hallan los parámetros que determinan tanto la presentación en pantalla y como en los impresos, otros que sólo se dirigen a la impresión o edición en formato HTML.



5.5.4.1 “Horas dobles” en casillas individuales

“Horas dobles” en dos casillas individuales

Por defecto se imprimen las “Horas dobles” como una unidad en una casilla única que ocupa dos horas. Aquí se puede desactivar esta presentación por lo cual las dos horas consecutivas serán editadas como dos horas individuales, cada una en su propia casilla horaria.

5.5.4.2 Juntar grupos (2A,2B ->2AB)

Juntar grupos (2A,2B ->2AB)

Esta función permite reducir el espacio que ocupan los desdoblamientos con muchos grupos, sustituyendo la abreviatura individual de cada grupo por una común.

Ejemplo: Un desdoblamiento de los grupos E1A, E1B, E1C, E2A, E2B será nombrado "E1A1B1C2A2B".

5.5.4.3 Subcasilla con todos los grupos

Si un profesor imparte clase a alumnos de más de un grupo todos aparecerán en la subcasilla <Grupo (s)>.

Casillas horarias

- 'Horas dobles' en dos casillas indiv.
- Juntar grupos (2A,2B > 2AB)
- Todos los grupos en un campo
- Destacar desdobl. por un punto " . "
- Indicar fijaciones por " * "
- Visualizar clases incompatibles
- Ordenar las horas

5.5.4.4 Desdoblamientos con un punto “.”

Destacar desdoblamientos por un punto “.”

Las abreviaturas de clases desdobladas terminarán con un punto:

Ejemplo: "Mat.", "1b.", etc.

Una clase individual sería: "Mat", "1b", etc.

5.5.4.5 Fijaciones con un asterisco " * "

Indicar fijaciones por un asterisco " * "

Las clases manualmente fijadas llevarán un asterisco delante de su abreviatura.

Car - Caruso, Ernesto Hor

Período

26 Horas semanal.

Marcar desdoblamientos con un punto

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-----------|
| 1 | I 1a | Mat 1a | DepM 3ab. | Fis 4 | Mat 1a | |
| 2 | Mat 1a | I 1a | DepM 3ab. | Mat 1b | DepM 3ab. | I 1a |
| 3 | DepM 3ab. | DepM 2ab. | Mat 1a | I 1a | I 1a | Mat 1a |
| 4 | DepM 1ab. | Mat 1b | Mat 1b | Mat 1a | Mat 1b | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | DepM *2ab. | | |
| 8 | Fis 4 | | | DepM *2ab. | DepM 1ab. | |

Grupos comb.

Horas dobles como horas individuales

Marcar horas fijas con *

5.5.4.6 Separar las horas incompatibles

Separar las horas incompatibles

Si se ha creado intencionadamente una incompatibilidad en una hora, se indicarán las dos clases simultáneas, pero incompatibles del grupo, en dos subcasillas individuales.

La imagen muestra el horario de un grupo "12" que en la mayoría de las horas tiene clases paralelas tal cual como se organizan con el módulo <Franjas de materias>. En una casilla puede haber un máximo de 6 subcasillas. Si hay más clases simultáneas se deben crear nuevas casillas por medio del menú <Editar horarios> -> <Casillas horarias> -> <Nueva casilla>.



L2 - Horarios (Kla1)

Período: 24.8.2009 - 16.7.2010

231 Horas semanal
0 Horas sin planif.

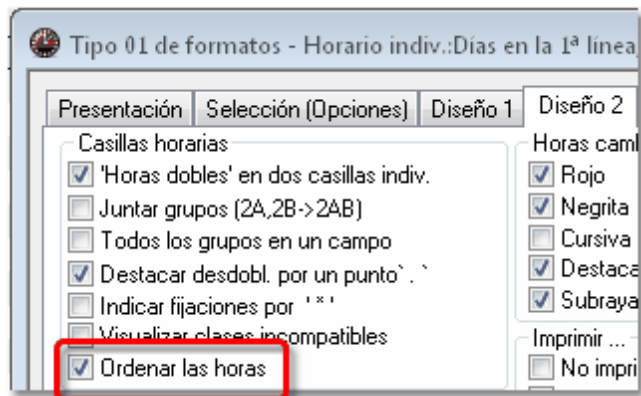
Comparar horarios: activado Sólo horarios cambiados

| | Lu | | | | | Ma | | | | | Mi | | | | | Ju | | | | | Vi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|----------------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------|---------------------|---------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------|--------------|--------------|--|--|----------------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|
| 1 | 'BK. | 'M. | 'E G. | 'D G. | 'BK. | 'P L1 055 | 'M L1 HeWe 002 | 'EK L MSS 062 | 'E L4 R.91 | MSS2 'E L1 062 | MSS13 062 | 'P L2 049 | 'P L. 055 | 'M L. H81. | 'EK. 002 | 'E L. 062 | MSS 062 | 'P L. 049 | 'M G1 HeWe 065 | 'M G. 019 | 'E G3 039 | 'E G3 MSS 092 | 'D G4 R.MU3 | 'MU. 026 | 'B L2 023 | 'M L3 059 | 'EK L 045 | 'SK L 087 | MSS15 'E L1 051 | 'B L3 064 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 'L G1 LibWi R.10a | 'N G2 R.CO3 | 'MU. 092 | 'M G. NoBaI R.9a | 'D G3 069 | 'F G5 020 | 'B G2 R.9a | 'M G1 043 | 'C G1 031 | 'P G1 051 | 'E G2 005 | 'BK G. 005 | 'P L2 R.ZS1 | 'M L3 059 | 'EK L MSS 046 | 'SK L 087 | MSS 046 | 'P L. R.P2 | 'B L3 064 | 'M G1 HeWe 065 | 'M G. 019 | 'E G3 039 | 'E G3 MSS 092 | 'D G4 R.MU3 | 'MU. 026 | 'B L2 023 | 'M L3 059 | 'EK L 045 | 'SK L 087 | MSS15 'E L1 051 | 'B L3 064 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 'N G3 R.CO1 | 'M G1 R.CO2 | 'C G2 061 | 'D G3 080 | 'F G5 020 | 'B G2 R.9a | 'M G1 043 | 'C G1 031 | 'P G1 051 | 'E G2 005 | 'BK G. 005 | 'P L2 R.ZS1 | 'M L3 059 | 'EK L MSS 046 | 'SK L 087 | MSS 046 | 'P L. R.P2 | 'B L3 064 | 'M G1 HeWe 065 | 'M G. 019 | 'E G3 039 | 'E G3 MSS 092 | 'D G4 R.MU3 | 'MU. 026 | 'B L2 023 | 'M L3 059 | 'EK L 045 | 'SK L 087 | MSS15 'E L1 051 | 'B L3 064 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 'G EK. R.10a | 'G EK. R.10a | 'S G B. 051 | 'E K B. 069 | 'S K E. 102 | 'P G1 HeWe 065 | 'M G. 019 | 'E G3 039 | 'E G3 092 | 'D G4 026 | 'MU. R.MU1 | 'B L2 023 | 'M L3 059 | 'EK L MSS 046 | 'SK L 087 | MSS 046 | 'P L. R.P2 | 'B L3 064 | 'M G1 HeWe 065 | 'M G. 019 | 'E G3 039 | 'E G3 MSS 092 | 'D G4 R.MU3 | 'MU. 026 | 'B L2 023 | 'M L3 059 | 'EK L 045 | 'SK L 087 | MSS15 'E L1 051 | 'B L3 064 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 'B L. 057 | 'C L. 081 | 'M L. A.HM. | 'EK. 015 | 'B L. 023 | 'B L. 023 | 'M L. 023 | 'EK. 045 | 'SK. 087 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | 'B L. 064 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 'R B1 | 'R C1 | 'R 10 | 'R 8b | 'R 4 | 'R 1 | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | 'MSS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 'BK. | 'MU. | 'M. | 'L G. | 'F G. | 'D G. | 'MU G5 | | | | | 'G B. | 'G K. | 'MU. | 'M. | 'F G5 | 'B. 031 R.Z | | | | | 'MU. BraLa | | | | | 'B. 005 R.Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 'R.ZS | 'R.M. | 'R.10 | 'MSS | 'MSS | 'MSS | | | | | | 'MSS | 'MSS | 'R.M. | 'MSS | 'R.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 'GKEG1 035 MSS15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | 'SP. 040 R.SP. | | | | | 'SP. 045 R.SP. | | | | | 'SP. 003 R.SP. | | | | | 'SP. 044 R.SP. | | | | | 'SP. 085 R.SP. | | | | | 'EKG. | | | | | 'SK. | | | | | 'B L. | | | | | 'M L. | | | | | 'G EK. | | | | |

5.5.4.7 Ordenar las horas

Ordenar las horas

Es una utilidad para los usuarios del módulo <Semanas no estándares>. Ordena las clases que se dan en la misma hora por la secuencia de los períodos lectivos, empezando por la clase de su primer ciclo lectivo.



Ejemplo: Se lee el horario del profesor "Fi", día Ma-1ª h, de esta manera: En el 1º ciclo imparte la materia "i" en el aula Au1b, en el segundo en Au3a y en el tercero en Au1b.

5.5.4.8 Planificación de sustituciones

Planificación de sustituciones

Son opciones del módulo **Planificación de sustituciones** que determinan el diseño de los horarios cambiados.

En el horario del 3a se indican sólo:
las horas con sustituciones,
las ausencias y
se tachan las clases canceladas.

5.5.4.9 Usar el seudónimo para los Detalles

Usar el seudónimo para los Detalles

Tanto en la visualización como en los impresos se puede sustituir la abreviatura en el pie de página de horarios por el seudónimo. (Véase también el manual, capítulo "Seudónimo".)

Ejemplo: En lugar de la "M" se imprimirá "Matemáticas" si éste es el nombre definido como seudónimo para la materia "M".

5.5.4.10 Arrastrar y Colocar

Arrastrar y colocar varias clases

Encontrará más información en el capítulo <Gestionar horarios> -> <Arrastrar y Colocar: Clases simultáneas>.

Arrastrar y Colocar: Con colores de peticiones

Dispondrá de una información más detallada en el capítulo <Gestionar horarios> -> <Planificar clases>.

5.5.4.11 Horas cambiadas

Horas cambiadas

Las horas, que se han cambiado en una versión del horario, pueden ser indicadas en color rojo, letra negrita o cursiva, subrayadas o destacadas por el signo de exclamación "!". Es necesario ejecutar previamente la comparación del nuevo horario con el anterior.

Horas cambiadas

Rojo

Negrita

Cursiva

Destacar con '!'

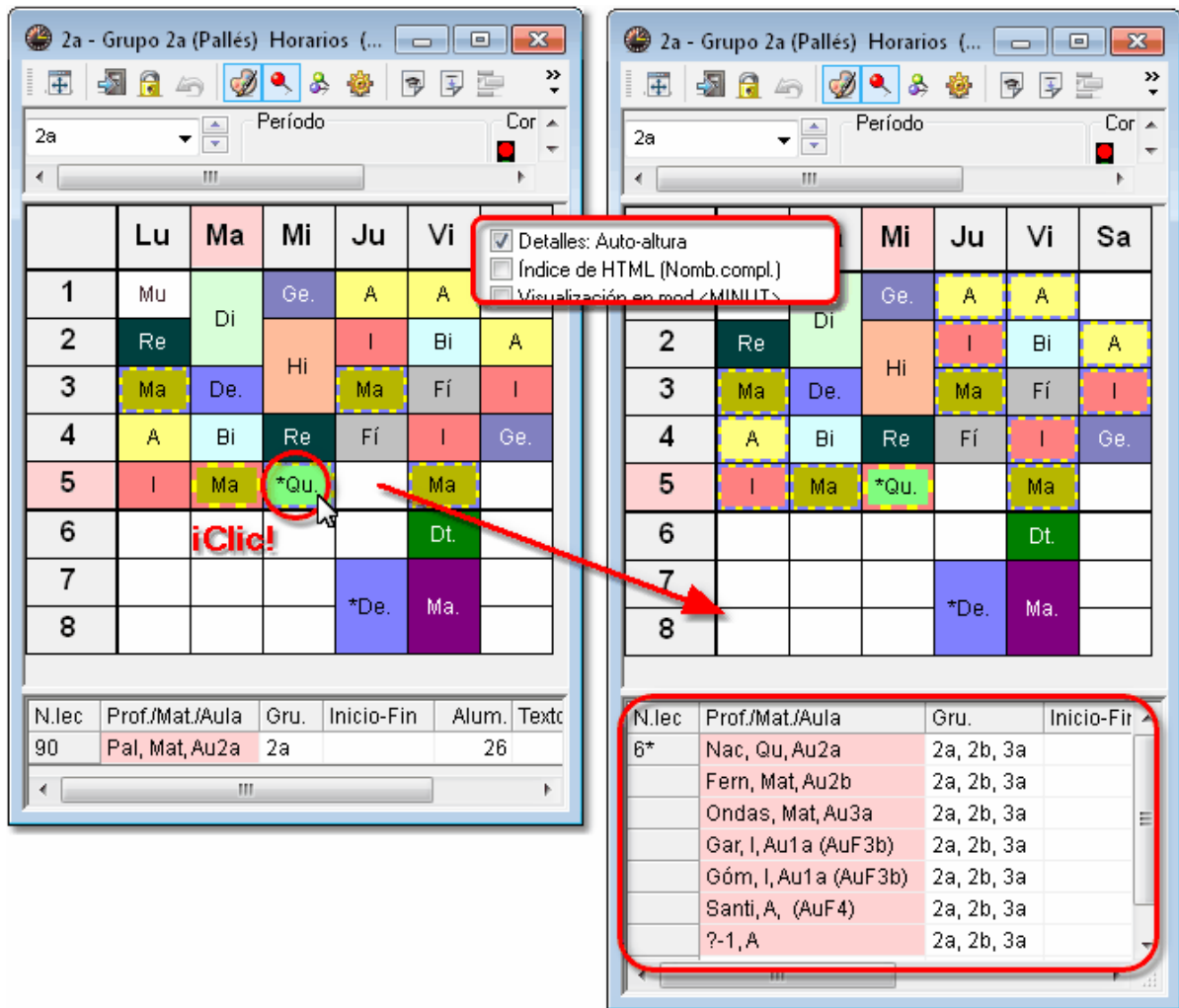
Subrayar

| Lu | Ma |
|--|--|
| Rel Santi <u>Au2b</u> | !Mat! !Fer. !Au2. |
| !Mat! !Fer. !Au2. | !Mat! !Fer. !Au2. |
| Dib Nac <u>Au2b</u> | DepV Gar <u>Dep1</u> Dep. Car <u>Dep2</u> !Fis! !Santi! !Fis! |
| Mus Nac <u>Au2b</u> | His Gar <u>Au2b</u> |

5.5.4.12 Detalles: Auto- tamaño

Detalles: Auto- tamaño

Las dimensiones de la ventana de los Detalles se adaptarán al contenido.



5.5.4.13 HTML:índice con nombres completos

HTML:índice con nombres completos

Exporta los horarios en formato HTML con el fin de publicarlos en Internet o en la Intranet del centro. El índice puede indicar a los titulares por su nombre completo. Véase también el capítulo "Horarios en edición HTML".

5.5.4.14 Sólo grupo base

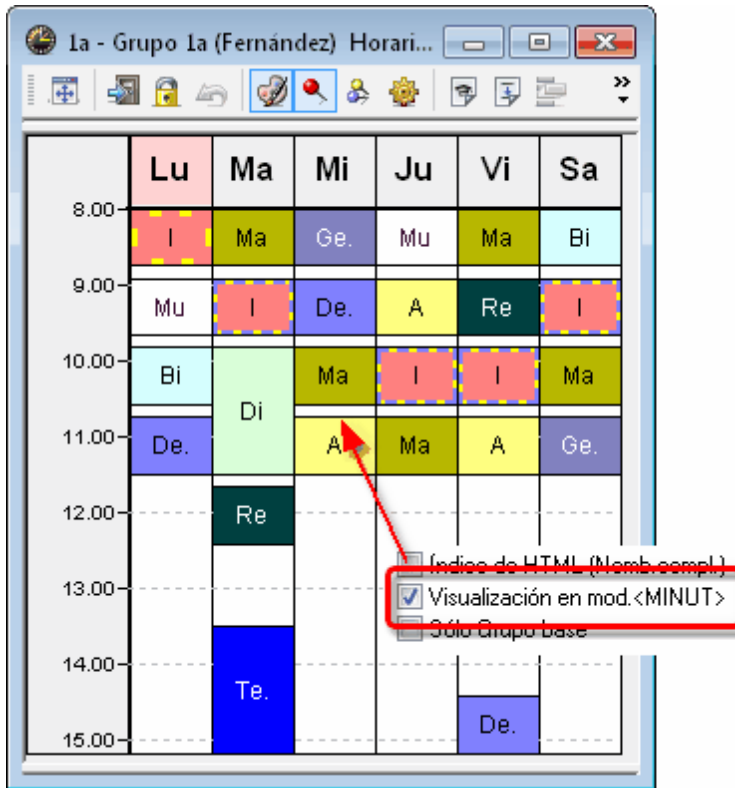
Sólo grupo base

Es una utilidad de sistema educativo de algunos países, como Austria. No se aplica en España. Para obtener más información consulte el manual, capítulo "Grupos heterogéneos (Austria)".

5.5.4.15 Visualización en la modalidad <MINUT>

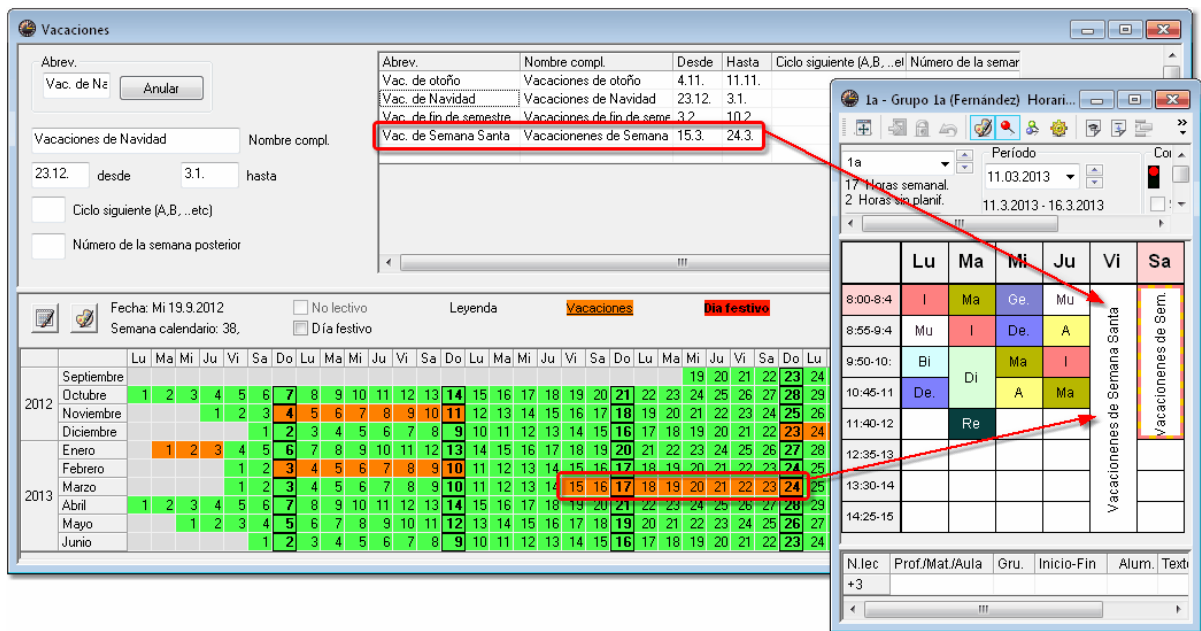
Visualización en la modalidad <MINUT>

Si el comienzo de las horas lectivas varía de día en día esta opción indica las clases de tal manera que se puede apreciar cuándo, o sea, en qué minuto empiezan.



5.5.5 Vacaciones


Los horarios muestran los días no lectivos, si están definidos en <Datos básicos> -> <Vacaciones> y si se ha optado por <Período lectivo>, que figura en <Editar horarios> -> <Selección(Opciones)>.



5.5.6 Fuente

Las dimensiones del horario no sólo dependen del contenido de las casillas, sino también del tamaño de la fuente, que se define en <Editar horarios> -> <Presentación> -> <Fuente>.

Cambio proporcional de las dimensiones del horario visualizado

- Si se arrastra la barra horizontal de separación inferior del horario con el ratón, aparecerá
- una doble flecha .
- Si mantiene simultáneamente la tecla <SHIFT> bajada, las dimensiones del cuadro horario cambiarán **proporcionalmente** al arrastrar la barra horizontal inferior.



5.5.7 Colores en el horario

Colores en el horario

Se verán los colores tanto de la letra como del fondo en los horarios tal como están definidos en los <Datos básicos>.



The screenshot displays a scheduling application window titled "1b - Grupo 1b (Gómez) Horarios (Gru1)". The main interface shows a grid for scheduling classes. The columns represent days of the week: Lu (Lunes), Ma (Martes), Mi (Miércoles), Ju (Jueves), Vi (Viernes), and Sa (Sábado). The rows represent periods, with "1b" selected. The grid cells contain class abbreviations and teacher names, such as "Bio Cer Au1b" on Lu-1b, "Geo Góm Au1a" on Mi-1b, and "A Gar Au1b" on Ju-1b. Two overlapping windows are visible: "Materias / M..." and "Profesores / P...".

The "Materias / M..." window shows a list of subjects with their abbreviations and full names, each with a colored background:

| Abrev | Nombre compl. |
|-------|-----------------|
| Rel | Religión |
| Qu | Química |
| A | Alemán |
| I | Inglés |
| His | Historia |
| Geo | Geografía |
| Mat | Matemáticas |
| Dt | Dibujo Técn. |
| Bio | Biología |
| Fís | Física |
| Mus | Música |
| Man | Manualidades |
| Dib | Dibujo |
| Tec | Tecnología |
| IdA | Idioma autónomo |
| F | Francés |
| DepV | Deporte Varones |
| DepM | Deporte Mujeres |

The "Profesores / P..." window shows a list of teachers with their abbreviations and surnames, each with a colored background:

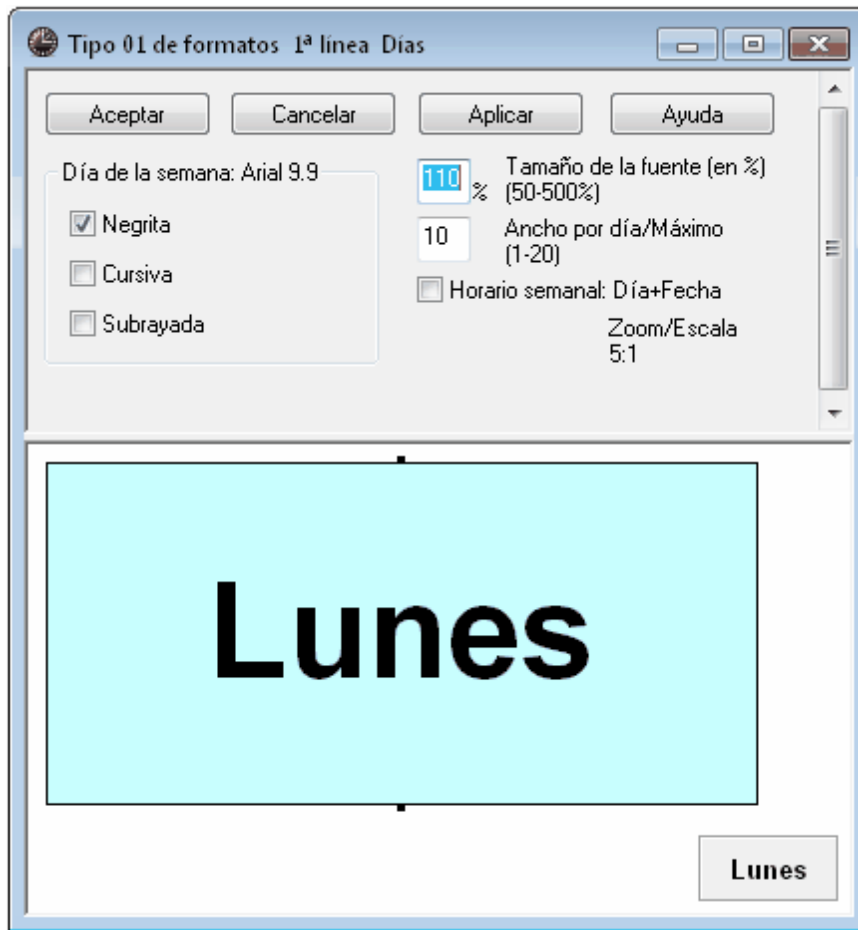
| Abrev | Apellidos |
|-------|----------------|
| Fern | Fernández |
| Pal | Pallés |
| Góm | Gómez |
| Onda | Ondas |
| Car | Caruso |
| Nac | Nacarino Pérez |
| Santi | Santiago |
| Gar | García |
| Cer | Cervantes |
| Curie | Curie |

Ejemplo. Las materias y los profesores tienen un color de fondo. Lu-1ªh: Inglés con fondo rosa-granate, profesor Car con fondo verde.

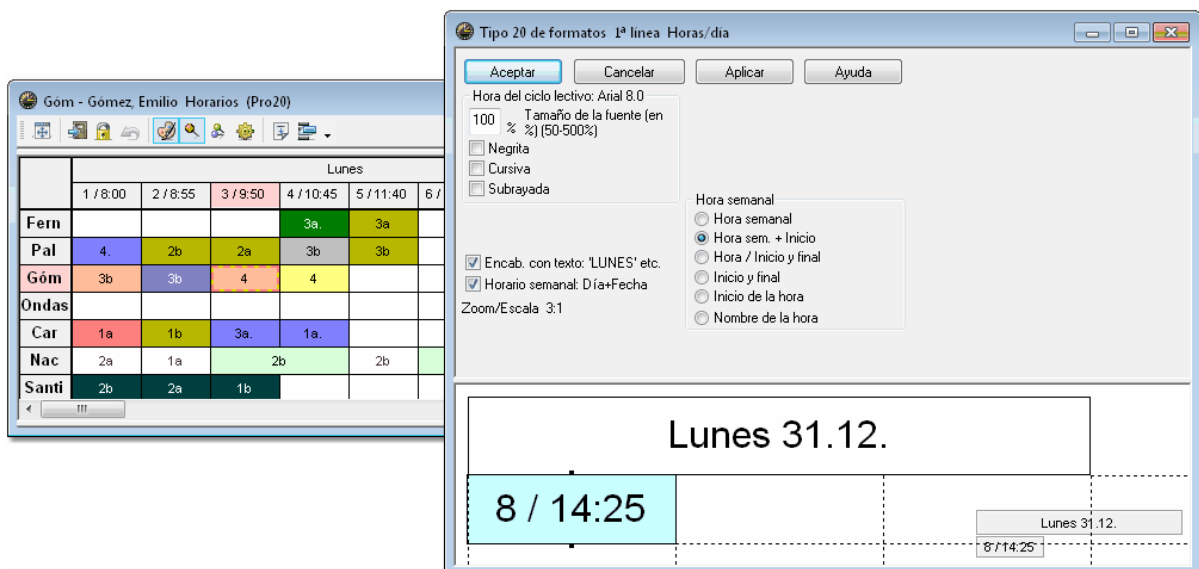
5.5.8 Texto de columnas

Texto de columnas

El diseño del encabezamiento de las columnas de horarios depende de las definiciones hechas en <Editar horarios> -> <Presentación> -> <Texto columnas>.



Las opciones del diseño dependen del tipo de formato elegido. Los formatos del tipo 20 permiten prever, por ejemplo, el inicio y final de cada hora.



Góm - Gómez, Emilio Horarios (Pro20)

| | Lunes | | | | | 6 / |
|-------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----|
| | 1 / 8:00 | 2 / 8:55 | 3 / 9:50 | 4 / 10:45 | 5 / 11:40 | 6 / |
| Fern | | | | 3a. | 3a | |
| Pal | 4. | 2b | 2a | 3b | 3b | |
| Góm | 3b | 3b | 4 | 4 | | |
| Ondas | | | | | | |
| Car | 1a | 1b | 3a. | 1a. | | |
| Nac | 2a | 1a | 2b | | 2b | |
| Santi | 2b | 2a | 1b | | | |

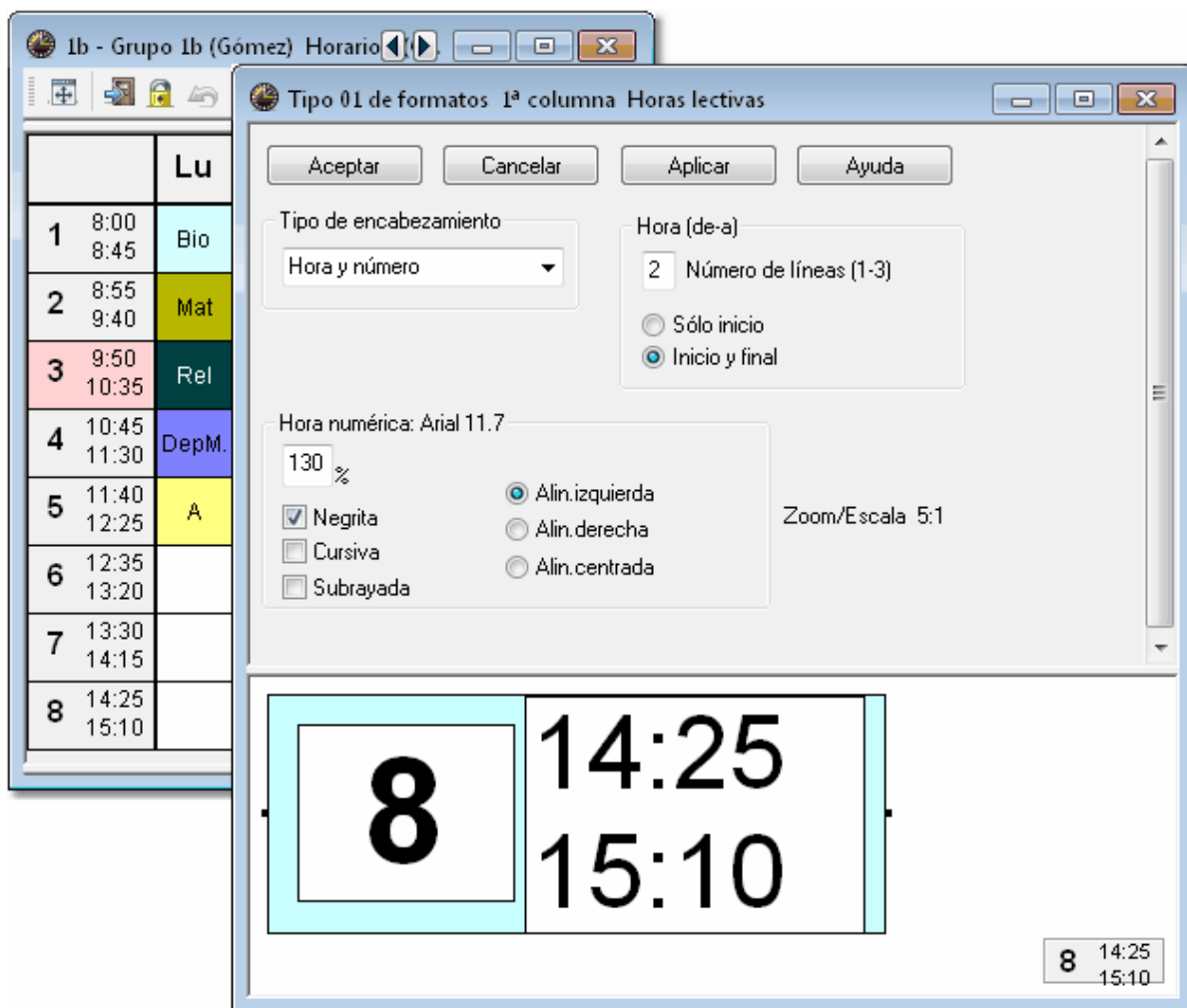
Atención: Inicio y final

El inicio y final de las clases aparecerá en cada casilla horaria. Se manejan estas casillas como las otras.

5.5.9 Texto de líneas**Texto de líneas**

El diseño del margen izquierdo del horario se define en <Editar horarios> -> <Presentación> -> <Texto líneas>.

Las opciones del diseño dependen del formato elegido. Se puede prever, por ejemplo, el inicio y final de cada hora. Además, aquí se determina el tipo de la letra y el número de las líneas de las casillas.

**5.6 Impresión**

Se inicia la impresión a través de los menús <Imprimir ...>, <Vista preliminar> o la combinación de las teclas <CTRL>+<P>. Enlazan con el menú <Configurar página>, que contiene varias opciones de impresión.

El programa proporciona un importante número de macros ya elaborados, que se hallan en <Horarios> -> <Macros>.

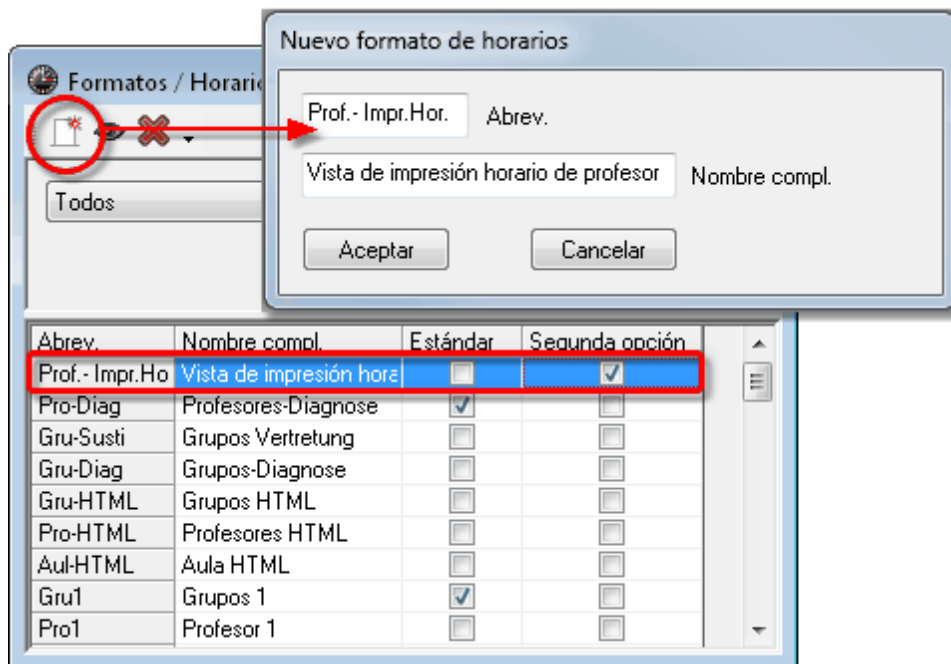


5.6.1 Nueva macro de horarios

Se crea una macro nueva siguiendo las explicaciones del capítulo "[Crear Macros nuevas](#)". Se parte de una macro parecida a la que se quiere diseñar. El diseño de la nueva macro se concreta con los procedimientos descritos en las páginas anteriores. Una vez acabadas las modificaciones se grabarán dándole un nombre propio. La nueva macro estará creada.

Se modifican el diseño de las casillas, la columna y la línea de los encabezamiento en <Editar horarios> (Véanse los capítulos correspondientes del manual).

Por regla general, el diseño de los horarios impresos será el que muestra su presentación en pantalla, aunque se puedan añadir efectos adicionales aún en la versión impresa.



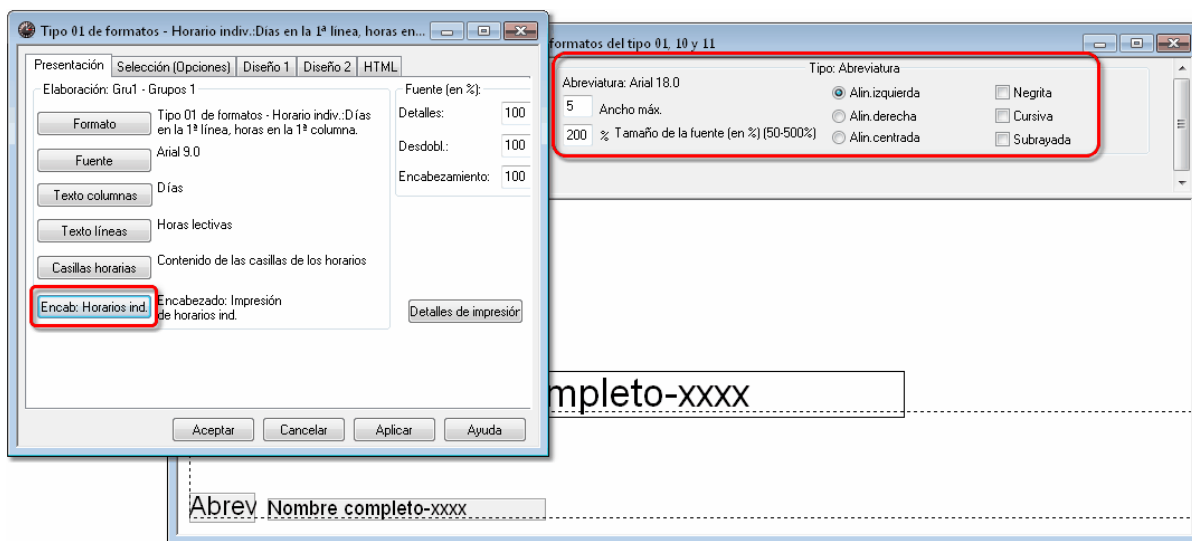
5.6.2 Encabezamientos

El encabezamiento de horarios individuales del tipo 01, 10 y 11 se personaliza mediante el menú <Editar horarios> -> <Presentación> -> <Encabezamientos: Horarios individuales>.

Ejemplo: Abra el archivo demo.gpn y un horario de un grupo en <Horarios> -> <Grupos>. Entre en el menú <Editar horarios> -> <Presentación> -> <Encabezamientos: Horarios individuales>.



La Caja de Diálogo contiene todas las opciones de diseño del encabezamiento dependiendo del tipo del horario, si es de profesores, grupos etc. Se trabaja en este menú como en <Casillas horarias> donde se diseñan las casillas horarias (Véase el capítulo correspondiente del manual).



Nueva casilla

Permite crear casillas adicionales para la siguiente información:

Texto / Descripción

En este lugar se imprimirán el texto y la descripción, que se han previsto en los campos sinónimos de los <Datos básicos> -> <Texto>, o sea, <Descripción>.

Ejemplo: Texto, descripción para el grupo 1a; edición hasta 15 caracteres; alineación horizontal de las dos casillas; letra negrita:

Tipo - Impr.:Horarios

Tipo

- Nombre
- Texto
- Descripción
- Sección
- Tutor
- Período
- Ciclo
- Texto fijo

Denominación

- Abreviatura
- Nombre completo
- Nombre según Sumarios
- Definiciones..

Aceptar Cancelar

Abre. 1 Texto Descripción

Abrev 1 Texto Descripción

Grupos / Grupos

| Abrev. | Nombre compl. | Texto | Descripción |
|--------|----------------------|---------------|-------------|
| 1a | Grupo 1a (Fernández) | Datos básicos | Descripción |
| 1b | Grupo 1b (Gómez) | | |
| 2a | Grupo 2a (Pallés) | | |
| 2b | Grupo 2b (Ondas) | | |
| 3a | Grupo 3a (Santi) | | |
| 3b | Grupo 3b (Caruso) | | |
| 4 | Grupo 4 (Nacarino) | | |

Demostración DEMO Horarios 2012/2013
Demostración/Evaluación vigente a partir del:10/10

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|------------------|-------|------|-------|-----|-------|------|
| 1 8:00 8:45 | I | Mat | Geo. | Mus | Mat | Bio |
| 2 8:55 9:40 | Mus | I | DepM. | A | Rel | I |
| 3 9:50 10:35 | Bio | | Mat | I | I | Mat |
| 4 10:45 11:30 | DepM. | Dib | A | Mat | A | Geo. |
| 5 11:40 12:25 | | Rel | | | | |
| 6 12:35 13:20 | | | | | | |
| 7 13:30 14:15 | | Tec. | | | | |
| 8 14:25 15:10 | | | | | DepM. | |

Gruber & Petters Software

<Sección

Lugar para imprimir el nombre de la sección siempre que la haya sido definido.

Tutor del grupo

Se define en el menú <Grupos>. Sólo aparecerá impreso en los horarios de grupos.

Período

Si organiza el curso por períodos y opta por <Editar horarios> -> <Selección (Opciones)> -> <Período lectivo>, la semana actual del horario aparecerá impresa.

Ciclo

Es el ciclo lectivo del módulo <Horarios no semanales>.

Texto fijo

Este texto será escrito en todos los horarios que se impriman con este formato.

5.6.3 Diseño 1

Se concreta el diseño final de los horarios en <Editar horarios>> <Diseño 1>/<Diseño 2>.

**Diseño de las casillas**

Se les da a los horarios un aspecto tridimensional (3D) si las casillas de la cabecera y margen, de horas con clase y libres aparecen elevadas, planas o bajadas dando al horario una topografía. No obstante, los efectos tridimensionales se verán mejor en los impresos que en la visualización.

Impresión en blanco y negro

Aunque la impresión sea en blanco y negro, la visualización aparecerá en color si los colores están definidos y activados.

En una presentación bidimensional los colores gris y blanco sustituyen el efecto espacial (Véase la imagen). Los efectos '3D' y de dos dimensiones son combinables y permiten aún mayor variedad.

No imprimir horas sin clase

Si hay horas de la semana lectiva en las que no se imparte ninguna clase, éstas no serán impresas. Ayuda a ahorrar papel y espacio, también en las ediciones HTML.

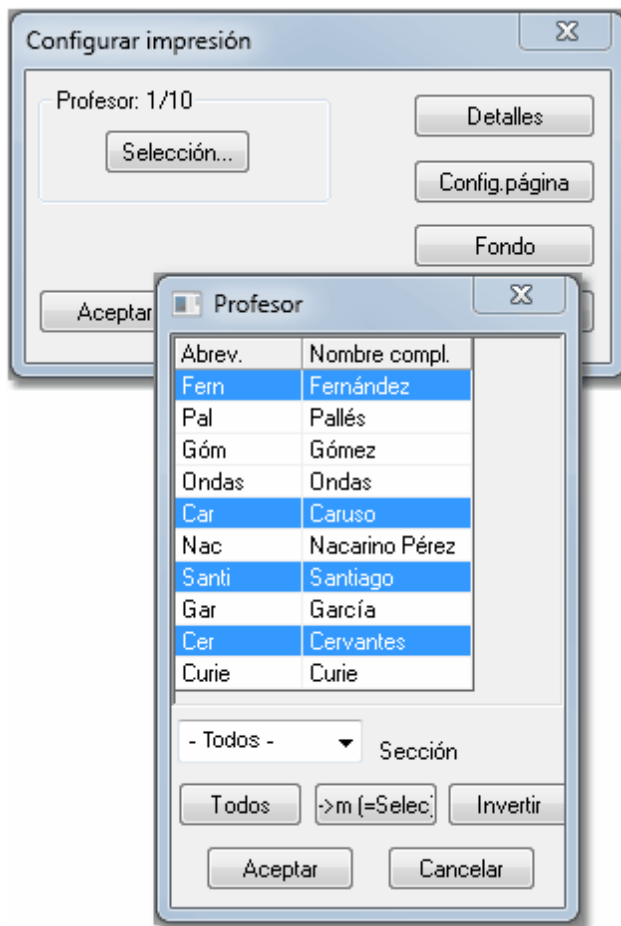
Encontrará más parámetros de impresión en <Imprimir...> y/o <Vista preliminar>. Las definiciones hechas sólo se aplicarán al formato actual.

1 Encabezamiento / 1 Pie de página

Por defecto cada horario tiene un encabezamiento y un Pie de página donde figuran el nombre del centro, la fecha, el nombre de la base de datos, etc.. Con la opción <1 Encabezamiento / 1 Pie de página> no se repetirá esta información.

5.6.4 Configurar página

Por defecto siempre se imprimirá la ventana actual que es la de la barra superior de color azul oscuro. Los menús <Imprimir ...>, <Vista preliminar> o la combinación de las teclas <CTRL>+<P> enlazan con el menú <Configurar página>, que contiene varias opciones de impresión. Se seleccionan los elementos para la impresión por medio del:



Ratón

Se seleccionan los elementos según las normas de Windows:

Se marca un bloc continuo de elementos mediante el **Ratón** .

Se seleccionan elementos no seguidos mediante **<CTRL>+<CLIC>** .

<Todos/as>

Se seleccionarán todos los elementos.

<Selec(m)- >Impr.> : Se imprimirán sólo los elementos que tienen esta casilla activada en <Datos básicos>.

<Invertir> : Invierte la selección actual, por medio de la **Sección** : Limita la elección adicionalmente a los elementos que pertenecen a la sección indicada.

<Sección

Permite limitar la impresión de horarios de profesores, tan sólo para aquellos que pertenecen a la misma sección, siempre que previamente la haya definido.

5.6.5 Detalles de la impresión

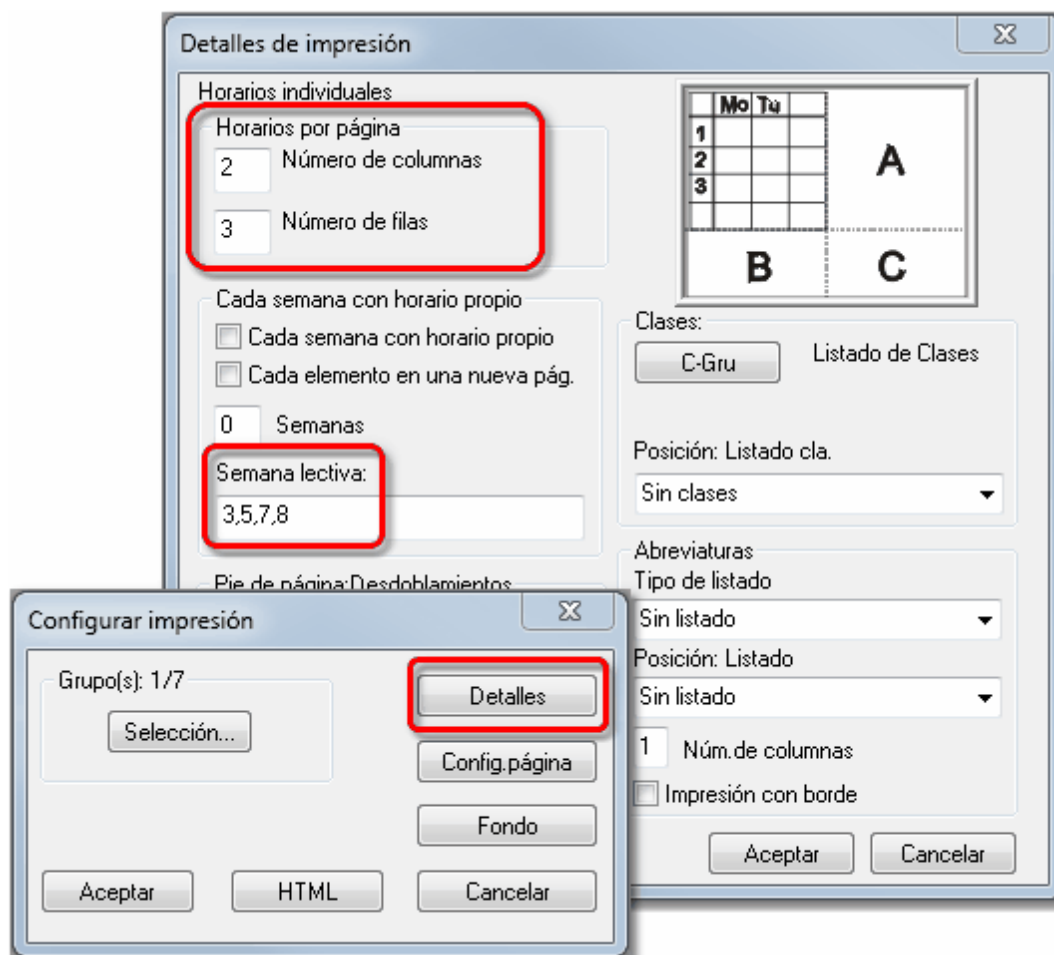
Por medio de la pestaña <Detalles> se afina la impresión. Las posibilidades disponibles dependen del tipo de formato de impresión. Las siguientes explicaciones se refieren a los formatos del tipo 01 y 10.

Horarios por página

Se determina cuántos horarios se imprimirán en cada página. 2 columnas y 3 filas de horarios suman 6 horarios por página.

Atención

Se grabarán los Detalles de impresión para cada formato individualmente y de forma separada. Se halla un segundo enlace a los <Detalles de impresión> en <Editar horarios> -> <Presentación>.



Demostración DEMO

Demostración/Evaluación

1a Grupo 1a (Fernández)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | |
|---|--------------|-------|------|-------|-------|------|-----|
| 1 | 8:00 8:45 | I | Mat | Geo. | Mus | Mat | Bio |
| 2 | 8:55 9:40 | Mus | I | DepM. | A | Rel | I |
| 3 | 9:50 10:3 | Bio | Dib | Mat | I | I | Mat |
| 4 | 10:4 11:3 | DepM. | A | Mat | A | Geo. | |
| 5 | 11:4 12:2 | | Rel | | | | |
| 6 | 12:3 13:2 | | | | | | |
| 7 | 13:3 14:1 | | Tec. | | | | |
| 8 | 14:2 15:1 | | | | DepM. | | |

1.10.2012 - 7.10.2012 Gruber & Petters Soft

Demostración DEMO

Demostración/Evaluación

2b Grupo 2b (Ondas)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | |
|---|--------------|-----|-------|------|--------|------|------|
| 1 | 8:00 8:45 | Rel | Mat | Geo. | | Rel | |
| 2 | 8:55 9:40 | Mat | | Mus | A | Fís | A |
| 3 | 9:50 10:3 | Dib | DepV. | Man | Bio | Bio | A |
| 4 | 10:4 11:3 | | Fís | A | His | Mat | Geo. |
| 5 | 11:4 12:2 | Mus | His | *Qu. | Mat | | |
| 6 | 12:3 13:2 | | | | | Dt | |
| 7 | 13:3 14:1 | | | | *DepV. | Man. | |
| 8 | 14:2 15:1 | | | | | | |

1.10.2012 - 7.10.2012 Gruber & Petters Soft

Demostración DEMO

Demostración/Evaluación

1b Grupo 1b (Gómez)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | |
|---|--------------|-------|------|-------|-------|------|------|
| 1 | 8:00 8:45 | Bio | A | Geo. | A | Man | |
| 2 | 8:55 9:40 | Mat | | DepM. | Mat | His | A |
| 3 | 9:50 10:3 | Rel | Rel | Mus | | Tec. | |
| 4 | 10:4 11:3 | DepM. | Mat | Mat | Dib | Mat | Geo. |
| 5 | 11:4 12:2 | A | | | | | |
| 6 | 12:3 13:2 | | | | | | |
| 7 | 13:3 14:1 | | Tec. | | | Bio | |
| 8 | 14:2 15:1 | | | | DepM. | | |

1.10.2012 - 7.10.2012 Gruber & Petters Soft

Demostración DEMO

Demostración/Evaluación

3a Grupo 3a (Santi)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa | |
|---|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|------|
| 1 | 8:00 8:45 | His | I | DepM. | Fís | A | Geo. |
| 2 | 8:55 9:40 | I | Rel | A | Tec | DepM. | |
| 3 | 9:50 10:3 | DepM. | Bio | His | Dt. | Mat | A |
| 4 | 10:4 11:3 | Dt. | A | Mat | Mat | Rel | Fís |
| 5 | 11:4 12:2 | Mat | | *Qu. | I | | |
| 6 | 12:3 13:2 | | | Tec. | | | |
| 7 | 13:3 14:1 | Bio | | | | | |
| 8 | 14:2 15:1 | | | Dib. | | | |

1.10.2012 - 7.10.2012 Gruber & Petters Soft

Demostración DEMO

Demostración/Evaluación

2a Grupo 2a (Pallés)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|--|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | |

Demostración DEMO

Demostración/Evaluación

3b Grupo 3b (Caruso)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|--|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | |

Cada semana con horario propio

Se dirige a los centros que organizan su curso por semanas.

Cada elemento en una nueva página

Salto de página con el cambio del titular.

Demostración DEMO Horarios 2012/2013
Demostración/Evaluación vigente a partir del:10/10

Fern Fernández Francisco

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 1 | | | 4 Dt | | | 4. Mat |
| 2 | | | | | 4 Dt | |
| 3 | | 3b. Dt | 4. Mat | 3a. Dt | 3a Mat | |
| 4 | 3a. Dt | | 3a Mat | 3a Mat | | |
| 5 | 3a Mat | 4. Mat | 2a. Mat | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | 1b. Tec | | | | |
| 8 | | | | | | |

24.9.2012 - 30.9.2012

Demostración DEMO Horarios 2012/2013
Demostración/Evaluación vigente a partir del:10/10

Fern Fernández Francisco

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 1 | | | 4 Dt | | | 4. Mat |
| 2 | | | | | 4 Dt | |
| 3 | | 3b. Dt | 4. Mat | 3a. Dt | 3a Mat | |
| 4 | 3a. Dt | | 3a Mat | 3a Mat | | |
| 5 | 3a Mat | 4. Mat | 2a. Mat | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | 1b. Tec | | | | |
| 8 | | | | | | |

29.10.2012 - 4.11.2012

Demostración DEMO Horarios 2012/2013
Demostración/Evaluación vigente a partir del:10/10

Fern Fernández Francisco

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 1 | | | 4 Dt | | | 4. Mat |
| 2 | | | | | 4 Dt | |
| 3 | | 3b. Dt | 4. Mat | 3a. Dt | 3a Mat | |
| 4 | 3a. Dt | | 3a Mat | 3a Mat | | |
| 5 | 3a Mat | 4. Mat | 2a. Mat | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | 1b. Tec | | | | |
| 8 | | | | | | |

15.10.2012 - 21.10.2012

Demostración DEMO Horarios 2012/2013
Demostración/Evaluación vigente a partir del:10/10

Fern Fernández Francisco

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 1 | | | 4 Dt | | | 4. Mat |
| 2 | | | | | 4 Dt | |
| 3 | | 3b. Dt | 4. Mat | 3a. Dt | 3a Mat | |
| 4 | 3a. Dt | | 3a Mat | 3a Mat | | |
| 5 | 3a Mat | 4. Mat | 2a. Mat | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | 1b. Tec | | | | |
| 8 | | | | | | |

5.11.2012 - 11.11.2012

Pie de página: Desdoblamientos

Si no se puede imprimir toda la información de los desdoblamientos en las casillas horarias, conviene añadirla en otro lugar de la página.

Posición: Pie de página

En <Posición: Pie de página> se determina la ubicación del pie de página, el número de sus columnas, si se usan los seudónimos o si se enmarca en bordes.

Detalles de impresión

Horarios individuales

Horarios por página

1 Número de columnas

1 Número de filas

Cada semana con horario propio

Cada semana con horario propio

Cada elemento en una nueva pág.

4 Semanas

Semana lectiva:

Pie de página: Desdoblamientos

Posición: Pie de página

Debajo del horario (B+C)

2 Núm. de columnas

Impresión con borde

Usar el seudónimo (Detalles / Abreviaturas)

Clases:

C-Bo Listado de Clases

Sólo dedicaciones

Posición: Listado cla.

Sin clases

Abreviaturas

Tipo de listado

Materias + Profesores

Posición: Listado

Sin listado

2 Núm. de columnas

Impresión con borde

Aceptar Cancelar

Untis 2012
31.8.2011 15:47

| | Vi | Sa |
|--|------------|-----------|
| | 3a A | 4. Mat |
| | 1b His | |
| | 1b. Tec | 3a A |
| | 3b A | 3b A |
| | | |
| | | |
| | 2b. Tec | |

| Núm. | Prof. | Mat. | Aula | Gru. | Texto | Núm. | Prof. | Mat. | Aula | Gru. | Texto | Alum. |
|------|--------|------|------|------------|-------------------------|------|--------|------|-------|--------|-------|-------|
| 1) | Ondas, | Tec, | Tec1 | 4 | | 9) | Ondas, | Tec, | Tec1 | 3a, 3b | | |
| | Curie, | Man, | Tec2 | 4 | | | Curie, | IdA, | Plast | 3a, 3b | | |
| 2) | Ondas, | Mus, | Au2a | 4 | | 10) | Ondas, | Tec, | Tec1 | 3a | | 28 |
| 3) | Ondas, | A, | Au3a | 3a | | 11) | Ondas, | A, | Au2a | 3b | | 22 |
| 4) | Ondas, | Mat, | Au3a | 4 | | 12) | Nac, | Dib, | Au3a | 3a, 3b | | |
| | Fern, | Mat | | 4 | | | Ondas, | Mus, | Au1a | 3a, 3b | | |
| 5) | Ondas, | Tec, | Tec1 | 1a | Tutoría | 13) | Ondas, | His, | Au1b | 1b | | 29 |
| | Fern, | Tec, | Tec1 | 1b | | 14) | Ondas, | Tec, | Tec1 | 1b, 3b | | |
| | Curie, | Man, | Tec2 | 1a, 1b | | 15) | Curie, | Man, | Tec2 | 2b, 2a | | |
| 6) | Ondas, | Mat, | | 4 | | | Ondas, | Tec, | Tec1 | 2b, 2a | | |
| | Fern, | Mat | | 4 | | 16) | Ondas, | A, | Au3a | 3b | | 22 |
| 7) | Ondas, | A, | | 3b | | | | | | | | |
| 8) | Nac, | Qu, | Au2a | 2a, 2b, 3a | Clase de profundización | | | | | | | |
| | Fern, | Mat, | Au2b | 2a, 2b, 3a | | | | | | | | |
| | Ondas, | Mat, | Au3a | 2a, 2b, 3a | | | | | | | | |
| | Gar, | I, | Au1a | 2a, 2b, 3a | | | | | | | | |
| | Góm, | I, | Au1a | 2a, 2b, 3a | | | | | | | | |
| | Santi, | A, | | 2a, 2b, 3a | | | | | | | | |
| | ?-1, | A | | 2a, 2b, 3a | | | | | | | | |

17.9.2012 - 29.6.2013 Gruber & Petters Software

Fuente del Pie de página

Se determina el tamaño de la fuente del pie de página en <Editar horarios> -> <Desdoblamientos>.



Suprimir clases en el Pie de página

Se ignoran las clases que no deberían aparecer en el pie de página mediante el símbolo "L", que se

activa en <Clases> -> <Símbolo>.

| | |
|------------------|------------|
| Fuente (en %): | |
| Detalles: | 100 |
| Desdobl.: | 100 |
| Encabezamiento: | 100 |

Clases

Se puede completar el cuadro horario con un listado de sus clases. En la impresión del listado se aplicarán los parámetros, que se habían establecido en el menú <Clases>.

Ejemplo: La imagen muestra el horario del profesor Gom y un listado de sus clases.

Góm Gómez Emilio

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-----------|----|------------|-----------|----|-----------|
| 1 | 3b His | -3 | 1a. Geo | 3b His | | 3a Geo |

| N.lec | Gr,Prof | HHs | Profesor | Materia | Grupo(s) | Aula espec | A |
|-------|---------|-----|----------|---------|-------------|------------|---|
| 11 | 4, 1 | 2 | Góm | Geo | 1a,1b,2a,2b | | A |
| 6 | 3, 7 | 1 | Nac | Qu | 2a,2b,3a | | A |
| | | | Fern | Mat | 2a,2b,3a | | A |
| | | | Ondas | Mat | 2a,2b,3a | | A |
| | | | Gar | I | 2a,2b,3a | | A |
| | | | Góm | I | 2a,2b,3a | | A |
| | | | Santi | A | 2a,2b,3a | | A |
| | | | ?-1 | A | 2a,2b,3a | | A |
| | | | Góm | His | 2a | | A |
| | | | Góm | Geo | 3a | | A |
| | | | Góm | Geo | 3b | | A |
| | | | Góm | His | 3b | | A |
| | | | Góm | Geo | 4 | | A |
| | | | Góm | His | 4 | | A |
| | | | Góm | A | 4 | | A |

Detalles de impresión

Horarios individuales

Horarios por página

1 Número de columnas

1 Número de filas

Cada semana con horario propio

Cada semana con horario propio

Cada elemento en una nueva pág.

1 Semanas

Semana lectiva:

Pie de página: Desdoblamientos

Posición: Pie de pág.

Sin pie de página

1 Núm.de columnas

Impresión con borde

Usar el seudónimo (Detalles / Abreviaturas)

Clases:

C-Pro Listado de Clases

Sólo dedicaciones

Posición: Listado cla.

Al lado del horario (A)

Abreviaturas

Tipo de listado

Sin listado

Posición: Listado

Sin listado

2 Núm.de columnas

Impresión con borde

Aceptar Cancelar

Abreviaturas

La explicación de las abreviaturas, empleadas en los horarios facilita, la lectura y la comprensión de los horarios. Encontrará esta opción aquí. Se explicarán las abreviaturas al lado de los horarios, si se decide por las siguientes opciones:

1a Grupo 1a (Fernández)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|--------------|----|----|----|----|--------------|
| 1 | 8:00 8:45 | | | | | Bio Cer Au1. |
| 2 | 8:55 9:40 | M | | | | I Car Au1a |
| 3 | 9:50 10:3 | B | | | | Mat Car Au. |
| 4 | 10:4 11:3 | C | | | | Geo Gó. Au. |
| 5 | 11:4 12:2 | | | | | |
| 6 | 12:3 13:2 | | | | | |
| 7 | 13:3 14:1 | | | | | |
| 8 | 14:2 15:1 | | | | | |

Nomb Nombre compl.
 A Alemán
 Bio Biología
 DepM Deporte Mujeres
 DepV Deporte Varones
 Dib Dibujo
 Geo Geografía
 I Inglés
 Man Manualidades
 Mat Matemáticas
 Mus Música
 Rel Religión
 Tec Tecnología

2012 Gruber & Petters Software

5.6.6 Detalles: Formatos del tipo 20, 30 y 11

Los siguientes parámetros influyen en el diseño de los sumarios de horarios, que son del tipo de formato 20, 30 o 11:

Detalles de impresión

Listado (Tipo 20 de formatos)

Número de líneas/columnas por página

32 Líneas (Grupos, prof., etc.) por página

15 Columnas (Horas) por página

Líneas/Columnas adaptadas

Días enteros en una página

Sólo un día en una página

Encabezados intermedios

0 después de xxx líneas

0 después de xxx columnas

cada día

Encabezamientos delante de:
(Ejemplo: 2ESQA, 4ESQA, BAT1A)

Pie de página: Desdoblamientos

Pie de página: Desdoblamientos

1 Núm. de columnas

Encabezam. sustituciones

| | Ausencia | Sustitución |
|------------|--------------------------|--------------------------|
| Profesores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Grupos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Aulas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Con motivo de ausencia

Aceptar Cancelar

Líneas y columnas por página

Aquí se determina cuántas líneas y columnas tendrá la matriz de horarios. Si no se definen los máximos el programa mismo los calculará (Véase la imagen siguiente).

| | Lunes | | | | | | | | Martes | | | | | | | | Miércoles | | | | | | | | Jueves | | | | | | | | Viernes | | | | | | | | Sábado | | | | |
|----|-------|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|--------|-----|-----|---|---|------|------|-----|-----------|----|----|------|---|---|---|-----|--------|-----|-----|---|---|---|----|-------|---------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|--------|-----|----|----|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1a | I | Mu | Bio | De | | | | Ma | I | Dib | Rel | | | | Tec. | Ge | De | Ma | A | | | | | Mu | A | I | Ma | | | | | Ma | Rel | I | A | | | | | De | Bio | I | Ma | Ge | |
| 1b | Bio | Ma | Rel | De | A | | | A | Rel | Ma | | | | Tec. | Ge | De | Mu | Ma | | | | | A | Ma | | Dib | | | | | Ma | His | Te | Ma | | | | | Bio | De | | A | Ge | | |
| 2a | Mu | Rel | Ma | A | I | | | Dib | De | Bio | Ma | | | | Ge | His | Rel | *Q | | | | | | A | I | Ma | Fis | | | | | *DepV | A | Bio | Fis | I | Ma | Dt. | Man. | A | I | Ge | | | |
| 2b | Rel | Ma | Dib | Mu | | | | Mat | De | Fis | His | | | | Ge | Mu | Ma | A | *Q | | | | | A | Bio | His | Ma | | | | | *DepV | Rel | Fis | Bio | Ma | Dt. | Man. | | A | Ge | | | | |
| 3a | His | I | De | Dt. | Ma | Bio | | I | Rel | Bio | A | | | | De | A | His | Ma | *Q | Tec. | | | | Fis | Te | Dt. | Ma | I | | | | Dib. | A | De | Ma | Rel | | | | Geo | A | Fis | | | |
| 3b | His | Ge | De | Fis | Ma | | | Rel | Bio | Dt. | | | | | De | Ma | Rel | A | | Tec. | | | | His | Ma | Ge | A | | | | | Bio | Dib. | Fis | De | Te | A | | | Mat | Fis | A | | | |
| 4 | De | F | His | A | | Dib | Fis | Tec. | Mu | Bio | Ma | | | | Ge | Rel | Ma | Ge | | | | | | Fis | His | F | A | | | | | DepM | Bio | Dt | Rel | Ge | | | | Mat | A | I | | | |

Pie de página: Desdoblamientos

Si se imprime el listado de los desdoblamientos en estos formatos, será editado en una hoja propia.

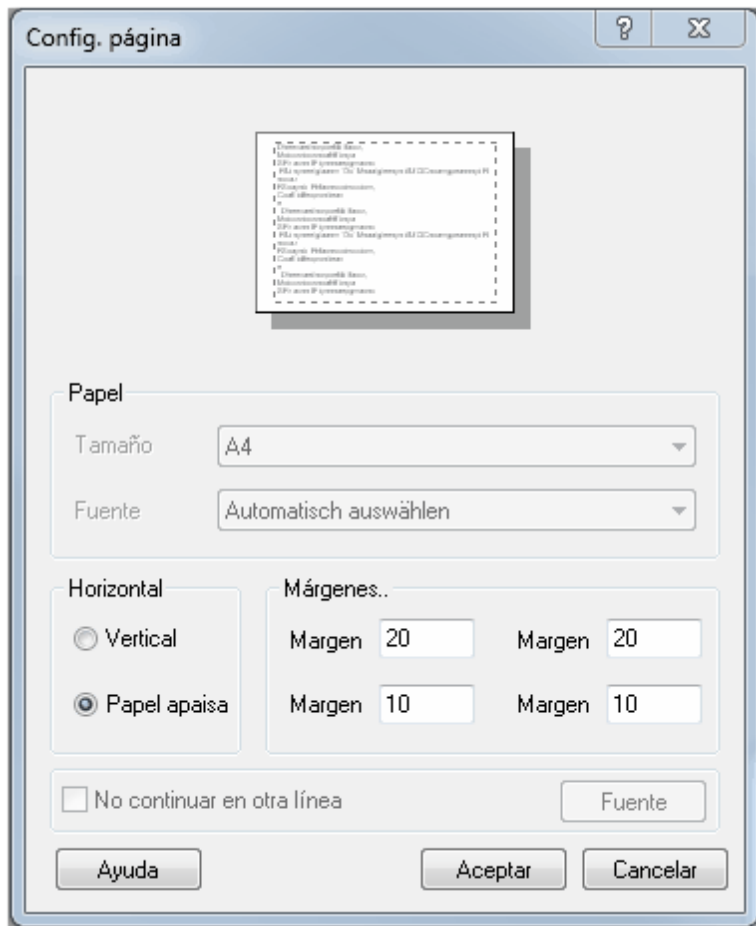
Encabezamientos intermedios

La repetición del encabezamiento o del margen izquierdo facilita la orientación en los horarios comprimidos. Se define después de cuántas líneas o columnas debe volver a aparecer el encabezado o el margen izquierdo en el listado, en la imagen se repetirán las abreviaturas cada día.

Además es posible insertar los encabezamientos de forma flexible, indicando delante de qué elemento se debe repetir. Se indican estos titulares en la casilla <Encabezamientos delante de:>

5.6.7 Configurar página

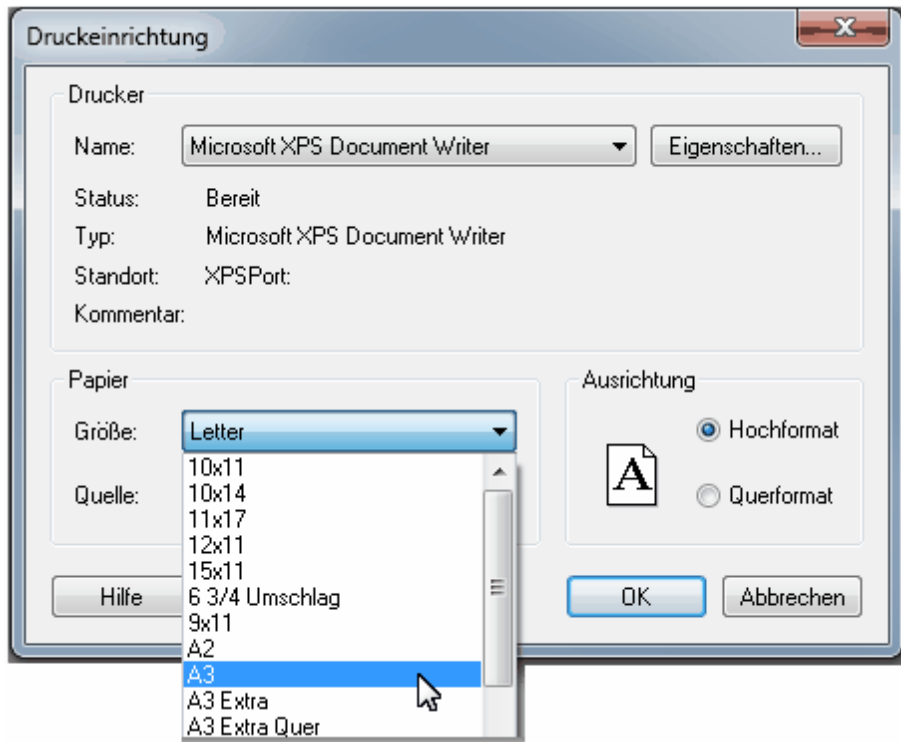
Se definen los márgenes de impresión y el formato. Otros parámetros dependen de las prestaciones de la impresora instalada.



Impresión Formato A3

Para la impresión de sumarios de horarios se ofrece el formato A3 por su capacidad de poder abarcar un máximo de información. Siga estos pasos:

Elija en <Archivo> -> <Impresora>
el papel tamaño A3.




5.6.8 Fondo

Se puede combinar la impresión de horarios con la de un logotipo o un fondo de horarios. Su estructura debe corresponder al formato Windows BMP.

- Con <Fondo> -> <Explorar> se busca la imagen *BMP cuya vista preliminar aparecerá en la ventana a la derecha.
- Las opciones del menú <Posición> permiten ubicar la imagen en el lugar deseado. Los valores tienen como referencia la esquina superior izquierda de la hoja.
- En <Tamaño> se definen las dimensiones de la imagen.

La opción de mantener las proporciones evita distorsiones por medidas desproporcionadas. El programa tomará la última medida definida para calcular la longitud proporcional de la otra.



Demostración DEMO Horarios 2012/2013
 Demostración/Evaluación vigente a partir del: 10/10

1a Grupo 1a (Fernández)

| | | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|----------|--------------|-------|-----|------|-----|-----|-----|
| 1 | 8:00 8:45 | I | Mat | Geo. | Mus | Mat | Bio |
| 2 | 8:55 9:40 | Mus | | | | | |
| 3 | 9:50 10:3 | Bio | | | | | |
| 4 | 10:4 11:3 | DepM. | | | | | |
| 5 | 11:4 12:2 | | F | | | | |
| 6 | 12:3 13:2 | | | | | | |
| 7 | 13:3 14:1 | | T | | | | |
| 8 | 14:2 15:1 | | | | | | |

Abrir el archivo, tipo BITMAP

BITMAP

\\10.0.0.102\users\sb\Documents\AR\Schullogo für untis.bmp Explorar

Posición

mm desde la izquierda

mm desde arriba


Tamaño

Ancho (en mm)

Alto (en mm)

Mantener las proporciones

Aceptar
Cancelar



5.6.9 Encabezamiento y Pie de página

El nombre del Centro, que figura en la licencia oficial, será impreso en todos los listados. No se puede cambiar ya que es la personalización y protección del programa.

El pie de página del menú <Definiciones> -> <Datos de licencia> es el mismo que se halla en <Sumarios> -> <Definiciones>. Aquí se edita la última línea de los impresos.

Se puede completar la información con la fecha y la hora de impresión, la semana lectiva, etc.br>

Demostración DEMO Horarios 2012/2013 **Untis 2012**
 Demostración/Evaluación vigente a partir del: 10/10 30.8.2011 8:46

1a Grupo 1a (Fernández)

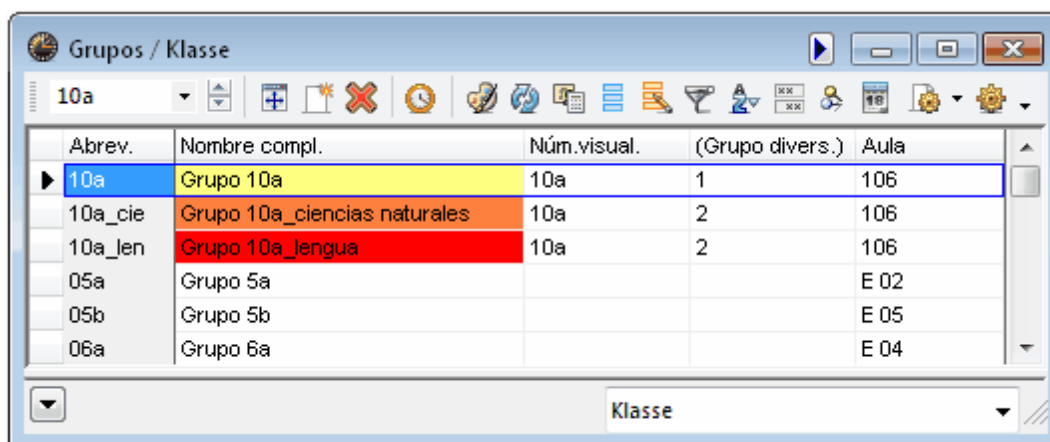
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado |
|------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| 1 8:00-8:45 | I Au1a Car | Mat Au1a Car | Geo. Au1a Góm 3) | Mus Au1a Nac | Mat Au1a Car | Bio Au1a Cer |
| 2 8:55-9:40 | Mus Au1a Nac | I Au1a Car | Dep Dep2 Car 1) | A Au1a Gar | Rel Au1a Santi | I Au1a Car |
| 3 9:50-10:35 | Bio Au1a Cer | Dib Au1a Nac | Mat Au1a Car | I Au1a Car | I Au1a Car | Mat Au1a Car |
| 4 10:45-11:3 | Dep Dep2 Car 1) | | A Au1a Gar | Mat Au1a Car | A Au1a Gar | Geo. Au1a Góm 3) |
| 5 11:40-12:2 | | Rel Au1a Santi | | | | |
| 6 12:35-13:2 | | | | | | |
| 7 13:30-14:1 | | Tec. Tec1 Ondas 2) | | | | |
| 8 14:25-15:1 | | | | | Dep Dep2 Car 1) | |

Gruber & Petters Software

5.6.10 Varios horarios en un cuadro horario

Se imprimen dos o más horarios en un único cuadro horario si se indica cuáles deben coincidir. En cada hora se verán los horarios de los diferentes titulares. En lugar de imprimirlos en horarios separados aparecerán sobrepuestos.

Ejemplo: El objetivo es imprimir los horarios del grupo "10a_cien" y "10a_len" en un único cuadro horario. Se accede a <Clases> -> <Grupos> y se escribe el mismo valor, por ejemplo, el "10" en <Horarios> -> <Número de la visualización>.



El resultado puede parecido al de la imagen inferior. Habrá un grupo base, el "10a", y los específicos "10a_cien" y "10a_len".

| | Lunes | Martes | Miércoles. | Jueves | Viernes |
|---|---------|----------|------------|----------|----------------|
| 1 | Hu L | Bu M | Pr D | Pm Ph | Wi F |
| 2 | Pr D | Fs G | Wi F | Bu M | Bx Wö Sm Sw |
| 3 | Wi F | Bu Ph | Fs Sk | Hö E | Pm Ph |
| 4 | So B | Wi F | Bu M | Pm M | Bu Ph |
| 5 | Hö E | Hu L | DI CL | Sf K | So B |
| 6 | Pm M | Wi F | DI C | Hö E | Mt Dü Mu Ku |
| 7 | | | | Bd WR | Sf K |
| 8 | | | | | |

En el formato de impresión se deben prever las casillas horarias necesarias para que aparezca la información del segundo grupo.

Tanto en los horarios del "10a_cien" y "10a_len" como en el horario del "10a" aparecerán las horas individuales como las desdobladas o sea el horario diferente: En la visualización el marco azul superior mostrará qué grupos se han juntado. Las casillas reflejarán si se dan dos materias diferentes (Lu- 1ª h) o la misma clase en todo un grupo (Lu- 2ª h).

10a Grupo 10a

| | Lunes | Martes | Miércol. | Jueves | Viernes | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|
| 1 | Bu M | Hu L | Pr D | Wi F | Pm Ph | Bx Wö Sm Sw | Bu M | Wi F |
| 2 | Pr D | Fs G | Bu M | Wi F | | Fs G | | |
| 3 | Bu Ph | Wi F | Fs Sk | | | Hö E | Bu Ph | Pm Ph |
| 4 | So B | Bu M | Wi F | Bu Ph | Pm M | Pr D | Wi F | Hu L |
| 5 | Hö E | DI CL | Hu L | Sf K | | So B | DI C | Pm M |
| 6 | Wi F | Pm M | DI C | Hö E | | Mt Dü Mu Ku | Sf K | |
| 7 | | | | | | Bd WR | | |
| 8 | | | | | | | | |

Atención

Si quiere evitar que se juntan determinados horarios se desactiva esta opción temporalmente, sin necesidad de eliminar los <Números de la visualización>, en <Edición de horarios> -> <Diseño 2> -> <Sólo grupo base>.

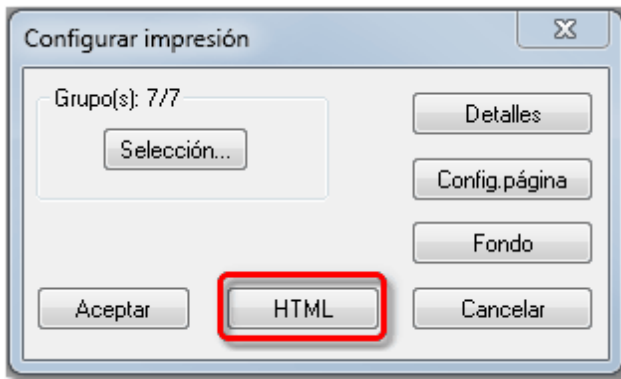
5.6.11 Edición en formato HTML

Esta aplicación exporta los horarios en formato HTML con el fin de poder publicarlos en Internet o en una red local (Intranet) del centro. Se halla en el menú <Imprimir...> -> <Configurar página> y <Vista preliminar> -> <Configurar página>.

Los horarios HTML pueden ser editados tanto en los formatos individuales del tipo "01" y "10", como en los sumarios del tipo "20" y "30". El formato será el que se haya elegido en la presentación.

Ejemplo: Edición de un horario de un grupo (Grupos01.htm) en HTML:

- Se inicia la edición de horarios en HTML como la impresión en papel, pasando por los menús <Imprimir...> -> <Configurar página> y <Vista preliminar> -> <Configurar página>. Pulse el botón <HTML>



- El usuario elige la carpeta destinataria y confirma la elección con <Aceptar>

| Nombre | Fecha de modifica... | Tipo |
|-------------|----------------------|-------------------|
| GpIndex.gif | 07/09/2009 8:43 | Imagen GIF |
| GpNext.gif | 08/06/1998 18:21 | Imagen GIF |
| GpPrev.gif | 08/06/1998 18:31 | Imagen GIF |
| Gru1.htm | 01/09/2011 8:53 | Chrome HTML Do... |
| Gru1_1a.htm | 01/09/2011 8:53 | Chrome HTML Do... |
| Gru1_1b.htm | 01/09/2011 8:53 | Chrome HTML Do... |
| Gru1_2a.htm | 01/09/2011 8:53 | Chrome HTML Do... |
| Gru1_2b.htm | 01/09/2011 8:53 | Chrome HTML Do... |
| Gru1_3a.htm | 01/09/2011 8:53 | Chrome HTML Do... |
| Gru1_3b.htm | 01/09/2011 8:53 | Chrome HTML Do... |
| Gru1_4.htm | 01/09/2011 8:53 | Chrome HTML Do... |

Atención

Si quiere ver el índice con nombres completos, en lugar de las abreviaturas, debe activar previamente esta opción en <Editar horarios> -> <Diseño 2> -> <Índice HTML: Nombres completos>.

Cada horario será editado en un archivo propio para reducir el tiempo de transmisión.

Se creará un enlace individual y genérico para todos los horarios, que permite elegir un determinado horario de un índice de plantillas horarias disponibles.

Se activa un horario determinado desde el índice o la carpeta, donde se han grabado los archivos HTML.

Se vuelve al índice por medio de un <Clic> sobre el discóbolo.

Las <Flechas> permiten hojear en los horarios.

Un `Clic` en el campo <Gruber & Petters> activará su página Web en Internet .

Untis 2012 Horarios 2012/20 x

file:///C:/Users/Win7Eng/Desktop/htm/Gru1.htm

Diese Seite ist auf **Spanisch** Soll sie übersetzt werden?

Demostración DEMO Horarios 2012/2013 **Untis 2012**
 Demostración/Evaluación vigente a partir del:10/10 1/9/2011 8:53

| | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1a | 1b | 2a |
| 2b | 3a | 3b |
| 4 | | |

Software: Untis-Gestión de horarios



Untis 2012 Horarios 2012/20 x

file:///C:/Users/Win7Eng/Desktop/htm/Gru1_1a.htm

Demostración DEMO Horarios 2012/2013 **Untis 2012**
 Demostración/Evaluación vigente a partir del:10/10 1/9/2011 8:53

1a Grupo 1a (Fernández)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-------|------|-------|-----|-------|------|
| 1 | I | Mat | Geo. | Mus | Mat | Bio |
| 2 | Mus | I | DepM. | A | Rel | I |
| 3 | Bio | Dib | Mat | I | I | Mat |
| 4 | DepM. | | A | Mat | A | Geo. |
| 5 | | Rel | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | Tec. | | | | |
| 8 | | | | | DepM. | |

Untis 2012   Software: Untis-Gestión de horarios
 Gruber & Petters Software

Demostración DEMO Horarios 2012/2013 **Untis 2012**
Demostración/Evaluación vigente a partir del:10/10 1/9/2011 11:42

Curie Curie Marie

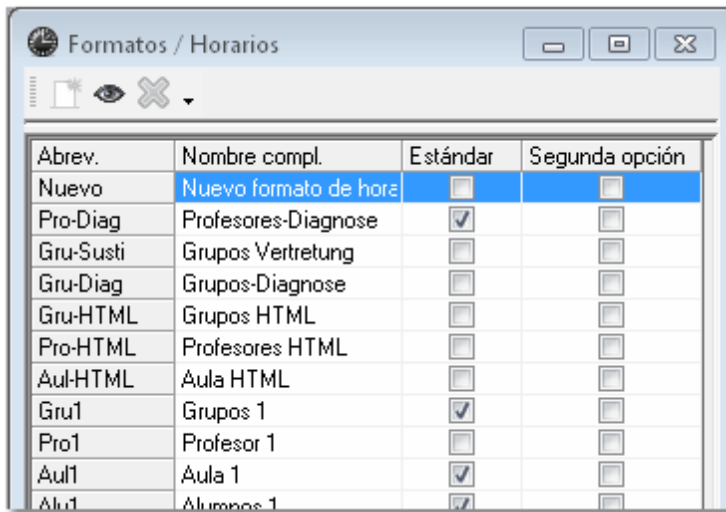
| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 1 | 4. Dep Dep | | | | 1b Man Tec | |
| 2 | | 4. Man Tec | 3b Man Tec | | 1b His Au1b | |
| 3 | | 3b. Man Tec | 2b Man Tec | 3a. Man Tec | | |
| 4 | 3a. Man Tec | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | 3a. IdA Pla | | | |
| 7 | | | 3a. IdA Pla | | | |
| 8 | | 1a. Man Tec | | 4. Dep Dep | 2b. Man Tec | |


 Software: Untis-Gestión de horarios
Gruber&PettersSoftware

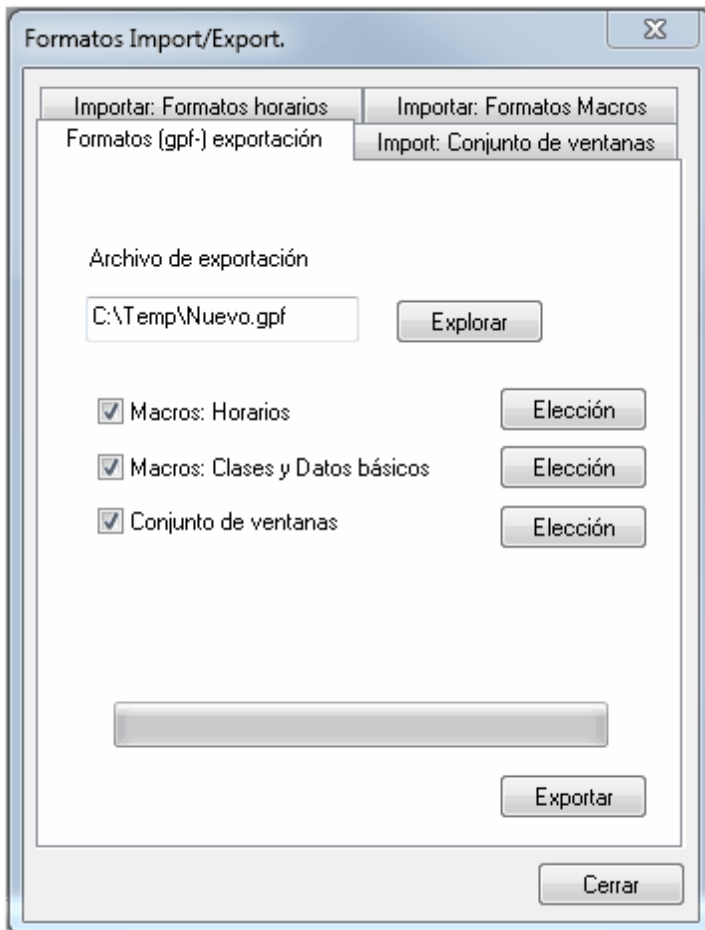
- En el módulo <Guardias en horas lectivas>, las horas con una guardia tienen una letra roja.

5.7 Importación y exportación de macros

Se guardan todas las macros, nuevas o cambiadas, en el archivo *GPN actual de trabajo. No obstante, se pueden incorporar macros de otro archivo *GPN (o de un archivo GPF) para aprovechar su diseño, y archivarlos en un archivo GPF, externo al actual *GPN.

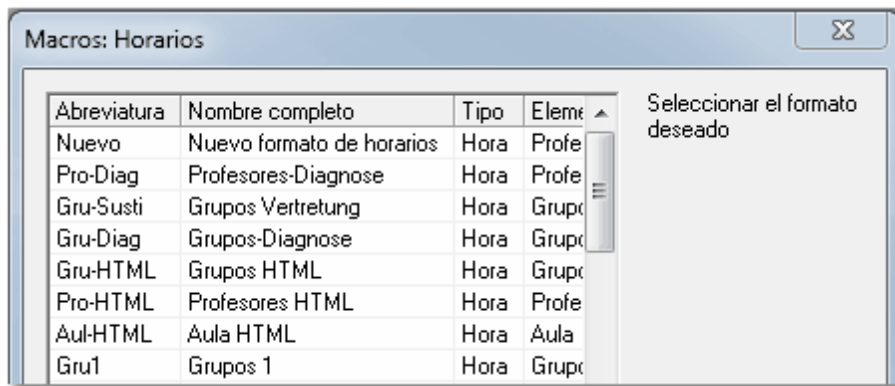


- Pase a la aplicación <Archivo> -> <Importación/Exportación> -> <Macros>. Elija en la tarjeta <Formatos:Import/Export> la aplicación <Formatos (gpf)-exportación>.
- Determine un nombre para la macro a exportar, por ejemplo, "Nuevo".



Exportables son macros de:
Horarios,
Clases y Datos básicos y
Conjuntos de ventanas.

- Una vez seleccionado la(s) macro(s) se concluye el proceso con <Aceptar>.



La estructura de la macro será guardado con el nombre "Nuevo.gpf". Puede ser importada por otros usuarios del mismo centro o de uno diferente, ya que no se exportan los datos que identifican el centro.

Ejemplo: Importar: Macros

El procedimiento es el mismo:

Se localiza el archivo *.GPN, que contiene macros nuevas que quiere importar, por medio de <Explorar> y el listado de las macros disponibles mediante <Importar>.

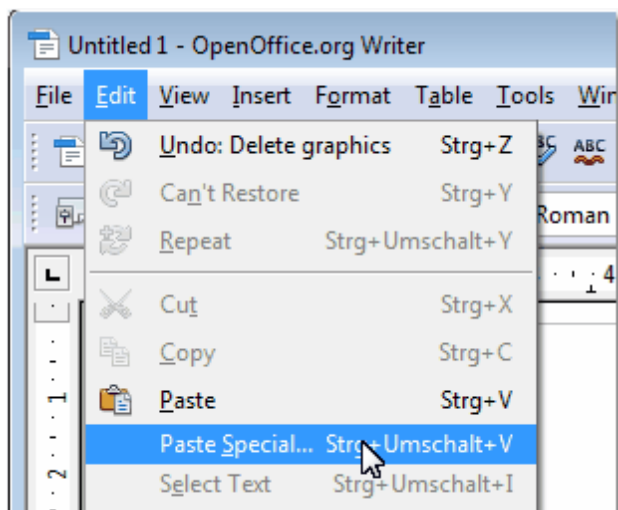
Una vez elegidas las macros, el programa las incorporará en la base actual de las macros si se confirma con <Aceptar>.

5.8 Utilidad del "Portapapeles"

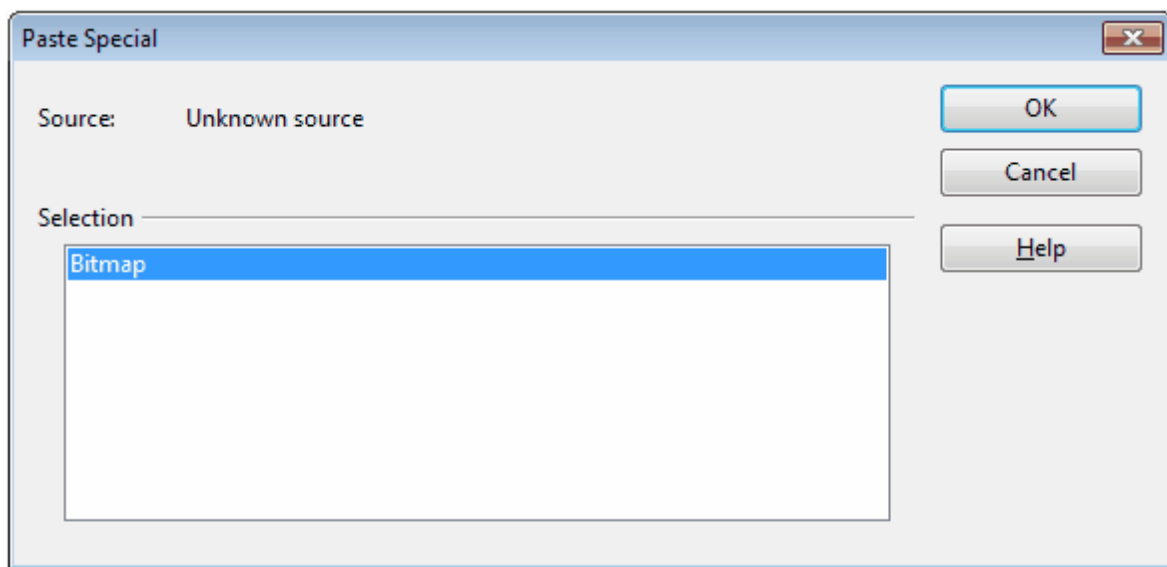
Se usa el "Portapapeles" de Windows como en otros programas estándares. Por medio del Portapapeles se pueden copiar e insertar horarios o clases en otros programas, por ejemplo, en procesadores de textos o en hojas de cálculo.

Copiar horarios / Pegar horarios. Ejemplo: Copiar el horario del grupo 1a e insertarlo en un procesador de textos.

- Haga un clic en el horario del grupo 1a. La barra superior de color azul oscuro confirmará su activación.
- Copie el horario en el portapapeles de Windows por medio de <Herramientas> -> <Copiar> o la combinación de teclas <CTRL>+<C>.
- Pase en el procesador de textos a la aplicación <Edición> -> <Pegado especial> o sea "Pegar contenidos" e inserte el horario en la hoja de texto como mapa de bits (gráfica).



- Adicionalmente se puede insertar el Pie de página del horario con <Edición> -> <Pegar> o <CTRL>+<V>.



1a Grupo 1a (Fernández)

| | Lu | Ma | Mi | Ju | Vi | Sa |
|---|------|------|------|-----|------|------|
| 1 | I | Mat | Geo. | Mus | Mat | Bio |
| 2 | Mus | I | DepM | A | Rel | I |
| 3 | Bio | | Mat | I | I | Mat |
| 4 | DepM | Dib | A | Mat | A | Geo. |
| 5 | | Rel | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | Tec. | | | | |
| 8 | | | | | DepM | |

| Núm. | Prof. | Mat. | Aula | Gru. | Texto | Hora | Franja | Alum. | 2º texto: Desdob |
|------|-------------|------|------|----------------|---------------------|------|--------|-------|------------------|
| 1) | Car, I, | Au1a | | 1a | | | | 28 | |
| 2) | Nac, Mus, | Au1a | | 1a | | | | 28 | |
| 3) | Cer, Bio, | Au1a | | 1a | | | | 28 | |
| 4) | Car, DepM, | Dep2 | | 1a, 1b | Sólo para aprobados | | | | |
| | Gar, DepV, | Dep1 | | 1a, 1b | | | | | |
| 5) | Car, Mat, | Au1a | | 1a | | | | 28 | |
| 6) | Nac, Dib, | Au1a | | 1a | | | | 28 | |
| 7) | Santi, Rel, | Au1a | | 1a | | | | 28 | |
| 8) | Ondas, Tec, | Tec1 | | 1a | Tutoría | | | 28 | |
| | Fern, Tec, | Tec1 | | 1b | | | | 29 | |
| | Curie, Man, | Tec2 | | 1a, 1b | | | | | |
| 9) | Góm, Geo, | Au1a | | 1a, 1b, 2a, 2b | | | | | |
| 10) | Gar, A, | Au1a | | 1a | | | | 28 | |

Exportación a EXCEL

Si quiere aprovechar los horarios no sólo como imagen, sino su información en una hoja de cálculo, como por ejemplo en EXCEL, siga estos pasos:

- 1) Haga un clic con el botón derecho del ratón sobre el horario y elija la opción <Copiar con formato HTML>.
- 2) Pase al programa de hojas de cálculo e inserte el horario con <Herramientas> -> <Pegar> o <CTRL>+<V> en formato HTML.

6 Detalles y ampliaciones de aplicaciones

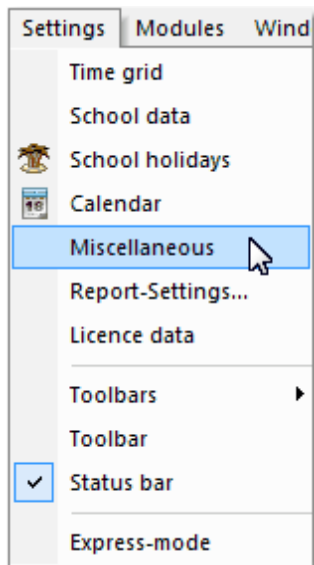
6.1 Pormenores y Aplicaciones especiales

Este capítulo profundizará los conocimientos en algunas de las aplicaciones antes tratadas e introduce en otras cuestiones especiales de la gestión horaria.

6.2 Definiciones

Aplicaciones especiales

Este capítulo profundizará los conocimientos en algunas de las aplicaciones antes tratadas e introduce en otras cuestiones especiales de la gestión horaria. Se hallan en el menú <Definiciones> de la Barra de Herramientas. Se explicarán las aplicaciones de este menú en las páginas siguientes.



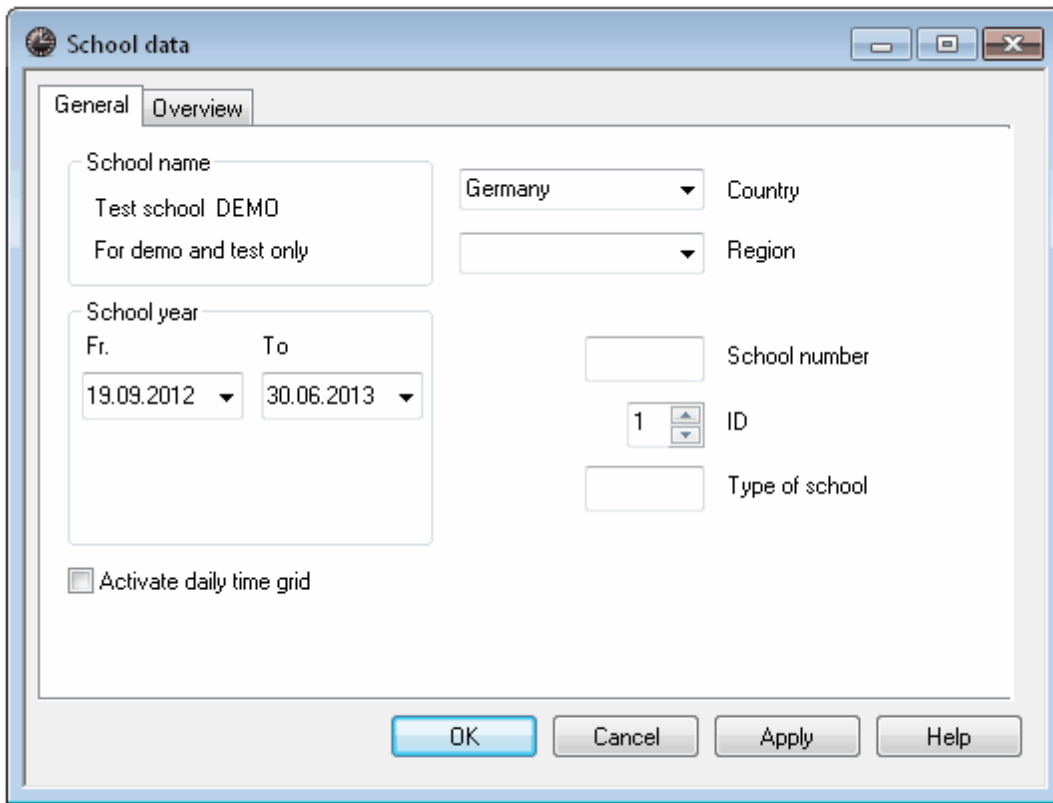
6.2.1 Semana lectiva

Aquí, en el menú <Semana lectiva>, se definen los días y horas lectivas del centro, los recreos y los parámetros de la pausa extra del mediodía. Encontrará más información en el manual "Introducción en Untis".

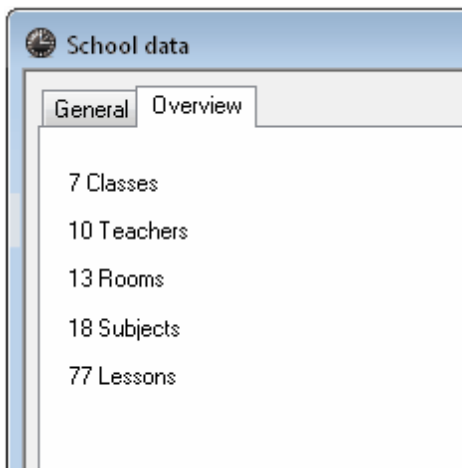
6.2.2 Parámetros del Centro

Aquí, en <Definiciones> -> <Parámetros del Centro> se determina el inicio y final del curso. Algunas aplicaciones específicas, como el intercambio de datos con la Administración superior, dependen del país y de la autonomía.

Indicándolos se desactivarán los otros enlaces, creados para otros usuarios, a fin de no sobrecargar el menú desplegable de la importación y exportación.



En la pestaña <Marco horario> el programa da un resumen numérico sobre el número de profesores, grupos, aulas, materias y clases del centro.



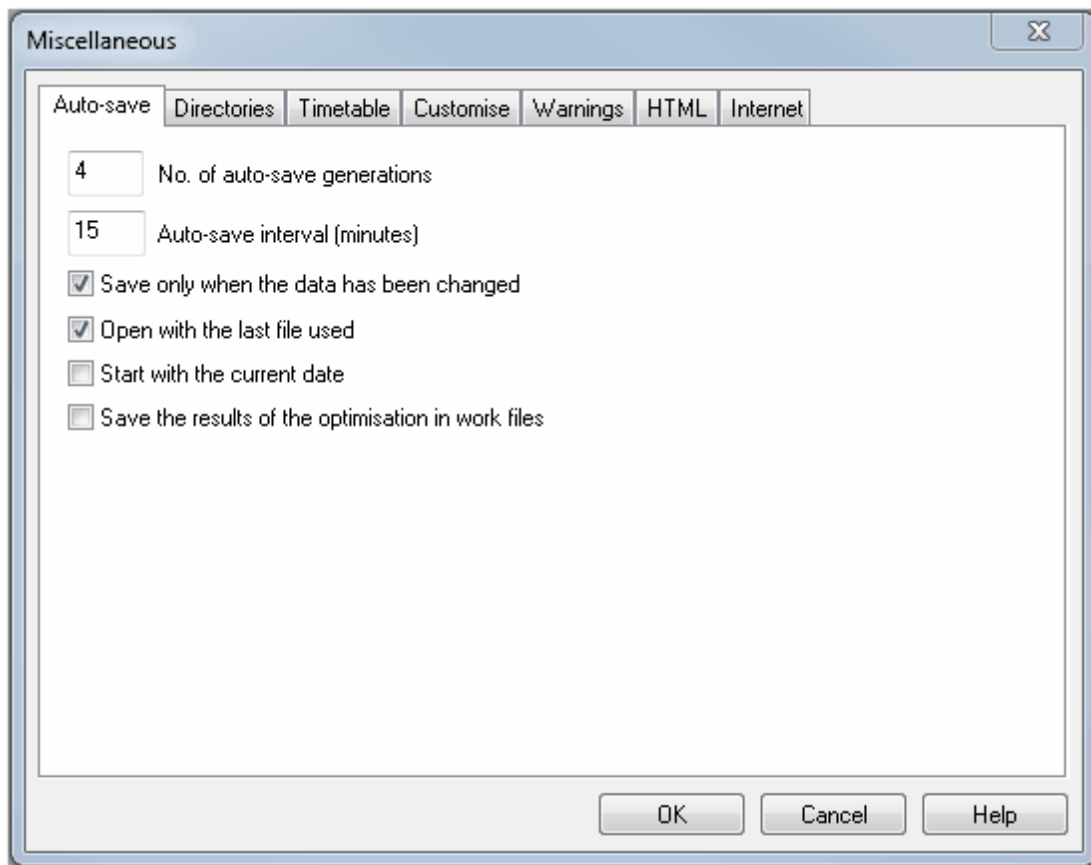
6.2.3 Otros datos

6.2.3.1 Pestaña/Tarjeta <Guardar>

Los contenidos de este menú se hallan en <Definiciones> -> <Otros datos> ->Pestaña

<Guardar>.

Eligiendo el intervalo y el número de las auto recuperaciones se determina cuántas copias de seguridad y cuándo se harán. Untis guardará los datos en archivos diferentes llamados SAVEx.gpn. Ejemplo: Número de autorrecuperaciones = 4; Autorrecuperación cada 30 minutos: Cada 30 minutos se hará automáticamente una copia de seguridad que se llamarán Save1.gpn, Save2.gpn, Save3.gpn y Save4.gpn. La copia más actual siempre se halla en Save1.gpn, la más antigua en Save4.gpn. Para evitar que se guarden copias idénticas en tiempos no activos recomendamos activar la opción <Actualización automática sólo si se han cambios los datos>.



Abrir el archivo del último trabajo

El programa abrirá automáticamente el último archivo trabajado. Se suprime este automatismo temporalmente pulsando la tecla <SHIFT> a la hora de iniciar el programa.

Iniciar el programa con la fecha actual>

Los trabajos en módulos, como <Planificación de sustituciones> o <Horarios por períodos>, dependen de la fecha. Se actualizará la fecha al iniciar el programa.

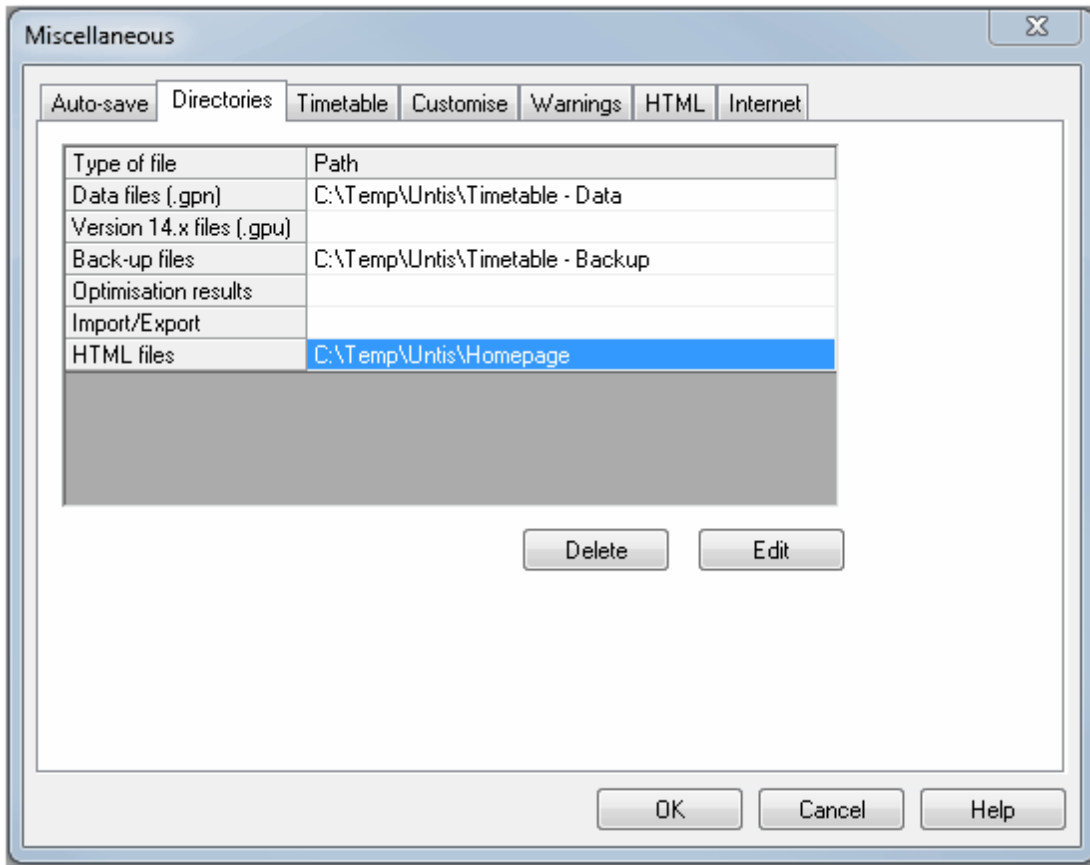
Guardar los horarios optimizados en archivos diferentes

Esta opción permite ordenar y guardar los horarios temporales de extensión WORKxx.gpn, calculados durante la optimización, en archivos diferentes y en una carpeta que el usuario

define. Estarán a su disposición después de haber finalizado la optimización. No obstante, serán sobrescritos en la siguiente optimización.

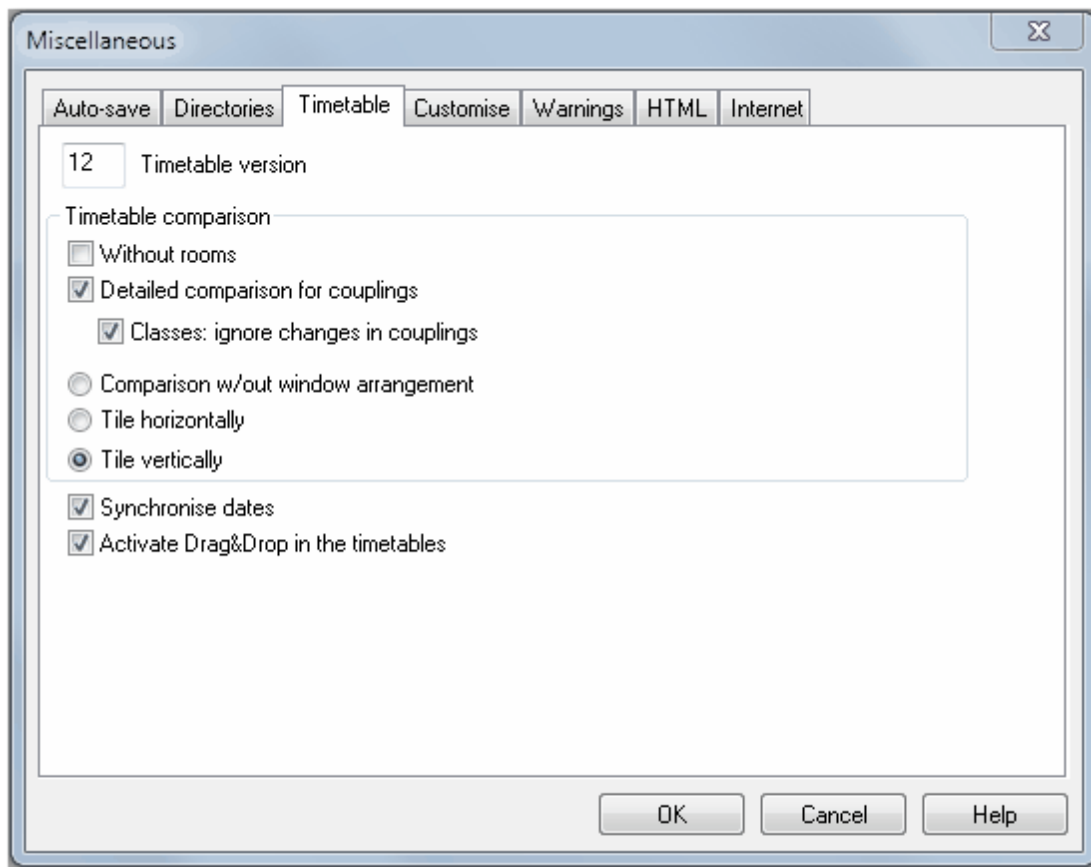
6.2.3.2 Carpetas de archivos

Esta función permite ordenar los distintos archivos en diferentes carpetas. Si se deja en blanco todos los archivos se guardarán por defecto en la carpeta de Untis. Se define la ruta de acceso mediante la función <Ejecutar> o un doble clic. La tecla <SUPR> suprime una ruta de acceso definida.



6.2.3.3 Pestaña/Tarjeta <Horario>

Esta tarjeta contiene diversos parámetros:



Etiqueta del horario

El programa añadirá este número, indicado por el usuario, al horario como etiqueta identificadora. (Véase también el capítulo [Edición de horarios](#) ,)

Comparar horarios

Se explicarán estos parámetros en el capítulo [Comparación de horarios](#) .

Sincronizar horarios y clases

El cambio de fecha en *un* horario conlleva la actualización de *todos* los horarios. Lo mismo vale para las clases. Es útil en los trabajos en módulos, como *<Horarios no estándares>* o *<Horarios por períodos>* , que dependen de la fecha.

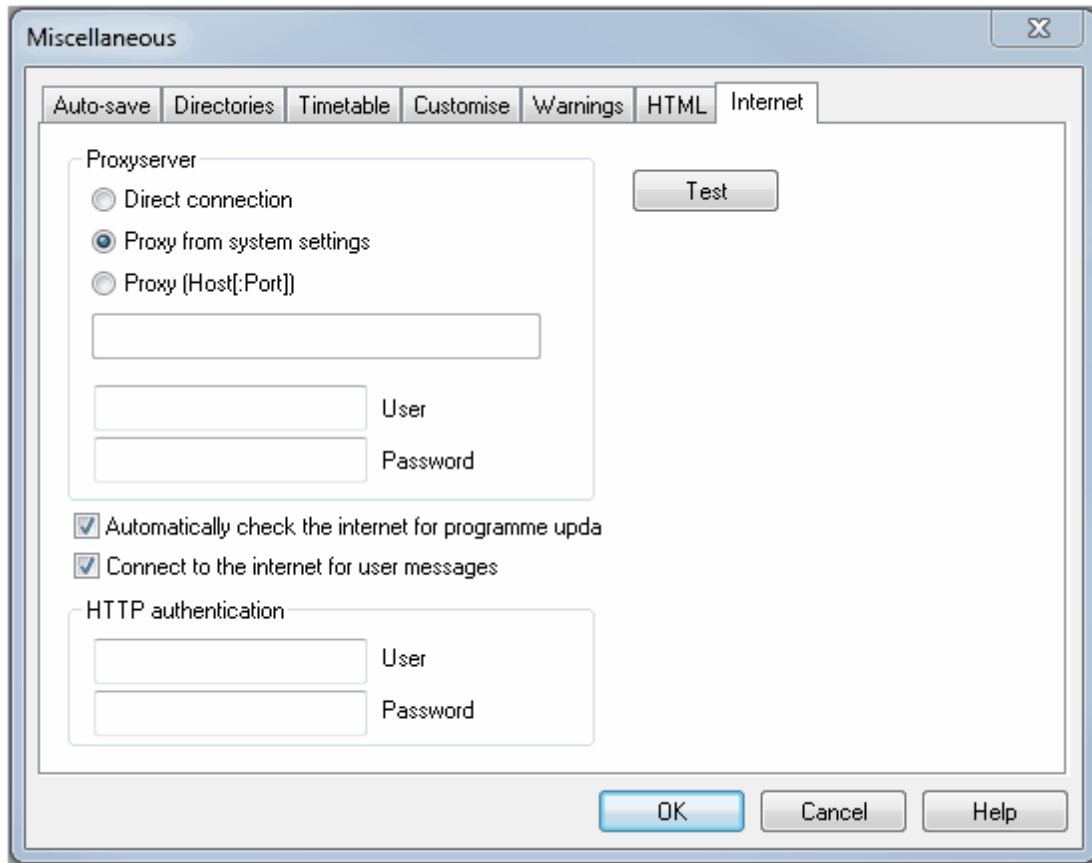
Al cambiar el Período lectivo actualizar los horarios

El cambio del Período lectivo conlleva la actualización de *todos los horarios* . Es útil en los trabajos del módulo *<Horarios por períodos>* , que dependen del período activado.

Activar en los horarios la aplicación de <Arrastrar y colocar>

Se activará el método de "Arrastrar y colocar" clases en los horarios. Es una herramienta muy cómoda a la hora de hacer modificaciones en los horarios.

6.2.3.4 Pestaña/Tarjeta <Internet>



Contiene varios parámetros y utilidades para el trabajo vía Internet como, por ejemplo, los datos del servidor PROXY y la posibilidad de ser informado automáticamente cuando haya salido una nueva versión de su programa Untis 201x.gpn. Si quiere tener siempre la versión más actual debe activar la opción <Actualización automática de Untis por Internet> y definir los parámetros PROXY. En caso de dudas consulte a su administrador del sistema informático.

Puede verificar sus definiciones y comprobar la conexión pulsando el botón <Test>.



Consulta de informaciones para usuarios vía Internet

Si activa esta opción será informado automáticamente sobre publicaciones relacionadas con Untis que editarán Gruber&Petters y su distribuidor.

<Autenticación HTTP>

Por regla general no será necesaria.

6.2.4 Datos de licencia

Se tiene que prestar especial atención cuando se entra la licencia ya que debe coincidir en cada carácter, incluso en los espacios, con la oficial. La licencia consta:

tanto de las dos líneas del nombre del centro,
como de los tres números de licencia.

Si se trata de una licencia temporal y limitada por una fecha, se debe añadir el final de la licencia en el campo previsto.

Si la licencia no coincide *exactamente* con la suministrada, no podrá trabajar con el programa.

Aparecerá un aviso en caso de la entrada errónea.

Encontrará más información en el manual Introducción en Untis.

6.3 Peticiones / Desiderata

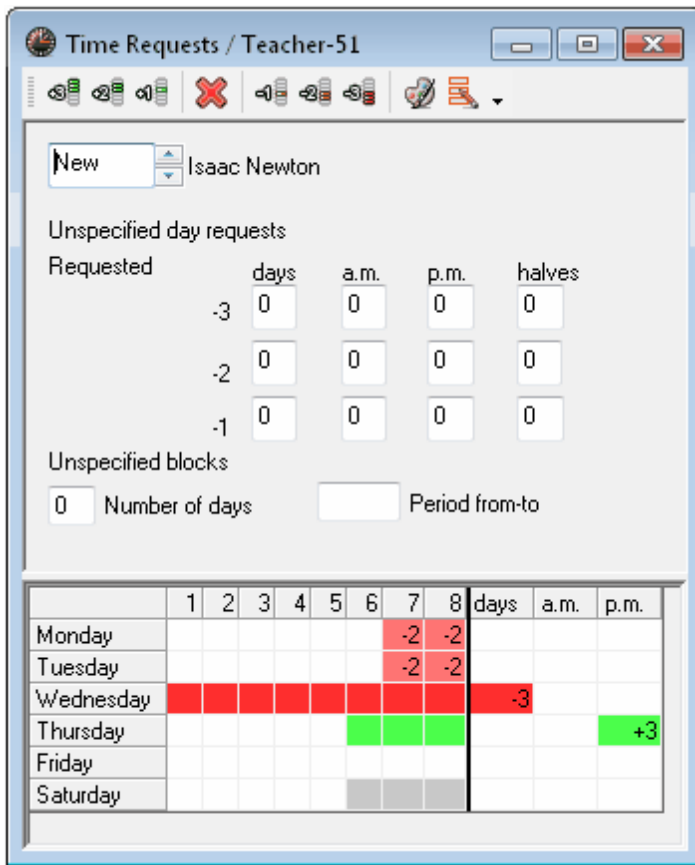
Las peticiones son una pieza clave en la realización de los horarios. Por un lado ayudan a cumplir y satisfacer las preferencias personales del cuerpo docente; por otro lado, pueden llegar a complicar la confección de los horarios, si inciden demasiado en ellos, al ser demasiado restrictivas.

Las peticiones son ponderables, con valores desde "+3" hasta "- 3". El "+3" es una hora prioritaria sin ser de obligado cumplimiento; el "- 3" define una hora con indisponibilidad y cumplimiento absoluto. El "+2", "+1", "- 1" y "- 2" son valores intermedios. Se pueden definir peticiones para todos los elementos básicos y las clases.

Se distinguen entre "*Peticiones determinadas*" y "*Peticiones indeterminadas*". Las primeras concretan el día y la hora, las otras encargan al programa buscar el día y la hora óptima.

6.3.1 Peticiones determinadas: Horas y jornadas

- Inicie el programa con los datos de demo.gpn.
- Abra el menú <Datos básicos> -> <Profesores> y pulse el icono <Peti./Desid.>.
- Active al profesor *Pal* (Pallés).



Interpretación de la información que ofrece la ventana:

Pal ha pedido no dar clase ni los lunes ni los martes a la 7ª y 8ª h *si es posible* (“- 2”).

No está disponible los miércoles:(Mi: Días “- 3”).

Como tarde lectiva se desea la del jueves (Tardes: Jueves “+3”) y dar clase en la 6ª, 7ª y 8ª hora.

Se entran las peticiones de días y jornadas en la parte derecha de la ventana inferior, de horas en la parte a la izquierda.

Para añadir la petición no obligatoria de *dar clase en las tres primeras horas del jueves, viernes y sábado* , si es fácil (“+1” ó “+2”) de realizar, se sigue estos pasos:

- Haga un clic en el icono “+1” (ó “+2”).
- Seleccione las tres primeras horas del viernes con el ratón. El programa adjudicará el valor “+1”(ó sea “+2”) a las horas seleccionadas.

Time Requests / Teacher-51

New Isaac Newton

Unspecified day requests

| Requested | days | a.m. | p.m. | halves |
|-----------|------|------|------|--------|
| -3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| -2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| -1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

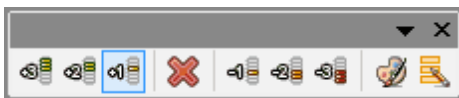
Unspecified blocks

0 Number of days Period from-to

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | days | a.m. | p.m. |
|-----------|----|----|----|---|---|---|----|----|------|------|------|
| Monday | | | | | | | -2 | -2 | | | |
| Tuesday | | | | | | | -2 | -2 | | | |
| Wednesday | | | | | | | | | -3 | | |
| Thursday | | | | | | | | | | | +3 |
| Friday | +1 | +1 | +1 | | | | | | | | |
| Saturday | +1 | +1 | +1 | | | | | | | | |

Se acaba de asignar a esta petición del profesor *Pal* acerca del jueves, viernes y sábado la importancia „+1“.

El botón „+1“ sigue siendo activo hasta que se desactive por otro clic o por otra petición. Estando activado se asigna el mismo valor a otras horas con un clic en ellas.



Se elimina una o varias peticiones por medio del botón <Anular> habiéndola(s) seleccionado anteriormente.



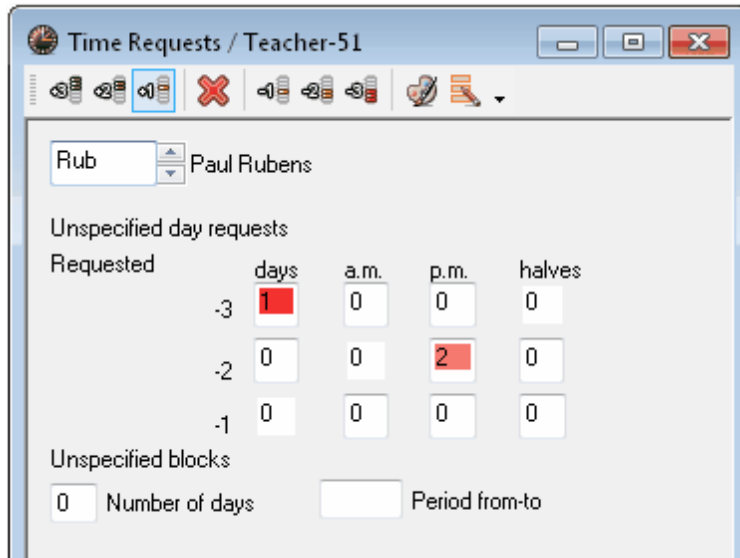
6.3.2 Peticiones indeterminadas: Jornadas u horas

- Cambie en el menú <Peti./Desid.> al profesor *Nac* (Nacarino).

Peticiones indeterminadas de jornadas u horas libres: Partimos de la *premisa* que Nacarino tiene derecho (= "-3") a un día libre y se desea (= "-2") de tener adicionalmente dos tardes libres sin que esta petición sea obligatoria.

Se entra estas Peticiones indeterminadas en la parte superior de la ventana:

- En la coordenada de la columna <Días> y de la línea <-3> se escribe "1". Esto garantiza que el profesor tenga un día libre.
- En la línea <-2>(sin que sea obligatorio) y la columna "Tardes" se escribe el número "2". El programa intentará mantener dos tardes libres al profesor Nacarino.



Atención

Una "Jornada" es una mañana o una tarde. En caso de una petición de una jornada libre decidirá el programa, a parte del día concreto, si será una mañana o una tarde.

Recomendación
 Las peticiones llamadas "indeterminadas" dejan al programa más libertad para buscar una jornada libre, por lo cual deberían tener preferencia a las peticiones determinadas.

Atención
 Las peticiones determinadas e indeterminadas se suman y las primeras no son una alternativa a las segundas, y viceversa. Si se pide la tarde del martes libre y otra tarde cualquiera libre serán dos tardes libres en total.

Como tercer tipo de petición se suman las *Horas (-3) indeterminadas* libres. Un ejemplo es el profesor Fernández (Fern) que debe tener libre la 2ª, 3ª y 4ª hora en tres días de la semana (Véase el ejemplo).

Aviso
 Si trabajando en el Diálogo resulta que no se puede conceder una petición, se cancela ésta directamente en el Diálogo con <SUPR>. Consulte también el manual [Diálogo](#) .

Time Requests / Teacher-51

Rub Paul Rubens

Unspecified day requests

| Requested | days | a.m. | p.m. | halves |
|-----------|------|------|------|--------|
| -3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| -2 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| -1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Unspecified blocks

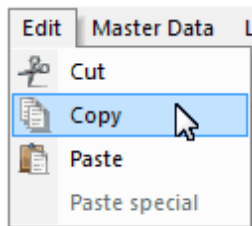
3 Number of days 2-4 Period from-to

6.3.3 Copiar un conjunto de peticiones

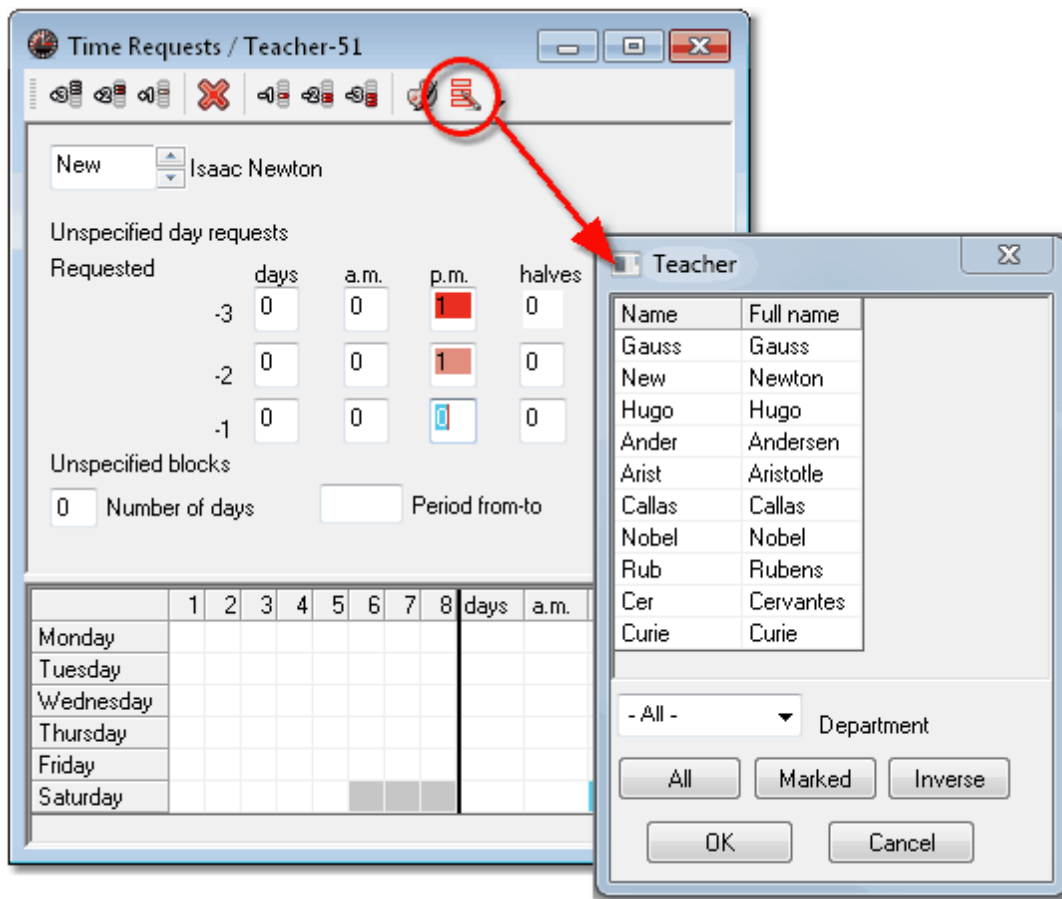
Para facilitar el trabajo se puede copiar el esquema de peticiones de un elemento a otro siguiendo una de las posibilidades:

1) Se copia el esquema visualizado en el portapapeles mediante la combinación de teclas <CTRL>+<C> o en el menú <Herramientas> -> <Copiar>.

Se inserta el contenido del portapapeles para otro titular mediante la combinación de teclas <SHIFT>+<V> o el menú <Herramientas> -> <Pegar>.



2) El icono <Cambio en serie> permite copiar una plantilla de peticiones a un determinado, a todos o a una selección de titulares:



6.3.4 Eliminar peticiones / Desiderata

Se pueden eliminar todas las peticiones del mismo tipo de titulares en un único procedimiento. Elija un profesor sin peticiones y copie su Desiderata según el procedimiento anteriormente descrito. Pulse el botón <Cambio en serie>. Seleccione a los titulares cuyas peticiones quiere eliminar:

6.3.5 Horas prioritarias "+3"

Las horas con la ponderación "+3" son aquellas en las cuales *debería* haber una clase, pero nunca será de cumplimiento obligatorio. Se llaman "*Horas prioritarias*".

Time Requests / Class-71

1a Class 1a (Gauss)

Unspecified day requests

| Requested | days | a.m. | p.m. | halves |
|-----------|------|------|------|--------|
| -3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| -2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| -1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

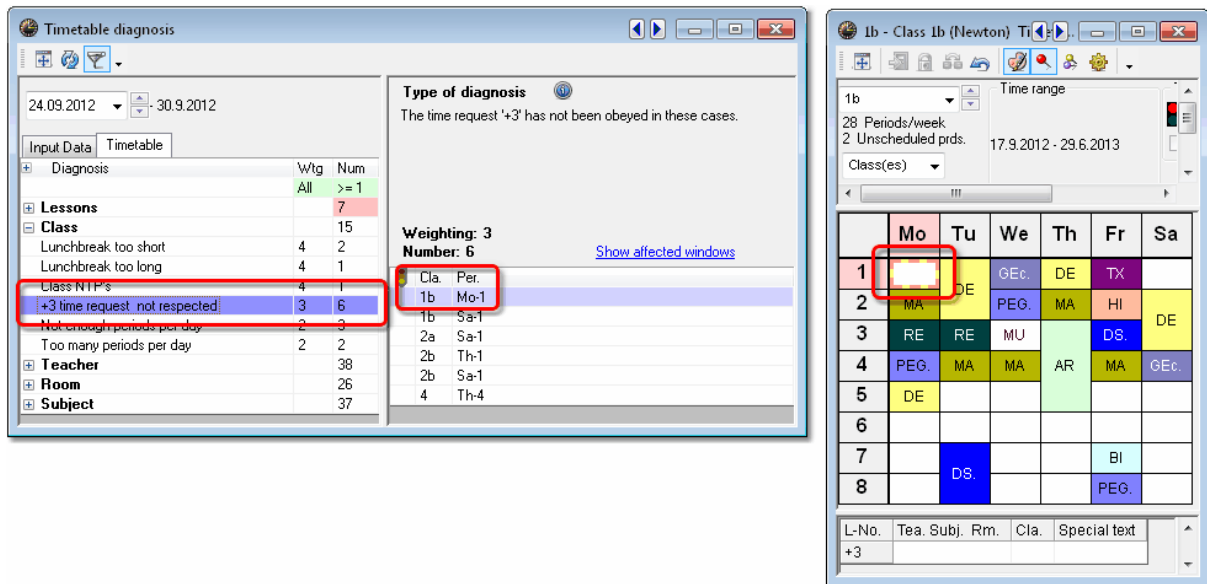
Unspecified blocks

0 Number of days Period from-to

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | days | a.m. | p.m. |
|-----------|----|----|----|----|---|---|---|---|------|------|------|
| Monday | +3 | +3 | +3 | +3 | | | | | | | |
| Tuesday | +3 | +3 | +3 | +3 | | | | | | | |
| Wednesday | +3 | +3 | +3 | +3 | | | | | | | |
| Thursday | +3 | +3 | +3 | +3 | | | | | | | |
| Friday | +3 | +3 | +3 | +3 | | | | | | | |
| Saturday | +3 | +3 | +3 | +3 | | | | | | | |

La definición de Horas obligatorias para grupos sólo tiene sentido si tienen una jornada flexible y no cerrada y si tienen más horas lectivas en la Semana lectiva que "Horas obligatorias" lectivas.

El Diagnóstico indicará los casos de incumplimiento de esta exigencia en las cuales una "Hora prioritaria" ha quedado sin clase asignada.

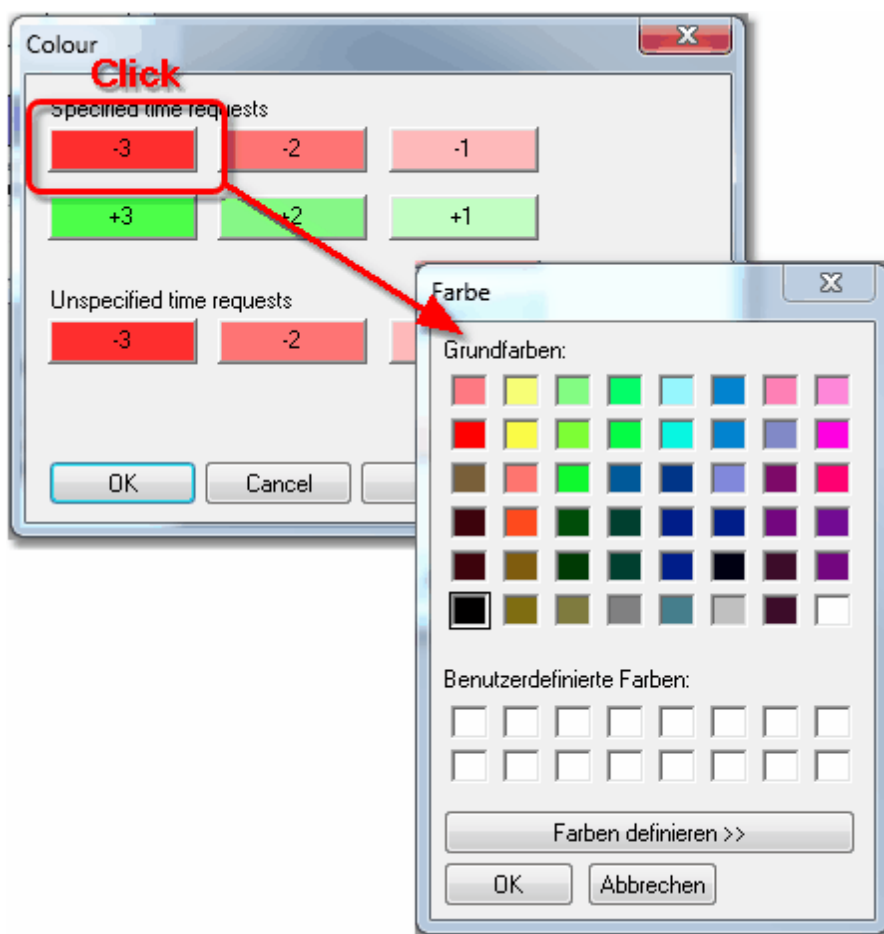


Atención

La petición "+3" no existe para clases. Si algunas deben ocupar unas horas determinadas se deben planificar y fijar éstas en el Diálogo, antes de ejecutar la primera optimización.

6.3.6 Color para las peticiones

Por medio de este icono es posible cambiar y personalizar los colores de las peticiones:



6.4 Pausa extra del mediodía

Se puede prever una <Pausa extra al mediodía> entre las clases de la mañana y de la tarde, definidas en la *Semana lectiva* .

Se puede organizar esta Pausa extra en tres modalidades principales:

- **MODELO 1:** *Pausa del mediodía general, pero prolongable*

Todo el centro interrumpe su actividad lectiva a partir de una cierta hora, por ejemplo, a partir de las 14.00h, y la retoma simultáneamente, por ejemplo, a partir de las 15.00h. La hora entre las 14 y 15h no es lectiva.

Ejemplo:

Última hora de clase por la mañana: 5ª hora (cierre a las 14 h),

Primera hora de clase de la tarde : 6ª hora (reinicio a las 15 h).

El programa considera la interrupción de clases al mediodía, de las 14.00 hasta las 15.00 horas, no como una Pausa extra del mediodía ya que no corresponde a ninguna hora lectiva. Sin embargo, los profesores y grupos pueden tener o desear una pausa extra más larga, terminando antes sus clases o reiniciándolas más tarde.

Se interviene en la ampliación de la pausa definiendo, para profesores y grupos, la duración mínima y la máxima de esta Pausa extra del mediodía:

Ejemplo: GON se desea una pausa alargada en una o dos horas.

Se define en <Datos básicos> -> <Profesores> -> <Horario> -> <Pausa extra del mediodía: mín.-máx):

1-2.

La pausa extra del mediodía será, como mínimo,
de una hora (la 5ª ó 6ª) y, como máximo,
de dos horas lectivas (la 4ª+5ª, la 5ª+6ª o la 6ª+7ª).

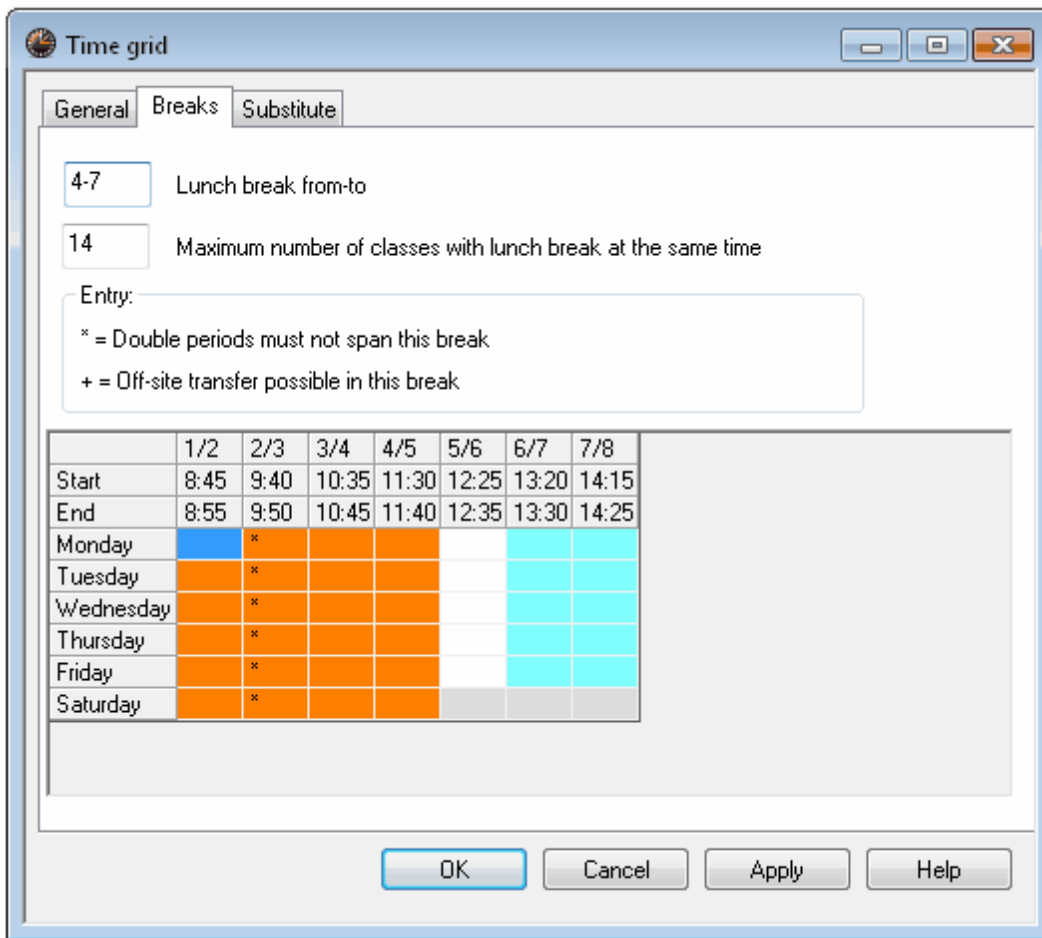
Se concreta lo que puede ser la primera y última hora de la pausa en la <Semana lectiva> mediante el parámetro <Pausa extra del mediodía (desde-hasta)>.

MODELO 2: *Pausa extra en horas lectivas predeterminadas*

- Mediante la petición “- 3” se reserva(n) una(s) hora(s) lectiva(s) como pausa extra del mediodía; unos alumnos o profesores tienen libre, mientras otros siguen con las clases.

MODELO 3: *Pausa extra en horas predeterminadas y no determinadas*

- Puede combinar los modelos 1 y 2, fijar la Pausa extra para unos profesores y grupos con peticiones del peso “- 3” (= hora libre) y crear márgenes de planificación para los demás mediante los valores en <Profesores> -> <Pausa de mediodía: mín.-máx.> y <Semana lectiva> -> <Pausa extra del mediodía: desde-hasta>.



Se valora la importancia de respetar la Pausa extra del mediodía en la ponderación pedagógica tanto de profesores como de grupos.

Es posible limitar el número máximo de grupos con una Pausa extra simultánea, por ejemplo, para no sobrecargar el comedor. (Véase la imagen superior)

Se puede reforzar el cumplimiento de la Pausa extra del mediodía para determinados profesores mediante el parámetro <Muy importante> -> <Pausa extra/M (B)> que se halla en <Datos básicos> -> <Profesores> -> <Horario>.

El programa indica en el [<Diagnóstico>](#) los casos en los cuales no ha podido realizar la Pausa del mediodía exigida.

6.5 Desdoblamientos de profesores y grupos

Si se van a crear a menudo *desdoblamientos*

de varios profesores y grupos, es recomendable reunir siempre a los mismos profesores y grupos.

Ejemplo: El grupo 1a debería desdoblarse, en la medida de lo posible, siempre con el mismo grupo:
Leng: 1a+1c; Mat: 1a + 1c, Dep: 1a + 1c, etc. Limitaría mucho la planificación de los desdoblamientos una combinación arbitraria: Leng: 1a+1c; Mat: 1a + 1b; Dep: 1a + 1d, etc.

Además, los profesores del mismo desdoblamiento deben tener una desiderata compatible.
Por medio del listado <Datos básicos> -> <Profesores> -> <Imprimir...> -> <Tipo de listado: Desdoblamientos> se obtiene una visión global sobre las peticiones de los profesores desdoblados:

Recomendaciones para desdoblamientos

Reorganice los desdoblamientos, si surgen dificultades insuperables al planificar las horas.
Active en los desdoblamientos el símbolo "V", que permite al programa apartar a un profesor de un desdoblamiento, si esto ayuda a encajar los horarios.

Hay dos maneras de obtener listados de los profesores desdoblados:

1) Menú <Planificación> -> <CCC- Análisis > -> iconos <Impresión: Desdoblamientos> o <Vista preliminar: Desdoblamientos>. Se generará un listado de todos los desdoblamientos de profesores.

2) Para los usuarios del módulo: <Asignación de clases>: Menú <Datos básicos> -> <Profesores> -> Barra de Herramientas principal: Iconos <Imprimir...> o <Vista preliminar> -> <Tipo de listado: Peticiones (4 listados disponibles)>.

El listado "Peticiones en desdoblamientos" ayuda a evaluar si las peticiones de los profesores son compatibles, por ser semejantes, o muy restrictivas en su conjunto.

Aviso: Botón <Seleccionar>

Estos listados incluyen por defecto siempre a todos los profesores por lo cual el botón <Seleccionar> está desactivado.

Aquí una muestra de uno de estos listados:

El contenido y la interpretación de la imagen superior:

1 El número total de desdoblamientos: Si se logra reducir el número de desdoblamientos a un mínimo todos los horarios se beneficiarán de esto.

2 Las clases desdobladas con el mismo equipo de profesores desdoblados: Cuanto más alto sea este número mejor será para el conjunto de los horarios.

3 Las peticiones de los profesores desdoblados: Si las peticiones de los profesores son semejantes será más fácil obtener buenos horarios. Si son muy diferentes se sumarán las limitaciones horarias hasta tal extremo que el conjunto imposibilita una planificación.

El ejemplo superior muestra a los profesores *Gar* („García“) y *Car* („Caruso“) que forman un desdoblamiento de profesores en la clase núm. 1 de Deporte.

Si García da clase en otro desdoblamiento por ejemplo, conjuntamente con Gómez, no se podrán planificar las clases de los dos desdoblamientos en las mismas horas ya que García forma parte en ambas.

Repetimos que el menú <Planificación> -> <CCC- Análisis > -> iconos <Impresión: Desdoblamientos> o <Vista preliminar: Desdoblamientos> genera un listado de todos los desdoblamientos de profesores.

Peticiones y desdoblamientos

Es muy aconsejable que las *Peticiones* "-3" sean un mínimo y, si son inevitables, las mismas en todo el desdoblamiento.

Ejemplo negativo:

Las peticiones invalidan los días Martes, Miércoles y Sábado. Tres horas de una materia de cuatro horas semanales tendrán lugar los Lunes, Jueves y Viernes. La cuarta hora no cabe en los horarios a no ser que si infrinja una *Petición* "-3" o el criterio de no planificar una materia dos veces el mismo día. Untis no cometerá nunca la primera infracción, la segunda sólo si se permite indirectamente por una baja *Ponderación* de los criterios <Clases de la misma materia sólo una vez al día> y <No planificar materias en dos horas consecutivas o separar "Horas dobles". Véase el capítulo „Ponderación pedagógica“.

6.5.1 Desdoblamientos:Horas B

Horas "B" / Horas desdobladas que deben ser sucesivas

Ejemplo: Se imparten dos horas comunes y dos desdobladas en Lengua e Historia. Las horas desdobladas deben ser sucesivas. *Introducción falsa:*

Clase 110: 2h; Grupo 1a; Prof. Fer; His; Au1a (Materia común>

Clase 111: 2h; Grupo 1a; Prof.Gon; Leng; Au1a (Materia común>

Clase 112: 2h; Grupo 1a; Prof.desdoblados: Fer,Goni; (2 Materias desdobladas) His, Leng; Au1a.

Resultado:

El programa no vincula la exigencia de planificar horas dobles con el número de la lección especificada (aquí: núm.112)

sino con sus *materias* (His y Leng).

Con esta *interpretación propia de Untis* , el programa puede planificar dos horas seguidas,

tanto para la lección núm. 112 (solución I),
como para las lecciones núm. 110 (His) y 111 (Leng) (solución II).

Atención: Materias i clases

La introducción superior puede conducir a la solución errónea, según la interpretación del usuario; pero correcta, según la lógica del programa.

Horas "B" / Horas desdobladas que deben ser sucesivas Ejemplo: Se imparten dos horas comunes y dos desdobladas en Lengua e Historia. Las horas desdobladas deben ser sucesivas. *Introducción correcta:*

Para garantizar que el programa busque sólo la solución intencionada se define una *materia virtual "X"* para las dos horas desdobladas, a fin de evitar que aparezca el caso "II":

Clase 110: 2h; Grupo 1a; Prof. Fer; His; Au1a (Materia común>

Clase 111: 2h; Grupo 1a; Prof.Gon; Leng; Au1a (Materia común>

Clase 112: 2h; Grupo 1a; Prof.desdoblados: Fer,Goni; (3 Materias desdobladas) His, Leng, X (X=virtual); Au1a; Horas dobles(mín,máx): 1,1.

Con esta manipulación, el programa *debe* prever también, para la materia "X", dos horas seguidas. Las puede lograr solamente, si planifica horas seguidas de la lección núm. 112. Para cada caso de horas desdobladas seguidas con dos materias comunes, se debe recurrir a otra materia virtual.

Se debería activar el símbolo "E" (Recreos "*" no influyen), ya que las horas desdobladas pueden estar separadas por un recreo.

Horas desdobladas, que pueden tener lugar dos veces al día

Ejemplo: Lengua castellana: 2 horas comunes, 2 horas desdobladas (una simultánea con Filosofía, otra con Latín). Se define:

Clase 110: 2h; Grupo 1a; Prof. Pili; (2 Materias desdobladas) Leng,Lengb; Au1a

Clase 111: 2h; Grupo 1a; Prof.desdoblados Pili,Toni; (2 Materias desdobladas) Leng,Filo; Au1a

Clase 112: 2h; Grupo 1a; Prof. Pili; Lengb; Au1a.

Con la definición de la *materia virtual Lengb* se consigue que:

las dos horas comunes Leng, Filo no puedan coincidir con las horas desdobladas, ya que las abreviaturas Leng y Lengb y el criterio "No repetir una materia dentro del mismo día" lo impiden;
las horas desdobladas (núm. 111 y 112) puedan tener lugar el mismo día ya que el programa las trata como materias diferentes por tener abreviaturas distintas.

Horas desdobladas que deben darse el mismo día, cualesquiera que sea éste

Ejemplo: Las dos horas desdobladas de Lengua y Latín deberían tener lugar el mismo día, para que los alumnos no avancen desigualmente por culpa de días libres que afectan sólo a algunos de ellos.

No se pueden introducir peticiones indeterminadas para lecciones del tipo: " -3: 4 días ", que garantizaría la planificación de las dos horas en el mismo día restante. Por eso se recurre a un *profesor (una materia o a un aula) virtual "X"*, para el cual se define:

" -3: 4 días " y

se añade este profesor virtual "X" en las horas desdobladas.

Ejemplo:

Clase 110: 2h; Grupo 1a; Prof. Pili; (2 Materias desdobladas) Leng,LengB; Au1a

Clase 111: 2h; Grupo 1a; Prof.Edu; (2 Materias desdobladas) Lat,LatB; Au1a

Clase 112: 1h; Grupo 1a; Pili;Edu,X (3 Prof.desdoblados; X=virtual); (2 Materias desdobladas) Leng,Lat; Au1a,Au2a.

Clase 113: 1h; Grupo 1a; Pili;Edu,X (3 Prof.desdoblados; X=virtual); (2 Materias desdobladas) LengB, LatB; Au1a,Au2a.

6.5.2 Optativas

Materias, que pueden tener lugar el mismo día / Optativas

Aparte de horas dobles y materias optativas, puede haber en ciertos casos dos horas de una materia el mismo día, porque asisten a ellas partes diferentes de alumnos. Lo explicaremos en dos ejemplos.

Ejemplo 1: Horas desdobladas con intercambio de los alumnos: 2 horas de Francés (=F) y de Historia (=H) son desdobladas con alumnos, que asisten a las clases de la una y de la otra materia, de forma alternativa:

Alumno "X" (2 h F + 2 h H): 1ª clase/día: F -> 2ª clase/día: H -> 3ª clase/día: F -> 4ª clase/día: H

Alumno "Y" (2 h F + 2 h H): 1ª clase/día: H -> 2ª clase/día: F -> 3ª clase/día: H -> 4ª clase/día: F

El desdoblamiento "F+H" consta de 4 horas de cada materia; pero sólo de dos horas reales en cada materia para los alumnos. La 2ª o la 4ª clase puede coincidir con la 1ª o 3ª del mismo día.

Ejemplo 2: Materias optativas con intercambio de los alumnos: Los alumnos cursan 3 horas en dos de las siguientes materias: Biología(=B), Química(=Q), Física(=F). Se organizan 6 horas del desdoblamiento "B+Q+F":

Alumno "X" 3 h Q + 3 h B): 1ª clase/día: Q -> 2ª clase/día: Q -> 3ª clase/día: Q -> 4ª clase/día: B -> 5ª clase/día: B -> 6ª clase/día: B

Alumno "y" 3 h F + 3 h B): 1ª clase/día: B -> 2ª clase/día: B -> 3ª clase/día: B -> 4ª clase/día: F -> 5ª clase/día: F -> 6ª clase/día: F

Alumno "Z" 3 h Q + 3 h F): 1ª clase/día: F -> 2ª clase/día: F -> 3ª clase/día: F -> 4ª clase/día: Q -> 5ª clase/día: Q -> 6ª clase/día: Q >

En el horario de los alumnos la 1ª, 2ª y 3ª clase es compatible con la 4ª, 5ª y 6ª el mismo día: Si se planifica una hora de Q+B+F el lunes, se puede planificar otra de la combinación B+F+Q el mismo día. Para que el programa pueda planificar una de estas materias optativas dos veces en un día - lo que es imprescindible, porque hay en total seis horas que no se pueden distribuir en (cinco) días diferentes sin repetición -, debe definir las con dos abreviaturas:

Solución para el ejemplo 1:

Clase 23: 2h (2 Prof. desdoblados:) Fern,Góm; (2 Materias desdobladas:) F1,H1 (= 1ª + 3ª clase)

Clase 24: 2h (2 Prof. desdoblados:) Fern,Góm; (2 Materias desdobladas:) F2,H2 (= 1ª + 3ª clase).

Si no se usaran dos abreviaturas, se limitaría al programa ya que debe distribuir las 4 horas obligatoriamente en cuatro, en lugar de dos días, una condición innecesaria.

Solución para el ejemplo 2:

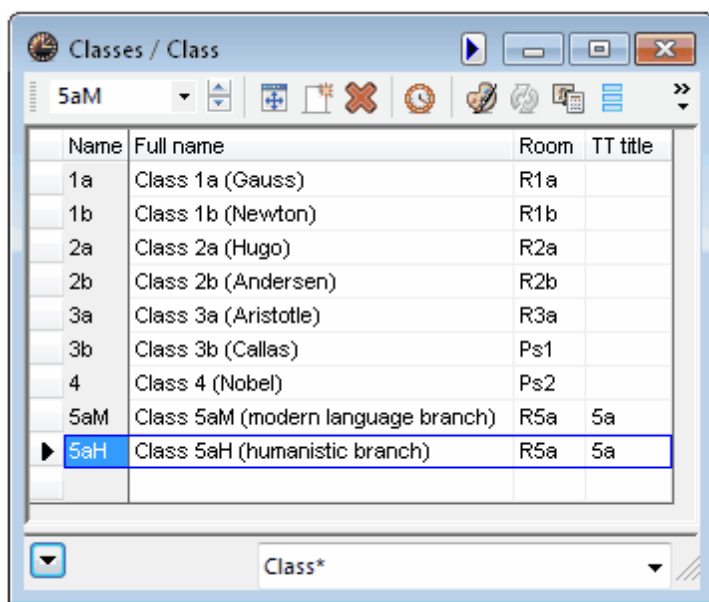
Clase 31: 3h (3 Prof. desdoblados:) Pal,Car, Cur; (3 Materia desdobladas:) Q1,B1,F1 (= 1ª + 2ª + 3ª clase)

Clase 32: 3h (3 Prof. desdoblados:) Pal,Car, Cur; (3 Materia desdobladas:) Q2,B2,F2 (= 4ª + 5ª + 6ª clase).

Si no se usaran dos abreviaturas, se limitaría al programa, ya que debe distribuir las 6 horas obligatoriamente en cinco; en lugar de tres días. El programa debe repetir una clase. La clase repetida puede ser la misma, que ya se da este día, porque el programa no puede reconocer cuándo el alumnado es diferente.

6.6 Grupos de diversificación

Si el número de horas desdobladas es elevado, sobre todo si es superior al número de horas de las materias comunes, y, además, los alumnos desdoblados siempre son los mismos, se puede o incluso debe plantear un enfoque distinto de las horas comunes y desdobladas: *Se considera cada parte como grupo propio, que se juntan en las materias comunes.*



| Name | Full name | Room | TT title |
|------|------------------------------------|------|----------|
| 1a | Class 1a (Gauss) | R1a | |
| 1b | Class 1b (Newton) | R1b | |
| 2a | Class 2a (Hugo) | R2a | |
| 2b | Class 2b (Andersen) | R2b | |
| 3a | Class 3a (Aristotle) | R3a | |
| 3b | Class 3b (Callas) | Ps1 | |
| 4 | Class 4 (Nobel) | Ps2 | |
| 5aM | Class 5aM (modern language branch) | R5a | 5a |
| 5aH | Class 5aH (humanistic branch) | R5a | 5a |

El siguiente ejemplo y la imagen superior describe el caso de que el alumnado se divida en dos partes:

- Definimos las dos partes del grupo 5a como 5aL y 5aH.

Se definen las *Horas comunes* como un desdoblamiento de los grupos 5aL y 5aH:

5h - 5aL,5aH -Fern- Mat- R5a

5 h - 5aL,5aH -Goethe- A - R5a

etc.

En las *Materias desdobladas* se consideran las dos partes del grupo como independientes, por lo tanto, Untis puede planificar estas materias como más le convenga, garantizando la simultaneidad de dos materias desdobladas:

5 h -5aL - Dante - Italiano - R5a

2 h -5aH - Val- Lat - R5a

2 h -5aL - Mes - Ing - R5a

2 h -5aH - Gón - Fra - R5a

etc.

| L-No. | CI,Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject room | Home room |
|-------|--------|--------------|-----|---------|---------|---------|-----------|--------------|-----------|
| 106 | | | 5 | | Dante | Italian | 5aN | | R5a |
| 107 | 2,1 | | 5 | | Gauss | MA | 5aN,5aH | | R5a |
| 108 | 2,1 | | 5 | | Arist | DE | 5aN,5aH | | R5a |
| 109 | 2,1 | | 2 | | Callas | MU | 5aN,5aH | | R5a |

L-No. 106 Class*

| L-No. | CI,Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject room | Home room |
|-------|--------|--------------|-----|---------|---------|---------------|-----------|--------------|-----------|
| 110 | | | 1 | | Plato | Ancient Greek | 5aH | | R5a |
| 107 | 2,1 | | 5 | | Gauss | MA | 5aN,5aH | | R5a |
| 108 | 2,1 | | 5 | | Arist | DE | 5aN,5aH | | R5a |
| 109 | 2,1 | | 2 | | Callas | MU | 5aN,5aH | | R5a |

L-No. Class*

Una solución podría ser:

Lu 1ªh: Grupo 1A1: Fil / Góm / Au1A; Grupo 1A2: Fra / Gón / Sem (Aula alt.) (Materias desdobladas)

Lu 2ªh: Grupo 5aL y 5aH: Mat / Fern / R5a (Materia común)

Lu 3ªh: Grupo 5aL y 5aH: A / Goethe / R5a (Materia común)

Lu 4ªh: Grupo 5aL: Ing / Mes/ R5a; Grupo 5aH: Lat / Val / (R5a)Sem (Materias desdobladas).

Atención: Edición de los horarios en una única o dos plantillas

Los dos horarios se pueden imprimir en un único formulario (véanse los capítulos "Número de visualización" y "Edición de horarios" -> "Diseño 2" -> "Solo grupo base"). Conviene imprimir los desdoblamientos en el pie de página de los horarios. Se imprime cada grupo en su propia plantilla horaria optando por <Edición de horarios> -> <Diseño 2> -> <Solo grupo base>.

Test school DEMO Timetable 2012/2013
For demo and test only Valid from: 10 October

5a Class 5a

| | Mo | Tu | We | Th | Fr |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Ita An | MA. | DE. | DE. | MU. |
| 2 | MA. | DE. | MA. | MU. | Ita An |
| 3 | DE. | Ita An | Ita An | MA. | DE. |
| 4 | | | | Ita An | MA. |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |

6.7 Prestablecer horario diversificación

Una forma inflexible de enfocar la diversificación es preestablecer el marco horario de las horas comunes y las de diversificación mediante peticiones de "- 3". La semana lectiva de las materias comunes y de diversificación deben ser invertidas. Las horas comunes y de diversificación coincidirán.

Todas las horas comunes y desdobladas de los grupos se darán dentro del marco establecido. Éste debe tener en cuenta el número de horas y las exigencias horarias, tanto de las materias como de los profesores.

Todas las horas de diversificación se darán dentro del marco horario invertido. Sólo se planificarán en horas en las cuales no se impartan materias comunes. Su coincidencia está garantizada.

Atención: Número de horas

Debe haber el número exacto y las mismas horas comunes en cada plantilla del grupo base, y el número exacto y las mismas horas en las materias desdobladas en los grupos de diversificación.

6.7.1 Grupos flexibles de diversificación

Otra solución, con más grupos base y flexibles, puede ser este planteamiento:

Ejemplo: Partimos de que son cuatro los grupos de 2º de ESO (A,B,C,D).

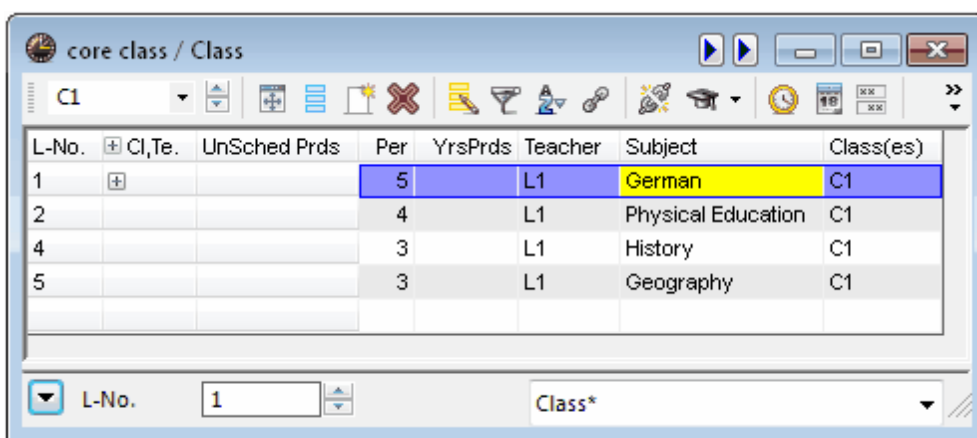
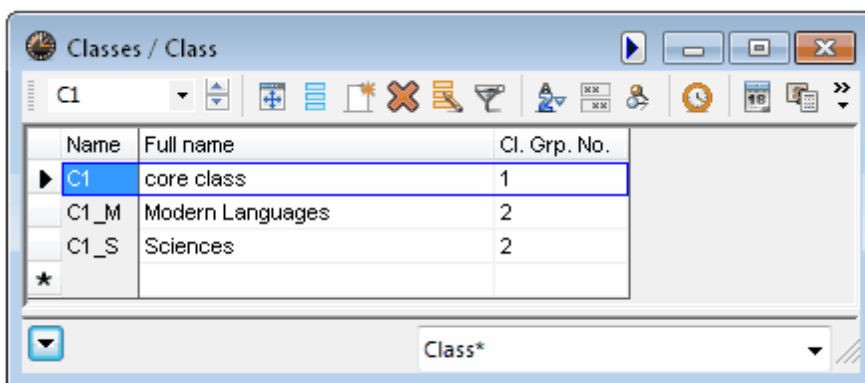
Los definimos como ESOA,2ESOB,2ESOC y 2ESOD. - Cada uno tiene su grupo de diversificación.

En <Datos básicos> -> <Grupos>:

se definen los 4 Grupos base : 2ESOA,2ESOB,2ESOC y 2ESOD de forma seguida y se añade en la pestaña <Horario>, el número 1 en la casilla <(Grupo diversificación)>.

A continuación de las cuatro anteriores y, de forma seguida, se definen 4 grupos virtuales con, por ejemplo, las abreviaturas 2ESOA_D, 2ESOB_D, 2ESOC_D y 2ESOD_D (D = Grupos/Materias de diversificación) y se añade, en la pestaña <Horario>, el número 2 en la casilla <(Grupo diversificación)>.

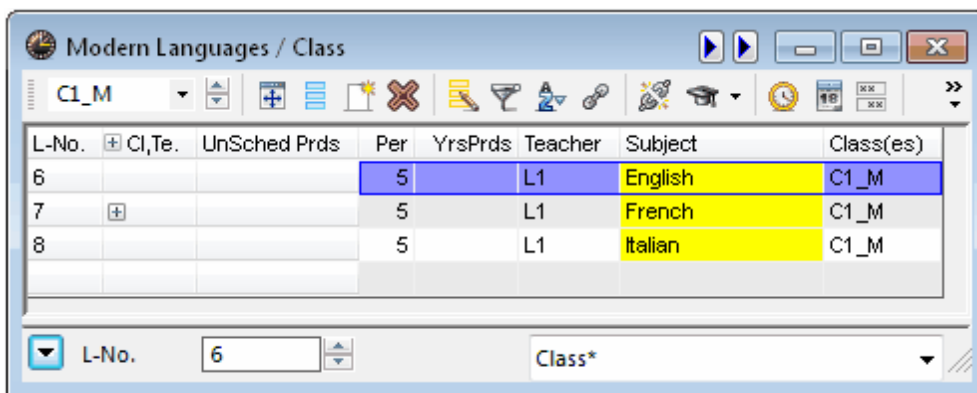
En las imágenes inferiores hay un grupo base (K1) y dos grupos de diversificación (K1_S, K1_N):



En <Clases> -> <Grupos>, se introducen las materias comunes de los grupos 2ESOA, 2ESOB, 2ESOC y 2ESOD.

Se introducen las materias con diversificación (Ejemplo: LENGUA,SOCIALES,MATEMÁTICAS, CIENCIAS) de los grupos 2ESOA_D, 2ESOB_D, 2ESOC_D y 2ESOD_D.

Las imágenes inferiores se refieren al grupo base anteriormente mencionado (K1) y a los dos grupos de diversificación (K1_S, K1_N):



| L-No. | Cl,Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) |
|-------|--------|--------------|-----|---------|---------|-------------|-----------|
| 9 | | 5 | 5 | | L2 | Physics | C1_S |
| 10 | | 5 | 5 | | L2 | Mathematics | C1_S |
| 11 | | 5 | 5 | | L2 | Chemistry | C1_S |

Atención: Orden de introducción

Se deben entrar los grupos base ("1") y de diversificación ("2") de forma seguida.

Si hay más niveles con materias de diversificación se definen siempre primero los grupos base, que reciben otra vez el número de diversificación "1", y, a continuación, los de diversificación que reciben, como antes, el número "2" de diversificación (véase el ejemplo superior).

Si se forman los grupos de diversificación sólo en una hora de cada materia, el número de clases paralelas se reduce considerablemente.

6.7.2 Grupos de diversificación: Ejemplos

Valores "1" y "2" en la casilla <(Grupo diversificación)>.

| Name | Full name | Cl. Grp. No. |
|------|-------------|--------------|
| 08A | class 8A | 1 |
| 08B | class 8B | 1 |
| 08C | class 8C | 1 |
| 08D | class 8D | 1 |
| 08fs | course 8fs | 2 |
| 08nb | course 8nb | 2 |
| 08sw | course 8sw | 2 |
| 08tc | course 8tc | 2 |
| 08ti | course 8ti | 2 |
| 09A | class 9A | 1 |
| 09B | class 9B | 1 |
| 09C | class 9C | 1 |
| 09fs | course 9fs | 2 |
| 09nb | course 9nb | 2 |
| 09sw | course 9sw | 2 |
| 09tc | course 9tc | 2 |
| 09ti | course 9ti | 2 |
| 10A | class 10A | 1 |
| 10B | class 10B | 1 |
| 10C | class 10C | 1 |
| 10D | class 10D | 1 |
| 10E | class 10E | 1 |
| 10fs | course 10fs | 2 |
| 10nb | course 10nb | 2 |
| 10sw | course 10sv | 2 |
| 10tc | course 10tc | 2 |
| 10ti | course 10ti | 2 |
| * | | |

Klasse

9A / Class

| L-No. | Cl,Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject room | Home room | Double pers. |
|-------|----------|--------------|-------|---------|---------|---------|---------------------------------|--------------|-----------|--------------|
| 68 | | 0 | 24.00 | 0 | L47 | DE | 09A | | R09A | |
| 99 | | | 4 | | L07 | E | 09A | | R09A | |
| 146 | | | 2 | | L34 | HI | 09A | | R09A | |
| 163 | 3, 4 | | 2 | | L19 | KR | 09A | | R09A | |
| 194 | | | 4 | | L01 | MA | 09A | | R09A | |
| 252 | | | 2 | | L07 | PO | 09A | | R09A | |
| 280 | 2, 2 | | 2 | | L41 | PE | 09A,09B | H_R1 | R09A | 1-1 |
| | | | | | L17 | PE | 09A,09B | H_R2 | | |
| 303 | 8, 4 (i) | | 2 | | L01 | HE | 09A,09B,09C,10A,10B,10C,10D,10E | R_HW | | 1-1 |
| | | | | | L14 | ACS | 09A,09B,09C,10A,10B,10C,10D,10E | R_IF | | |
| | | | | | L47 | AR | 09A,09B,09C,10A,10B,10C,10D,10E | R_KU | | |
| | | | | | L49 | GA | 09A,09B,09C,10A,10B,10C,10D,10E | R_TC | | |
| 304 | 8, 5 (i) | | 2 | | L47 | SM | 09A,09B,09C,10A,10B,10C,10D,10E | R_IF | | 1-1 |
| | | | | | L20 | DA | 09A,09B,09C,10A,10B,10C,10D,10E | R_IF | | |
| | | | | | L37 | TE | 09A,09B,09C,10A,10B,10C,10D,10E | R_IF | | |
| | | | | | L27 | TH | 09A,09B,09C,10A,10B,10C,10D,10E | AULA | | |
| | | | | | L17 | VO | 09A,09B,09C,10A,10B,10C,10D,10E | H_R1 | | |

L-No. 146 Class*

Son ejemplos de un centro escolar de enseñanza media (REALSCHULE) de Rhenania Westfalia.
 Cada grupo de diversificación es bien distinguible en el <Diálogo: Matriz>

Les.:252 Scheduling dialogue

Lessons: 252
 15.9.2003 - 21.7.2004

| Les. | Uns | Time | Cl. | Tea. | Sub. | Period: |
|------|-----|------|-----|------|------|---------|
| 252 | 1 | Th-4 | 09A | L07 | PO | 1 |

| | Monday | | | | | | | | Tuesday | | | | | | | | Wednesday | | | | | | | | Thursday | | | | | | | | Friday | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---------|-----|-----|-----|---|---|---|---|-----------|-----|----|-----|-----|----|---|---|----------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|--------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Les. 252 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cl. 09A | E | - | P | C | D | E | M | A | K | F | H | I | - | 3 | - | 3 | - | 2 | - | 2 | - | 2 | - | 2 | D | E | E | = | 1 | = | H | I | M | A | P | E | P | E | = | 1 | = | K | F | M | A | D | E | = | 1 | = | - | 2 | - | 2 | - | 2 | - | 2 | - | 2 | - | 2 | M | A | E | D | E | = | 1 | = |
| Tea. L07 | 09/ | 09/ | 10/ | 08 | 06/ | 06/ | | | 06 | 06/ | 06/ | 09/ | | | | | 08: | 06/ | 05 | .07 | 09/ | 08 | | | 08: | 08: | 10/ | 08/ | 06 | 06/ | | | 06/ | | 09/ | 05 | .07 | | | | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | | | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rm. R09A | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | | | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | | | | | 09/ | 09/ | | | 09/ | | | | 09 | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | | | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | | | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | 09/ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cl. 09ti | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

L-No. Tea. Subj. Rm. Cl. Special text

| | Monday | | | | | | | | Tuesday | | | | | | | | Wednesday | | | | | | | | Thursday | | | | | | | |
|------|--------|----|----|----|----|----|---|----|---------|----|---|----|----|----|---|----|-----------|----|----|----|---|---|---|----|----------|----|----|----|----|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 09A | E | PO | DE | MA | KR | HI | | | | | | DE | E | | | HI | MA | PE | E | | | | | KR | MA | DE | PO | | | | | |
| 09B | E | HI | DE | MA | KR | | | | | | | E | MA | PO | | DE | MA | PE | E | | | | | KR | HI | PO | DE | | | | | |
| 09C | HI | MA | E | DE | KR | | | | | | | MA | | | | PO | E | DE | MA | HI | | | | KR | DE | MA | E | | | | | |
| 09fs | | | | | | | | PH | F | BI | | | | | | | | | | | | | | | | | | F | | | | |
| 09nb | | | | | | | | BI | CH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PH | BI | | | |
| 09sw | | | | | | | | SW | PH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CH | SW | | | |
| 09tc | | | | | | | | PH | TC | BI | | | | | | | | | | | | | | | | | | TC | | | | |
| 09ti | | | | | | | | CH | PH | IF | | | | | | | | | | | | | | | | | | IF | | | | |

6.7.3 Grupos diversif.: Diálogo/Impresión

El diálogo indicará de qué tipo de clase trata:

Si la línea es de un *Grupo de diversificación*, el código

- 2- representa una clase de un grupo de diversificación del tipo "2"

=1= representa otra clase de una materia del grupo base, tipo "1".

Si la línea es de un *Grupo base*, el código:

- 2- representa una clase de una materia de diversificación de un grupo, tipo "2"

=1= representa otra clase del grupo base.

El tipo 20 de formato de horarios refleja bien el horario de las materias comunes y de diversificación:

La imagen inferior muestra un grupo base que tiene asignados varios grupos de diversificación:

| Name | Full name | Cl. Grp. No. | TT title |
|-------|-----------|--------------|-------------------------|
| ▶ 09A | 9A | 1 | 9a |
| 09B | 9B | 1 | 9b |
| 09C | 9C | 1 | 9c |
| 09fs | 9fs | 2 | 9a,9b,9c |
| 09nb | 9nb | 2 | 9a,9b,9c |
| 09sw | 9sw | 2 | 9a,9b,9c |
| 09tc | 9tc | 2 | 9a,9b,9c |
| 09ti | 9ti | 2 | 9a,9b,9c |
| 10A | 10A | 1 | 10a |
| 10B | 10B | 1 | 10b |
| 10C | 10C | 1 | 10c |
| 10D | 10D | 1 | 10d |
| 10E | 10E | 1 | 10e |
| 10nb | 10nb | 2 | 10a, 10b, 10c, 10d, 10e |
| 10tc | 10tc | 2 | 10a, 10b, 10c, 10d, 10e |
| 10fs | 10fs | 2 | 10a, 10b, 10c, 10d, 10e |
| 10sw | 10sw | 2 | 10a, 10b, 10c, 10d, 10e |
| 10ti | 10ti | 2 | 10a, 10b, 10c, 10d, 10e |
| * | | | |

Se pueden imprimir los horarios del grupo base y de diversificación en un único formulario recurriendo a los <Números de visualización> para la impresión:

Untis 2012 Timetable 2009/2010

9a 9A

| | Mo | Tu | We | Th | Fr |
|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|---|
| 1 | 09A E L07 R09A | 09fs PH L06 R09A 09n BI L13 R_BI 09s SW L08 R09B 09tc PH L49 R_PH 09ti CH L02 R_C | 09A HI L34 R09A | 09A KR L19 R09A 09A ER L25 R08A | 09fs CH L11 R_C 09n BI L13 R_BI 09s SW L08 R09B 09tc CH L40 R08E 09ti IF L14 R_JF |
| 2 | 09A PO L07 R09A | 09fs F L44 R09A 09n BI L13 R_BI 09s SW L08 R09B 09tc TC L49 R_TC 09ti PH L14 R_PH | 09A MA L01 R09A | 09A MA L01 R09A | 09fs F L44 R09A 09n CH L38 R_C 09s BI L01 R_BI 09tc TC L49 R_TC 09ti BI L18 R_BI |
| 3 | 09A DE L47 R09A | 09fs BI L35 R_BI 09n CH L38 R_C 09s PH L06 R09B 09tc BI L01 R_BI 09ti IF L14 R_JF | | 09A DE L47 R09A | 09A MA L01 R09A |
| 4 | 09A MA L01 R09A | 09A DE L47 R09A | 09A PE L41 H_R1 09A PE L17 H_R2 | 09A PO L07 R09A | 09A E L07 R09A |
| 5 | 09A KR L19 R09A 09A ER L25 R08A | 09A E L07 R09A | 09A E L07 R09A | 09fs F L44 R09A 09n PH L06 R_PH 09s CH L22 R_C 09tc TC L49 R_TC 09ti IF L14 R_JF | 09A DE L47 R09A |
| 6 | 09A HI L34 R09A | | | 09fs F L44 R09A 09n BI L13 R_BI 09s SW L08 R09B 09tc TC L49 R_TC 09ti IF L14 R_JF | |

Si quiere imprimir sólo el horario del Grupo base debe optar por <Editar horarios> -> <Diseño 2> -> <Sólo Grupo base>.

6.8 Clases fijadas/inamovibles

La petición "+3" *no existe para clases* . Si algunas deben ocupar unas horas determinadas se deben planificar y *fijar* éstas en el Diálogo, antes de ejecutar la primera optimización.

6.8.1 Fijar clases en el horario

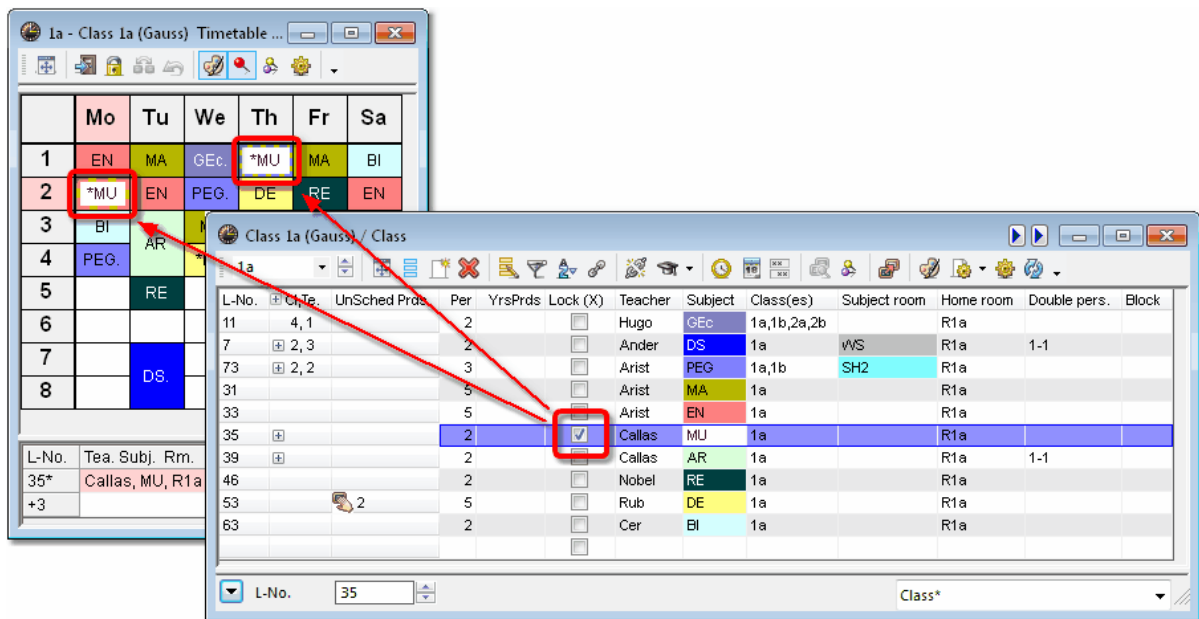
Se fija una clase planificada pulsando el botón <Fijar clase (F7)>. Será inamovible en optimizaciones posteriores. Un clic en el mismo botón <Fijar clase (F7)> suprimirá la fijación. Un asterisco " * " delante de la clase avisará que se trata de una clase fijada.



Se (des)activa este asterisco en <Editar horarios> -> <Diseño 2> -> <Indicar fijaciones por " * ">.

6.8.2 Fijar clases en el menú <Clases>

Si quiere fijar *todas* las horas de una clase que *ya están planificadas* se activa la casilla <(X) Fijar clase> de esta clase que se halla en <Clases> -> <Símbolo>. Serán inamovibles en optimizaciones posteriores. Un asterisco " * " delante de la clase avisará que se trata de una clase fijada.



Atención: Desfijar una clase

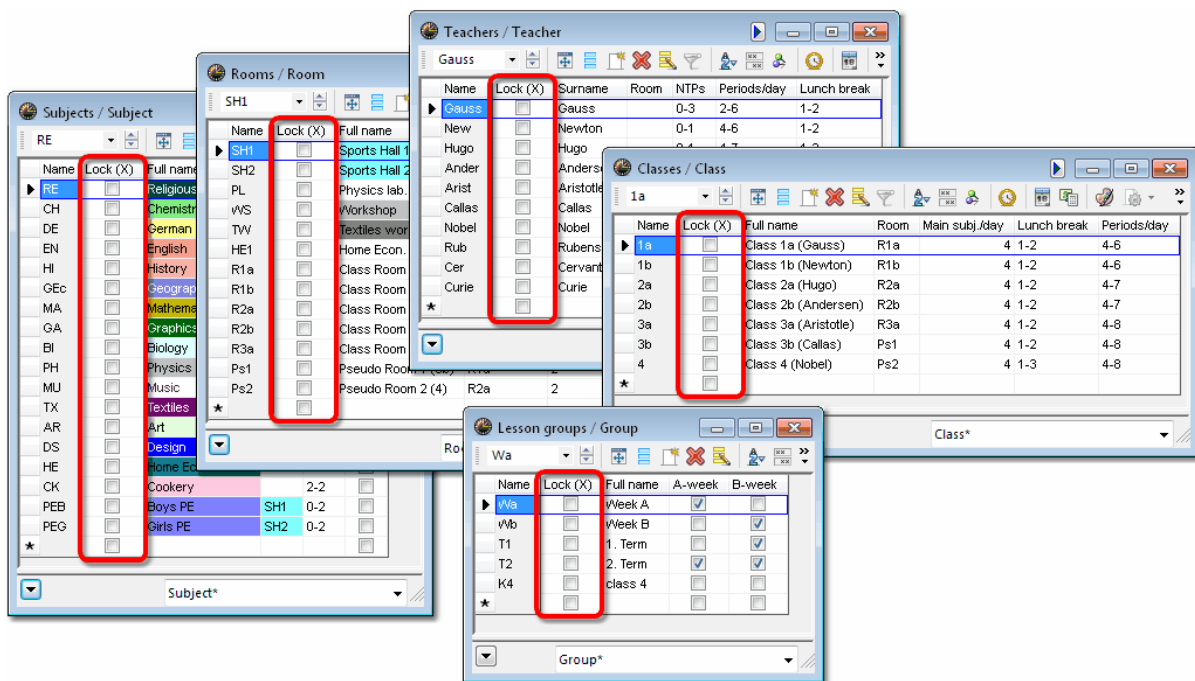
No se puede suprimir la fijación de una clase realizada en el menú <Clases> pulsando el botón <Fijar clase (F7)>.

Atención: Fijar clases parcialmente

No se debe fijar nunca una clase sin no todas las horas están planificadas. Debe fijar las horas planificadas en el Diálogo o horario. En caso contrario, el programa fijará las horas no planificadas en la primera optimización que no garantiza en absoluto que ocupen las horas óptimas.

6.8.3 Fijar clases en el menú <Datos básicos>

Si quiere fijar *todas* las horas de todas las clases de un titular como, por ejemplo, de un profesor que ya *están planificadas* se activa la casilla <(X) Fijar clase> de esta clase que se halla en <Datos básicos> (de este titular) -> <Símbolo>. Serán inamovibles en optimizaciones posteriores. Un asterisco " * " delante de la clase avisará que se trata de una clase fijada.



Atención: Desfijar una clase

No se puede suprimir la fijación de una clase realizada en el menú <Clases> pulsando el botón <Fijar clase (F7)>.

Atención: Fijar clases parcialmente

No se debe fijar nunca una clase sin no todas las horas están planificadas. Debe fijar las horas planificadas en el Diálogo o horario. En caso contrario, el programa fijará las horas no planificadas en la primera optimización que no garantiza en absoluto que ocupen las horas óptimas.

6.8.4 Menú <Clases fijadas>

El menú <Clases> -> <Clases fijadas> resume todas las fijaciones y las clasifica por el tipo de fijaciones: Fijación en el menú <Clases>, <Grupos>, etc. A cada tipo corresponde una columna.

22% of the lessons are locked

| L-No. | Teacher | Subject | Class(es) | Lesson Locked | Group Locked | Class Locked | Teacher Locked | Room Locked | Home Room Locked | Subject Locked | Period Locked |
|-------|---------|---------|-----------|-------------------------------------|--------------|--------------|----------------|-------------|------------------|----------------|-------------------------------------|
| 6 | Callas | CH | 2a,2b,3a | <input checked="" type="checkbox"/> | | | Nobel | | | | <input type="checkbox"/> |
| 73 | Arist | PEG | 1a,1b | <input type="checkbox"/> | | | | | | PEB | <input type="checkbox"/> |
| 75 | Rub | PEB | 2b,2a | <input type="checkbox"/> | | | | | | PEB | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 76 | Arist | PEG | 3a,3b | <input type="checkbox"/> | | | | | | PEB | <input type="checkbox"/> |
| 79 | Ander | DS | 3a,3b | <input type="checkbox"/> | | | | HE1 | | | <input type="checkbox"/> |
| 46 | Nobel | RE | 1a | <input type="checkbox"/> | | | Nobel | | | | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Callas | AR | 1b | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 47 | Nobel | RE | 1b | <input type="checkbox"/> | | | Nobel | | | | <input type="checkbox"/> |
| 48 | Nobel | RE | 2a | <input type="checkbox"/> | | | Nobel | | | | <input type="checkbox"/> |
| 37 | Callas | MU | 2b | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 49 | Nobel | RE | 2b | <input type="checkbox"/> | | | Nobel | | | | <input type="checkbox"/> |
| 93 | New | MA | 2b | <input type="checkbox"/> | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 50 | Nobel | RE | 3a | <input type="checkbox"/> | | | Nobel | | | | <input type="checkbox"/> |
| 56 | Rub | HI | 3a | <input type="checkbox"/> | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 51 | Nobel | RE | 3b | <input type="checkbox"/> | | | Nobel | | | | <input type="checkbox"/> |
| 52 | Nobel | RE | 4 | <input type="checkbox"/> | | | Nobel | | | | <input type="checkbox"/> |
| 74 | Curie | PEG | 4 | <input type="checkbox"/> | | | | | | PEB | <input type="checkbox"/> |

Atención: Desfijar clases en <Clases> -> <Clases fijadas>

Este menú permite suprimir cualquier fijación pulsando el icono <Anular> habiendo activado previamente la casilla correspondiente.

6.9 Asignación de aulas

El capítulo siguiente trata sobre las aulas propias, las aulas específicas y las prioridades de asignarlas.

6.9.1 Aulas alternativas

Si un centro posee varios tipos de aulas equivalentes, por ejemplo, 2 laboratorios, 3 gimnasios, etc., y no importa, cuál de ellas es asignada a una cierta clase, es recomendable definir Aulas alternativas.

6.9.1.1 Cadena cíclica de aulas alternativas

En un conjunto de aulas equivalentes la una puede sustituir a la otra. En una cadena cíclica la siguiente aula es el aula alternativa de la anterior y la primera de esta cadena lo es de la última.

Ejemplo: Cadena cíclica de cinco aulas equitativas:

Au1b es aula alternativa de Au1a;

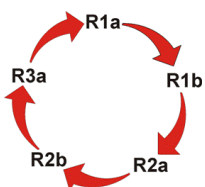
Au2a es aula alternativa de Au1b;

Au2b es aula alternativa de Au2a;

Au3a es aula alternativa de Au2b;

Au1a es aula alternativa de Au3a. >

| Name | Full name | Altern. room |
|------|---------------|--------------|
| R1a | Class Room 1a | R1b |
| R1b | Class Room 1b | R2a |
| R2a | Class Room 2a | R2b |
| R2b | Class Room 2b | R3a |
| R3a | Class Room 3a | R1a |



Para una clase prevista con el aula Au1b el programa puede recurrir al aula Au2a en segundo lugar, al Au2b en tercer lugar, etc. en caso de escasez de horas disponibles en el Au2a.

Para establecer el orden de las aulas alternativas se puede tener en consideración:

- 1) la proximidad de las aulas con el fin de minimizar los traslados de los alumnos y profesores de "su" aula a la alternativa;
- 2) la funcionalidad de las aulas. La alternativa debería ser lo más parecida a la original.
- 3) la capacidad de las aulas. La alternativa debería tener una capacidad parecida a la original.

Puede impedir que el programa asigne un aula alternativa para lecciones determinadas, activando la casilla <(K) Sólo esta aula> que figura en el menú <Clases> -> <Símbolo>.

Atención: Optimización de aulas

Para optimizar la asignación de aulas y aulas alternativas, debe ejecutar la aplicación <Planificación> -> <Optimización de aulas>, después del cálculo del horario lectivo.

Cadena lineal de aulas alternativas

Si las aulas no son equivalentes o sustituibles, se define una cadena lineal de aulas alternativas. El factor que puede restringir el uso de las aulas es su capacidad.

Ejemplo: Cadena lineal de tres aulas:

SEM1 (Seminario pequeño) -> SEM2; Importancia del aula SEM1: 2;

SEM2 (Seminario mediano) -> SEM3; Importancia del aula SEM2: 3;

SEM3 (Seminario grande) -> sin aula alternativa; Importancia del aula SEM3: 4.

Si se prevé el aula SEM1, el programa puede asignar en caso de escasez las aulas más grandes:

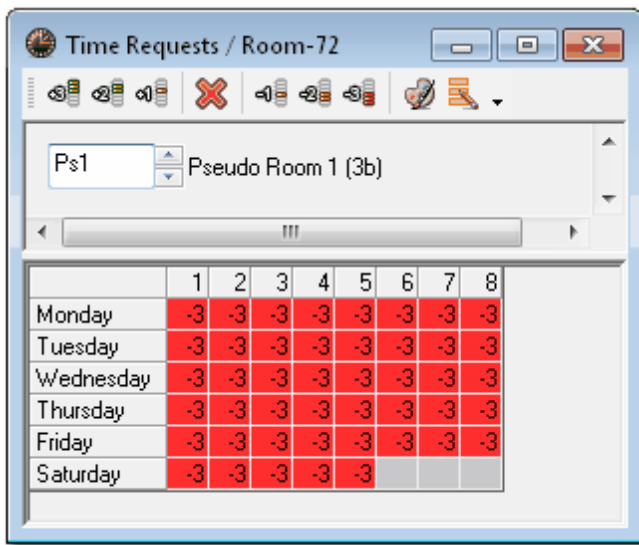
SEM2 o SEM3. Si se prevé el aula SEM2, queda como alternativa sólo el aula SEM3, que tiene más capacidad. El aula SEM3 no tiene aula alternativa.

La importancia indica la prioridad con la cual el programa debe planificar las clases previstas en una determinada aula. Asignándole al SEM4 la máxima importancia "4", las clases previstas en esta aula no pueden tener lugar en los otros seminarios.

Grupos sin aula propia

El programa parte de la suposición de que cada grupo de alumnos tiene su propia aula. Si en un centro más del 20% de los grupos no la poseen, es recomendable, encargar al programa la búsqueda y asignación de aulas disponibles para los grupos que carezcan de ellas. Si se trata sólo de uno o dos grupos, se pueden encontrar cómoda y rápidamente aulas vacías mediante la aplicación <(Des)Asignar un aula (CTRL+R)> del Diálogo interactivo o <Asignar un aula (+/-)> del horario. Si quiere que el programa asigne automáticamente un aula libre a los *Grupos sin aula*, debe definir todas las aulas de su centro en el menú <Aulas> y conectarlas por una cadena cíclica o lineal: Se le asigna a cada grupo sin aula propia un aula ficticia o virtual para la cual las otras aulas sirven de aula alternativa.

Se definen, en un segundo paso, y mediante la petición: "-3" : 5 días, estas Aulas virtuales como no disponibles en ninguna hora de la semana lectiva:



Ejemplo: Grupos sin aula y Aulas virtuales

Hay 7 grupos de alumnos: G1A, G1B, G2A, G2B, G3A, G3B y G4.

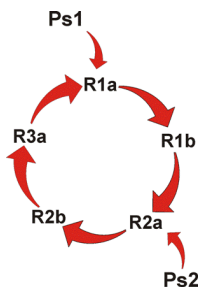
Los grupos G3B y 4 no tienen aula propia.

Aulas disponibles: Las aulas propias de los grupos G1A, G1B, G2A, G2B y G3A: AU1A, AU1B, AU2A, AU2B, AU3A. Aulas específicas: FIS, MUS, GIM

Aulas virtuales: AUF3B, AUF4 con las desiderata: -3: 5 días.

Se definen en el menú <Datos básicos< -> <Aulas>:

| Name | Full name | Altern. room |
|------|--------------------|--------------|
| R1a | Class Room 1a | R1b |
| R1b | Class Room 1b | R2a |
| R2a | Class Room 2a | R2b |
| R2b | Class Room 2b | R3a |
| R3a | Class Room 3a | R1a |
| Ps1 | Pseudo Room 1 (3b) | R1a |
| Ps2 | Pseudo Room 2 (4) | R2a |



La búsqueda de horas en aulas libres, para los grupos G3B y G4, desemboca en una cadena cíclica: Au1a -> Au1b -> Au2a -> Au2b -> Au3a -> Au1a, que garantiza al máximo el encontrar aulas disponibles.

Las aulas específicas y las clases, que no tienen lugar en las aulas propias, proporcionan horas aprovechables por grupos sin aula.

6.9.2 Asignación de aulas

La asignación de aulas se realiza:

1. manualmente en el *Diálogo: Matriz*, *Diálogo: Horario único* o en los *horarios* (Véase también el capítulo "[Gestionar horarios](#)"),
2. automáticamente en la *Optimización* y
3. automáticamente en la *Optimización de aulas* que tiene como objetivo mejorar la asignación hecha en la *Optimización*.

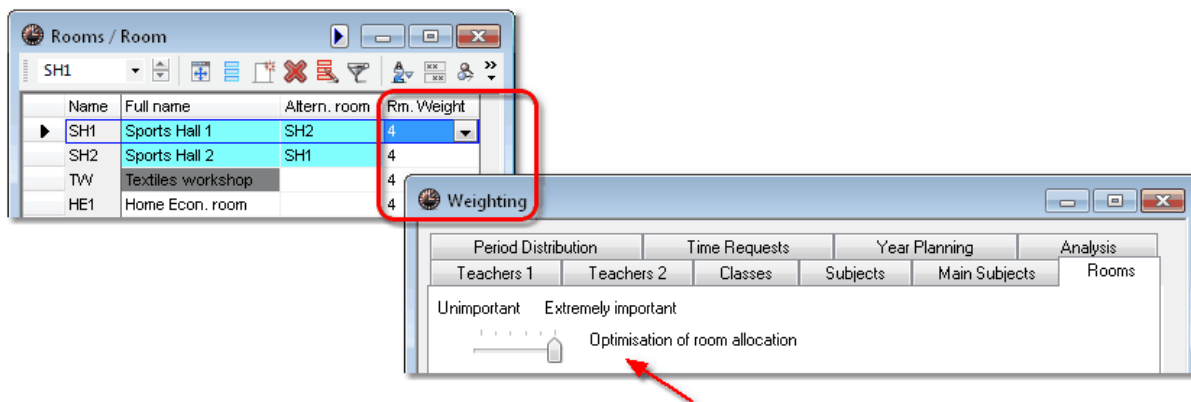
La tarea principal de la *Optimización* es colocar todas las clases. Las aulas importan sólo en un segundo lugar por lo cual puede haber clases que no tengan un aula asignada si no se ha dado, a la asignación de aulas, el valor "4" ó "5".(Véase esta excepción más abajo). La *Optimización de aulas* mejora la asignación de aulas de la *Optimización* al intentar asignar a todas las clases un aula y optimizar las aulas ya asignadas tanto desde el punto de vista de grupos y profesores como de las

aulas mismas.

Si la *Optimización* deja clases sin aula asignada lo comunica en el <Diagnóstico> -> <Aulas> -> <Clases sin aula>.

Atención: Aulas imprescindibles

Si en <Planificación> -> <Ponderación pedagógica> se ha dado, a la asignación de aulas, el valor “4” ó “5” y no se encuentra una hora para un aula de importancia “4” ó “5”, esta clase no será planificada.



Atención: La Optimización de aulas no cambia horarios

La optimización de aulas no cambiará los horarios. Realiza una (re)distribución de aulas sin mover ni una clase.

6.9.3 Capacidad de aulas

Con el concepto de la Capacidad de aulas se consigue que incluso los grupos numerosos tengan un aula lo suficientemente grande. El menú <Datos básicos> -> <Aulas> prevé la introducción de la capacidad máxima de las mismas. Para que sea tomada en cuenta se debe definir el número de alumnos de los grupos o de las clases.

Encontrará la entrada de la capacidad de aulas en los menús:

<Datos básicos> -> <Grupos> ->

- <Alumnos(V)>/<Alumnas(M)>

<Datos básicos> -> <Aulas> ->

- <Capacidad>

<Clases> ->

- <Alumnos(V)>/<Alumnas(M)>. En el caso de desdoblamientos se puede definir para cada profesor el número de sus alumnos y alumnas.

6.9.3.1 Considerar la capacidad de las aulas

Si la capacidad de las aulas de su centro importa las aulas deberían estar encadenadas de forma lineal, para que el programa pueda aprovechar al máximo las aulas disponibles teniendo en cuenta su capacidad.



Ejemplo: Cadena lineal de cinco aulas equitativas:

Au2a, con una capacidad de más de 22 alumnos, es aula alternativa de Au3a de una capacidad para 22 alumnos;

Au2b es aula alternativa de Au2a;

Au1a es aula alternativa de Au2b;

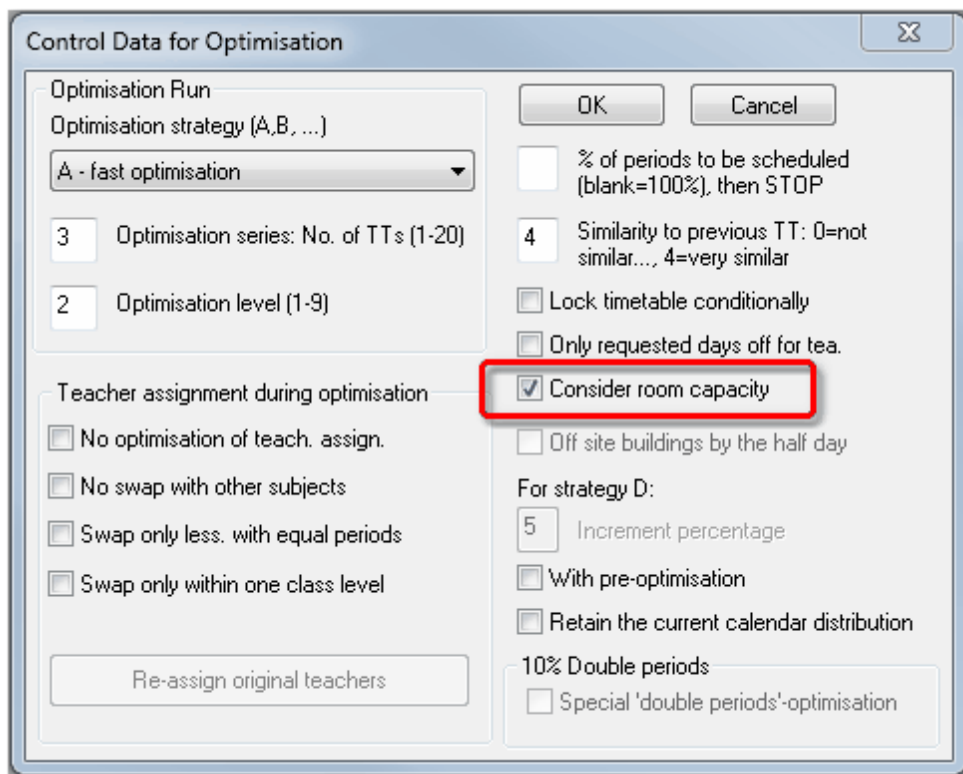
Au1b es aula alternativa de Au1a.

Aquí se acaba la cadena lineal del ejemplo. La cadena no puede ser cíclica porque el Au3a no es aula alternativa de Au1b por ser más pequeña.

Capacidad de aulas y Optimización

Para que la capacidad de las aulas sea considerada en la optimización, hay que activar el parámetro <S = Considerar la capacidad de aulas>, que figura en el prólogo de la optimización.

Se pondera su importancia en <Planificación> -> <Ponderación pedagógica> -><Aulas>. En la optimización el programa asignará a las clases sólo aquellas aulas, cuya capacidad sea suficiente para acoger al grupo previsto.



6.9.4 Optimización de aulas

Se mejora la asignación de aulas, hecha en el cálculo de la Optimización, en el menú <Planificación> -> <Optimización de aulas>.

Esta aplicación se regirá por estas normas:

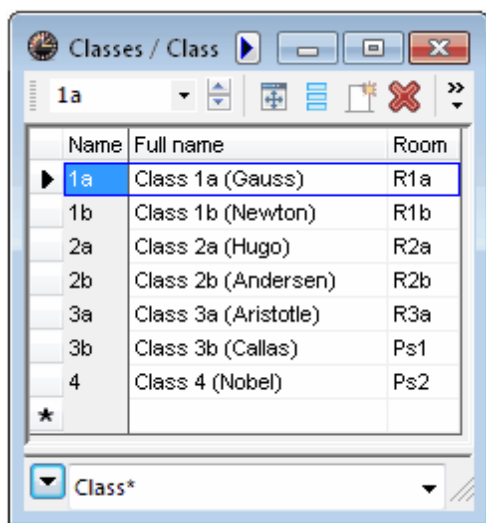
- No cambiará **nunca** las horas lectivas.
- Si faltan horas, en algunas aulas específicas, cada grupo tendrá un número igual o semejante de horas en esta aula específica. Ejemplo: El centro tiene 34 grupos con la materia "Tecnología" y sólo un aula específica "TECNO". Untis planificará cada grupo por lo menos una vez en el aula tecnológica.
- El aula prevista tiene preferencia a cualquier aula alternativa. No se desviará nunca un grupo de su aula propia para asignarla a otro grupo, que la tiene como aula alternativa. Las aulas propias sólo sirven como reserva en aquellas horas en las cuales el grupo va a otra aula.
- En cada semijornada se planificará el máximo de horas en la misma aula. Vale también para grupos sin aula a los cuales se asigna un aula virtual para garantizar que estén el máximo de horas en la misma aula.
- El símbolo "r" (=Horas en la misma aula), que se encuentra en el menú <Clases> ->tarjeta <Símbolo>, exige que se planifiquen todas las horas de la clase en la misma aula. El programa dará preferencia a las clases que se imparten en módulos de dos o mas horas seguidas. Tendrá en cuenta la capacidad, si es necesario, y buscará en primer lugar aulas que no sean aulas propias de grupos.
- Si en el menú <Clases> se han previsto tanto un aula específica como la propia, asignará el aula propia en las horas en las que no se ha podido asignar el aula específica; siempre que esto resulte posible sin cambiar las horas.
- Los grupos tendrán sus horas en la misma aula, preferentemente en su propia aula.
- Las "Horas dobles" y los "Bloques" de horas de una clase, tendrán lugar en la misma aula.

El siguiente ejemplo concretará las prestaciones de la Optimización de aulas.

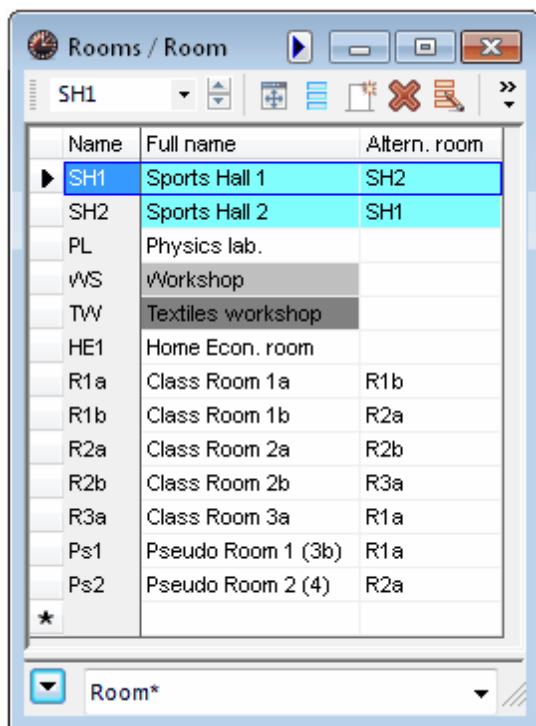
6.9.4.1 Ejemplo: Paso 1

Abra el archivo demo1.gpn.

Los grupos 3b y 4 del menú <Datos básicos> -> <Grupos> no tienen aula propia por lo cual cada uno tiene asignado un aula virtual, las aulas AuF3b y AuF4. Tienen como aulas alternativas las aulas Au1a y Au2a.



| Name | Full name | Room |
|------|----------------------|------|
| ▶ 1a | Class 1a (Gauss) | R1a |
| 1b | Class 1b (Newton) | R1b |
| 2a | Class 2a (Hugo) | R2a |
| 2b | Class 2b (Andersen) | R2b |
| 3a | Class 3a (Aristotle) | R3a |
| 3b | Class 3b (Callas) | Ps1 |
| 4 | Class 4 (Nobel) | Ps2 |
| * | | |



| Name | Full name | Altern. room |
|-------|--------------------|--------------|
| ▶ SH1 | Sports Hall 1 | SH2 |
| SH2 | Sports Hall 2 | SH1 |
| PL | Physics lab. | |
| WS | Workshop | |
| TW | Textiles workshop | |
| HE1 | Home Econ. room | |
| R1a | Class Room 1a | R1b |
| R1b | Class Room 1b | R2a |
| R2a | Class Room 2a | R2b |
| R2b | Class Room 2b | R3a |
| R3a | Class Room 3a | R1a |
| Ps1 | Pseudo Room 1 (3b) | R1a |
| Ps2 | Pseudo Room 2 (4) | R2a |
| * | | |

6.9.4.2 Ejemplo: Paso 2

Abra en <Horario> el horario del grupo 1a y el del aula Au1a.

El segundo horario muestra que el grupo 1a también ocupa el aula Au1b que no es su aula propia.

Elija la 2ª semana, en la casilla <Período>. El horario está parcialmente en blanco por tratarse de días antes del inicio del curso escolar.

6.9.4.3 Ejemplo: Paso 3

Para ver las aulas que ocupa el grupo o sea a los grupos que ocupan el aula se va cambiando el contenido de los horarios pulsando sucesivamente el icono <Contenido diferente>.

1a - Class 1a (Gauss) Timetabl...

1a

28 Periods/week
2 Unscheduled prds.

Time range
17.9.2012 - 29.6.2013

Class(es)

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|---|------|------|-----|------|------|------|
| 1 | R1b | R2a | R1b | X | R1b | R1a |
| 2 | R1b | R1b | R2a | R1a | R1b | R1a |
| 3 | R1b | R1a | R1b | R2a | R1b | R2a |
| 4 | Th2. | R1b | R1b | R2a | R1b | R1a. |
| 5 | R1b | Th2. | | | Th2. | |
| 6 | | | | R1a. | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | Wkr. | | | | |

| L-No. | Tea. Subj. Rm. | Cla. | Special text |
|-------|-----------------|------|--------------|
| 39 | Callas, AR, R1a | 1a | |
| +3 | | | |

R1a - Class Room 1a Timetabl...
 30 Periods/week
 Room capacity: 36
 Time range: 17.9.2012 - 29.6.2013

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 1b | 3a | 2b | 3a | 1b | 1a |
| 2 | 3a | 1b | 1b | 1a | | 1a |
| 3 | 1b | 1a | 1b | 2b | 1b. | 4 |
| 4 | 3a | 3b. | 1b | 2a | 1b | 1a. |
| 5 | | | 2a. | | | |
| 6 | | 3a | | 1a. | | |
| 7 | | 2b | | 3a. | | |
| 8 | | | | | | |

| L-No. | Tea. | Subj. | Rm. | Cla. | Special text |
|-------|------|----------|-----|------|--------------|
| 53 | | Rub, DE, | R1a | 1a | |

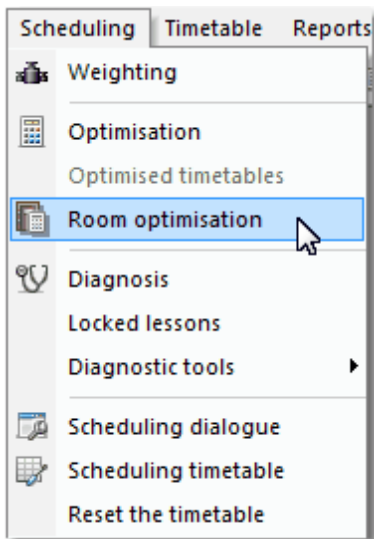
El horario muestra que el grupo 1a también ocupa el aula Au1b que no es su aula propia y que otros grupos ocupan el Aula propia del 1a.

El símbolo <X>, jueves 1ª hora, significa que el 1a no tiene aula asignada.

6.9.4.4 Ejemplo: Paso 4

Ejecute la aplicación <Optimización> -> <Optimización de aulas>.

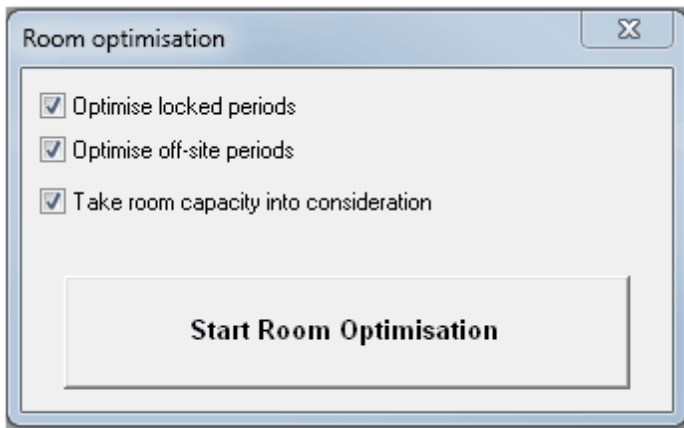
br>



Este menú que contiene las opciones:
 Incluir las aulas fijadas.
 Incluir las aulas deslocalizadas.
 Considerar la capacidad de las aulas.

6.9.4.5 Ejemplo: Paso 5

Con <Inicio: Optim. aulas>, se ejecuta la aplicación. Confirme el final de la optimización pulsando <Final: Optim. aulas>.



Se obtendrán las mejoras inmediatamente.
 El grupo 1a se quedará en su aula propia en varias horas más. (Ejemplo: Lu 1ªh y 2ªh, Ma- 1ªh, etc.)
 Se le ha asignado un aula en la 1ªh del jueves. Antes no tenía ninguna aula asignada.
 Los grupos que han dejado el aula Au1a a disposición del 1a tienen otra aula asignada.

1a - Class 1a (Gauss) Timetabl...

1a

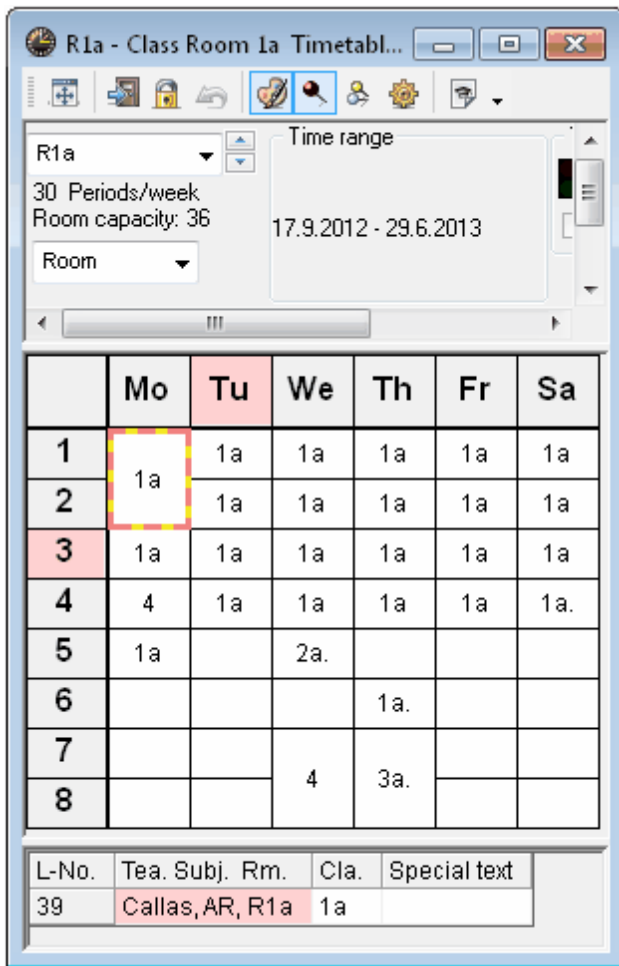
28 Periods/week
2 Unscheduled prds.

Time range: 17.9.2012 - 29.6.2013

Class(es)

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|---|------|--------|-----|------|------|------|
| 1 | R1a | R1a | R1a | R1a | R1a | R1a |
| 2 | R1a | R1a | R1a | R1a | R1a | R1a |
| 3 | R1a | R1a | R1a | R1a | R1a | R1a |
| 4 | Th2. | R1a | R1a | R1a | R1a | R1a. |
| 5 | R1a | Th2. | | | Th2. | |
| 6 | | | | R1a. | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | Werkr. | | | | |

| L-No. | Tea. Subj. Rm. | Cla. | Special text |
|-------|-----------------|------|--------------|
| 39 | Callas, AR, R1a | 1a | |
| +3 | | | |



Si hace falta, se modifican las aulas asignadas en el Diálogo o en el horario mismo.

Grupos sin aula propia

Situación previa a la <Optimización de aulas>: El grupo 3b ocupaba los martes, 4a y 5a hora, el aula Au1a y el grupo 4 los sábados, en la 4a hora. Desplazaba en estas horas al grupo 1a de su aula propia. Situación posterior a la <Optimización de aulas>: El grupo 1a ha vuelto a su aula propia y los grupos sin aula tienen otra aula asignada.

¿Cuándo se debe ejecutar la optimización de aulas?

Ejecútela después del cálculo y antes de asignar aulas manualmente en el Diálogo o en el horario. La <Optimización> de los horarios no garantiza que:

- se den las Horas dobles en la misma aula,
- se repartan las aulas específicas de forma equitativa,
- el aula prevista tenga preferencia a cualquier aula alternativa,
- se asigne el aula propia, si el aula específica no está disponible.

6.9.5 Aulas propias y Aulas específicas

La asignación de aula depende en primer lugar de las *aulas propias* y *aulas específicas* .

¿Qué tiene preferencia: El aula propia o el aula específica ?

Ejemplo: Se han previsto para una clase tanto un aula propia como un aula específica.

En la <Optimización de aulas> el aula específica tiene preferencia en todas las horas de la clase.

| L-No. | Cl,Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject room | Home room | Double pers. | Block |
|-------|--------|--------------|-----|---------|---------|---------|-------------|--------------|-----------|--------------|-------|
| 11 | 4, 1 | | 2 | | Hugo | GEc | 1a,1b,2a,2b | | R1a | | |
| 6 | 3, 7 | | 1 | | Callas | CH | 2a,2b,3a | | R2a | | |
| 75 | 2, 2 | | 3 | | Rub | PEB | 2b,2a | SH1 | R2b | | |
| 81 | 2, 2 | | 2 | | Curie | TX | 2b,2a | TW | R2b | 1-1 | |
| 94 | 2, 1 | | 1 | | New | GA | 2a,2b | | R2a | | |
| 18 | | | 2 | | Hugo | HI | 2a | | R2a | | |
| 38 | | | 1 | | Callas | MU | 2a | | R2a | | |
| 41 | | | 2 | | Callas | AR | 2a | | R2a | 1-1 | |
| 48 | | | 2 | | Nobel | RE | 2a | | R2a | | |
| 59 | | | 4 | | Cer | DE | 2a | | R2a | | |
| 60 | | | 4 | | Cer | EN | 2a | | R2a | | |
| 65 | | | 2 | | Cer | BI | 2a | | R2a | | |
| 90 | | | 4 | | New | MA | 2a | | R2a | | |
| 95 | | | 2 | | New | PH | 2a | PL | R2a | | |

Atención: Reparto equitativo de aulas específicas

Si faltan horas en el aula específica la <Optimización de aulas> intenta repartir las horas disponibles equitativamente entre todos los grupos. Las horas que no pueden darse en el aula específica se darán en el aula propia.

Los <Detalles> del horario y del Diálogo avisarán sobre el cambio: El aula deseada pero no asignada figurará entre paréntesis, por ejemplo: (Fis) , el aula realmente asignada, sin paréntesis, por ejemplo: Au2a .

Por medio de esta lógica se puede prever *individualmente para cada clase* , que requiere un aula específica, la mejor segunda opción en caso de falta de horas en el aula específica y en sus aulas alternativas.

2a - Class 2a (Hugo) Timetable (Cla1)

Time range: 17.9.2012 - 29.6.2013

32 Periods/week
0 Unscheduled prds.

Class(es):

Timetable comparison
 Active
 Only modified timetables

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|---|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|--------------|
| 1 | MU Call R2a | AR Call R2a | GEc. Hug R1a | DE Cer R2a | DE Cer R2a | |
| 2 | RE Nob R2a | | HI Hug R2a | EN Cer R2a | BI Cer R2a | DE Cer R2a |
| 3 | MA New R2a | PEB Rub SH1 | | MA New R2a | PH New PL | EN Cer R2a |
| 4 | DE Cer R2a | BI Cer R2a | RE Nob R2a | PH New R2a | EN Cer R2a | GEc. Hug R1a |
| 5 | EN Cer R2a | MA New R2a | *CH. Call R2a | | MA New R2a | |
| 6 | | | | | GA. New R2a | |
| 7 | | | | *PE Rub SH1 | TX. Curi TW | |
| 8 | | | | | | |

| L-No. | Tea. | Subj. | Rm. | Cla. | Special text |
|-------|------|-------------|-----|------|--------------|
| 95 | | New, PH, PL | | 2a | |
| +3 | | | | | |

Aviso: Ocupación parcial del aula específica

Si no se dan todas las horas de una materia en el aula específica, por ejemplo, sólo 2 de las 4 horas semanales, se añade esta importante información en <Clases> -> <Horarios> -> <Horas en el aula específica>: 2. Entrando el número de estas horas (2) se darán las clases que no requieren un aula específica en el aula de la segunda opción.

El aula específica es imprescindible

En este caso se debe:

1. prever en el menú <Aulas> -> <Importancia del aula> el valor " 4 " y el valor " 4 " ó " 5 " en <Ponderación pedagógica> -> <Aulas> -> <Optimizar la asignación y ocupación de aulas> y eliminar el aula propia en la clase.

Class 2a (Hugo) / Class

| L-No. | Cl,Te | UnSc | Per | /rsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject room | Home room | Double per: | Block |
|-------|-------|------|-----|---------|---------|---------|-------------|--------------|-----------|-------------|-------|
| 11 | 4, 1 | | 2 | | Hugo | GEc | 1a,1b,2a,2b | | R1a | | |
| 6 | 3, 7 | | 1 | | Callas | CH | 2a,2b,3a | | R2a | | |
| 75 | 2, 2 | | 3 | | Rub | PEB | 2b,2a | SH1 | R2b | | |
| 81 | 2, 2 | | 2 | | Curie | TX | 2b,2a | TW | R2b | 1-1 | |
| 94 | 2, 1 | | 1 | | New | GA | 2a,2b | | R2a | | |
| 18 | | | 2 | | Hugo | HI | 2a | | R2a | | |
| 38 | | | 1 | | Callas | MU | 2a | | R2a | | |
| 41 | | | 2 | | Callas | AR | 2a | | R2a | 1-1 | |
| 48 | | | 2 | | Nobel | RE | 2a | | R2a | | |
| 59 | | | 4 | | Cer | DE | 2a | | R2a | | |
| 60 | | | 4 | | Cer | EN | 2a | Lang. Lab. | | | |
| 65 | | | 2 | | Cer | BI | 2a | | R2a | | |
| 90 | | | 4 | | New | MA | 2a | | R2a | | |
| 95 | | | 2 | | New | PH | 2a | PL | R2a | | |

L-No. 60 Class

Si el programa no puede asignar esta aula específica no planificará la hora siempre que se haya previsto en el menú <Aulas> -> <Importancia del aula> el valor " 4 " y el valor " 4 " ó " 5 " en <Ponderación pedagógica> -> <Aulas> -> <Optimizar la asignación y ocupación de aulas>.

Se aplica la misma lógica en la asignación, preferencia etc. de aulas si se prevé sólo un aula, el *aula específica* o el *aula propia* . Véase la clase núm. 59 ó 60 del ejemplo superior.

Timetable diagnosis

24.09.2012 - 30.9.2012

Input Data Timetable

| Diagnosis | Wtg | Num |
|----------------------------|-----|------|
| All | | >= 1 |
| Lessons | | 6 |
| Class | | 14 |
| Teacher | | 39 |
| Room | | 34 |
| Subject room not allocated | 3 | 7 |
| Period(s) without a room | 3 | 27 |
| Subject | | 37 |
| Students | | |

Type of diagnosis
The requested subject room has not been allocated for the requested periods.

Weighting: 3
Number: 7 Show

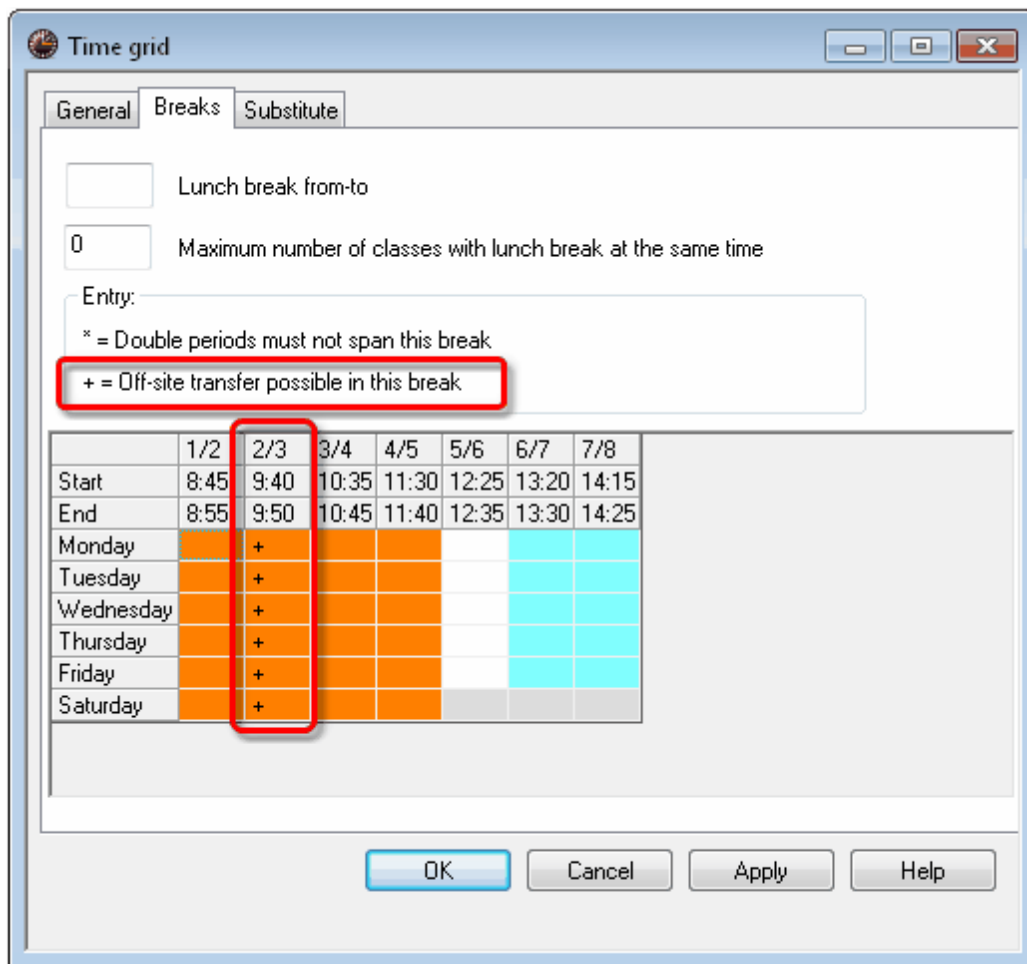
| L-No. | Rm. | Per. | RmWt |
|-------|------------|------|------|
| 75 | SH1 | Th-7 | 4 |
| 75 | SH1 | Th-8 | 4 |
| 60 | Lang. Lab. | Mo-5 | 2 |
| 60 | Lang. Lab. | Th-2 | 2 |

El Diagnóstico indicará las clases que se han quedado sin aula asignada.

6.9.6 Aulas deslocalizadas

Si el centro consta de varios edificios físicamente separados y se necesita *tiempo (lectivo)* para los traslados de uno al otro se habla de *Aulas deslocalizadas*. En otras palabras: Se consideran aulas propias o específicas deslocalizadas, si se hallan tan lejos del edificio principal, que los profesores y los alumnos necesitan una hora lectiva o una parte de ésta para trasladarse a ellas. Untis lo tendrá en cuenta en la *Optimización*.

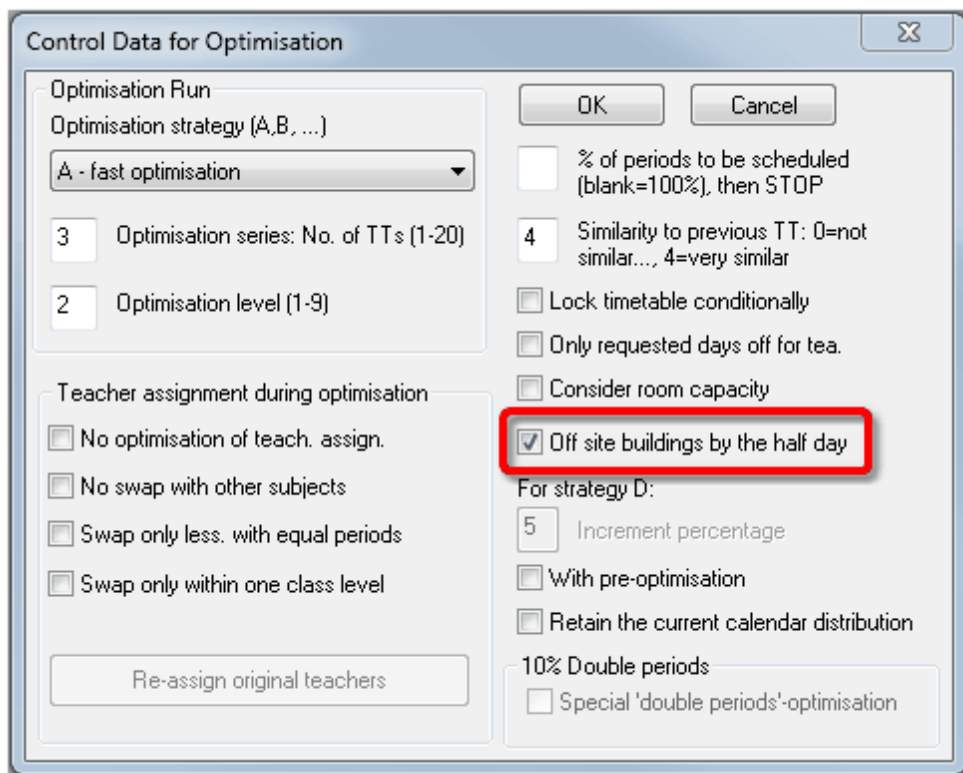
Si los recreos, definidos en la semana lectiva, permiten llegar a dichos edificios, entonces, el problema es de una índole algo menor y se resuelve definiéndolo correctamente en el menú *<Semana lectiva>*: Se indican los recreos, en los que pueden trasladarse a edificios deslocalizados mediante el signo '+' (Recreo que permite un inicio desfasado (Deslocalización)). Ejemplo: Los 20 minutos entre la 2ª y 3ª hora permiten un cambio de edificio.



Ejemplo: Si el profesor Ondas da clase en el edificio principal, en la primera y quinta hora, y en un aula deslocalizada, en la tercera hora; no podrá dar clase ni en la segunda ni en la cuarta hora en el edificio principal, puesto que necesitaría la segunda hora o una parte de ella, para su traslado al edificio deslocalizado, la cuarta o una parte, para su vuelta al edificio principal.

Planificar las clases deslocalizadas en la misma semijornada

Hay que reducir al máximo los traslados entre los distintos edificios. Por eso se reduce la problemática si se planifican las clases, que tienen lugar en aulas deslocalizadas, en la misma semijornada. Así se evitan idas y venidas con la correspondiente pérdida de tiempo. Centros con esta problemática deben activar esta opción que figura en la antesala de la optimización.



Ponderación pedagógica y optimización

Para obtener unos resultados óptimos deben tener en cuenta estos parámetros y ponderarlos con la suficiente importancia. Se prepara la generación de horarios con desfase en el menú:

<Datos básicos> -> <Aulas>:

añadiendo el símbolo de deslocalización a las aulas deslocalizadas, dando una importancia alta a las aulas deslocalizadas.

<Clases> -> <Profesores>:

añadiendo un símbolo en <Sucesión de grupos (para profesores)> a las clases, que se imparten en el mismo edificio.

<Planificación> -> <Ponderación pedagógica> -> <Aulas> dando una importancia "4" ó "5" a:

la <Optimización de asignación y ocupación de aulas>,

la <Optimización: Clases con inicio desfasado/Aulas deslocalizadas>,



<Considerar la sucesión de grupos (para profesores)>,

<Optimización> -> <Planificar las clases deslocalizadas en la misma semijornada>.

Para reducir la pérdida de dos horas a sólo una, les recomendamos prevean un comienzo escalonado de las clases en los edificios principales y dislocados:

6.9.6.1 Comienzo escalonado de las clases

Si se prevé un comienzo tardío en el edificio deslocalizado, no se pierde ninguna hora lectiva a causa del traslado de profesores o grupos del edificio principal al deslocalizado. Sólo hay que contar con una hora de traslado, o una parte de ella, para la vuelta al centro principal.

| Start of period - main building | | Start of period - off-site building |
|---|----------------------------|--|
|  | Walking time 15 Minutes |  |
| Period 1: 0800hrs | | Period 1: 0815hrs |
| Period 2: 0900hrs | | Period 2: 0915hrs |
| Period 3: 1000hrs | | Period 3: 1015hrs |
| Etc... | | Etc... |

Traslado de 15 minutos desde el EDIFICIO PRINCIPAL (=EP) al EDIFICIO DESLOCALIZADO(=ED):
 1 hora lectiva:Comienzo: 8.00 EP -----> 8.15 ED
 2 hora lectiva:Comienzo: 9.00 EP -----> 9.15 ED
 3 hora lectiva:Comienzo: 10.00 EP -----> 10.15 ED
 Recreo: 10.55 - 11.15 EP-----> 11.10 - 11.30 ED
 4 hora lectiva:Comienzo: 11.15 EP -----> 11.30 ED
 5 hora lectiva. etc.

En este modelo el programa reservará sólo una hora libre para la vuelta al edificio principal.




Se da por sobreentendido que estos traslados son posibles en la Pausa del mediodía.

6.9.6.2 Símbolos de deslocalización

Las aulas deslocalizadas de los grupos con un horario desfasado deben ser distinguidas en el menú de <Datos básicos> -> <Aulas> -> <Desfase/Desl.> por un *Símbolo de deslocalización* . El símbolo depende del tipo de deslocalización, si se cuenta con un comienzo desfasado de las clases en el edificio deslocalizado o no.

Deslocalización con un horario desfasado: Símbolos de deslocalización desfasada ("1"->"9")

Los cifras del "1" al "9" indican al programa, que el centro cuenta con este tipo de *comienzos desfasados* . Todas las aulas deslocalizadas de los grupos y las específicas del edificio 1 reciben, como distintivo, el mismo número, el "1". Puede haber hasta nueve edificios deslocalizados, cada uno con un comienzos desfasados respecto del anterior. Se caracterizaría el segundo con el símbolo "2", el tercero con "3", etc.

| | Main building  | Walk. time | Off-site building 1  | Walk. time | Off-site building 2  |
|---------------|--|------------|---|------------|--|
| Off-site code | none | 15 minutes | 1 | 10 minutes | 2 |
| 1. Per. | 08:00 | | 08:15 | | 08:25 |
| 2. Per. | 09:00 | | 09:15 | | 09:25 |
| 3. Per. | 10:00 | | 10:15 | | 10:25 |
| 4. Per. | 11:00 | | 11:15 | | 11:25 |

Ejemplo superior con dos edificios deslocalizados, el primero a una distancia de 15 minutos del edificio principal, el segundo a una distancia de 10 minutos del primer edificio deslocalizado: Un profesor puede dar clase, por ejemplo:

en la 1ª h en el edificio principal, en la 2ª h en el edificio deslocalizado 1, en la 3ª h en el edificio deslocalizado 2, en la 4ª h en el edificio deslocalizado 2, en la 6ª h en el edificio deslocalizado 2, 1 o en el edificio principal.

Untis preverá una hora libre para la vuelta desde el edificio deslocalizado 1 al edificio principal y para la vuelta desde el edificio deslocalizado 2 al edificio deslocalizado 1.

Importante

Cada cambio de edificio causa horas libres en el horario del profesor. La dirección lo debe tener en cuenta, cuando haga la *distribución de horas* : Los profesores deberían dar el máximo posible de sus horas en el mismo edificio lo que se puede conseguir asignándoles los correspondientes grupos.

Además, el programa intentará, por si sólo, reducir los cambios, si se define bien la *Sucesión de las clases* , que se dan en el mismo edificio: Se escribe en el menú <Clases> -> <Profesores> -> <Horario> -> <Sucesión de materias (Profesores)>, para todas las clases:

la cifra "1", si las da en el Centro principal,

la cifra "2", si las da en el Centro deslocalizado.

| L-No. | Cl, Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject room | Home room | SS Te. | Double pers. | Block |
|-------|---------|--------------|-----|---------|---------|---------|-----------|--------------|-----------|--------|--------------|-------|
| 6 | 3, 7 | | 1 | | Rub | EN | 2a,2b,3a | | Ps1 | 1 | | |
| 73 | 2, 2 | | 3 | | Rub | PEB | 1a,1b | SH1 | R1b | 2 | | |
| 75 | 2, 2 | | 3 | | Rub | PEB | 2b,2a | SH1 | R2b | 2 | | |
| 76 | 2, 2 | | 3 | | Rub | PEB | 3a,3b | SH1 | Ps1 | 2 | | |
| 53 | | 2 | 5 | | Rub | DE | 1a | | R1a | 1 | | |
| 54 | | | 6 | | Rub | DE | 1b | | R1b | 1 | 0-1 | |
| 55 | | | 2 | | Rub | HI | 2b | | R2b | 1 | | |
| 56 | | | 2 | | Rub | HI | 3a | | R3a | 1 | | |
| 57 | | | 2 | | Rub | BI | 4 | | Ps2 | 1 | | |
| 58 | | | 2 | | Rub | CK | 4 | | Ps2 | 1 | | |

Deslocalización sin un horario desfasado: Símbolos "A", ..., "E".

Si no es posible procurar un comienzo escalonado de las clases, hay que prever una hora libre tanto para la ida como para la vuelta, entre los edificios deslocalizados. En estos casos, se emplea, como distintivo de deslocalización sin comienzo escalonado, una letra (la "A", ... ,la "E") en lugar de las cifras (la "1", ... , la "9").La lógica sigue siendo la misma: La "A" identifica el primero de estos edificios, la "B" el segundo, etc.

Se debe enfocar el programa adecuadamente para la resolución de esta problemática de la deslocalización:

Entrar en <Datos básicos> -> <Aulas>

- el símbolo de deslocalización para las aulas deslocalizadas
- su importancia "4" .

En <Planificación> -> <Ponderación pedagógica> se debe definir:

- en tarjeta <Profesores> -> el criterio <Considerar la sucesión de grupos (para profesores),
- en tarjeta <Aulas> tanto para la -><Optimizar la asignación y ocupación de aulas> como para la -> <Optimización: Clases con inicio desfasado/Aulas deslocalizadas> la máxima ponderación.

Desfase y deslocalización en el Diálogo

El Diálogo tiene sus propios códigos para clases deslocalizadas:

x; X: x = Clase individual (X =Clase desdoblada) en el edificio principal,

y,Y: y = Clase individual (Y =Clase desdoblada) en el edificio deslocalizado 1,

z,Z: z = Clase individual (Z =Clase desdoblada) en un edificio deslocalizado 2 o superior.

Les.53 Scheduling dialogue

Lessons: 19.9.2012 - 30.6.2013

| Les. | Uns | Time | Cl. | Tea. | Sub. | Periods: |
|------|-----|------|--------|------|------|--|
| 53 | 2 | 1a | Rub | DE | 5 | <input type="checkbox"/> All non sched. prds |
| 30 | 1 | 1b | Arist | MA | | |
| 34 | 1 | 2b | Callas | DE | | |
| 21 | 1 | 4 | Hugo | DE | | |

| | Montag | | | | | | | | Tuesday | | | | | | | | Wednesday | | | | | | | | Thursday | | | | | | | | Friday | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|----|---|---|----------|----|----|----|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---|---|---|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|
| Les. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Les. 53 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cl. | 1a | y | y | y | X | | | | y | y | y | y | y | | | X | X | Y | X | y | O | | | | | -3 | -3 | -3 | | | | | | y | O | y | y | | | | | -3 | -3 | -3 | | | | | | y | y | y | O | | | | |
| Tea. Rub | x | x | X | X | z | | | | z | z | X | x | x | | | | | X | X | x | O | Z* | | | | | | | | | | | | z | O | x | x | | | | X* | X* | x | X | O | | | | | | | | | | | | |
| Rm. R1a | y | y | y | x | x | | | | y | y | y | y | y | | | | | Y | x | y | O | Z* | | | | | | | | | | | | y | O | y | y | | | | x | X | X | y | y | y | O | | | | | | | | | | |

6.10 Materias marginales (- 1; - 2)

Por razones pedagógicas, puede ser aconsejable o incluso necesario planificar ciertas clases al principio o al final de una jornada.

Para lograrlo, se ha creado la noción de *Materias marginales-1(R)* y *Materias marginales-2(F)*. Es útil tener a su disposición dos denominaciones para asignaturas, *Materias marginales-1(R)* y *Materias marginales-2(F)* que deberían ocupar horas marginales, porque así se pueden establecer diferencias entre ellas.

Ejemplo: La ponderación superior pretende conseguir que las *Materias marginales-2(F)* tengan lugar en las *últimas* horas y las *Materias marginales- 1(R)*, en las primeras o últimas horas. Se definen las materias marginales en <Datos básicos | Materias> -> <Material marginal-1/2>.

Weighting

Period Distribution | Time Requests | Year Planning | Analysis

Teachers 1 | Teachers 2 | Classes | Subjects | Main Subjects | Rooms

Unimportant | Extremely important

Optional subject

in the first period

in the last period

between morning and afternoon

Fringe period subject

in the first period

in the last period

between morning and afternoon

Lesson not to be held in fringe period if code = G

OK | Cancel | Apply | Help

No en horas marginales (G)

Esta opción *No en horas marginales (G)* exige lo *contrario* : Que no se impartan estas materias en horas marginales.

6.11 Materias importantes (= H)

Se pueden considerar *importantes*" aquellas materias que tienen preferencia o requieren un gran esfuerzo por parte del alumno. Se lo comunica al programa por medio de la opción <Datos básicos> -> <Materias> -> <(H) Materia importante>.

Si una materia es importante para unos grupos y no lo es para otros, se prevén dos abreviaturas distintas de la misma materia: una dirigida a los grupos para los resulta importante y otra, para los demás.

El establecer diferencias en la importancia de las materias tiene las siguientes aplicaciones: Se puede regular para cada grupo de alumnos:

- El número máximo de materias importantes por día.
- El número máximo de materias importantes en sucesión.
- La hora límite después de la que se puede dar, como máximo, una hora en una materia importante.

Para conseguirlo, se debe definir en el menú <Datos básicos> -> <Grupos>:

El número máximo de materias importantes por día.

El número máximo de materias importantes en sucesión.

Se ponderan estas exigencias en la <Ponderación pedagógica> -> <Materias importantes> que son:

- Respetar el número máximo de materias importantes por día.
- Respetar el número máximo de materias importantes en sucesión.
- Cota horaria para materias importantes:
- •Materias importantes como máximo una vez después de la cota.
- •Materias importantes como mínimo una vez hasta la cota.

Encontrará más información sobre la Cota horaria para materias importantes en <Optimización> -> <Ponderación pedagógica>, página 115.

Encontrará más información sobre Materias importantes en:

<Datos básicos> -> <Materias> -> <(H) Materia importante>,

<Datos básicos> -> <Grupos> -> <Horario> -> <Máximo de materias importantes/día>,

<Datos básicos> -> <Grupos> -> <Horario> -> <Sucesión máxima/Materias importantes>.

6.12 Sucesión de materias

Por razones pedagógicas se puede prever la sucesión de ciertas materias para todos los grupos, para un determinado grupo o, por deseo personal, para profesores. Untis la realizará, si las circunstancias lo permiten.

Atención: Obligatoriedad de la sucesión

La sucesión de materias desempeñará en la optimización un papel secundario aunque se pueda ponderar hasta "5". Si la sucesión es **obligatoria**, debe recurrir a <Clases> -> <Sucesión obligatoria de clases> -> <Sucesión inmediata>. Véase el capítulo "[Sucesión obligatoria de clases](#)".

Sucesión obligatoria de clases

Es posible imponer la sucesión inmediata de determinadas clases. Las diferentes sucesiones, que se

pueden establecer, figuran en el menú <Clases> -> <Sucesión obligatoria de clases>. Una sucesión interviene en la planificación de determinadas clases en un día o durante la semana.

Sucesión inmediata / Sucesión obligatoria de clases el mismo día

Ejemplo: Una hora de la materia A (Alemán) del grupo 3b y 2b deben darse en horas seguidas. Se define la sucesión directamente mediante su número en la Caja de Diálogo o en la matriz de datos. Se escribe qué clases deben seguir en el horario (23 y 34). La ventana inferior, los Detalles, informará sobre la sucesión establecida y las clases implicadas.

Se puede definir una sucesión de clases directamente desde el menú de <Clases>, si se han abierto tanto la ventana de <Clases> como la de <Sucesión de clases>: Un doble clic sobre el número lectivo de una clase añade ésta a una sucesión obligatoria nueva o ya existente.

Se debe tener en cuenta que se define la sucesión para una (=1) hora de clase de cada materia. Si las materias constan de más unidades lectivas, debe definir las por medio de clases diferentes:

Ejemplo: 1 hora de MAT1/E1A y 1 de LE1/E1A deben darse en horas seguidas. Las otras horas de cada materia no están condicionadas:

Clase 98: 1h - (Prof.:) MA3 - MAT1(en sucesión)

Clase 99: 1h - (Prof.:) LE3 - LE1(en sucesión)

Clase 100: 2h - (Prof.:) MA3 - MAT1(sin condición)

Clase 101: 2h - (Prof.:) LE3 - LE1(sin condición).

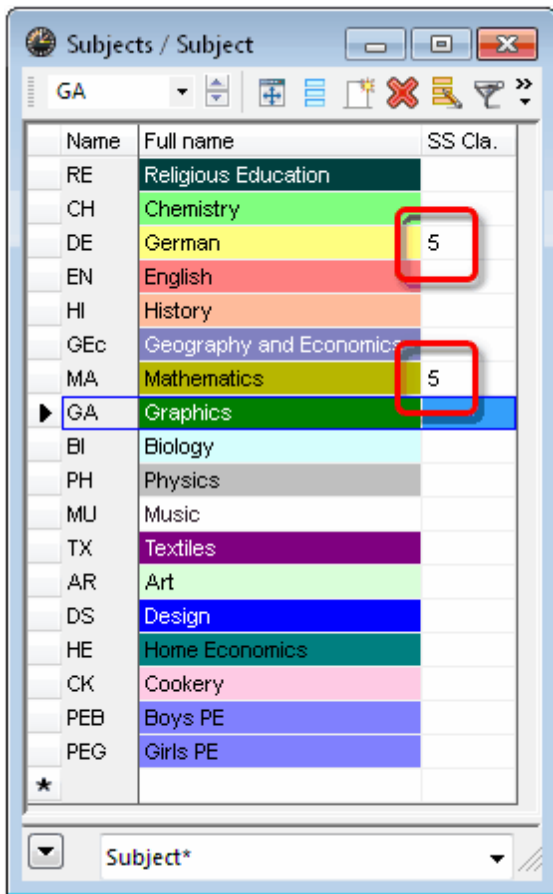
Se aplica el mismo esquema a la sucesión de "Bloques" (de más de dos horas) y de horas dobles.

Sucesión semanal / Sucesión de clases durante la semana

Ejemplo: "Física/E1A" debe darse en días anteriores a "Pract/E1A". Se aplica la misma lógica que en la sucesión inmediata.

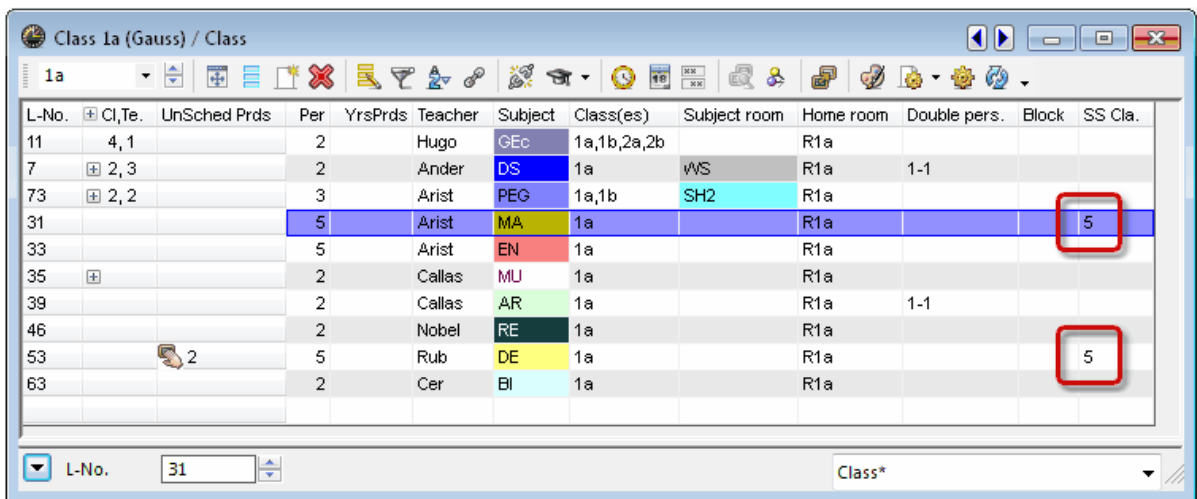
6.12.1 Sucesión positiva de materias

La idea es pedir la sucesión inmediata de dos materias en el horario sin determinar ni el día ni las horas.



Sucesión positiva de materias para todos los grupos

Ejemplo: Se quiere lograr que, en todos los grupos y niveles del centro, a una hora de Matemáticas (=M), siga una hora de Alemán (=A) o al revés. En este caso, se escribe la misma cifra (1, ..., 9), por ejemplo "5", en la casilla <Sucesión de mat. (Grupos)> del menú <Datos básicos> -> <Materias> -> <Horarios>. Si se deben suceder en los horarios de los profesores se usa <Sucesión de mat. (Prof)>.



Sucesión positiva de materias para determinados grupos

Ejemplo: Se quiere lograr que sólo en algunos grupos a una hora de Matemáticas (=M), siga una hora

de Alemán (=A) o al revés. En este caso, se escribe la misma cifra (1, ..., 9), por ejemplo "5", en la columna <Sucesión de mat. (Grupos)> del menú <Clases> -> <Horarios> para las dos materias a unir.

Para conseguir una sucesión Mat -> A o A -> Mat una vez, se dividen las 4 horas en 1h + 3 h.

Sucesión positiva de materias para profesores

También los profesores pueden desear o rechazar una sucesión de determinadas clases con un cierto grupo.

Ejemplo: El profesor Gar, que da Deporte, quisiera impartir esta materia en los cursos 1, 2 y 3 en horas seguidas. En este caso, se escribe la misma cifra (1, ..., 9), por ejemplo "1", en la columna <Sucesión de mat. (Prof)> del menú <Clases> -> <Horarios> para las materias a unir.

| L-No. | Cl.Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject room | Home room | Double pers. | Block | SS Te. |
|-------|--------|--------------|-----|---------|---------|---------|-----------|--------------|-----------|--------------|-------|--------|
| 6 | 3, 7 | | 1 | | Rub | EN | 2a,2b,3a | | Ps1 | | | |
| 73 | 2, 2 | | 3 | | Rub | PEB | 1a,1b | SH1 | R1b | | | 1 |
| 75 | 2, 2 | | 3 | | Rub | PEB | 2b,2a | SH1 | R2b | | | 1 |
| 76 | 2, 2 | | 3 | | Rub | PEB | 3a,3b | SH1 | Ps1 | | | 1 |
| 53 | | 2 | | 5 | Rub | DE | 1a | | R1a | | | |
| 54 | | | 6 | | Rub | DE | 1b | | R1b | 0-1 | | |
| 55 | | | 2 | | Rub | HI | 2b | | R2b | | | |
| 56 | | | 2 | | Rub | HI | 3a | | R3a | | | |
| 57 | | | 2 | | Rub | BI | 4 | | Ps2 | | | |
| 58 | | | 2 | | Rub | CK | 4 | | Ps2 | | | |

6.12.2 Sucesión negativa de materias

Se actúa de forma similar a la sucesión positiva, cuando se quiere evitar la sucesión inmediata de ciertas materias. En este caso se añade la misma letra, que es elegible desde la A hasta la E.

Ejemplo: En el grupo 3a no deberían seguir inmediatamente las materias Francés(F) e Inglés(I). En este caso, se escribe por ejemplo la letra "A", en la columna <Sucesión de mat. (Grupos)> del menú <Clases> -> <Horarios> para las dos materias a separar.

| L-No. | CI,Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject room | Home room | Double pers. | Block | SS Cla. |
|-------|--------|--------------|-----|---------|---------|---------|-----------|--------------|-----------|--------------|-------|---------|
| 6 | 3, 7 | | 1 | | Callas | CH | 2a,2b,3a | | R2a | | | |
| 43 | 2, 2 | | 2 | | Callas | AR | 3a,3b | | R3a | 1-1 | | |
| 76 | 2, 2 | | 3 | | Arist | PEG | 3a,3b | SH2 | R3a | | | |
| 79 | 2, 2 | | 2 | | Ander | DS | 3a,3b | vWS | R3a | 1-1 | | |
| 1 | | | 4 | | Gauss | MA | 3a | | R3a | | | |
| 3 | 1, 2 | | 2 | | Gauss | GA | 3a | | R3a | 0-1 | | |
| 9 | | | 2 | | New | PH | 3a | PL | R3a | | | |
| 15 | | | 2 | | Hugo | GEc | 3a | | R3a | | | |
| 22 | | | 4 | | Ander | DE | 3a | | R3a | | | |
| 29 | | | 1 | | Ander | DS | 3a | vWS | R3a | | | |
| 50 | | | 2 | | Nobel | RE | 3a | | R3a | | | |
| 56 | | | 2 | | Rub | HI | 3a | | R3a | | | |
| 62 | | | 3 | | Cer | EN | 3a | | R3a | | | A |
| 96 | | 3 | 3 | | JH | FR | 3a | | R3a | | | A |
| 67 | | | 2 | | Cer | BI | 3a | | R3a | | | |

Para que se tengan en cuenta las sucesiones en la optimización debe haber definido:

la ponderación en <Planificación> -> <Ponderación pedagógica> -> <Profesores>

- <Sucesión de mat. (Prof.)>, y/o

la ponderación en <Planificación> -> <Ponderación pedagógica> -> <Grupos>

- <Sucesión de mat. (Grupos)>,

<Datos básicos> -> <Materias> -> <Horarios>

- <Sucesión de mat. (Prof.)> o <Sucesión de mat. (Grupos)>, o

<Clases>

- -> <Horarios> -> <Sucesión de mat. (Prof.)> o <Sucesión de mat. (Grupos)>.

6.13 Simultaneidad de clases (=;=SC)

Si clases no desdobladas de grupos son simultáneas se llama este hecho "Simultaneidad de clases".

Se definen los desdoblamientos habitualmente para aquellas clases que tienen lugar simultáneamente. Hay que determinar y formarlos antes de iniciar el cálculo de los horarios. Con la opción <Clases> -> <Grupos> -> < Simultaneidad de clases (=;=SC)> no se preestablecen los desdoblamientos de antemano, sino que se indica qué clases *pueden* coincidir, sin que esta coincidencia sea obligatoria. Por el hecho de no forzar la coincidencia resulta una herramienta útil y eficaz para resolver la problemática de la diversificación.

Símbolo de Simultaneidad de clases (=;=SC): "1" -> "9"

Las clases con el mismo número de simultaneidad de clases, desde el "1" hasta el "9", *pueden* tener lugar en la misma hora; pero *no serán obligatoriamente paralelas*. Pueden coincidir dos o más clases con el mismo número.

Ejemplo: Los alumnos eligen, de forma alternativa, entre Orquesta o Coro. Las horas de Orquesta o Coro deben ocupar horas marginales y pueden ser simultáneas o tener lugar en horas marginales diferentes. Se define:

2 h - 2a,2b - Car - Orqu - Au1a; Símbolo de Simultaneidad de clases (=;=SC): 1

2 h - 2a,2b - Fer - Co- Sem1; Simultaneidad de clases (=;=SC): 1.

2a - Class 2a (Hugo) Timetable (Cla1)

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|---|--------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|
| 1 | DE Cer | TX. Curi | PH New | EN Cer | MA New | RE Nob |
| 2 | RE Nob | | BI Cer | HI Hug | GA. New | DE Cer |
| 3 | MA New | PEB. Rub | HI Hug | DE Cer | DE Cer | EN Cer |
| 4 | EN Cer | MA New | MU Call | MA New | EN Cer | GEc. Hug |
| 5 | | | 'CH. Call | | | BI Cer |
| 6 | Piano Hug | Cello Call | | | GEc. Hug | Choir. Gau |
| 7 | | AR Call | Piano And | Violin Arist | 'PEB. Rub | Band. New |
| 8 | | | | | PH New | |

| L-No. | Cl.Te. | UnSched Prds | Per | YrsPrds | Teacher | Subject | Class(es) | Subject room | Home room | Double pers. | Block | CCC |
|-------|--------|--------------|-----|---------|---------|---------|-------------|--------------|-----------|--------------|-------|-----|
| 11 | + | 4, 1 | | 2 | Hugo | GEc | 1a,1b,2a,2b | | R1a | | | |
| 6 | + | 3, 7 | | 1 | Callas | CH | 2a,2b,3a | | R2a | | | |
| 94 | | 2, 1 | | 1 | New | GA | 2a,2b | | R2a | | | |
| 75 | + | 2, 2 | | 3 | Rub | PEB | 2b,2a | SH1 | R2b | | | |
| 81 | + | 2, 2 | | 2 | Curie | TX | 2b,2a | TW | R2b | 1-1 | | |
| 97 | | 2, 1 | | 2 | Gauss | Choir | 2a,2b | | R2a | | 1 | |
| 98 | | 2, 1 | | 2 | New | Band | 2a,2b | | R2a | | 1 | |
| 18 | | | | 2 | Hugo | HI | 2a | | R2a | | | |
| 38 | | | | 1 | Callas | MU | 2a | | | | | |
| 41 | | | | 2 | Callas | AR | 2a | | R2a | 1-1 | | |
| 48 | | | | 2 | Nobel | RE | 2a | | | | | |
| 59 | | | | 4 | Cer | DE | 2a | | R2a | | | |
| 60 | | | | 4 | Cer | EN | 2a | Lang. Lab. | | | | |
| 65 | | | | 2 | Cer | BI | 2a | | R2a | | | |
| 90 | | | | 4 | New | MA | 2a | | R2a | | | |
| 95 | | | | 2 | New | PH | 2a | PL | R2a | | | |
| 99 | + | | | 2 | Hugo | Piano | 2a | | R2a | | | 2 |
| 100 | | | | 2 | Ander | Piano | 2a | | R2a | | | 2 |
| 101 | | | | 2 | Arist | Violin | 2a | | R2a | | | 2 |
| 102 | | | | 2 | Callas | Cello | 2a | | R2a | | | 2 |

Símbolo de Simultaneidad de Clases (=;=SC): "A" ->"H"

Las clases con la misma letra "A" ->"H" *no deben ser simultáneas* ; no obstante, *pueden coincidir con clases señaladas con otra letra* sin que sea obligatorio; pero nunca con clases sin un símbolo de "SC". Como en el caso anterior, suele ser conveniente prever suficientes horas disponibles en la semana lectiva.

Las colisiones, que se establecen a causa de su admisión, serán visibles en los horarios, si se activa la opción <Editar horarios> -> <Diseño 2> -> <Visualizar clases incompatibles>. La casilla horaria separará las dos clases simultáneas en dos partes. Su código, en el diálogo, es el símbolo "&".

| | Materias | & (=SC) |
|---------|---------------------|------------|
| Curso 1 | Francés y Italiano | A |
| Curso 2 | Química y Física | B |
| Curso 3 | Literatura y Teatro | C |

El Diagnóstico indicará los casos de simultaneidad.

6.14 Comparación de horarios

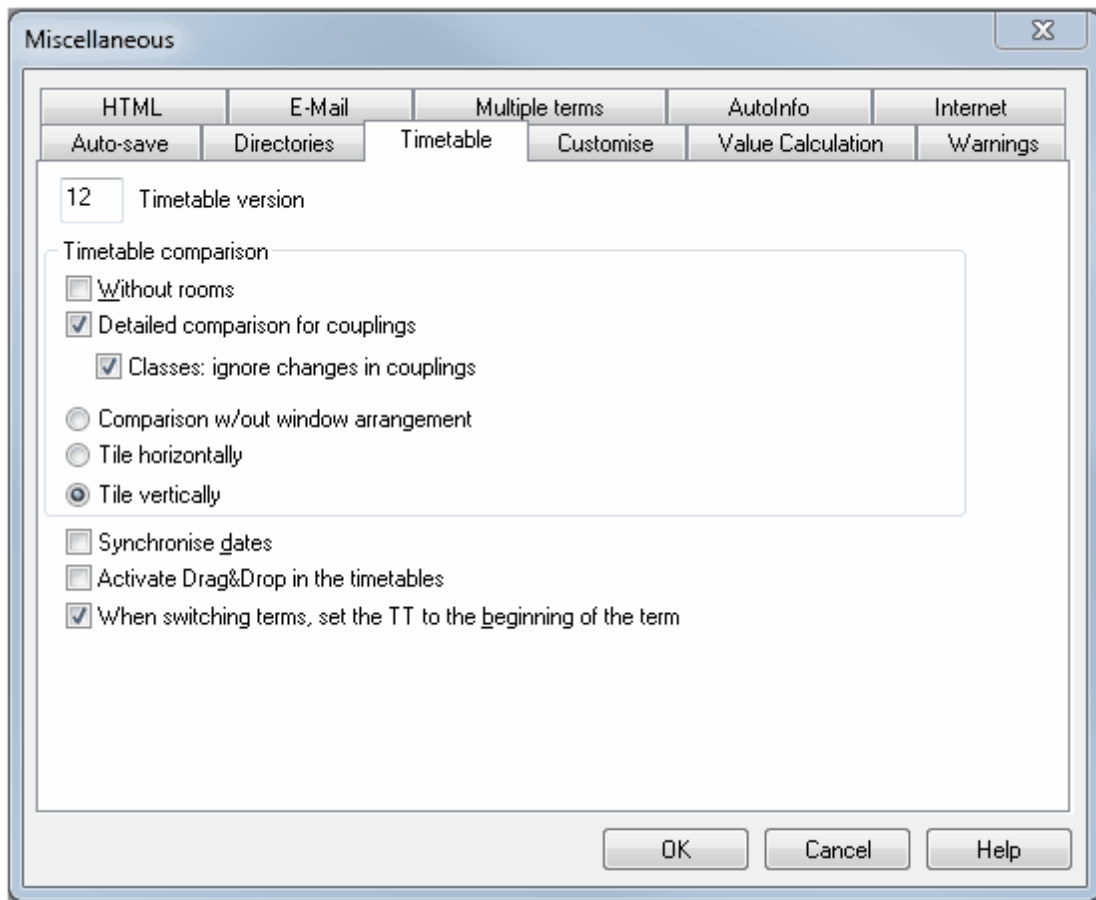
Con ayuda de esta función se hace, de modo simple, una comparación entre dos horarios parecidos. Si se compara el horario original con el modificado, se podrá apreciar la envergadura de los cambios y anotar los horarios que se deben imprimir, ya que están cambiados.

La comparación puede ser selectiva e individualizada: En <Definiciones> -> <Otros datos> -> <Horario> se ajusta el entorno de la comparación a las necesidades y exigencias propias.

- Por medio de los sumarios de horarios del tipo 20 o 30 se obtendrá una visión global de los cambios que hay entre dos versiones de horarios modificados.

6.14.1 Tarjeta/Pestaña: Horario

La comparación de horarios puede ser selectiva e individualizada: En <Definiciones> -> <Otros datos> -> <Horario> se ajusta el entorno de la comparación a las necesidades y exigencias propias:



Sin comparar aulas

No se indicarán las diferencias en la ocupación de aulas.

Comparar la composición de desdoblamientos

Un cambio en un desdoblamiento sólo será indicado en aquellas partes del desdoblamiento que realmente han experimentado algún cambio:

Ejemplo: En el primer archivo un desdoblamiento de tres clases/líneas tiene esta estructura:

Fern -Mat - E1A- AULA E1A
 Gon - Fís - E1B - AULA E1B
 San - Div - E1A,E1B - AULA DESD.

en el segundo:

Fern -Mat - E1A- AULA E1A
 Gar - Fís - E1B - AULA E1B
 San - Div - E1A,E1B - AULA DESD.

En la comparación sólo serán indicados dos profesores y un grupo con un cambio en su horario: los profesores Gon y Gar y el grupo E1B. Sin esta opción, aparecerían como cambiados todos los horarios, los de Fern, Gon, San, Gar, E1A y E1B.

Dicha información se concreta aún más con la opción:

Sólo los grupos desdoblados afectados

Si es trata de un cambio de un grupo en el desdoblamiento, éste será indicado sólo en este grupo.

Ejemplo: En el primer horario el desdoblamiento tiene esta estructura:

Fern -Mat - E1A- AULA E1A
 Gon - Fís - E1B - AULA E1B
 San - Div - E1A,E1B - AULA DESD.

en el segundo:

Fern -Mat - E1A- AULA E1A
 Gar - Fís - E1B - AULA E1B
 San - Div - E1A,E1B - AULA DESD.

En la comparación de horarios de grupos sólo se indicará un único cambio, el que afecta al grupo E1B. Sin esta opción, se considerarían como cambiados los horarios de los grupos E1A y E1B.

Atención

Esta especificación de la comparación de horarios requiere la activación previa de **Comparar la composición de desdoblamientos** .

Se prepara la comparación de horarios iniciando el programa gp-Untis una segunda vez sin y ejecutando la comparación desde la segunda versión. Las siguientes aplicaciones se refieren a la presentación de las dos versiones en la misma pantalla:

Comparación sin división (automática) de la pantalla

El usuario debe organizar la composición de las dos pantallas. Sin esta opción se presenta sólo un horario de los dos comparados en la pantalla.

Comparación con división de la pantalla El programa ofrece dos opciones:

División horizontal

Ubica un horario encima del otro, el horario de la primera versión por encima de la segunda.

División vertical

Presenta un horario al lado del otro, el horario de la primera versión a la izquierda, el de la segunda a la derecha.

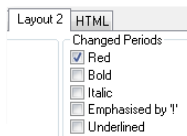
El usuario puede cambiar la composición automática de horarios. Cerrando el horario de la segunda versión se volverá a la pantalla completa con los horarios de la primera versión.

La conexión de dos pantallas al ordenador permite ver los dos horarios en monitores diferentes.

6.14.2 Letra y color de las horas cambiadas

Las horas lectivas, que son diferentes en ambos horarios, serán destacadas según la opción elegida en <Editar horarios> -> <Diseño 2>.

Contiene estas opciones:



Los otros colores (de clases, grupos, etc.) serán desactivados en los horarios para que se puedan visualizar mejor las horas cambiadas.

Las Horas dobles serán indicadas como horas individuales.
etc.

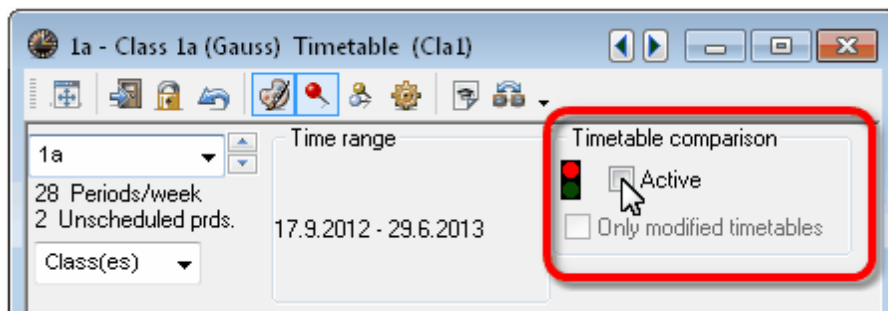
Atención: Desactivación

La aplicación <Editar horarios> -> <Diseño 2> no es operativa si se ha iniciado la comparación de horarios. Por eso, se debe ajustar sus parámetros previamente.

6.14.3 Ejecución: Comparación de horarios

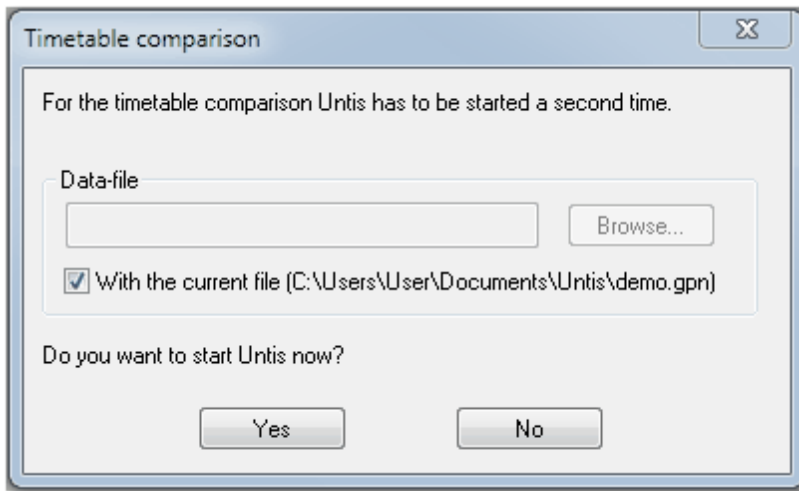
Para ejecutar la Comparación de horarios siga estos pasos:

Abra un horario, por ejemplo, de grupos y active el campo <Comparar horarios> en la parte superior del horario. Si éste no está visible, se debe agrandar el área superior del horario.



El programa le avisará sobre el siguiente paso:

Para realizar la comparación de dos horarios debe iniciar gp-Untis de nuevo cargando el horario que sirve de referencia en la comparación. Se busca el horario a comparar con el actual en <Archivo de horarios>.



- Se opta por iniciar el programa, por segunda vez, sin cerrar la versión actual y se confirma la reiniciación con los horarios de referencia.
- Se producirá un intercambio de información entre ambas versiones de horarios. En el primer horario el semáforo <Comparar horarios> estará en color verde como señal de la correcta intercomunicación.
- Una vez cargado el segundo horario, se activa también aquí la opción <Comparar horarios>.
- Los resultados de la comparación, las diferencias, quedan patentes en los dos horarios.

Modalidades de la comparación de horarios

Se pueden comparar:

Dos archivos *.gpn o sea todos los horarios de dos bases de datos.

Dos semanas diferentes de la misma base de datos o sea del mismo archivo *.gpn. En este caso se reinicia el programa con la misma base de datos y se eligen dos semanas diferentes antes de iniciar la comparación.

Dos períodos lectivos diferentes siempre que trabaje con el módulo <Horarios por períodos>.

Los cambios realizados en la sesión actual. En este caso se compara el horario modificado con una copia de seguridad anterior.

Atención: Limitaciones

La comparación de horarios sólo es posible si los horarios de las dos bases tienen la misma semana lectiva o sea el mismo número de columnas y líneas. Sólo se pueden comparar horarios del mismo formato: Horarios individuales del tipo 01, 10, sumarios del tipo 20 y 30.

6.14.4 Resultados de la comparación

El semáforo en rojo indica que aún no se han comparado los horarios.

Una vez iniciado la aplicación el programa intercambia automáticamente la información sobre los dos horarios. Comunica el final y la realización de la Comparación de horarios cambiando el semáforo al color verde.



Sincronización de las ventanas

Ambos horarios estarán sincronizados. Esto significa que, si en una base de horario se avanza o retrocede entre los horarios, en la segunda base sucederá lo mismo. Los movimientos del cursor entre horas también se podrán ver en ambos horarios.

Horario anterior a la izquierda, Horario actual a la derecha

Las horas, que en el segundo horario han quedado cambiadas, serán destacadas en la forma que el usuario ha determinado en <Editar horarios> -> <Diseño 2>.

Ejemplo/Cambio 1: La clase de Religión en color rojo del jueves, 5ª hora del horario anterior, ocupa, en el horario actual, la hora 5ª hora del martes. Las horas que han quedado sin clase se distinguen, en los dos horarios, por las rayitas “! - - !”.

Untis MultiUser 2012 - demo - Test school DEMO - Tim...

File Edit Master Data Lessons Scheduling Timetable Reports
Settings Modules Windows ?

1a - Class 1a (Gauss) Timetable (Cla1)

1a Time range: 17.9.2012 - 29.6.2013 Timetable comparison: Active Only modified timetat

27 Periods/week
3 Unscheduled prds.

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|-----------------|------------|----------|------------|----------|------------|-----------|
| 1 8:0 8:4 | EN Arist | MA Arist | GEC. Hugo | MU Calla | MA Arist | BI Cer |
| 2 8:5 9:4 | MU Calla | EN Arist | PEG. Arist | DE Rub | RE Nobe | EN Arist |
| 3 9:5 10: | BI Cer | AR Calla | MA Arist | EN Arist | EN Arist | MA Arist |
| 4 10: 11: | PEG. Arist | | DE Rub | MA Arist | DE Rub | GEC. Hugo |
| 5 11: 12: | | --- | | | | |
| 6 12: 13: | | | | | | |
| 7 13: 14: | | DS. Ande | | | | |
| 8 14: 15: | | | | | PEG. Arist | |

Press F1 for HELP

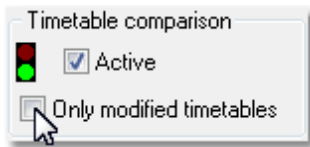
Press F1 for HELP

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|-------------------|------------|----------|------------|----------|------------|-----------|
| 1 8:00 8:45 | EN Arist | MA Arist | GEC. Hugo | MU Calla | MA Arist | BI Cer |
| 2 8:55 9:40 | MU Calla | EN Arist | PEG. Arist | DE Rub | RE Nobe | EN Arist |
| 3 9:50 10:3 | BI Cer | AR Calla | MA Arist | EN Arist | EN Arist | MA Arist |
| 4 10:4 11:3 | PEG. Arist | | DE Rub | MA Arist | DE Rub | GEC. Hugo |
| 5 11:4 12:2 | | RE Nobe | | | | |
| 6 12:3 13:2 | | | | | | |
| 7 13:3 14:1 | | DS. Ande | | | | |
| 8 14:2 15:1 | | | | | PEG. Arist | |

Ejemplo/Cambio 2: Las clases de Alemán (!A!) aparecen en color rojo como cambiados porque en el horario actual, a la derecha, tienen un aula asignada, en el otro horario, a la izquierda, no tienen aula asignada. Sólo horarios cambiados Sólo si visualizarán los horarios cambiados.

Aviso: Sin comparar aulas

Si no quiere que se indiquen las diferencias en la ocupación de aulas, como en el ejemplo anterior, active la opción *Sin comparar aulas*.



Sólo horarios cambiados

Una vez acabado la comparación puede limitar la visualización de los horarios a aquellos que son diferentes: Se verán sólo los horarios cambiados. Además, el programa indicará cuántos horarios son diferentes. Si hojeara en los horarios éstos sólo se presentarán los cambiados.

Atención: Formatos idénticos

Sólo se pueden comparar horarios del mismo formato:

- Horarios individuales del tipo 01, 10, sumarios del tipo 20 y 30.

6.15 Conjunto de ventanas

Las ventanas abiertas o los símbolos de ventanas minimizadas serán organizados según la opción elegida y conocida de otras aplicaciones estándar de WINDOWS:

Ventanas sobrepuestas (cascada)

Pantalla subdividida

Organizar todo

Ordenar símbolos.

Se cierran todas las ventanas por medio:

del menú <Ventanas> -> <Cerrar todas las ventanas o

la combinación <CTRL>+<K>.

Conjunto de ventanas

Los diferentes trabajos con los horarios suelen desarrollarse en la mayoría de los casos en el mismo entorno:

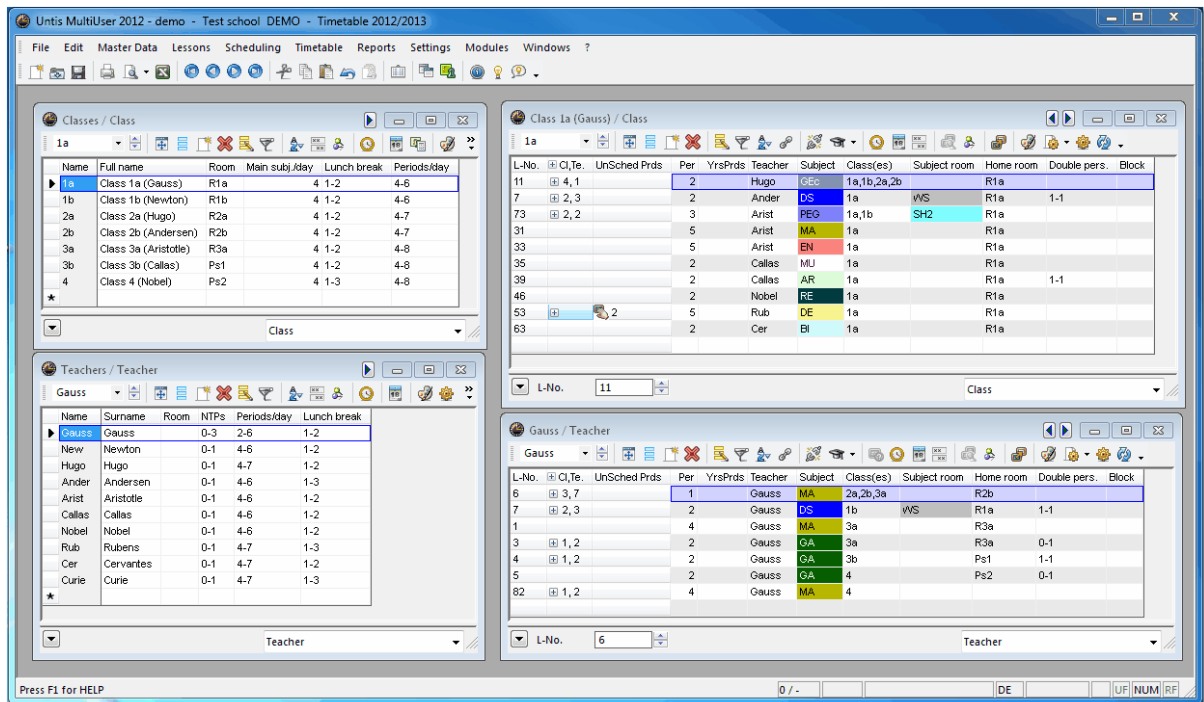
la gestión de clases

los trabajos en el Diálogo con ayuda de horarios;

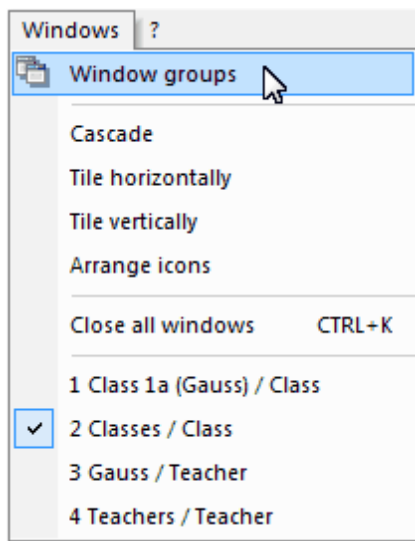
el Diagnóstico;

etc.

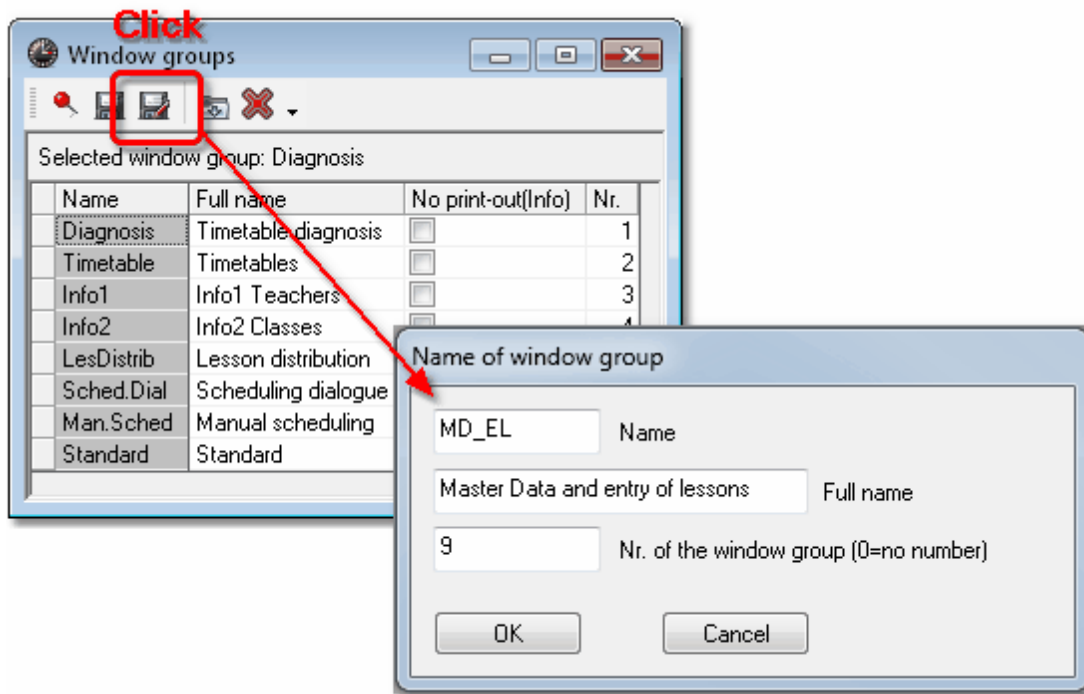
Se guarda la composición de estas ventanas de trabajo para recuperarlas en un nuevo trabajo con ayuda de esta aplicación. Ejemplo de un conjunto de ventanas:



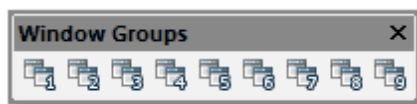
1. El botón <Conjunto de ventanas> y el menú <Ventanas> -> <Conjunto de ventanas> abren un diálogo con el cual se guardan y recuperan las diferentes pantallas de trabajo.



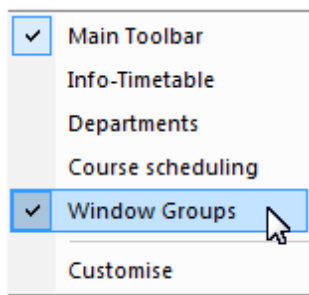
2. Se guarda un nuevo conjunto de ventanas abiertas por medio de <Guardar el conjunto como...>, dándole una *Denominación* y un *Número de identificación*.



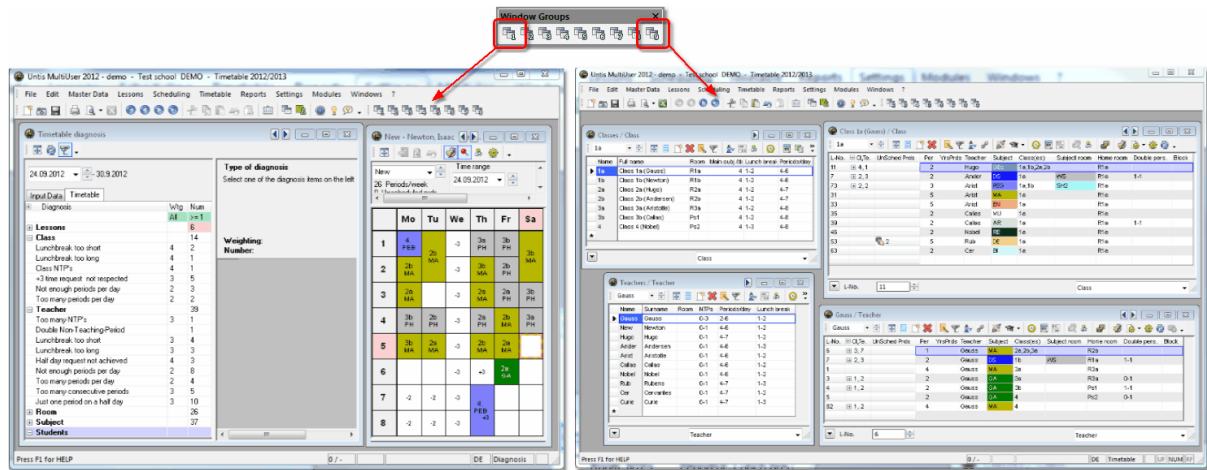
Se confirmará la creación de un nuevo conjunto de ventanas en la Barra de Herramientas donde aparecerá un icono propio con el número del nuevo conjunto.



Si los iconos de los conjuntos de ventanas no aparecen en la Barra principal de Herramientas puede activarlos por medio del botón derecho del ratón, situándolo encima de la Barra de Herramientas.



Se recupera un conjunto de ventanas a través de un doble clic en su nombre o en el icono <Abrir el conjunto de ventanas>.



No cerrar el menú <Conjunto de ventanas>

Esta función mantiene abierta la ventana <Conjunto de ventanas>, aunque se abra otra. Así se pueden abrir rápidamente otros conjuntos de ventanas, un hecho que facilita el cambio instantáneo entre un conjunto y otro.

Los otros iconos de este menú <Conjunto de ventanas> son aplicaciones estándares:

Guardar el conjunto de ventanas. Se guardarán también las ventanas minimizadas.

Guardar el conjunto de ventanas como ...

Abrir el conjunto de ventanas. Un doble clic con el ratón, sobre el nombre de un conjunto, sustituye la función <Abrir>.

Eliminar el conjunto de ventanas.

Atención: Importación

Es posible importar conjuntos de ventanas desde otro archivo:

Inicia gp-Untis con el archivo en el cual quiere incorporar conjuntos de ventanas que hay en otra base de horarios.

Ejecute <Archivo> -> <Importación / Exportación> -> <Macros> -> <Importación: Conjunto de ventanas>.


Busque el archivo en el cual se hallan los nuevos conjuntos de ventanas mediante <Explorar> y ejecute la importación pulsando <Importar>.

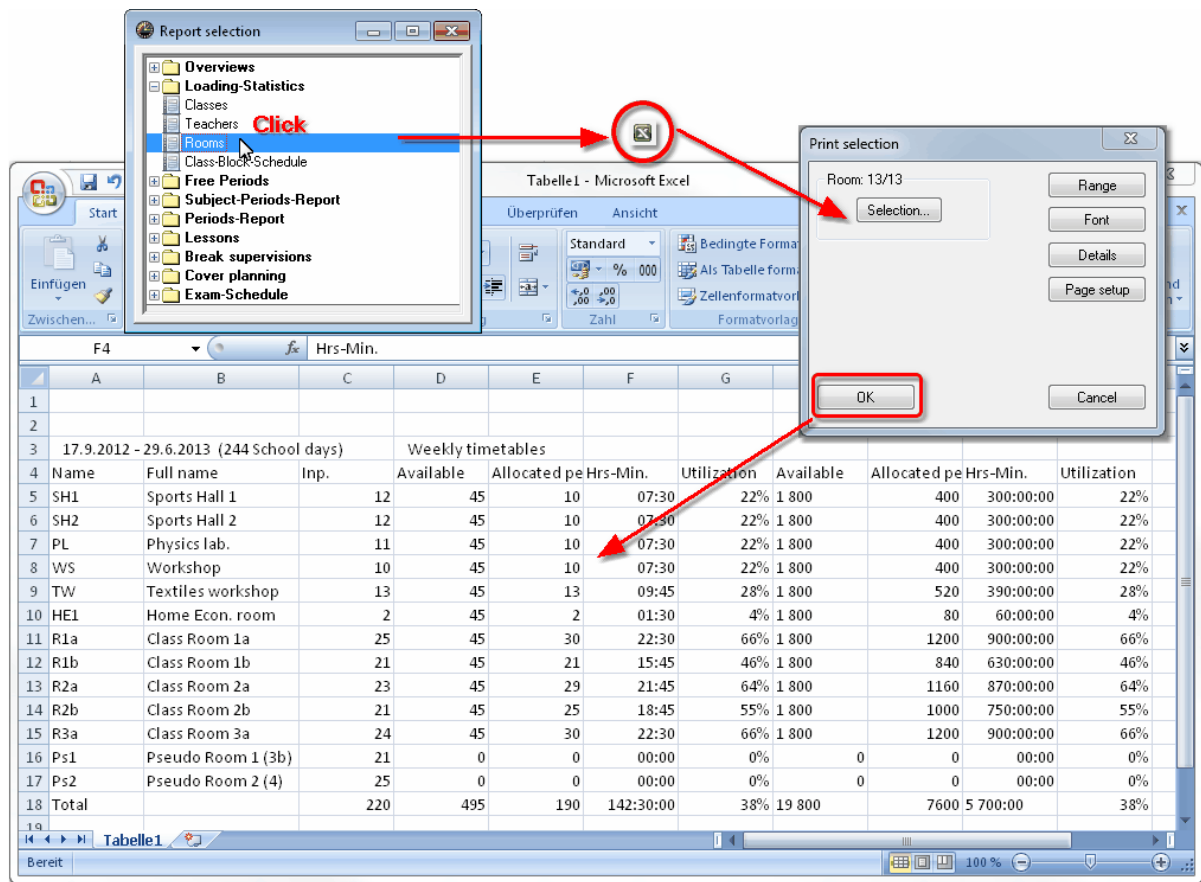
6.16 Exportación a EXCEL

Es posible exportar sumarios y horarios a programas de Hojas de cálculo como, por ejemplo, EXCEL de Microsoft.

6.16.1 Edición en EXCEL: Sumarios

Por medio del icono se exportan los datos de los sumarios al programa EXCEL. Active en <Sumarios> el listado a imprimir:

- Haga los ajustes necesarios y confírmelos con <aceptar>.
- Pulse el icono <Edición EXCEL>  de la Barra de Herramientas y haga los ajustes necesarios.
- La edición en EXCEL se iniciará automáticamente.



6.16.2 Exportación a EXCEL

Si quiere aprovechar los *horarios* no sólo como imagen, sino su información en una hoja de cálculo, como por ejemplo en EXCEL, siga estos pasos:

Exportación a EXCEL

- Haga un clic con el botón derecho del ratón sobre el horario y elija la opción <Copiar con formato HTML>.

Pase al programa de hojas de cálculo e inserte el horario con <CTRL>+<V> en formato HTML en el portapapeles:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1"><meta http-equiv="expires"
content="0"><meta name="keywords" content="Horarios, timetable">
<meta name="GENERATOR" content="Untis 2012">
<title>Untis 2012 Horarios 2012/2013 Centro DEMO 2</title>
<style type="text/css">
a {color:#000000;}
</style>
</head>
<body class="tt">
```

```

<CENTER><font size='3' face='Arial' color='#000000'>
<TABLE border='0' cellpadding='1' ><TR><TD rowspan='2' width='5'></TD><TD> Centro DEMO </
TD><TD rowspan='2' width='5'></TD><TD>Horarios 2012/2013</TD><TD rowspan='2' width='5'></
TD><TD align='right'> Untis 2012 </TD><TD rowspan='2' width='5'> </TD></
TR><TR><TD>Demostración y Prueba</TD><TD>Válido a partir del 10 de octubre</TD><TD
align='right'>8.4.2011 9:27</TD></TR></TABLE><BR></font>
<font size='6' face='Arial' color='#0000FF'>
1a
&nbsp;  </font> <font size='4' face='Arial'>
Grupo 1a (Fernández)
</font>
(usw.)

```

- Pase al programa EXCEL y ejecute <Edición> -> <Pegar>“.

The screenshot shows the Excel interface with a timetable for 'Class 1a (Gauss)'. The timetable is a grid with days of the week (Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa) as columns and lesson periods (1-8) as rows. A context menu is open over a cell, showing options like 'Settings', 'Column heading', 'Allocate/Delete this room', 'De-coupling', 'Timetable period: standard format', 'Text for the lesson period', 'Split this period from the lesson', and 'Copy in HTML-format'. A red arrow points to the 'Copy in HTML-format' option, and another red arrow points to the 'Ctrl + V' keyboard shortcut.

| | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |
|---|------|-----|------|----|----|------|
| 1 | EN | MA | GEc. | MU | MA | BI |
| 2 | MU | EN | PEG. | DE | RE | EN |
| 3 | BI | AR | MA | EN | EN | MA |
| 4 | PEG. | | DE | MA | DE | GEc. |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | DS. | | | | |
| 8 | | | | | | |

Debe tener en cuenta que las distintas versiones de EXCEL interpretan los códigos de forma diferente. Conviene repasar el diseño de la edición manualmente. Pormenores y Aplicaciones especiales Este capítulo profundizará los conocimientos en algunas de las aplicaciones antes tratadas e introduce en otras cuestiones especiales de la gestión horaria.

Se explicarán otras aplicaciones que no tienen poco que ver con los Datos básicos o las Clases: La Pausa extra del mediodía, Grupos de diversificación, etc.

Index

- (-

- (V) 97
- (V) Profesor variable 97

- < -

- <Arrastrar y colocar> (Drag&Drop) 59
- <Filtros> 63
- <Ponderación pedagógica> 80

- A -

- Asign. Variable prof.: 1- 9, A- Z 99
- Asignación variable de profesores: 1-9; A-Z 65
- Aulas alternativas 275
- Aulas virtuales 275

- B -

- Barra de Herramientas 72

- C -

- Cadena cíclica de aulas alternativas 275
- Caja de Diálogo 109
- Caja de Diálogo, Tarjeta o Ficha 50
- CCC-Análisis 118
- Clase prevista o definida 49
- Clases 49
- Clases críticas 118
- Clases fijadas 72
- Clases fijadas/inamovibles 271
- Clases simultáneas (no obligatorias) 79
- Clases: Definición y entrada 51
- Comparación de clases 72
- Comparación de horarios 307
- consideran "Materias importantes" 86
- Criterios ponderables 81
- Curso escolar 72

- D -

- Definición: Clase desdoblada 55
- Departamento 63
- Desdoblar clases 57
- Deshacer un desdoblamiento 58
- Deslocalización 293
- Diagnóstico 109
- Diagnóstico cualitativo 116
- Diferencia: HH reales - HH oblig. 75

- E -

- edificio principal 293
- edificios deslocalizados 293
- Ejecución: Comparación de horarios 306
- Ejemplo: Paso 3 283
- Ejemplo: Paso 5 285

- F -

- Ficha/Tarjeta <Análisis> 90
- Ficha/Tarjeta <Asignación de clases> 88
- Ficha/Tarjeta <Aulas> 87
- Ficha/Tarjeta <Grupos> 84
- Ficha/Tarjeta <Materias importantes> 86
- Ficha/Tarjeta <Materias> 85
- Ficha/Tarjeta <Peticiónes/Desiderata> 89
- Ficha/Tarjeta <Profesores (1)> 82
- Ficha/Tarjeta <Profesores (2)> 83

- G -

- Grupos diversif.: Diálogo/Impresión 269
- Grupos flexibles de diversificación 264
- Grupos sin aula propia 275

- H -

- Hora marginal 85
- Horas anuales 63
- Horas dobles = Dos horas consecutivas 54
- Horas dobles y Bloques de horas 54
- Horas en el aula específica 65
- Horas semanales 63

Huecos 82
 Huecos en horarios de grupos 84
 Huecos sucesivos 82

- I -

Impresión: Clases 75
 Incongruencias de las datos entrados 104

- L -

La optimización 79, 92
 La optimización en curso 101
 La ponderación pedagógica 80
 Listado: Profesores de un desdoblamiento 121

- M -

Materias de dos unidades semanales 88
 Materias de tres unidades semanales 88
 Materias importantes (= H) 297
 Materias marginales 296
 Materias marginales (- 1; - 2) 296
 Materias marginales-1(R) 296
 Matriz de datos 50
 Menú <Clases fijadas> 274
 Menú <Clases> 50
 Menú <Ponderación pedagógica> 80
 Método <Arrastrar y colocar> 59
 Modalidades de la optimización 100

- N -

No separar 'Horas dobles' ni planificar clases con
 'Horas dobles' 88
 Núm. Subdiv. 63

- O -

Optimización 79
 Optimizar la asignación y ocupación de aulas 87

- P -

Parámetros del Centro 242
 Pausa extra del mediodía 82, 84

Pegar ampliado 60
 Pestaña/Tarjeta <Clases> 63
 Pestaña/Tarjeta <Horarios> 65
 Pestaña/Tarjeta <Símbolo> 67
 Pestaña/Tarjeta <Símbolo> (/y2) 69
 Peticiones / Desiderata 248
 Peticiones acerca de horas 75
 Peticiones indetermin.: Jornadas u horas 250
 Peticiones: Clases 62
 Portapapeles 60
 Preparación de la optimización 104
 Prioridad de la clase 65
 Progresión en el cálculo 104
 Propiedades de las clases 62
 Propuesta: Profesor ? 72

- R -

Resultados de la comparación 307
 Revisar las peticiones/La desiderata 106

- S -

Semana lectiva 242
 Seudónimo (Alias) 63
 Símbolo 67, 69
 Símbolo de deslocalización 293
 Símbolos de deslocalización 293
 Símbolos estadísticos 63
 Sin hora única 82
 Sucesión de grupos 82
 Sucesión inmediata 77
 Sucesión obligatoria de clases 77
 Sucesión semanal 78

- T -

Texto 63
 Tipo A=1 ciclo lineal con 1-20 horarios 100
 Tipo B = Ciclos reiterativos 100
 Tipo D = Planificación extra en % (=B+C) 101
 Tipo de optimización (A, B, C, D, E) 93
 Tipo E = Estrategia evolutiva 101

- U -

Usar parámetros flexibles 108

Endnotes 2... (after index)

Back Cover