



Universidad Internacional de La Rioja

Facultad de Educación

Investigación sobre el nivel de fatigabilidad de los horarios de primaria en los centros de Villajoyosa

Trabajo fin de grado presentado por:	Vicenta Picó García
Titulación:	Grado de Maestro en Educación Primaria
Línea de investigación:	Investigación Educativa
Director/a:	Arantxa Grau Muñoz

Ciudad: Villajoyosa
27 de junio de 2014
Firmado por:

CATEGORÍA TESAURO: 1.4.2. Organización centros educativos

RESUMEN:

El rendimiento escolar es un factor clave para que el proceso de aprendizaje sea satisfactorio. Para fomentar el buen rendimiento es necesario tener en cuenta diferentes factores que repercuten en el cansancio del alumnado. Algunos de estos factores están vinculados a la distribución del trabajo a lo largo de la jornada y la semana.

En el presente trabajo se realiza un estudio sobre el índice de fatigabilidad de los horarios escolares en los colegios de Villajoyosa. A través del marco teórico, se establece qué criterios fundamentales intervienen en la fatiga del alumnado. Y mediante el marco empírico se demuestra que los centros no han tenido en cuenta lo suficiente estas condiciones en el momento de elaborar los horarios. Se estima que el criterio de funcionalidad es el más utilizado en la mayoría de sesiones programadas en los horarios.

Palabras clave: Horario escolar, índice de fatigabilidad, rendimiento escolar, asignaturas, ritmos biológicos-psicológicos.

ABSTRACT

School performance is one of the most important factors for the learning process to be successful. In order to promote effective performance is necessary to consider different issues influencing fatigue of students. Some of these factors are related to the work distribution throughout the day and week.

In the present essay a research about the fatigability index of the timetable in schools of Villajoyosa is explored. A deep investigation is presented through a theoretical frame, in which the criteria involved in the students' fatigue are established. This empirical framework shows that schools have not sufficiently considered these conditions in the design of timetables. It is estimated that the criterion of functionality is the most broadly used in most programmed sessions included in schedules.

Keywords: School timetable, Fatigability index, School performance, subjects, biological-psychological rhythms.

ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. JUSTIFICACIÓN	1
1.2. OBJETIVOS	2
1.2.1. Objetivo general.....	2
1.2.2. Objetivos específicos	2
2. MARCO TEÓRICO	2
2.1. UNIDADES TEMPORALES.....	3
2.2. MARCO NORMATIVO REGULADOR DE LOS HORARIOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO.....	4
2.3. FACTORES A TENER EN CUENTA EN LA ELABORACIÓN DEL HORARIO ESCOLAR	8
2.3.1. Índice de fatigabilidad de las materias.....	9
2.3.2. Ritmos biológicos-psicológicos	10
2.3.3. Criterios operativos o funcionales	11
2.3.3. Factores socio-culturales.....	12
2.4. REFLEXIONES Y ESTUDIOS SOBRE LA JORNADA ESCOLAR.....	12
3. MARCO EMPÍRICO	13
3.1. TIPO DE ESTUDIO	14
3.2. HIPÓTESIS.....	14
3.3. VARIABLES	14
3.4. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA.....	15
3.4.1. Muestra.....	16
3.4.2. Muestreo	16
3.5. TÉCNICA Y RECOGIDA DE DATOS	16
4. RESULTADOS	17
4.1. RESULTADOS ESTUDIO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS MATERIAS	17
4.1.1. Matemáticas	18
4.1.2. Educación física	19
4.1.3. Lengua Castellana y Valenciana.....	21
4.1.4. Inglés.....	22
4.1.5. Conocimiento del Medio	23
4.1.6. Música y Educación Plástica	24
4.1.7. Religión o Alternativa.....	25
4.2. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA APLICABILIDAD DE LOS PRINCIPIOS DE RENDIMIENTO DEL ALUMNADO EN LOS HORARIOS.....	26

4.3. DISCUSIÓN	30
5. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA	31
5.1. CONCLUSIONES	31
5.2. PROSPECTIVA	32
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
6.1. REFERENCIAS CITAS BIBLIOGRÁFICAS	32
6.2. BIBLIOGRAFÍA.....	34
7. ANEXOS	37
7.1. ANEXO I: HORARIOS	37
7.2. ANEXO II: TABLA ANÁLISIS MATERIAS	43
7.3. ANEXO III: TABLA SESIONES MATEMÁTICAS.....	45
7.4. ANEXO IV: TABLA EDUCACIÓN FÍSICA.....	45
7.5. ANEXO V: TABLA LENGUA CASTELLANA Y VALENCIANA.....	46
7.6. ANEXO VI: TABLA INGLÉS.....	46
7.7. ANEXO VII: TABLA CONOCIMIENTO DEL MEDIO	47
7.8. ANEXO VIII: TABLA MÚSICA Y ED. PLÁSTICA	47
7.9. ANEXO IX: TABLA RELIGIÓN Y ALTERNATIVA.....	48
7.10. ANEXO X: TABLA ANÁLISIS HORARIOS	49
7.11. ANEXO XI: ENCUESTA	50

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CALENDARIO ESCOLAR.....	5
TABLA 2. HORARIO ESTABLECIDO PARA EL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA.....	6
TABLA 3. PROGRAMAS BILINGÜES QUE SE DESARROLLAN EN CADA CENTRO ESCOLAR DE VILLAJYOYOSA	8
TABLA 4. ÁREAS CURRICULARES Y GRADO DE FATIGABILIDAD	9
TABLA 5. DISTRIBUCIÓN HORARIA EN LOS COLEGIOS DE VILLAJYOYOSA	15

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. PORCENTAJE DE CADA MATERIA QUE SE IMPARTE EN UNA SESIÓN ADECUADA.....	17
GRÁFICO 2. PORCENTAJES DE LA VALORACIÓN DE LAS SESIONES DE MATEMÁTICAS EN TODOS LOS CENTROS	18
GRÁFICO 3. PORCENTAJES DE SESIONES BIEN DISEÑADAS DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS POR COLEGIOS	19
GRÁFICO 4. PORCENTAJES DE LA VALORACIÓN DE LAS SESIONES DE ED. FÍSICA EN TODOS LOS CENTROS	20
GRÁFICO 5. PORCENTAJES DE SESIONES BIEN DISEÑADAS DE ED. FÍSICA POR COLEGIOS	20
GRÁFICO 6. PORCENTAJES DE LA VALORACIÓN DE LAS SESIONES DE LENGUA CASTELLANA Y VALENCIANA	21
GRÁFICO 7. PORCENTAJES DE SESIONES ADECUADAS DE LENGUA POR COLEGIOS.....	21
GRÁFICO 8. PORCENTAJES DE LA VALORACIÓN DE LAS SESIONES DE INGLÉS.....	22
GRÁFICO 9. PORCENTAJES DE SESIONES ADECUADAS DE INGLÉS POR COLEGIOS	22
GRÁFICO 10. PORCENTAJES DE LA VALORACIÓN DE LAS SESIONES DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO	23
GRÁFICO 11. PORCENTAJES DE SESIONES ADECUADAS DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO POR COLEGIOS ...	23
GRÁFICO 12. PORCENTAJES DE LA VALORACIÓN DE LAS SESIONES DE MÚSICA Y ED. PLÁSTICA.....	24
GRÁFICO 13. PORCENTAJES DE SESIONES ADECUADAS DE LAS ASIGNATURAS DE MÚSICA Y ED. PLÁSTICA POR CENTROS	24
GRÁFICO 14. PORCENTAJES DE LA VALORACIÓN DE LAS SESIONES DE RELIGIÓN O ALTERNATIVA	25
GRÁFICO 15. PORCENTAJES DE SESIONES ADECUADAS DE LA ASIGNATURA DE RELIGIÓN O ALTERNATIVA POR CENTROS	25
GRÁFICO 16. PORCENTAJE DE SESIONES CORRECTAS POR CLASE Y POR COLEGIO	26
GRÁFICO 17. PORCENTAJE FINAL, SEGÚN LA MEDIA DE LA MUESTRA OBTENIDA POR CADA COLEGIO, DE SESIONES QUE OBEDECEN A LOS CRITERIOS DEL RENDIMIENTO ESCOLAR	27

1. INTRODUCCIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN

El tema del rendimiento escolar está muy presente en el sistema educativo de hoy en día. Las leyes que lo regulan se van modificando con el fin de mejorar el desarrollo de una educación de calidad. Se estudian los contenidos, la metodología, técnicas de evaluación, distribución de las materias, competencias básicas, etc., para diseñar un sistema educativo adecuado. El objetivo es que el alumnado se forme de manera integral, de esta manera, serán personas preparadas y válidas para cualquier situación que se desarrolle a lo largo de su vida.

Un aspecto importante a tener en cuenta sobre el desarrollo intelectual o el rendimiento del alumno, es la distribución del trabajo a lo largo de la jornada. No se puede tener la misma capacidad de concentración durante todas las sesiones del día o de la semana. Como se verá más adelante, existen varios factores que influyen en estos procesos cognitivos y, por lo tanto, repercuten en el rendimiento del alumnado. Este tipo de criterios quedan un poco en el aire porque no se refleja en ninguna ley sobre educación. Se estipulan el tipo de materias y las horas que se deben impartir, pero la distribución de éstas se realiza según el criterio que cada centro aplique, sin ningún tipo de control o guía. Este tipo de trabajo es necesario que lo confeccione el centro porque existen otras variantes a tener en cuenta, como profesorado o recursos, pero se debería regular de alguna manera.

La decisión de llevar a cabo este estudio surge a raíz de la observación del comportamiento de los alumnos de una clase de 6º de Educación Primaria durante el periodo de prácticas. Al poder asistir a todas las sesiones de la semana, se ha podido comprobar que el comportamiento de los alumnos varía según el cansancio o el tipo de materia de la sesión. En este caso, se podía ver claramente un problema de distribución de materias, ya que siempre se impartía la materia de Inglés por las tardes. Esto resultaba un problema a la hora de seguir adecuadamente la programación ya que los alumnos estaban siempre cansados y no rendían igual. Este ha sido el motivo para iniciar este estudio y comprobar si otros colegios tienen en cuenta estos criterios.

El trabajo se ha realizado de la siguiente manera. Primero se han establecido los objetivos que se pretendía alcanzar a través de este estudio. Se ha realizado una recogida de información sobre este tema y así obtener los datos teóricos en los que basar el estudio. A continuación se ha diseñado la hipótesis, que se ha podido confirmar a través del estudio de sus variantes. Después se ha realizado la recogida y análisis de datos que se han utilizado para la investigación. Y finalmente, tras su interpretación, se ha llegado a una conclusión.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

El objetivo principal de esta investigación es comprobar si los centros escolares de Villajoyosa, a la hora de definir los horarios para las clases de Educación Primaria, tienen en cuenta los factores de fatigabilidad de los alumnos durante la jornada escolar.

1.2.2. Objetivos específicos

Explorar los factores que influyen en el rendimiento del alumnado a lo largo de la jornada y la semana escolar

Comprobar si la distribución de las sesiones en los horarios de los colegios de Villajoyosa es la adecuada según los criterios de fatigabilidad de las materias y la curva del rendimiento.

Conocer la opinión, sobre la distribución de las materias a lo largo de la semana, de docentes que trabajan en estos centros y realizan una observación directa del trabajo de los alumnos

2. MARCO TEÓRICO

En este apartado se va a desarrollar los pilares teóricos en los que se sustenta este estudio. Primero se describen todas las unidades temporales que se encuentran en el sistema escolar español, para así conocer como se distribuye el tiempo escolar. Se introduce información sobre la legislación que regula todo lo referente a esta materia. También se realiza un análisis de todos los factores que influyen en el rendimiento del alumnado, como el índice de fatigabilidad de cada materia y el ritmo biológico y psicológico de los alumnos. Además, se apuntan otros factores que no influyen directamente en el rendimiento del alumno, pero se deben tener en cuenta a la hora de confeccionar los horarios, como los funcionales o socio-culturales. Para finalizar, se muestran reflexiones y estudios realizados de diferentes autores sobre la influencia de la distribución de las materias en el comportamiento del alumnado.

2.1. UNIDADES TEMPORALES

En el sistema escolar encontramos diferentes unidades temporales o etapas educativas. Según la edad y madurez, los alumnos se distribuyen en las etapas de educación preescolar, infantil, primaria, secundaria obligatoria y secundaria postobligatoria. La legislación es la que marca los objetivos mínimos, fines educativos, contenidos y evaluación de los mismos en cada etapa (RD 1513/2006 y LOE) . La enseñanza obligatoria abarca desde los seis a los dieciséis años (LOGSE, 1990).

La LOGSE estipula que dentro de cada etapa se encuentran otras unidades temporales que se rigen por las características psicobiológicas y evolutivas de los alumnos. Estas unidades, llamadas ciclos, cobran una gran importancia de cara a aspectos como la organización de espacios, profesorado, coordinación docente, etc. El equipo docente debe fijar unos objetivos por ciclo que tras su evaluación se decidirá la promoción o no del alumnado, todo esto de manera coordinada.

Estos ciclos, según la etapa, tienen una duración determinada. En Educación Infantil existen dos ciclos, que a su vez se dividen en tres cursos cada uno. De esta manera, el primer ciclo abarcará a los alumnos de 0 a 3 años y el segundo a los de 3 a 6 años. En Educación Primaria encontramos tres ciclos que se dividen en dos cursos cada uno. Y de los 12 a los 16 años se completa la Educación Secundaria Obligatoria con cuatro cursos. A partir de esta edad pueden cursar Bachiller durante dos años o bien, la opción de Formación Profesional de Grado Medio.

Para el correcto funcionamiento del sistema y de los centros educativos es necesario una planificación del trabajo, medios, recursos, etc., por lo tanto, es importante fijar la duración del año escolar o curso. En España el calendario escolar, en cuanto al número de días, lo fija el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Cada comunidad autónoma distribuye los días según sus intereses, además cada municipio incorpora sus fiestas locales.

Encontramos dos conceptos diferentes. Año académico, que hace referencia al periodo entre el 1 de septiembre y el 31 de agosto, incluyendo días lectivos, evaluaciones, vacaciones, periodos de matriculación, etc., y su duración es de 360 días. Y el curso escolar, que comprende únicamente los

¹ Este estudio se basa en los datos recogidos durante el curso 2013/2014 del sistema escolar español. Por lo tanto, no se tendrá en cuenta la nueva Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre de 2013, para la mejora de la Calidad Educativa porque se empezará a aplicar en el curso siguiente de manera progresiva.

días en los que se desarrolla el trabajo escolar con la presencia real del alumno, su duración es de 175 días como mínimo distribuidos en trimestres (LOCE, 2002 y LOE, 2006).

Las siguientes unidades temporales que encontramos son menos significativas desde el punto de vista organizativo. Se trata de trimestres, quincenas y semanas, son unidades cronológicas que sirven para la programación de unidades didácticas. Éstas deben ser flexibles y adaptarse al ritmo de trabajo de los alumnos.

Para el diseño del horario semanal, los centros deben tener en cuenta las horas lectivas de las que se dispone y el número de horas que se deben impartir por materia, fijadas por la Administración, tanto estatal como autonómica. La duración es de cinco días lectivos, de lunes a viernes. La duración de la jornada escolar está marcada en cinco horas al día, incluyendo los tiempos de recreo. Se divide en sesiones donde se desarrollan las tareas de las asignaturas marcadas en el horario. Estas clases tienen un tiempo estipulado que es de 60 minutos, pero pueden ser modificados por el centro, siempre que se respete el conjunto semanal establecido para cada materia. Los recreos son de diferente duración en cada etapa. La duración mínima del descanso entre la comida y la primera clase de la tarde debe ser de dos horas como mínimo.

En algunas Comunidades Autónomas como Extremadura o Canarias han optado por la jornada continua, acabando las clases antes de la hora de la comida. Esta investigación se centra en los colegios de Villajoyosa en Alicante, donde la jornada es partida en sesiones de mañana y tarde.

2.2. MARCO NORMATIVO REGULADOR DE LOS HORARIOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO

La ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Boletín Oficial del Estado, 238, de 4 de octubre de 1990, es la que regula la estructura y organización del Sistema Educativo en sus niveles no universitarios. Establece las etapas en las que se distribuye, marcando la edad que abarca la educación obligatoria, siendo de los 6 a los 16 años.

Se distribuye de la siguiente manera:

- Educación Infantil: 2 ciclos que constan de tres cursos cada uno, abarcando de 0 a 6 años.
- Educación Primaria: 3 ciclos de dos cursos cada uno, la edad es de 6 a 12 años.
- Educación Secundaria:

- Educación Secundaria Obligatoria (ESO) se completa la educación obligatoria con cuatro cursos, de los 12 a los 16 años.
- Educación Secundaria: donde hay dos opciones, Bachiller que consta de dos cursos. O Formación Profesional de Grado Medio.

- Formación Profesional de Grado Superior.

- Formación Universitaria.

El Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas en la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, 293, de 8 de diciembre de 2006, asigna cada materia que se debe cursar, con sus objetivos, competencias básicas, contenidos, metodología y criterios de evaluación. Cada materia la divide en bloques de contenidos, que diferencia por ciclos. A este conjunto se le denomina Currículo (esta información también aparece en la ley Orgánica 2/2006 y en el Decreto 111/2007). En el anexo III del mismo Real Decreto, se encuentra la distribución del número de horas por asignatura en el horario escolar. El año académico está compuesto de 360 días y el calendario escolar consta de 175 días (LOCE, LOE y RD 830/03).

Tabla 1. Calendario escolar

CALENDARIO ESCOLAR (175 días)	Días lectivos	Jornada de 5 horas De lunes a viernes Jornada mañana-tarde Jornada única se suele aplicar antes y después de las vacaciones estivales Excepcionalmente se autoriza jornada única durante todo el curso
	Tiempos vacacionales a descontar en base a criterios: psicológicos, higiénicos, laborales, climatológicos, culturales, etc.	Navidad Semana Santa Fiestas de ámbito estatal Fiestas de ámbito autonómico Fiesta de ámbito local Fiestas de ámbito patronales

Fuente: Carda y Larrosa (2007:342)

Según la legislación vigente, los centros educativos son los encargados de establecer la organización del horario semanal y la jornada escolar, siempre respetando el número mínimo anual de horas lectivas que fija el Gobierno central y los criterios sobre jornada escolar que marcan las Comunidades Autónomas. El Consejo Escolar del centro, a propuesta del equipo directivo, es el encargado de su aprobación, que ha de ser ratificada por la Administración educativa.

En el artículo 6.3 y el 121.1 de la ley Orgánica 2/2006, en el artículo 5 del Real Decreto 1513/2006 y en el artículo 4.2 de la Ley Orgánica 1/1990, se apunta que los contenidos básicos de las enseñanzas mínimas requieren el 55% de los horarios escolares en los centros de las Comunidades Autónomas que tengan lengua cooficial y el 65% para aquéllas que no la tengan. Por lo tanto, esta Comunidad Autónoma dispone del 10% del horario escolar total para la organización de la enseñanza del valenciano, no pudiendo restar más de 35 horas a ninguna materia.

Al mismo tiempo, en el artículo 2.7 del Decreto 111/2007, podemos encontrar, “La conselleria competente en materia de educación establecerá el horario semanal para cada una de las áreas de la educación primaria, respetando el horario que figura en el anexo III del Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre. Dicho horario garantizará el derecho de todo el alumnado a recibir la enseñanza del valenciano y en valenciano, tal como dispone el artículo 6.2 del Estatut d’Autonomia de la Comunitat Valenciana”.

Tabla 2. Horario establecido para el Primer Ciclo de Educación Primaria

ASIGNATURA	Nº HORAS
CASTELLANO O VALENCIANO: LENGUA Y LITERATURA	315
MATEMÁTICAS	175
CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y ARTÍSTICO	175
EDUCACIÓN FÍSICA	105
LENGUA EXTRANJERA	105
EDUCACIÓN ARTÍSTICA	105
RELIGIÓN O ALTERNATIVA	105

Fuente: Anexo III del RD1513/2006

La Orden de 11 de junio de 1998 establece los criterios generales por los que se deben regir el calendario escolar de los centros escolares de la Comunidad Valenciana. Algunos de los criterios que se deben respetar para la elaboración del los horarios escolares son:

- El intervalo entre las sesiones de la mañana y las de la tarde será, al menos, de dos horas.

- Las sesiones vespertinas no podrán tener una duración inferior a dos horas en su totalidad.
- El recreo tendrá una duración de media hora entre las horas centrales de la mañana.
- Las sesiones de Educación Física no podrán coincidir con la primera hora de la tarde.
- El centro fijará la duración y distribución de las sesiones.

La Orden de 28 de agosto de 2007, por la que se regula el Horario de la Educación Primaria en la Comunidad Valenciana, establece que el horario lectivo utilizado para el desarrollo del currículo de Educación Primaria constará de 25 sesiones semanales, que incluirán el tiempo de recreo. En la Resolución de 24 de julio de 2013, por la que se dictan instrucciones para la organización y funcionamiento en las escuelas de Educación Infantil de 2º ciclo y colegios de Educación Primaria durante el curso 2013-2014, se vuelve a confirmar esta condición. El número de sesiones que se imparten por materia vienen marcado en los anexos I, II y III en la Orden de 28 de agosto de 2007, por la que se regula el horario del Educación Primaria, según el programa bilingüe con el que se trabaje en el centro.

Con la entrada en vigor de la Ley 4/1983, de 23 de noviembre, de Uso y enseñanza del Valenciano, se establece que la enseñanza del valenciano debe ser obligatoria en todo el territorio. Más tarde, con el Decreto 233/1997, de 2 de septiembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico y Funcional de las Escuelas de Educación Infantil y de los Colegios de Educación Primaria, se introducen los diferentes programas bilingües (PEV, PIL y PIP), definidos en el artículo 88 de dicho Decreto. En los anexos II, III, IV y V de la Orden del 30 de junio de 1998 se define el número de horas por materia, según el programa bilingüe y el ciclo.

En la actualidad, los centros de Educación Primaria de la Comunidad Valenciana trabajan con los programas que se detalla en el capítulo III del Decreto 127/2012, de 3 de agosto, por el que se regula el plurilingüismo en la enseñanza no universitaria en la Comunidad Valenciana. De esta manera se garantiza que la enseñanza sea en la lengua cooficial que se elija, como marca la Ley 4/1983. Los programas que aparecen son:

1. Programa Plurilingüe de Enseñanza en Valenciano (PPEV): tiene como lengua principal el valenciano.
2. Programa Plurilingüe de Enseñanza en Castellano (PPEC): su lengua base para la enseñanza es el castellano.

En el artículo 6.2 del mismo Decreto 127/2012 se puede leer, “Hasta la aprobación de los proyectos lingüísticos de los centros educativos, éstos contendrán los programas plurilingües que correspondan a los programas de educación bilingüe (Programa de Enseñanza en Valenciano PEV, Programa de Inmersión Lingüística PIL y Programa de Incorporación Progresiva PIP) que tienen implantados en el momento de la entrada en vigor de este decreto. En este sentido, el PEV y el PIL se asimilarán al PPEV y el PIP al PPEC. Hasta la aprobación del programa”.

Los centros seleccionados para realizar el estudio actualmente trabajan con los siguientes programas bilingües. Uno de ellos, desde el curso 2011/2012, está incluido en la red de centros que trabajan con programas plurilingües:

Tabla 3. Programas bilingües que se desarrollan en cada centro escolar de Villajoyosa

COLEGIO	PROGRAMA BILINGÜE
C.E.I.P. Dr. Álvaro Esquerdo	PEV
C.E.I.P. Mare Nostrum	PIL/PIP
C.E.I.P. Hispanidad	PIL/PIP
C.E.I.P. María Francisca Ruiz Miquel	PEV
C.E.I.P. Poble Nou	PEV/PIP
C.E.I.P. Gasparot	PIL/PIP
C.E.I.P. L'Ermita	PIL (PEBE) P.plurilingüe

Fuente: Conselleria d' Educació, Cultura i Esport

2.3. FACTORES A TENER EN CUENTA EN LA ELABORACIÓN DEL HORARIO ESCOLAR

Para la elaboración del horario escolar se debe tener en cuenta diferentes factores que influyen en el rendimiento de los alumnos y el correcto desarrollo del currículo educativo. Deben elaborarse a través de esquemas formales y flexibles (Carda y Larrosa, 2012).

Carda y Larrosa (2012) sugieren tratar de conciliar todos los factores de la forma más provechosa para que el buen funcionamiento del centro y la consecución de los objetivos marcados por la legislación se cumplan. A continuación detallamos algunos factores a tener en cuenta en el diseño de los horarios escolares.

2.3.1. Índice de fatigabilidad de las materias

Todas las tareas que se desarrollan en cada materia tienen una dificultad diferente que provoca en el alumno distintos grados de fatigabilidad. Esta variable pedagógica determina el momento más adecuado para la realización de las diferentes tareas, según el estado del alumno .

Existen materias cuya comprensión requiere mayor esfuerzo y atención que otras, por eso decimos que cada materia tiene un grado de fatigabilidad o índice ponogénico diferente. Por lo que es muy importante su programación en el horario escolar, atendiendo a los ritmos biológicos de los alumnos. Se debe confeccionar el horario, situando las materias, descansos, duración de las sesiones, etc., de la manera más adecuada para conseguir los mejores resultados (Carda y Larrosa 2007) y evitar, en la medida de lo posible el cansancio.

Tabla 4. Áreas curriculares y grado de fatigabilidad

ALTO	MEDIO	BAJO
Matemáticas	Lengua extranjera	Música y canto
Sesión audiovisual	Lengua materna	Juegos dirigidos
Sesión informática	Ciencias naturales	Dibujo
Educ. física-deportes	Ciencias sociales	Manualidades
Física-Química		

Fuente: Carda y Larrosa (2007:346)

Según Carda y larrosa (2007), es importante tener en cuenta la edad de los alumnos, ya que eso influye de manera notable en el índice de fatigabilidad. También es importante que materias con contenidos similares no aparezcan seguidas, ya que su aprendizaje podría solaparse si antes no se realizan los contrastes adecuados. Un ejemplo de materias similares pueden ser inglés, valenciano o francés. Por lo general el horario de la mañana es el más indicado para las materias que requieren un esfuerzo mayor. Por la tarde, el alumno pierde interés, por lo que conviene realizar tareas con un grado de concentración menor, como dibujo, manualidades, etc. Se relaciona el mayor rendimiento intelectual en las horas de la mañana, mientras que las actividades motoras se recomiendan en el horario de la tarde.

2.3.2. Ritmos biológicos-psicológicos

Los ritmos biológicos son una serie de fenómenos que suceden con una frecuencia fija. La Cronopedagogía se encarga de estudiar los ritmos biológicos desde la perspectiva educativa (Valero, 2008). Es decir, las variaciones de los procesos psicológicos relacionados con la atención, el razonamiento, la memoria, etc., que sufre el niño durante la jornada escolar. De esta manera, se puede prever en qué momentos del día los alumnos muestran mejores condiciones para el aprendizaje.

Estas variaciones están influenciadas por factores endógenos o exógenos. Todos tienen una base fisiológica pero los del segundo tipo se refieren a los que dependen del entorno. Está claro que no todos los alumnos son iguales y por lo tanto, a cada uno les afecta de manera diferente los diferentes factores. Así que estos estudios se deben considerar a modo general y admitiendo cierta flexibilidad (Valero, 2008).

También existe una clasificación de los ritmos según su frecuencia. Hablamos de ritmos ultradianos cuando suceden con una alta frecuencia, como el ritmo cardiaco. Los ritmos circadianos tienen lugar cada 24 horas aproximadamente, el ejemplo más representativo es la alternancia entre vigilia y sueño. Y por último, los ritmos infradianos que aparecen con una frecuencia baja, como los ciclos mensuales. En este tipo de ritmos encontramos el llamado “síndrome de los lunes”, esto sucede a consecuencia de la ruptura de las rutinas realizada los días festivos. Por otra parte, los alumnos van acumulando la fatiga a lo largo de la semana, por lo que el rendimiento es menor los viernes. A partir de estas variaciones podemos considerar que los días centrales de la semana son los más adecuados para impartir las actividades que requieran más esfuerzo (Valero, 2008).

Según Valero (2008), existen dos tipos de ritmos escolares en cuanto a los empleos del tiempo escolar y las variaciones periódicas fisiológicas, psicológicas y físicas en el niño en situación escolar. Debemos conciliar estos dos ritmos para obtener un mejor aprendizaje. Se trata de adecuar los tiempos escolares con los ritmos de vida de los alumnos.

A lo largo de la jornada escolar la fatiga afecta a la atención, memoria, razonamiento, comprensión, etc. Por ese motivo, es importante conocer el estado del alumno para trabajar el tipo de actividad más adecuada en ese momento. De esta manera el rendimiento y los resultados del aprendizaje serán mejores.

La mayoría de autores afirman que el periodo matinal es más eficiente que las horas de la tarde. Testu (2002) explica que en el periodo de 4-5 años, la atención decrece entre el inicio y el fin de

cada sesión. El resultado del fin de un periodo es inferior al del inicio del siguiente. Prosigue el autor que el periodo de 10-11 años, a atención progresa del inicio al fin de cada sesión, a excepción del bajón que produce la pausa después de comer. Por la mañana, el ritmo de los niños de 6-7 años es parecido al de 4-5 años, mientras que por la tarde es más parecido al de 10-11 años. Los resultados de la actividad intelectual por la tarde aumentan según el mayor la edad.

La curva de Kräpelin relaciona el tiempo y el rendimiento de la siguiente manera. A primera hora de la mañana, el alumno intenta centrar la atención (precalentamiento) pero todavía no existe un alto grado de rendimiento. En la segunda sesión, el alumno se encuentra en el mejor momento para la adquisición de conocimientos. En la siguiente sesión aparece una estabilidad, en este espacio asimila lo anterior. En el cuarto tiempo ya aparece la fatiga, por lo que es conveniente cambiar el tipo de actividad a otra con menor valor ponogénico. Las siguientes sesiones son las de la tarde, por lo que se recomienda que requieran menos esfuerzo (Uría, 2001).

Según Testu (2002) los factores que ejercen mayor influencia sobre los ritmos escolares son la edad y la dificultad de las actividades. Por otra parte, Estaún (1993) considera que a medida que el alumno es mayor, el factor más influyente es la motivación de éste ante la tarea (Valero, 2008).

Podemos llegar a la conclusión de que los días centrales de la semana son donde existe mayor rendimiento por parte de los alumnos. El nivel de atención aumenta con la edad. La dificultad de la tarea a realizar o el índice ponogénico de las materias repercute directamente en el cansancio del alumno. La segunda y tercera hora de la mañana son las idóneas para la adquisición conocimientos, mientras que las de la tarde son más adecuadas para actividades que requieran menos concentración. Los descansos son muy importantes para la recuperación intelectual del niño durante la jornada. La duración de las sesiones deben ser adecuadas a la edad del alumno.

2.3.3. Criterios operativos o funcionales

Son las variables relacionadas con la organización del centro. Se trata de buscar las soluciones más funcionales u operativas para que el centro marche de la mejor manera. Por lo tanto, se tendrán en cuenta los recursos de los que se dispone y la necesidad de éstos que tiene cada grupo.

Para el correcto funcionamiento y organización del centro, han de coordinarse diferentes factores tales como los agrupamiento de alumnos, horarios del profesorado, disponibilidad de las aulas, actividades externas, recursos existentes y las exigencias curriculares. (Antúnez y Gairín, 1996).

2.3.4. Factores socio-culturales

Antúnez y Gairín (1996) ponen el foco de atención en los factores socio-culturales, con los que se refieren al clima social y cultural, a las costumbres propias de esa sociedad. Existen circunstancias de carácter social que actúan como condicionantes a la hora de confeccionar el calendario escolar. Un aspecto importante es el contexto geográfico, ya que puede variar condicionantes como la existencia de transporte escolar o no, tener opción a comedor, etc. El clima también es un factor que puede condicionar el horario de trabajo del centro. Las costumbres sociales del entorno son las que introducen los días festivos o pueden originar cambios en el programa de trabajo. Se puede ampliar la oferta cultural en determinadas fechas, ya sea por exposiciones, visitas culturales, festivales, etc. También las necesidades sociales condicionan los horarios escolares. Un ejemplo es la realización de horarios intensivos para cubrir varios turnos por la falta de espacios. En ocasiones se dan situaciones políticas que causan determinados pactos sobre el calendario o el horario escolar.

2.4. REFLEXIONES Y ESTUDIOS SOBRE LA JORNADA ESCOLAR

François Testu (2002) a través de investigaciones realizadas a padres, docentes y alumnos, ha llegado a conclusiones muy valoradas sobre la jornada escolar y la fatigabilidad de los alumnos. En su ensayo realizado en el Seminario Internacional Complutense, *Ritmos Psicológicos y Jornada Escolar*, de 2002 en Madrid, el autor explica cómo a través de test psicológicos, observación sistemática y cuestionarios realiza la evaluación cronopsicológica de los ritmos escolares. Centrándose en factores como los niveles y las variaciones periódicas diarias y/o semanales, los comportamientos de adaptación a nivel escolar, la duración del sueño nocturno y las actividades extraescolares.

Los resultados obtenidos de su investigación nos muestran que las variaciones diarias de atención y resultados intelectuales progresan desde el inicio de la mañana hasta el final. Disminuye después de comer y se recupera a lo largo de la tarde. También se percibe que los mejores días para el rendimiento de los alumnos es de lunes a jueves.

Los factores que modifican estos resultados son la edad y el tipo de trabajo. En los niños más pequeños (4-7 años) la atención decrece desde el inicio de la sesión hasta el final de la jornada. Mientras que los más mayores (10-11 años) su atención progresa a lo largo de la secuencia. Por la tarde los alumnos más pequeños obtienen pocos resultados, mientras que los mayores obtienen los

mismo resultados que por la mañana. El grado de atención aumenta según van creciendo los niños. Además, cuando el niño no domina la tarea realiza más esfuerzo y por lo tanto, su fatigabilidad aumenta. Los alumnos con dificultades escolares son los que presentan más variaciones en el ritmo escolar.

Para organizar el tiempo escolar, Testu (2002) llega a la conclusión de que es importante respetar los ritmos psicológicos y fisiológicos del niño, tener en cuenta la edad y el tipo de tarea, reequilibrar el año escolar repartiendo mejor las vacaciones y por último, evitar la semana de 4 días (implantada en Francia).

Las investigaciones realizadas por Sánchez y Morales (2002) para evaluar la atención de los alumnos durante la jornada, se realizaron a 475 alumnos españoles con edades desde los 6 hasta los 12 años. Sus conclusiones coinciden con Testu, afirmando que existe una mejoría de atención y concentración según aumenta la edad. Estaún (1993) también afirma que el alumno a medida que crece, sus capacidades aumentan y es capaz de concentrarse voluntariamente en la tarea, dándole importancia al grado de motivación. Sin embargo, Pérez Gómez (1992) opina que el factor más determinante sobre la fatiga escolar es la estructura del trabajo académico y no el tipo de horario.

Por su parte, Díaz (2002) realizó una investigación sobre los niveles de atención en los centros de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid con los dos tipos de jornada, partida y continua, con el objetivo de comparar los resultados de ambas. Los centros a los que se realiza el estudio utilizan la jornada partida, por lo tanto, estos pueden ser válidos para este estudio. Su conclusión es que los niños de 7 años muestran mejores cualidades al inicio y final de la mañana y los peores momentos a media mañana y por la tarde. Sin embargo, los alumnos de 11 años muestran que la primera hora de la mañana es el peor momento, con una ligera disminución por la tarde.

3. MARCO EMPÍRICO

Esta investigación pretende comprobar si los centros educativos de Villajoyosa, respetan la fatigabilidad del alumnado a la hora de definir los horarios semanales para las clases de Educación Primaria.

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio descriptivo-analítico transversal. El trabajo se basa en los datos recogidos de los horarios escolares, determinados para el curso actual, 2013-2014. La recogida de datos se realiza en un momento concreto y analizando los resultados de éstos.

3.2. HIPÓTESIS

Los horarios de Educación Primaria de los centros de Villajoyosa no tienen en cuenta el rendimiento del alumnado a lo largo de la jornada.

3.3. VARIABLES

Para definir esta hipótesis hemos articulado dos tipos de variables:

- La variable independiente que encontramos, es el hecho de tener en cuenta los principios de rendimiento del alumnado a la hora de distribuir las sesiones en los horarios. Esta variable también es cualitativa, su valoración se realizará a través del análisis de los horarios comprobando cuantitativamente cuántas sesiones no se han planificado según éstos principios.

- Las variables dependientes en esta investigación son los horarios, es decir, la distribución de las materias a lo largo de la semana en las aulas de los centros de Villajoyosa. Se trata de variables cualitativas pero se van a medir de manera cuantitativa, a través del cómputo de las veces que se imparte cada materia en la hora adecuada, según los criterios que influyen en la fatiga de los estudiantes. También se comprobará cuántas sesiones se corresponden con las materias aconsejadas a lo largo de la jornada. De esta manera, se podrá conocer qué horarios se ajustan más a los principios establecidos para el óptimo rendimiento del alumnado.

3.4. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

La población de estudio en la que se basa esta investigación son las aulas de los centros escolares de Villajoyosa. Los colegios que componen la oferta educativa en el municipio son ocho y todos ellos de carácter público. Cada curso cuenta con dos clases, que se distribuyen según el programa bilingüe con el que trabaje el centro. La distribución horaria varía en función del centro, en tres de ellos se opta por programar tres sesiones, de una hora, por la mañana y dos más, de 45 minutos, por la tarde. En el resto de colegios la distribución es diferente, ya que de lunes a miércoles, reduce la última sesión de la mañana a 45 minutos y añade otra de la misma duración, para así tener libres las tardes de los miércoles, de esta manera, el número de sesiones aumenta a 26 semanales.

Tabla 5. Distribución horaria en los colegios de Villajoyosa

		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
C.E.I.P. DR. ESQUERDO	1ª SESIÓN	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.
	2ª SESIÓN	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.
	3ª SESIÓN	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.
	4ª SESIÓN	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.
	5ª SESIÓN	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.
C.E.I.P. MARE NOSTRUM	1ª SESIÓN	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.
	2ª SESIÓN	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.
	3ª SESIÓN	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.
	4ª SESIÓN	15:00-15:45 h.	15:00-15:45 h.	15:00-15:45 h.	15:00-15:45 h.	15:00-15:45 h.
	5ª SESIÓN	15:45-16:30 h.	15:45-16:30 h.	15:45-16:30 h.	15:45-16:30 h.	15:45-16:30 h.
C.E.I.P. HISPANIDAD	1ª SESIÓN	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.
	2ª SESIÓN	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.
	3ª SESIÓN	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.
	4ª SESIÓN	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.
	5ª SESIÓN	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.
C.E.I.P. M ^a FCA. RUIZ	1ª SESIÓN	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.
	2ª SESIÓN	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.
	3ª SESIÓN	11:30-12:15 h.	11:30-12:15 h.	11:30-12:15 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.
	4ª SESIÓN	12:15-13:00 h.	12:15-13:00 h.	12:15-13:00 h.	X	X
	5ª SESIÓN	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.	X	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.
	6ª SESIÓN	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.	X	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.
C.E.I.P. POBLE NOU	1ª SESIÓN	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.
	2ª SESIÓN	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.
	3ª SESIÓN	11:30-12:15 h.	11:30-12:15 h.	11:30-12:15 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.
	4ª SESIÓN	12:15-13:00 h.	12:15-13:00 h.	12:15-13:00 h.	X	X
	5ª SESIÓN	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.	X	15:30-16:15 h.	15:30-16:15 h.
	6ª SESIÓN	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.	X	16:15-17:00 h.	16:15-17:00 h.
C.E.I.P. GASPARTOT	1ª SESIÓN	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.
	2ª SESIÓN	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.
	3ª SESIÓN	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.
	4ª SESIÓN	15:00-15:45 h.	15:00-15:45 h.	15:00-15:45 h.	15:00-15:45 h.	15:00-15:45 h.
	5ª SESIÓN	15:45-16:30 h.	15:45-16:30 h.	15:45-16:30 h.	15:45-16:30 h.	15:45-16:30 h.
C.E.I.P. L'ERMITA	1ª SESIÓN	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.	09:00-10:00 h.
	2ª SESIÓN	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.	10:00-11:00 h.
	3ª SESIÓN	11:30-12:15 h.	11:30-12:15 h.	11:30-12:15 h.	11:30-12:30 h.	11:30-12:30 h.
	4ª SESIÓN	12:15-13:00 h.	12:15-13:00 h.	12:15-13:00 h.	X	X
	5ª SESIÓN	15:00-15:45 h.	15:00-15:45 h.	X	15:00-15:45 h.	15:00-15:45 h.
	6ª SESIÓN	15:45-16:30 h.	15:45-16:30 h.	X	15:45-16:30 h.	15:45-16:30 h.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos extraídos de los horarios

3.4.1. Muestra

Se ha optado por llevar a cabo el trabajo de campo en las clases del primer ciclo de Educación Primaria de todos los colegios. Esto quiere decir que la muestra seleccionada abarca el 33% de la población de estudio, ya que se han recogido datos de 14 aulas de las 42 que representan el total.

Se ha escogido esta muestra, porque se trata de una edad donde los alumnos tienen un índice de fatigabilidad más elevado y la concentración disminuye más rápido. La distribución del horario repercute de manera más notable en el rendimiento escolar en el primer ciclo que en los ciclos superiores. A medida que el alumno crece, desarrolla su control para la concentración. Se ha decidido recoger los datos del mismo ciclo en todos los colegios, para poder realizar una comparación entre submuestras de características similares.

3.4.2. Muestreo

Se ha realizado un tipo de muestreo no probabilístico, ya que el criterio que se ha seguido para la selección de la muestra ha sido que el horario se hubiese sido confeccionado para el Primer Ciclo de cada centro en el que se basa el estudio.

Se ha recopilado todos los horarios que componen el Primer Ciclo de Educación Primaria, a través del contacto con docentes que trabajan en cada centro del municipio (Anexo I). Así mismo, se ha aprovechado esta relación para realizar una encuesta a 10 docentes seleccionados por muestreo de conveniencia, todos ellos también de los mismos centros. Este tipo de información resulta útil para completar el estudio.

3.5. TÉCNICA Y RECOGIDA DE DATOS

Para iniciar el análisis de los horarios, se valora cada materia según el número de veces que se imparte a lo largo de la semana en la sesión más adecuada a sus características. Por ejemplo, una asignatura con un nivel elevado de fatigabilidad debería estar programada en la segunda o tercera sesión de la jornada, o asignaturas que requieren poca concentración como Educación Musical o Plástica, es conveniente que se impartan en las horas de la tarde. Estos datos se recogerán en una tabla para poder analizar los resultados.

Para el estudio de la variable independiente, es necesario realizar una valoración de los horarios, en su conjunto. Para poder comprobar el porcentaje que se ajusta, de cada horario, al ritmo del alumnado, es necesario estimar cuántas sesiones están planificadas de manera adecuada a este criterio. Para esto, se utiliza una tabla que valora el número de clases que se ajustan al horario perfecto. En la tabla se contabiliza este número de clases por jornada a lo largo de toda la semana, pudiendo así obtener datos concretos de cada día o globales de todo el horario.

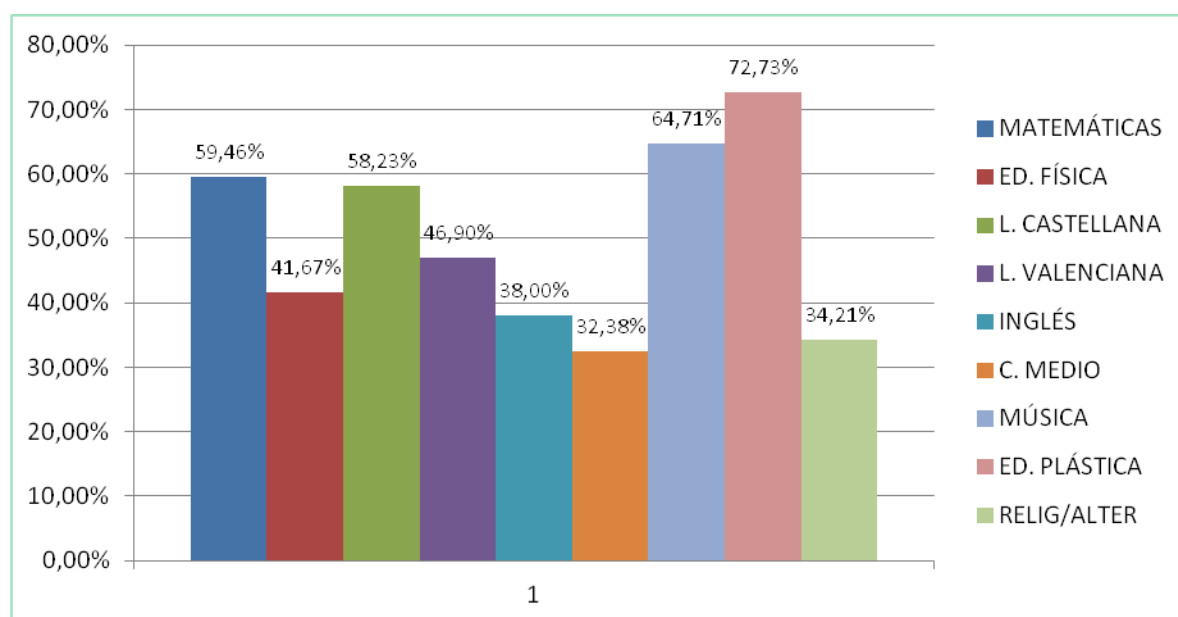
El análisis de los horarios escolares ha sido complementado con una encuesta destinada a docentes de los centros. En el cuestionario se incluyen datos relacionados con la distribución horaria de las materias y el comportamiento del alumnado. De esta manera, se obtienen datos más subjetivos a través de la observación directa que los maestros pueden ejercer en la actividad escolar diaria de estos centros.

4. RESULTADOS

4.1. RESULTADOS ESTUDIO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS MATERIAS

En la tabla realizada para el análisis de las materias (ver anexo II) se ha contabilizado el número de veces que se imparte cada asignatura en la sesión más adecuada, según los criterios de rendimiento. De esta manera se puede conocer el porcentaje de cada materia que ha sido programado según estos principios y el que no se rige por estos criterios.

Gráfico 1. Porcentaje de cada materia que se imparte en una sesión adecuada



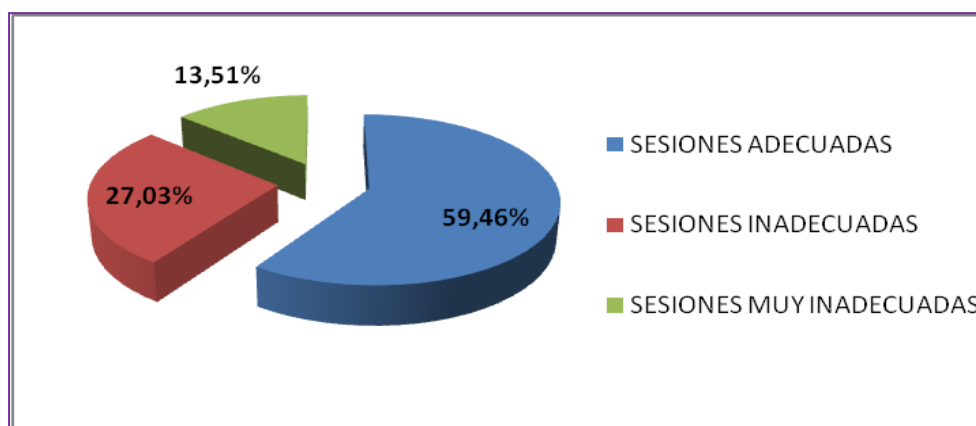
Como se puede observar en el gráfico, las materias que se tienen más en cuenta a la hora de confeccionar los horarios, según estos datos, son las que se recomienda realizar en las horas de la tarde. Estas asignaturas son Educación Plástica y Música, con un 72,73% y 64,71% respectivamente. Las asignaturas de alto nivel de fatigabilidad como Matemáticas o Educación física, tienen un índice medio de aplicabilidad de los criterios de rendimiento escolar a la hora de programar sus clases ya que obtienen un 59,46% y 41,67% cada una. El resto de asignaturas, excepto Lengua Castellana que aparece con un 58,23%, no llegan a la mitad de sesiones recomendadas de las que se imparten semanalmente. Siendo Conocimiento del Medio la que obtiene el valor más bajo con un 32,38%. Según estos resultados, se puede deducir que a la hora de distribuir las materias a lo largo de la semana escolar no se ha respetado lo suficiente la relación del índice de fatigabilidad de las asignaturas con la curva del rendimiento. Cabe destacar que las sesiones que se programan por la tarde, son las que más se aproximan a las aconsejadas.

A continuación se detalla los resultados de cada materia por colegio.

4.1.1. Matemáticas

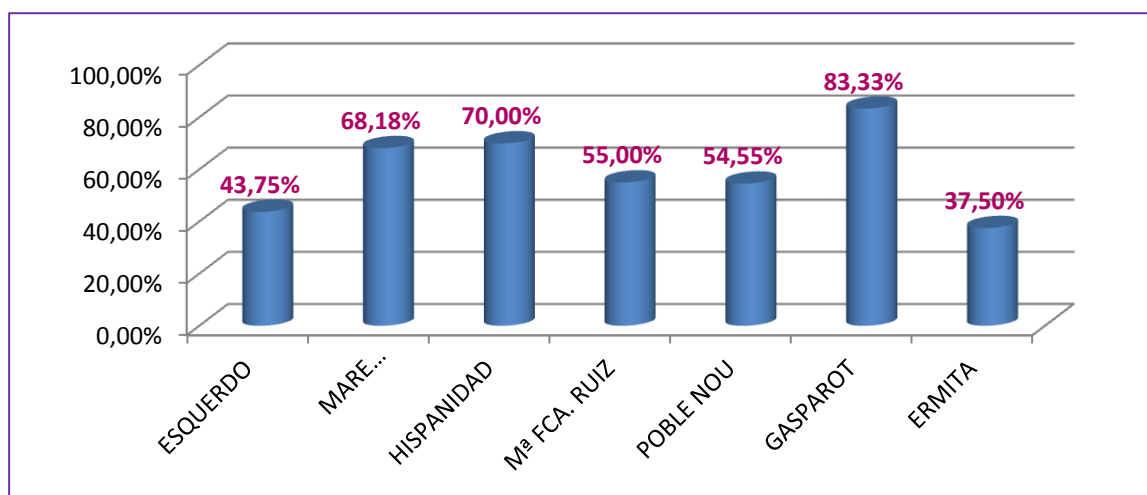
Los resultados obtenidos del estudio de las sesiones que se imparten de esta asignatura muestran que un 59,46% están bien diseñadas. Las clases se suelen impartir en el horario de la mañana, sólo en tres de los colegios (Mare Nostrum, Hispanidad y M^a Fca. Ruiz) se imparte alguna sesión por la tarde. Cabe destacar otra de las condiciones que son negativas para el rendimiento del alumnado sobre esta materia, se trata de realizar dos sesiones consecutivas, ya que se trata de una asignatura con un algo grado de fatigabilidad. Esta situación ocurre una vez en el colegio Poble Nou, en tres ocasiones en el colegio Gasparot, cuatro veces en el colegio la Ermita y hasta en seis ocasiones en el colegio M^a Francisca Ruiz. Este tipo de sesiones se han calificado de “muy inadecuadas” ya que demuestran en un mayor grado que no se ha tenido en cuenta la fatiga del alumno. (Anexo III)

Gráfico 2. Porcentajes de la valoración de las sesiones de Matemáticas en todos los centros



Respecto los resultados obtenidos por centro, el colegio que más se acerca a los criterios buscados es el C.E.I.P. Gasparot con un 83,33% de sesiones de la materia de Matemáticas asignadas en el horario adecuado a sus características. Cabe destacar que el colegio M^a Francisca Ruiz obtiene un porcentaje medio (55%) de sesiones adecuadas pero el número de sesiones “muy inadecuadas” ha sido el más alto, llegando a once. Los colegios Esquerdo y Poble Nou no ofrecen un porcentaje muy alto pero apenas muestran sesiones muy inadecuadas. El centro con el resultado más bajo de todos es el colegio la Ermita con un porcentaje del 37,50% de clases correctas y además, cuatro sesiones que influyen muy negativamente en el rendimiento de los alumnos, en este caso, se puede decir que no han tenido en cuenta estos criterios.

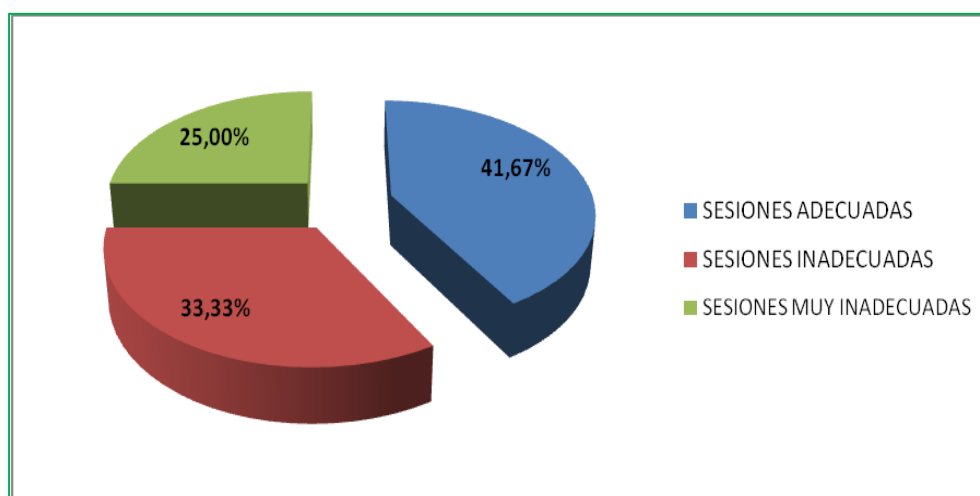
Gráfico 3. Porcentajes de sesiones bien diseñadas de la asignatura de Matemáticas por colegios



4.1.2. Educación física

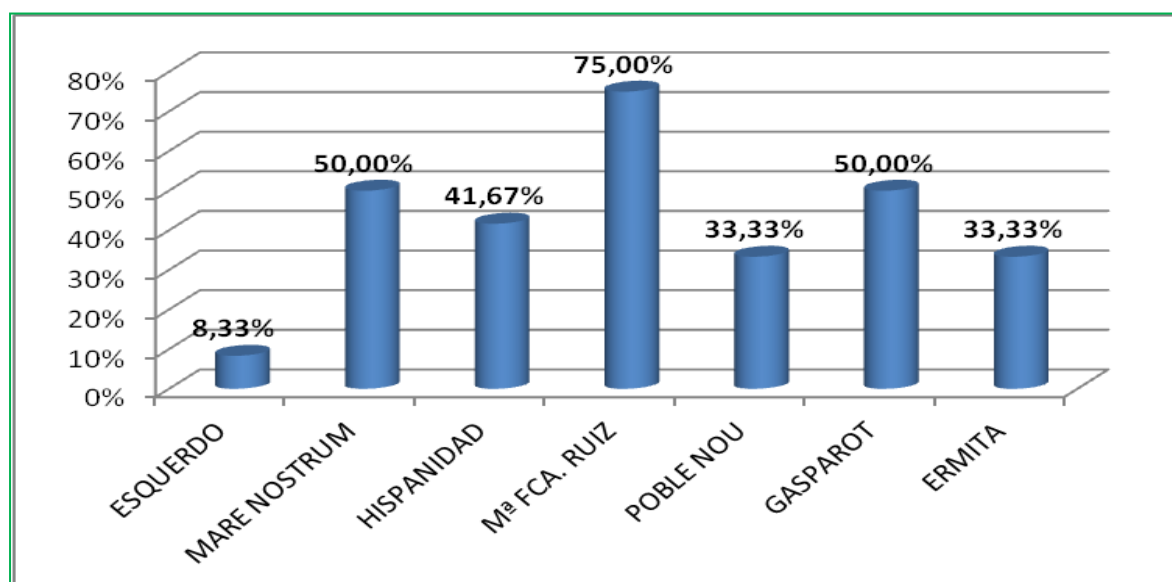
Los resultados que se observan en esta materia muestran que los colegios, en general, no tienen tan en cuenta los criterios de fatigabilidad, aún siendo una de las asignaturas que más influyen. En los horarios de la muestra se encuentran sesiones de Educación física en las horas de la tarde, siendo un horario recomendado para las tareas más pasivas, debido al estado de los alumnos en ese periodo del día. La legislación vigente que establece los criterios generales por los que se debe regir el horario escolar, apunta que “Las sesiones de Educación Física no podrán coincidir con la primera sesión de la tarde” (Orden 11 junio 1998). En los colegios M^a Francisca Ruiz y Gasparot aparece una sesión en cada uno en la primera hora de la tarde (Anexo IV)

Gráfico 4. Porcentajes de la valoración de las sesiones de Ed. Física en todos los centros



El resultado obtenido por centros destaca el colegio Esquerdo con un porcentaje de sesiones adecuadas del 8,33%, el resto de sesiones se dividen en cinco “inadecuadas” y seis “muy inadecuadas”. Estos datos revelan que en esta materia, el centro no tiene en cuenta sus características a la hora de mantener el rendimiento de los alumnos. Por otro lado, el colegio M^a Francisca distribuye las sesiones de esta materia de una manera más conveniente, con un porcentaje del 75% de sesiones correctas. Los colegios Ermita y Poble Nou obtienen un porcentaje similar (33,33%) pero se diferencian en que el resto de sesiones el primero las distribuye de una manera más inadecuada o poco recomendable para el cansancio de los alumnos

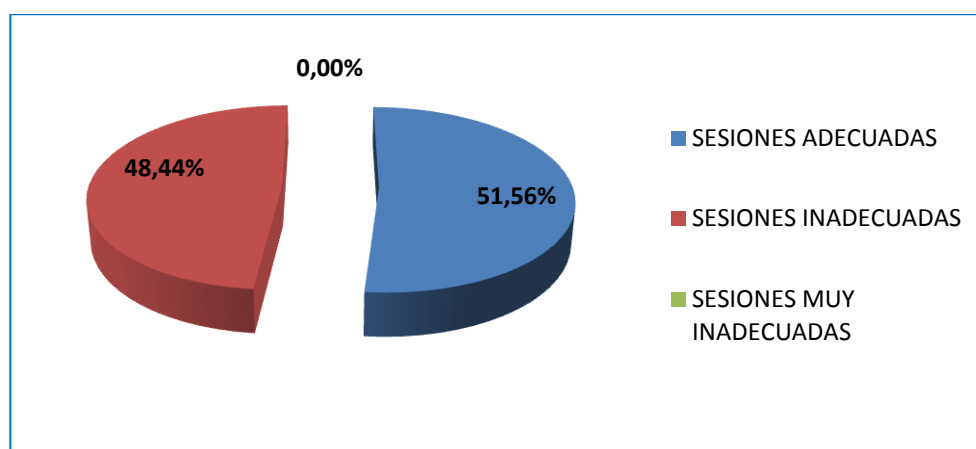
Gráfico 5. Porcentajes de sesiones bien diseñadas de Ed. Física por colegios



4.1.3. Lengua Castellana y Valenciana

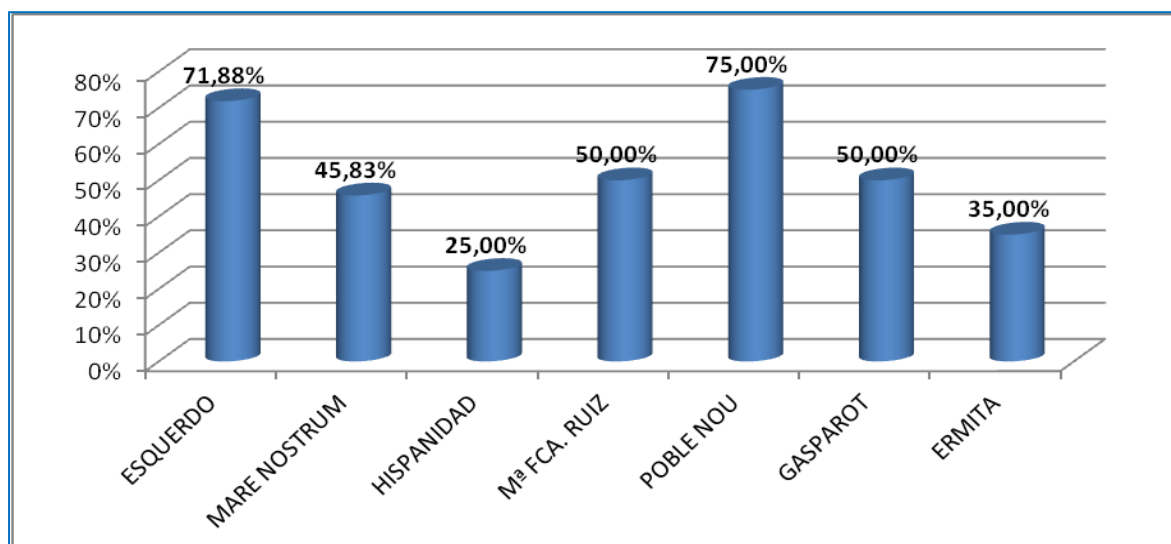
Los resultados obtenidos del análisis de las materias que se imparten de Lengua, según el programa bilingüe con el que se trabaje, apuntan que este tipo de asignaturas se establecen la mitad, aproximadamente, de veces de la manera adecuada (Anexo V). Al ser materias con índice de fatigabilidad medio, es más fácil incluirlas en el horario sin que interfieran de manera negativa notablemente en el cansancio del alumnado. Por esa razón no se ha valorado ninguna sesión como “muy inadecuada”.

Gráfico 6. Porcentajes de la valoración de las sesiones de Lengua Castellana y Valenciana



Respecto a los resultados de estas asignaturas por colegios, podemos observar que los colegios Esquerdo y Poble Nou son los que tienen un porcentaje mayor de sesiones bien establecidas según los criterios. El resto de centros distribuyen las materias de lengua sobre el 50% en sesiones adecuadas. El centro con menos sesiones que se basen en los criterios de fatigabilidad del alumnado es el colegio Hispanidad con un 25%.

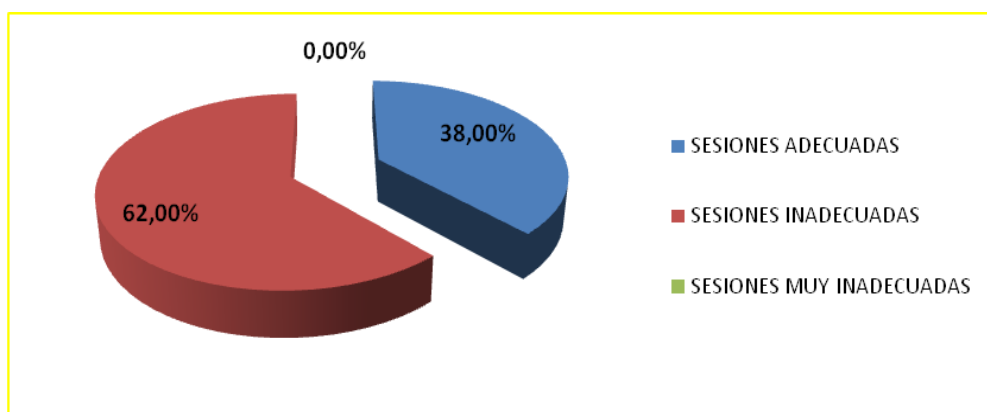
Gráfico 7. Porcentajes de sesiones adecuadas de Lengua por colegios



4.1.4 Inglés

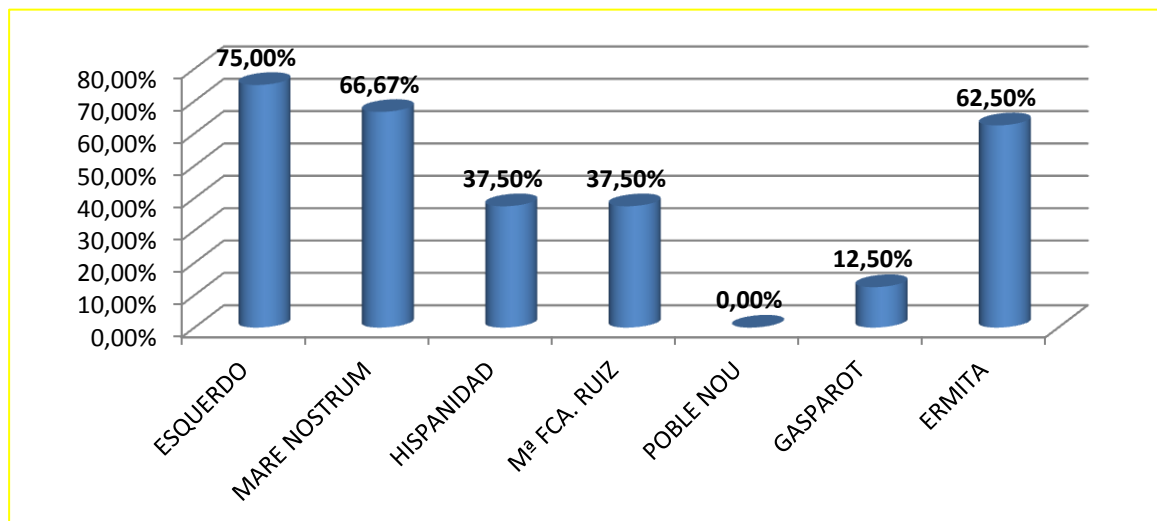
Mediante el recuento de las sesiones que se imparten de acuerdo con los principios de rendimiento (Anexo VI), se puede observar que el porcentaje es bajo, ya que sólo se ha obtenido un 38%. No se han valorado sesiones como “muy inadecuadas” debido al perfil de fatigabilidad media que tiene la materia. La mayoría de sesiones que se han considerado como inadecuadas son las que se imparten a una hora donde sería recomendable otro tipo de materias con un índice pronativo más elevado o por el contrario, más bajo.

Gráfico 8. Porcentajes de la valoración de las sesiones de Inglés



Los resultados analizados por centros son muy variados. Se puede ver que el colegio Esquerdo obtiene un porcentaje muy elevado (75%), mientras que el centro Poble Nou no ha aplicado los criterios en ninguna de sus clases programadas de Inglés. Esta diferencia tan notable de porcentajes es debido a que el número de sesiones totales por centro es más bajo que en otras materias. Al tratarse de una asignatura de fatigabilidad media, las sesiones inadecuadas no repercuten en el rendimiento de igual manera que otras como Matemáticas o Ed. Física.

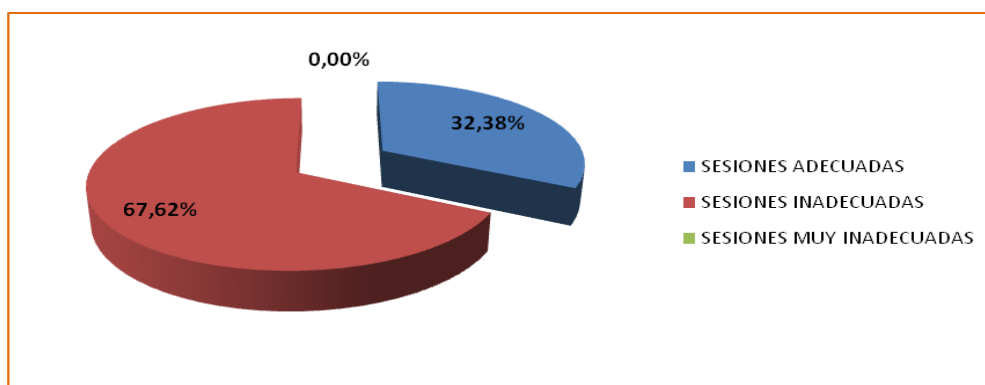
Gráfico 9. Porcentajes de sesiones adecuadas de Inglés por colegios



4.1.5. Conocimiento del Medio

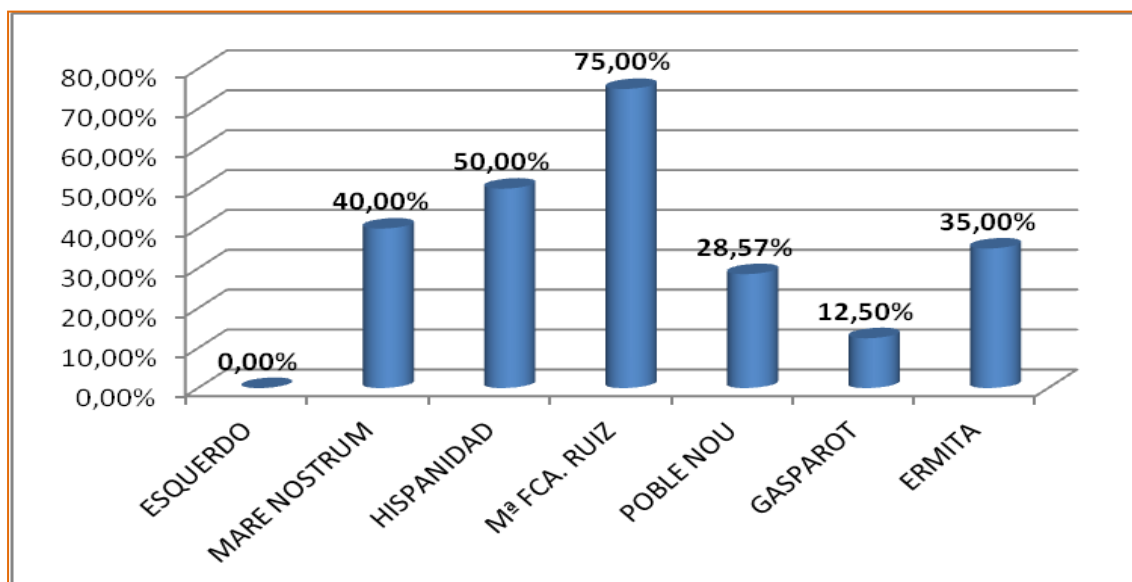
Los datos recogidos sobre las sesiones (Anexo VII) apuntan que a la hora de distribuir las clases no se tiene en cuenta todos los criterios para el óptimo rendimiento. En este caso, sólo se han diseñado el 32,38% de sesiones en un horario adecuado. Cabe destacar que esta asignatura coincide en muchos horarios en las sesiones de la tarde. Por las características que tiene esta asignatura, como su índice de fatigabilidad o su variedad de contenidos, ofrece una versatilidad más amplia a la hora de adaptarse a cualquier horario. Por todo lo anterior, se podría decir que las sesiones inadecuadas no lo son del todo.

Gráfico 10. Porcentajes de la valoración de las sesiones de Conocimiento del Medio



Los resultados obtenidos de cada centro es muy variado, debido a que esta asignatura se adapta mejor a cualquier sesión sin provocar efectos negativos en la fatiga del alumnado. Por lo tanto, no se va a tener tan en cuenta como los resultados de otras asignaturas.

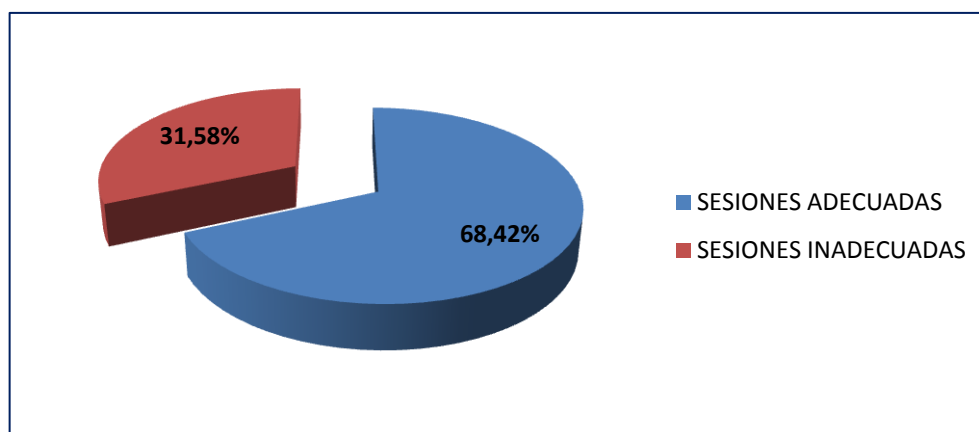
Gráfico 11. Porcentajes de sesiones adecuadas de Conocimiento del Medio por colegios



4.1.6. Música y Educación Plástica

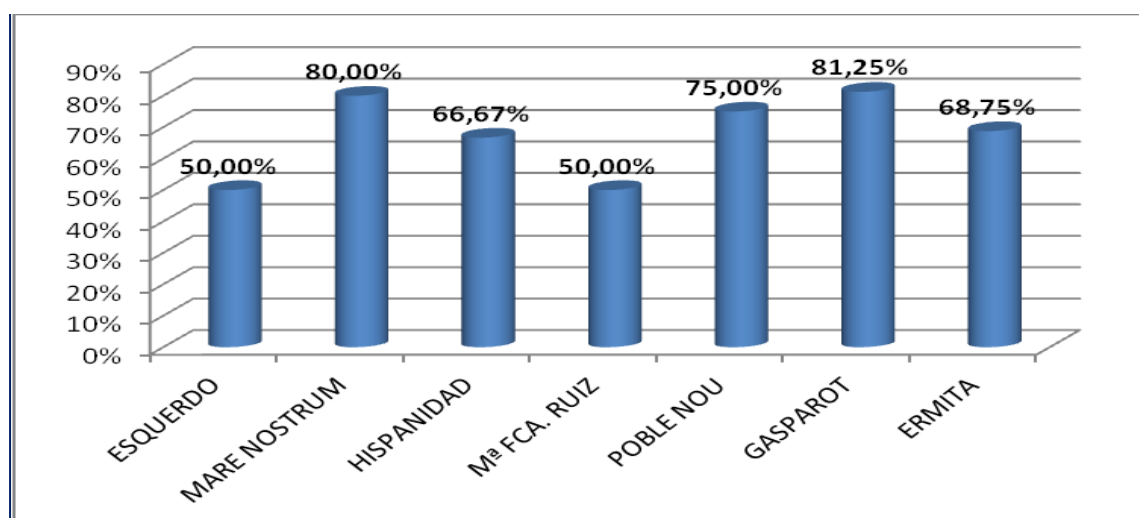
La materia de Educación Artística se divide en cuatro bloques, dos de Música y dos de Educación Plástica. Este tipo de asignaturas se adaptan mejor a los principios que se está estudiando en la investigación cuando se imparten en las sesiones de la tarde. Esto es debido a que no requieren un nivel de concentración muy elevado porque la mayoría de actividades que se realizan en estas sesiones se centran en las manualidades y los diálogos. El porcentaje de sesiones que se adaptan a los criterios más adecuados es el más elevado de todas las materias que se imparten en estos cursos (Anexo VIII).

Gráfico 12. Porcentajes de la valoración de las sesiones de Música y Ed. Plástica



Observando los datos de cada colegio, se puede comprobar que el Mare Nostrum y Gasparot aplican en la mayoría de sesiones de estas asignaturas los principios que recomiendan que se impartan en las horas de la tarde. Los centros que obtienen los porcentajes más bajos son el colegio Esquerdo y F^a Francisca Ruiz con la mitad de las clases distribuidas adecuadamente.

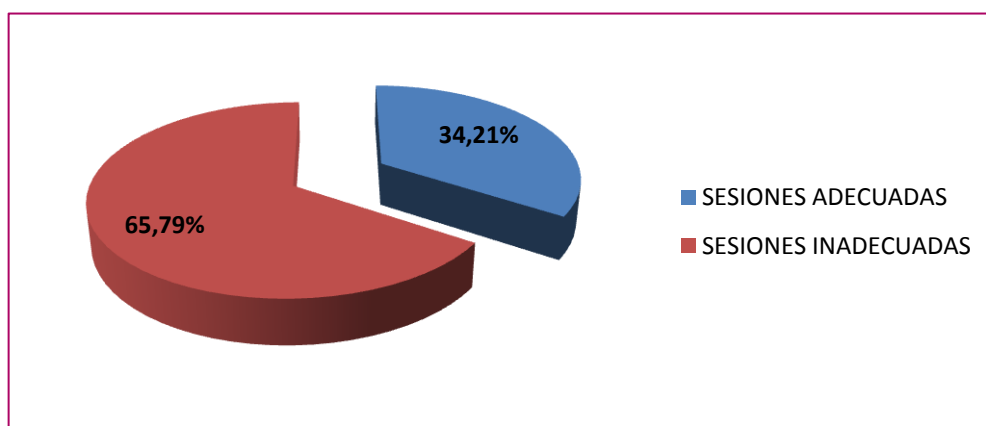
Gráfico 13. Porcentajes de sesiones adecuadas de las asignaturas de Música y Ed. Plástica por centros



4.1.7. Religión o Alternativa

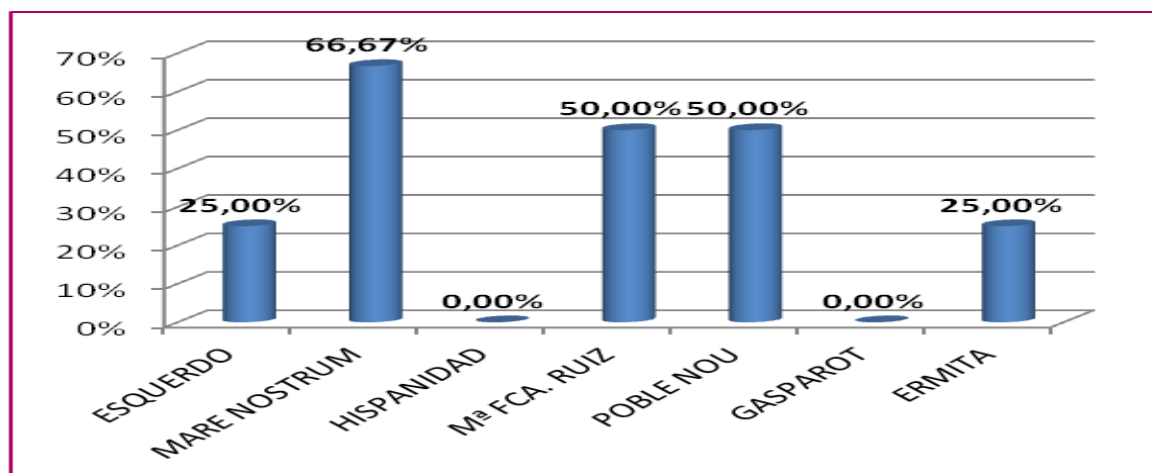
Este tipo de materia tiene dos opciones de asignaturas a elección de los padres. Se trata de Religión o Alternativa. Se trata de materias no requieren un alto nivel de concentración, ni provocan cansancio a los alumnos. Por este motivo, se recomienda que estas sesiones se realicen por la tarde. En los datos que analizan sobre estas asignaturas (Anexo IX) se puede comprobar que existe un bajo porcentaje de sesiones impartidas en esas horas.

Gráfico 14. Porcentajes de la valoración de las sesiones de Religión o Alternativa



En el análisis de los datos obtenidos por centros, se aprecia que hay una diferencia muy notable entre sus porcentajes. Hay dos centros (Hispanidad y Gasparot) con todas sus sesiones repartidas en las horas de la mañana, por lo tanto no se tiene en cuenta las características de las asignaturas con el rendimiento del alumnado. Por otro lado, el colegio Esquerdo y Ermita obtienen un 25%, M^a Francisca Ruiz y Poble Nou tienen el 50% y el Mare Nostrum un 66,67% de sesiones adecuadas. Esto indica que cada centro distribuye este tipo de asignaturas según el criterio que más le convenga, no siguen un patrón similar.

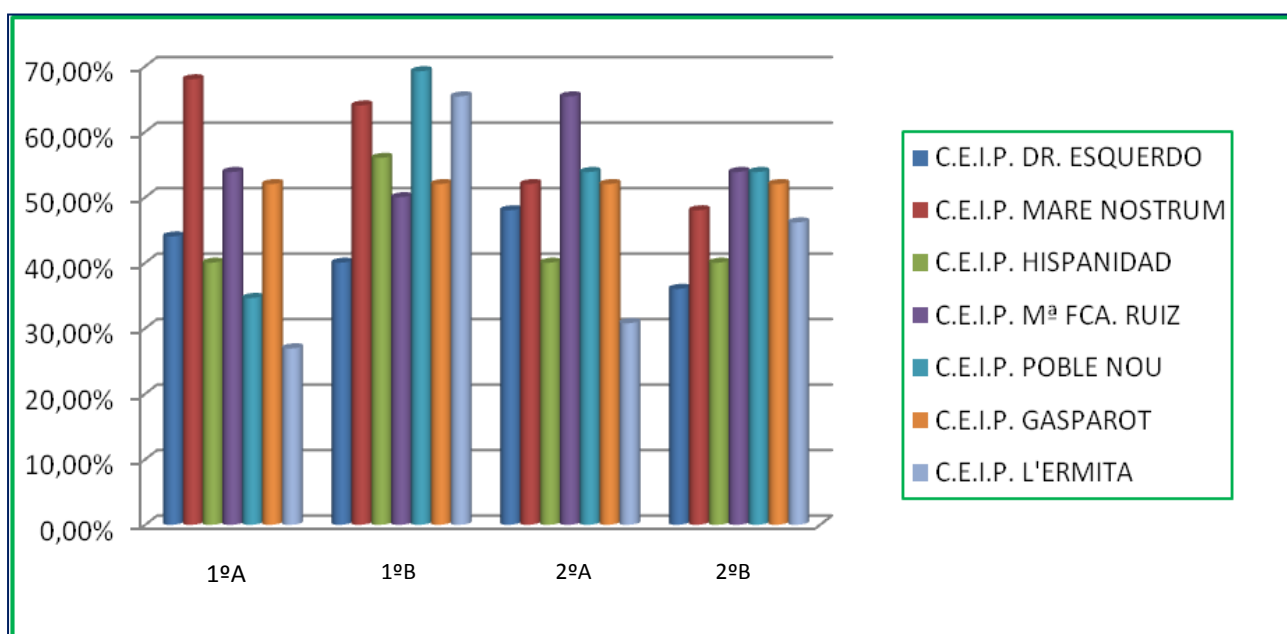
Gráfico 15. Porcentajes de sesiones adecuadas de la asignatura de Religión o Alternativa por centros



4.2. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA APLICABILIDAD DE LOS PRINCIPIOS DE RENDIMIENTO DEL ALUMNADO EN LOS HORARIOS

Respecto al estudio realizado con las variables independientes, se ha confeccionado una tabla con el número de sesiones que están colocadas en el horario adecuadamente, según los criterios para rendimiento escolar (Anexo X). Se ha contabilizado de cada horario, cuántas sesiones por día y por semana son correctas. Finalmente se puede comprobar el porcentaje que es correcto en cada horario y en cada colegio. De esta manera, podemos ver de manera cuantitativa, a través de porcentajes, qué colegio se acerca más a los criterios buscados. También se ha valorado de manera cualitativa los errores que se han encontrado en cada horario.

Gráfico 16. Porcentaje de sesiones correctas por clase y por colegio

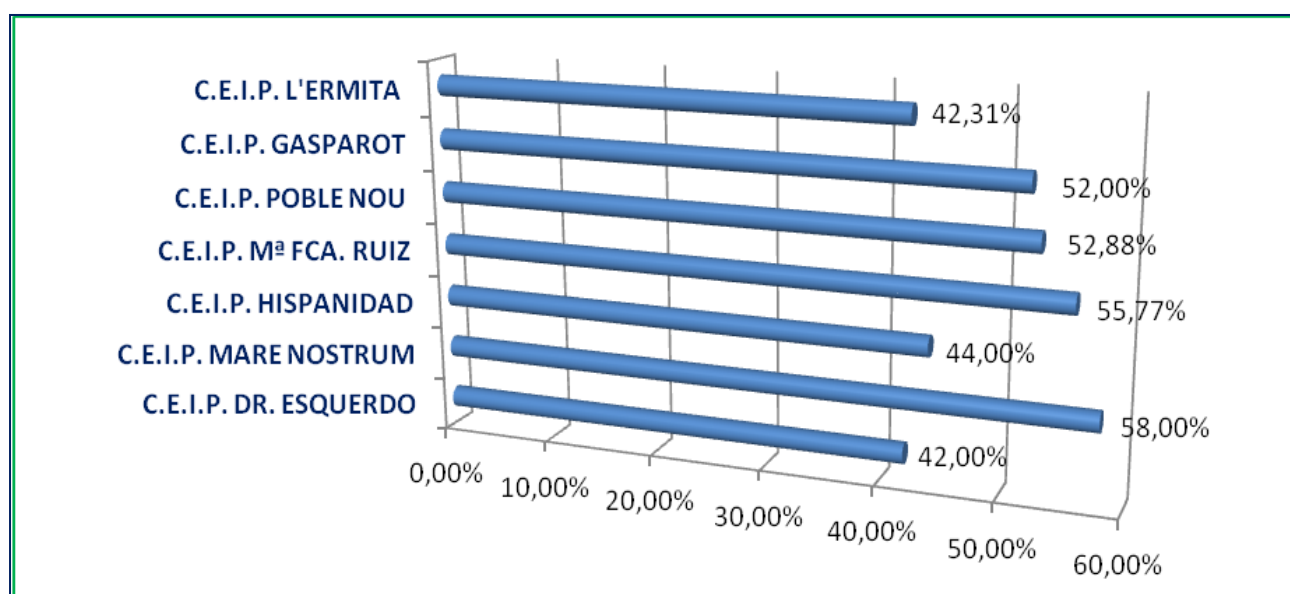


Fuente: elaboración propia a partir de los datos extraídos de los horarios

Los datos que reflejan el siguiente gráfico, muestran que todos los centros escolares distribuyen las materias a lo largo de la semana basándose en otros factores, ya que más del 42% de sus sesiones no se corresponden a los criterios de rendimiento. Siendo el colegio Mare Nostrum el que más se acerca al horario ideal con un 58% de sesiones bien programadas. Pero si se tiene en cuenta los desajustes, como las sesiones que se imparten materias de alto índice ponogénico en las horas vespertinas, este colegio deja de ser el primero, ya que se contabilizan cuatro. El siguiente colegio con mayor puntuación es el colegio Mª Francisca Ruiz Miquel con un 55,77%. Si contabilizamos las

sesiones programadas incorrectamente referentes a las asignaturas fuertes impartidas por la tarde, encontramos cuatro. Agravando que tres de estas sesiones se realizan los lunes, día menos recomendado para las materias fuertes, junto con los viernes. En este colegio también se encuentran errores de diseño, como programar dos sesiones seguidas de la asignatura de Matemáticas. Esto confirma que no se ha tenido en cuenta la fatigabilidad del alumnado, sobre todo tratándose de grupos del Primer Ciclo. Según los porcentajes, el siguiente es el colegio Poble Nou con un 52,88% de sesiones bien establecidas. Las incorrecciones que se encuentran son dos sesiones de Educación Física en horas vespertinas los lunes y dos sesiones de Matemáticas seguidas un viernes a primera hora de la mañana. El colegio que sigue es Gasparot con un 52% de aciertos en las sesiones. Los desajustes más notables cometidos son dos sesiones de Educación Física por la tarde y en tres ocasiones colocan dos sesiones de Matemáticas seguidas. Después le sigue el colegio Hispanidad con un 44% de sesiones bien programadas. Sus errores más destacables son dos sesiones de Educación Física que se imparten en los cursos de Primero, lunes y viernes por la tarde. Y dos sesiones de Matemáticas en los horarios del segundo curso también por la tarde. Le sigue el colegio la Ermita con un porcentaje de aciertos del 42,31%. Los errores cometidos son cuatro sesiones de Educación Física impartidas por la tarde y cuatro veces repiten sesión de Matemáticas a primera hora de la mañana los días centrales de la semana. Por último, está el colegio Dr. Álvaro Esquerdo con un 42% de sesiones bien establecidas en los horarios. En este caso sólo se encuentran cuatro sesiones de Educación Física impartidas en las horas de la tarde.

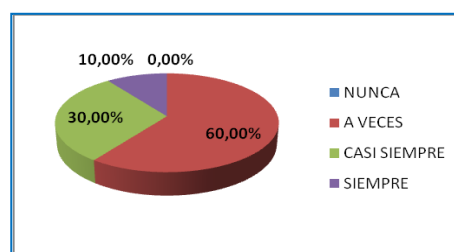
Gráfico 17. Porcentaje final, según la media de la muestra obtenida por cada colegio, de sesiones que obedecen a los criterios del rendimiento escolar



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de los horarios escolares

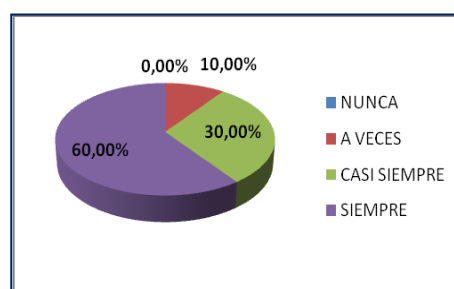
En lo referente a la encuesta realizada a 10 docentes de los centros de educación Primaria, sus resultados confirman las conclusiones que se viene observando en las anteriores pruebas. Para el análisis de las preguntas, se detallará el porcentaje de las posibles respuestas por cada ítem que compone la encuesta

1. ¿Las materias con un índice alto de fatigabilidad, como Matemáticas o Ed. Física, se imparten en un horario adecuado, según su criterio?



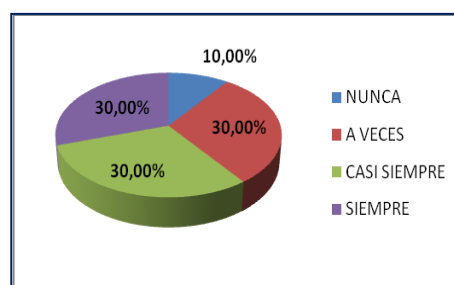
Los resultados sobre las sesiones que se imparten de las materias con alto índice de fatigabilidad no muestran que se tenga en cuenta el rendimiento del alumnado a la hora de distribuirlas durante la semana, ya que el porcentaje más alto que se obtiene es el de la contestación “a veces” con un 60%.

2. ¿Las materias con un índice bajo de fatigabilidad, como Música o Ed. Plástica, se imparten en un horario adecuado, según su criterio?



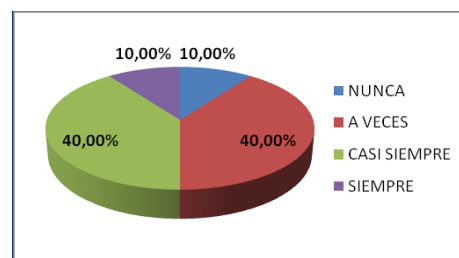
Las sesiones que más se ajustan a los criterios marcados son las impartidas por la tarde, ya que se tiene más en cuenta el cansancio de los alumnos. O dicho de otra manera, las materias con un índice pronativo más bajo se suelen impartir en el horario vespertino. contestando el 60% de los encuestados con un “siempre” a esa afirmación

3. ¿Encuentra alguna sesión en el horario, que si se cambiara de hora, el rendimiento de los alumnos sería mayor?



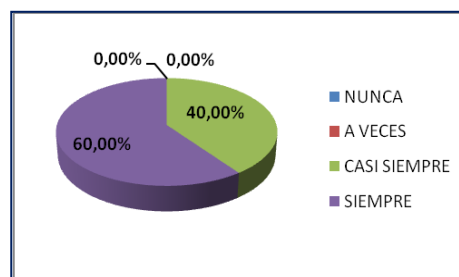
En esta pregunta se observa que los docentes cambiarían sesiones para mejorar el rendimiento de los alumnos, ya que sólo un 10% ha contestado que “nunca”, frente al resto que sí cambiaría alguna.

4. ¿El horario diseñado es adecuado al ritmo de trabajo de los alumnos?



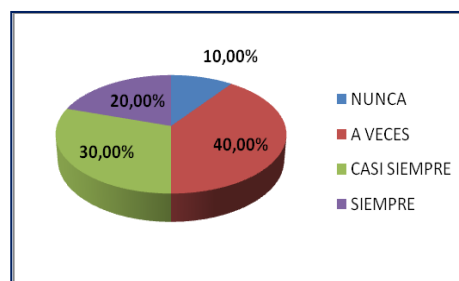
En esta pregunta se puede deducir que los docentes, aún pensando que los horarios se pueden mejorar, el 10% ha contestado que se adaptan siempre al ritmo de los alumnos, el 40% piensa que esto ocurre casi siempre.

5. Según su experiencia como docente, ¿la distribución de las asignaturas a lo largo de la jornada repercute en el proceso de enseñanza-aprendizaje?



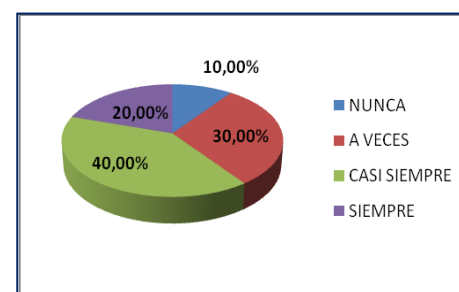
La mayoría de los encuestados reconoce que la distribución de las materias repercute en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que el resultado ha sido que un 40% de ellos piensa que ocurre “casi siempre” y un 60% que “siempre”.

6. ¿Está satisfecho con el horario que se imparte en su aula?



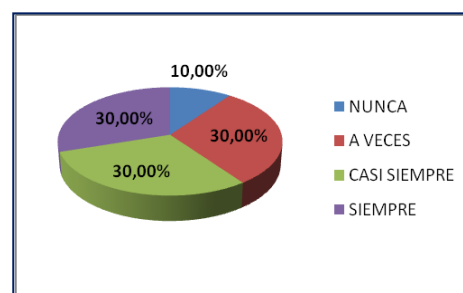
Los resultados que se obtienen de ítem confirman las conclusiones obtenidas en la pregunta número cuatro.

7. ¿Cambiaría la distribución del horario que se imparte en su aula, para mejorar los resultados escolares?



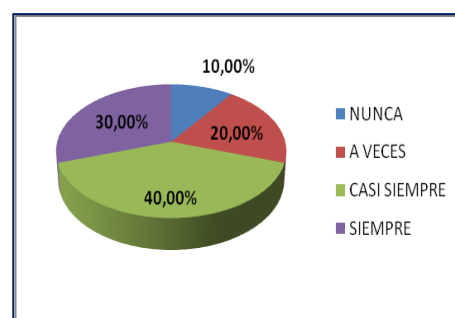
En esta pregunta se aprecia que sólo un 10% de los encuestados no cambiaría nada del horario para mejorar los resultados escolares. El 90% restante, en diferente medida, sí que realizaría cambios en la distribución de las sesiones para optimizar el rendimiento.

8. ¿Cree que se tiene en cuenta el índice pronativo de las materias a la hora de confeccionar los horarios?



En la pregunta número ocho, se puede observar que sólo un 10% de los encuestados piensa que nunca se tiene en cuenta el índice pronativo de las materias a la hora de la confección de los horarios. El resto de respuestas se reparten con un 30% en cada opción. Por lo tanto, la mayoría piensa que sí se tiene en cuenta, pero no lo suficiente.

9. ¿Cree que se anteponen los criterios de funcionalidad a los de rendimiento, a la hora de confeccionar los horarios?



Y por último, las respuestas obtenidas en la pregunta número nueve, nos revelan que los encuestados piensan que, en la mayoría de casos, se anteponen los criterios de funcionalidad a los de rendimiento. En este ítem, un 40% ha respondido “casi siempre” y un 30% ha contestado “siempre”. Solamente el 10% ha contestado que nunca se anteponen estos criterios.

4.3. DISCUSIÓN

A la vista de los resultados, a continuación, se van a relacionar con la información recogida en el marco teórico.

Para la organización del tiempo escolar es importante tener en cuenta diferentes factores como los funcionales, socio-culturales, ritmos biológicos-psicológicos del alumnado y las características de las materias. Según Testu (2002) se relaciona el mayor rendimiento intelectual por la mañana, mientras que son más recomendables las actividades que requieran menos concentración por la tarde. En la curva de Kräpelin o del rendimiento encontramos que las mejores horas de la mañana para la adquisición de conocimientos son la segunda y tercera. Por otro lado, se debe conocer el índice de fatigabilidad de cada asignatura para, así saber qué interesa impartir en cada momento del día. Según Carda y Larrosa (2012) las materias que más repercuten en el cansancio del

alumnado son las que requieren un mayor esfuerzo y concentración. Por lo tanto, son las más importantes a la hora de distribuirlas a lo largo de la jornada y la semana.

En cuanto a la distribución de las materias que repercuten más notablemente en el cansancio de los alumnos, la mayoría de centros imparte las sesiones de Matemáticas en las horas de la mañana, a excepción de algún horario. Pero en bastantes casos se ha observado que han planificado dos sesiones consecutivas, con lo que se demuestra que no se ha tenido en cuenta el cansancio de los alumnos y la repercusión en el rendimiento. La otra asignatura con un índice pronativo alto es Educación Física. En este caso, se observa que sobre un 33% de ocasiones las clases se realizan en el horario de la tarde, incluso alguna sesión a primera hora.

Las asignaturas que destacan por el alto porcentaje de sesiones que se imparten en un horario adecuado a los criterios de rendimiento del alumnado son las que requieren un bajo esfuerzo. Se trata de las materias de Música y Educación Plástica. Estas materias se suelen impartir por la tarde, siendo Educación Plástica la que tiene un mayor porcentaje de sesiones a esas horas.

El resto de asignaturas no presentan ningún resultado que demuestre que se han distribuido a lo largo de la semana según los criterios de fatigabilidad de las materias y ritmo biológico del alumnado.

Los estudios realizados por Testu (2002) demuestran que los días más óptimos para el rendimiento del alumnado son los centrales de la semana, de martes a viernes. Este variable tampoco se ha tenido en cuenta a la hora de realizar los horarios, ya que no se ha encontrado ninguno que obedezca a estos criterios.

Se deduce de estos resultados que los criterios más utilizados para decidir la distribución de las materias son los funcionales.

5. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

5.1. CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio era comprobar si los centros escolares de Villajoyosa, a la hora de confeccionar los horarios de las clases de Educación Primaria, tienen en cuenta los factores de fatigabilidad de los alumnos. Después de realizar el análisis de todos los datos que se han

recolectado, se ha logrado la consecución del objetivo general de la investigación. Se ha podido conocer que en la mayoría de sesiones esto no ocurre.

Los objetivos específicos que se planteaban al principio de la investigación también se han llevado a cabo. A través del marco teórico se ha conocido los factores que repercuten en el rendimiento escolar, la legislación que establece las normas para la elaboración de los horarios y que por lo tanto, también son factores que limitan la distribución de las materias. Se ha comprobado la distribución de todas las materias en los horarios y por último se ha conocido la opinión docente de esos centros sobre este tema.

5.2. PROSPECTIVA

Esta investigación me ha servido para conocer la situación de los centros escolares de Villajoyosa, en lo referente a este tema. Me gustaría ampliar este trabajo realizando una comparación con los centros del municipio de Benidorm, donde se podría observar si existen diferencias entre los colegios públicos los privados.

En los últimos años se ha hablado mucho de la calidad educativa, pero parece que aspectos tan importantes como la distribución horaria, no se tienen en cuenta.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6.1. REFERENCIAS CITAS BIBLIOGRÁFICAS

Alsina, A. (1998). Aproximación a los ritmos de rendimiento escolar: fundamentos y aplicaciones actuales. *Revista Aula de Innovación*, v. 75, n.1. Recuperado el 14 de mayo de 2014 de http://dugidoc.udg.edu/bitstream/handle/10256/1664/aproximacion_ritmos.pdf?sequence=1

Antúnez, S. y Gairín, J. (2003). *La organización escolar: práctica y fundamentos*. Barcelona: Graó.

Antúnez, S. (1996). *La organización escolar: Práctica y fundamentos*. Barcelona: Graó,

- Bellón, T., Buqueras, I. y Cano, Y. (2011). *Horarios y sociedad*. Madrid: Dykinson.
- Carda, R.M. y Larrosa, F. (2012). *La organización del centro educativo*. Alicante: ECU.
- Frago, A. V. (1998). *Tiempos escolares, tiempos sociales: La distribución del tiempo y del trabajo en la enseñanza primaria en España*. Barcelona: Ariel.
- Gairín, J. y Antúnez M. (1993). *Organización Escolar:nuevas aportaciones*. Barcelona:PPU.
- Gairín, J. (1999). *La Organización escolar: Contexto y texto de actuación*. Madrid: La Muralla.
- Galván, F. (2013). La jornada escolar en primaria. *Avances En Supervisión Educativa: Revista De La Asociación De Inspectores De Educación De España*, 18, 1-4.
- Maíllo, A. (1959). Periodización del trabajo escolar : Almanaque y horario. *Revista De Educación*, 101, 57-69.
- Rivas, M. (1996). El tiempo escolar. *Organización y Gestión Educativa*, 2, 14-18.
- Robert, R., Soussignan, A., Rodríguez, R. y Montagner, D. (1994). Los ritmos biológicos y psicológicos del niño en el medio escolar y su importancia para la planificación educativa. *Infancia y Aprendizaje*, 17, 3-4.
- Testu, F. (2002). *Les rythmes scolaires, approche chronopsychologique*. Seminario Internacional Complutense: Ritmos Psicológicos y Jornada Escolar. Madrid. Recuperado el 10 de mayo de 2014 de <https://ampamanzanas.files.wordpress.com/2014/01/ritmos-psicologicos-y-jornada-escolar-facultad-psicologia-ucm.pdf>
- Testu, F. (1992). *Cronopsicología y ritmos escolares*. Barcelona: Masson.
- Uría, M. E. (1998). *Estrategias didáctico-organizativas para mejorar los centros educativos*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Valero, M. (2008). *Diferentes modalidades de jornada escolar como condicionantes de la atención y fatiga del alumnado*. (Tesis doctoral). Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete. Recuperada el 12 de mayo de 2014 de http://www.google.es/url?url=http://www.quadernsdigitals.net/index.php%3FaccionMenu%3Dhemeroteca.DescargaArticuloIU.descarga%26tipo%3DPDF%26articulo_id%3D1

[0422&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=32uoU8GIO-eHoAXr24DwDg&ved=oCBoQFjAB&usg=AFQjCNHFFjduZKKTtn_L5w42tSdgJsp5yA](https://doi.org/10.4222/rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=32uoU8GIO-eHoAXr24DwDg&ved=oCBoQFjAB&usg=AFQjCNHFFjduZKKTtn_L5w42tSdgJsp5yA)

Vila, E. (2006). El tiempo escolar y el calendario único, modular y flexible. *Revista Venezolana de Educación*, 10, 189-194.

6.2. BIBLIOGRAFÍA

Antúnez, S. y Gairín, J. (1998). *La organización escolar. Práctica y fundamentos*. Barcelona: Graó.

Antúnez, S y Otros (2003). *Del Proyecto Educativo a la Programación de Aula*. Barcelona: Graó.

Batanaz Palomares, L. (2003). *Organización Escolar. Bases científicas para el desarrollo de las Instituciones Educativas*. Córdoba. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.

Bernardo, J. y Calderero, J.F. (2000). *Aprendo a investigar en educación*. Madrid: Rialp.

Carda, R.M. y Larrosa, F. (2012). *La organización del centro educativo. Manual para maestros*. Alicante: Editorial Club Universitario. Recuperado el 09 de mayo de 2014 de <http://bv.unir.net:2067/lib/univunirsp/docDetail.action?docID=10637819>

Decreto 233/1997, de 2 de septiembre, del Gobierno Valenciano, *por el que se aprueba el Reglamento Orgánico y Funcional de las Escuelas de Educación Infantil y de los colegios de Educación Primaria*. DPGV, 3073, de 8 de septiembre de 1997.

Decreto 111/2007, de 20 de julio, del Consell, *por el que se establece el currículo de Educación Primaria en la Comunidad Valenciana*. DOGV, 5562, de 24 de julio de 2007.

Decreto 127/2012, de 3 de agosto, del Consell, *por el que se regula el plurilingüismo en la enseñanza no universitaria en la Comunidad Valenciana*. DOGV, 6834, de 6 agosto de 2012.

Escamilla, A. (2009). *Las competencias en la programación de aula. Infantil y Primaria (3-12 años)*. Barcelona. Graó.

Estaún, S. (2002). *Ensayo: Los ritmos atencionales son endógenos o exógenos*. Seminario Internacional Complutense: Ritmos Psicológicos y Jornada Escolar. 5 y 6 de abril de

2002. Universidad Complutense Madrid. Recuperado el 10 de mayo de 2014 de <https://ampamanzanas.files.wordpress.com/2014/01/ritmos-psicolc3b3gicos-y-jornada-escolar-facultad-psicologia-ucm.pdf>

Gairín, J. y Darder, P. (1995). *Organización y gestión de centros educativos*. Barcelona: Praxis.

Gairín, J. (1996). *La organización escolar: Contexto y texto de actuación*. Madrid: La Muralla.

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de *Ordenación General del Sistema Educativo*. Boletín Oficial del Estado, 238, de 4 de octubre de 1990.

Ley Orgánica 5/1992, de 1 de julio, del *Estatuto de autonomía de la Comunidad Valenciana*. DOGV, 74, de 15 de julio de 1992.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006.

Maíllo, A. (1959). Periodización del trabajo escolar: Almanaque y Horario. *Revista de Educación-Estudios*, v. 35, n. 101. Recuperado el 05 de mayo de 2014, de <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/70835/00820073002308.pdf?sequence=1>

Orden, 28 agosto de 2007, de la Conselleria d'Educació, *por la cual se regula el horario de Educación Primaria*. DOGV, 5594, de 7 de septiembre de 2007.

Real Decreto 830/2003 de 27 de junio *por el que se establecen las enseñanzas comunes en Educación Primaria*. Boletín Oficial del Estado, 157, de 2 de julio de 2003.

Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, *por el que se regula las enseñanzas mínimas en la Educación Primaria*. Boletín Oficial del Estado, 293, de 8 de diciembre de 2006.

Sánchez, M.P. y Díaz, J.F. (2002). *Ensayo: Fluctuación de la atención en alumnos/as de 7 a 11 años*. Seminario Internacional Complutense: Ritmos Psicológicos y Jornada Escolar. 5 y 6 de abril de 2002. Universidad Complutense Madrid. Recuperado el 10 de mayo de 2014 de <https://ampamanzanas.files.wordpress.com/2014/01/ritmos-psicolc3b3gicos-y-jornada-escolar-facultad-psicologia-ucm.pdf>

Testu, F. (2002). *Ensayo: Los Ritmos escolares acercamiento cronopsicológico*. Seminario Internacional Complutense : Ritmos Psicológicos y Jornada Escolar. 5 y 6 de Abril de 2002, Madrid. Traducción: Laura Ramírez. Recuperado el 10 de mayo de 2014, de

<http://www.ampagaldos.com/ampa/attachments/article/136/Ritmos%20psicol%C3%B3gicos%20y%20jornada%20escolar.%20F.%20Testu.pdf>

Universidad Internacional de la Rioja. (2014). *Tema 10: Estructuración de los elementos funcionales: el tiempo en la organización de los centros educativos*. Material no publicado. Recuperado el 10 de mayo de 2014, de http://gradoprimeria.unir.net/cursos/GMP4as3oPER34_P25/?ag=&idarea=

Uría Rodríguez, M.E. (2001). *Estrategias Didáctico-organizativas para mejorar los centros educativos*. Madrid: Narcea. Recuperado el 09 de mayo de 2014, de http://books.google.es/books?id=e94QE4cxgr4C&pg=PA75&lpg=PA75&dq=curva+de+krap%C3%ABlin&source=bl&ots=MdilyNaUZ6&sig=6RJjtqAvqDYaJNqFfbGjon09P3Q&hl=es&sa=X&ei=NpeDU8O_NKmVoAXZpYC4Bg&ved=oCDQQ6AEwAw#v=onepage&q=curva%20de%20krap%C3%ABlin&f=false

Valero, M. (2005). *Diferentes modalidades de jornada escolar como condicionantes de la atención y fatiga del alumnado*. (Tesis doctoral) Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete. Recuperada el 11 de mayo de 2014, de http://www.google.es/url?url=http://www.quadernsdigitals.net/index.php%3FaccionMenu%3Dhemeroteca.DescargaArticuloIU.descarga%26tipo%3DPDF%26articulo_id%3D10422&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=PZWgU8X9IPD5ogWkpIDADA&ved=oCBQQFjAA&usg=AFQjCNEh-HfIlibRcOlb6vz7S-fqiEfHSEA

7. ANEXOS

7.1. Anexo I: Horarios

C.E.I.P. DR. ESQUERDO

ESQUERDO 1ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	VALENCIÀ	ED. FÍSICA	MATEMÀTIQUES	RELIG/ALTER	MATEMÀTIQUES
10:00-11:00	ANGLÉS	MATEMÀTIQUES	RELIG/ALTER	VALENCIÀ	VALENCIÀ
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	MATEMÀTIQUES	ED. PLÀSTICA	CASTELLÀ	CASTELLÀ	CASTELLÀ
MENJADOR					
15:30-16:15	CASTELLÀ	MÚSICA	VALENCIÀ	C. MEDI	C. MEDI
16:15-17:00	C. MEDI	C. MEDI	ED. FÍSICA	MÚSICA	ED. FÍSICA

ESQUERDO 1ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	VALENCIÀ	VALENCIÀ	ED. FÍSICA	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
10:00-11:00	MATEMÀTIQUES	RELIG/ALTER	MATEMÀTIQUES	RELIG/ALTER	VALENCIÀ
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	ED. PLÀSTICA	ANGLÉS	CASTELLÀ	CASTELLÀ	CASTELLÀ
MENJADOR					
15:30-16:15	CASTELLÀ	C. MEDI	VALENCIÀ	C. MEDI	MÚSICA
16:15-17:00	ED. FÍSICA	MÚSICA	C. MEDI	ED. FÍSICA	C. MEDI

ESQUERDO 2ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ
10:00-11:00	C. MEDI	C. MEDI	MÚSICA	ANGLÉS	ED. FÍSICA
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	CASTELLÀ	CASTELLÀ	VALENCIÀ	CASTELLÀ	MATEMÀTIQUES
MENJADOR					
15:30-16:15	VALENCIÀ	ED. PLÀSTICA	C. MEDI	MÚSICA	CASTELLÀ
16:15-17:00	ED. FÍSICA	ANGLÉS	RELIG/ALTER	ED. FÍSICA	RELIG/ALTER

ESQUERDO 2ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA
10:00-11:00	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	C. MEDI	MÚSICA	MATEMÀTIQUES
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	CASTELLÀ	CASTELLÀ	ED. PLÀSTICA	CASTELLÀ	VALENCIÀ
MENJADOR					
15:30-16:15	RELIG/ALTER	C. MEDI	ANGLÉS	C. MEDI	CASTELLÀ
16:15-17:00	MÚSICA	ED. FÍSICA	ED. FÍSICA	RELIG/ALTER	ANGLÉS

C.E.I.P. MARE NOSTRUM

MARE NOSTRUM 1ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	VALENCIÀ	ED. FÍSICA	ANGLÉS	VALENCIÀ	VALENCIÀ
10:00-11:00	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	C. MEDI	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA	C. MEDI	MATEMÀTIQUES
	MENJADOR				
15:00-15:45	MATEMÀTIQUES	C. MEDI	MATEMÀTIQUES	MÚSICA	RELIG/ALTER
15:45-16:30	MÚSICA	RELIG/ALTER	C. MEDI	ED. PLÀSTICA	ED. PLÀSTICA

MARE NOSTRUM 1ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MATEMÀTIQUES	CASTELLANO	VALENCIANO	C. MEDIO	MATEMÀTIQUES
10:00-11:00	ED. FÍSICA	INGLÉS	ED. FÍSICA	ED. FÍSICA	CASTELLANO
11:00-11:30	RECREO				
11:30-12:30	CASTELLANO	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	CASTELLANO	C. MEDIO
	COMEDOR				
15:00-15:45	ED. PLÀSTICA	MATEMÀTIQUES	RELI/ALTER	MATEMÀTIQUES	ED. PLÀSTICA
15:45-16:30	C. MEDIO	C. MEDIO	MÚSICA	MÚSICA	RELI/ALTER

MARE NOSTRUM 2ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	INGLÉS	MÚSICA	ED. FÍSICA	INGLÉS	RELIG/ALTER
10:00-11:00	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
11:00-11:30	RECREO				
11:30-12:30	C. MEDIO	CASTELLANO	CASTELLANO	C. MEDIO	ED. FÍSICA
	COMEDOR				
15:00-15:45	CASTELLANO	VALENCIANO	C. MEDIO	CASTELLANO	MÚSICA
15:45-16:30	VALENCIANO	ED. FÍSICA	ED. PLÀSTICA	VALENCIANO	VALENCIANO

MARE NOSTRUM 2ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	ANGLÉS	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	ED. FÍSICA
10:00-11:00	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	C. MEDI	ANGLÉS	VALENCIÀ
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	ED. FÍSICA	MATEMÀTIQUES	RELIG/ALTER	ED. FÍSICA	MATEMÀTIQUES
	MENJADOR				
15:00-15:45	VALENCIÀ	C. MEDI	MÚSICA	ED. PLÀSTICA	C. MEDI
15:45-16:30	VALENCIÀ	CASTELLÀ	C. MEDI	ED. PLÀSTICA	MÚSICA

C.E.I.P. HISPANIDAD

HISPANIDAD 1ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	CASTELLÀ	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	ANGLÉS	CASTELLÀ
10:00-11:00	MÚSICA	C. MEDI	C. MEDI	ED. FÍSICA	ANGLÉS
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA	RELIG/ALTER	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
	MENJADOR				
15:30-16:15	C. MEDI	VALENCIÀ	ED. PLÀSTICA	VALENCIÀ	VALENCIÀ
16:15-17:00	VALENCIÀ	MÚSICA	CASTELLÀ	VALENCIÀ	ED. FÍSICA

HISPANIDAD 1ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MÚSICA	INGLÉS	INGLÉS	RELIG/ALTER	ED. FÍSICA
10:00-11:00	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
11:00-11:30	RECREEO				
11:30-12:30	CASTELLANO	CASTELLANO	C. MEDIO	ED. FÍSICA	C. MEDIO
	COMEDOR				
15:30-16:15	VALENCIANO	C. MEDIO	CASTELLANO	MÚSICA	CASTELLANO
16:15-17:00	ED. FÍSICA	ED. PLÀSTICA	VALENCIANO	VALENCIANO	VALENCIANO

HISPANIDAD 2ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA	MATEMÀTIQUES	C. MEDI	CASTELLÀ
10:00-11:00	MÚSICA	VALENCIÀ	CASTELLÀ	MATEMÀTIQUES	C. MEDI
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	ED. FÍSICA	MATEMÀTIQUES	RELIG/ALTER	CASTELLÀ	ANGLÉS
	MENJADOR				
15:30-16:15	C. MEDI	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	VALENCIÀ	ANGLÉS
16:15-17:00	VALENCIÀ	MÚSICA	ED. FÍSICA	ED. PLÀSTICA	VALENCIÀ

HISPANIDAD 2ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MÚSICA	CASTELLANO	ED. FÍSICA	CASTELLANO	ED. FÍSICA
10:00-11:00	CASTELLANO	INGLÉS	MATEMÀTIQUES	CASTELLANO	MATEMÀTIQUES
11:00-11:30	RECREEO				
11:30-12:30	MATEMÀTIQUES	C. MEDIO	MATEMÀTIQUES	C. MEDIO	RELIG/ALTERN
	COMEDOR				
15:30-16:15	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA	MÚSICA	INGLÉS	VALENCIANO
16:15-17:00	C. MEDIO	VALENCIANO	VALENCIANO	VALENCIANO	ED. PLÀSTICA

C.E.I.P. POBLE NOU

POBLE NOU 1ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS	ED. FÍSICA	ED. FÍSICA	MATEMÁTICAS
10:00-11:00	VALENCIANO	MÚSICA	MATEMÁTICAS	VALENCIÀ	CASTELLANO
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:15	ED. FÍSICA	CASTELLANO	CASTELLANO	MATEMÁTICAS	VALENCIÀ
12:15-13:00	CASTELLANO	VALENCIANO	C. MEDIO		
	MENJADOR				
15:30-16:15	C. MEDIO	ED. PLÁSTICA		C. MEDIO	ED. PLÁSTICA
16:15-17:00	INGLÉS	C. MEDIO		INGLÉS	RELIG/ALTER

POBLE NOU 1ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	VALENCIÀ	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	CASTELLÀ	ED. FÍSICA
10:00-11:00	ED. FÍSICA	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:15	MATEMÀTIQUES	MÚSICA	ED. FÍSICA	VALENCIÀ	CASTELLÀ
12:15-13:00	C. MEDI	CASTELLÀ	CASTELLÀ		
	MENJADOR				
15:30-16:15	RELIGIÓ	C. MEDI		ED. PLÀSTICA	C. MEDI
16:15-17:00	C. MEDI	ANGLÉS		ED. PLÀSTICA	ANGLÉS

POBLE NOU 2ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA	MATEMÀTIQUES
10:00-11:00	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA	C. MEDI	MATEMÀTIQUES	C. MEDI
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:15	C. MEDI	VALENCIÀ	CASTELLÀ	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ
12:15-13:00	CASTELLÀ	VALENCIÀ	RELIGIÓ		
	MENJADOR				
15:30-16:15	ANGLÉS	CASTELLÀ		ED. PLÀSTICA	MÚSICA
16:15-17:00	ED. FÍSICA	ED. PLÀSTICA		ANGLÉS	CASTELLÀ

POBLE NOU 2ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MATEMÁTICAS	VALENCIANO	ED. FÍSICA	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS
10:00-11:00	C. MEDIO	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS	ED. FÍSICA	MATEMÁTICAS
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:15	VALENCIANO	C. MEDIO	VALENCIANO	VALENCIANO	CASTELLANO
12:15-13:00	CASTELLANO	RELIG/ALTER	C. MEDIO		
	MENJADOR				
15:30-16:15	ED. PLÁSTICA	INGLÉS		CASTELLANO	ED. PLÁSTICA
16:15-17:00	ED. FÍSICA	CASTELLANO		MÚSICA	ANGLÉS

C.E.I.P. GASPAROT

GASPAROT 1ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MÚSICA	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA	ANGLÉS
10:00-11:00	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA	C. MEDI	RELIGIÓ
	MENJADOR				
15:00-15:45	ED. FÍSICA	C. MEDI	ANGLÉS	VALENCIÀ	ED. PLÀSTICA
15:45-16:30	C. MEDI	C. MEDI	MÚSICA	VALENCIÀ	ED. PLÀSTICA

GASPAROT 1ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	CASTELLANO	CASTELLANO	CASTELLANO	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA
10:00-11:00	ED. FÍSICA	MATEMÀTIQUES	RELIGIÓ	MATEMÀTIQUES	INGLÉS
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	MATEMÀTIQUES	C. MEDIO	MATEMÀTIQUES	ED. PLÀSTICA	MATEMÀTIQUES
	MENJADOR				
15:00-15:45	C. MEDIO	ED. FÍSICA	VALENCIANO	C. MEDIO	CASTELLANO
15:45-16:30	MÚSICA	INGLÉS	C. MEDIO	MÚSICA	ED. PLÀSTICA

GASPAROT 2ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	ANGLÉS	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	ED. FÍSICA
10:00-11:00	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	ANGLÉS	VALENCIÀ
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	ED. FÍSICA	ED. FÍSICA	RELIGIÓ/ ALTER	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
	MENJADOR				
15:00-15:45	MÚSICA	C. MEDI	VALENCIÀ	C. MEDI	ED. PLÀSTICA
15:45-16:30	C. MEDI	MÚSICA	VALENCIÀ	C. MEDI	ED. PLÀSTICA

GASPAROT 2ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MATEMÀTIQUES	CASTELLANO	CASTELLANO	ED. FÍSICA	CASTELLANO
10:00-11:00	INGLÉS	MATEMÀTIQUES	ED. FÍSICA	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:30	RELIG/ALTER	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	INGLÉS	ED. FÍSICA
	MENJADOR				
15:00-15:45	CASTELLANO	C.MEDIO	ED. PLÀSTICA	C. MEDIO	MÚSICA
15:45-16:30	VALENCIANO	C.MEDIO	ED. PLÀSTICA	MÚSICA	C. MEDIO

C.E.I.P. L'ERMITA

L'ERMITA 1ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
10:00-11:00	VALENCIÀ	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	VALENCIÀ
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:15	ED. PLÀSTICA	ANGLÉS	VALENCIÀ	ANGLÉS	MÚSICA
12:15- 13:00	RELIG/ALTER	ED. FÍSICA	C. MEDI		
	MENJADOR				
15:00-15:45	MÚSICA	C. MEDI		MÚSICA	C. MEDI
15:45-16:30	ED. FÍSICA	C. MEDI		C. MEDI	ED. FÍSICA

L'ERMITA 1ªB	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ	VALENCIÀ	VALENCIÀ
10:00-11:00	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:15	ANGLÉS	ED. FÍSICA	ED. PLÀSTICA	MÚSICA	ANGLÉS
12:15- 13:00	C. MEDI	VALENCIÀ	RELIG/ALTER		
	MENJADOR				
15:00-15:45	MÚSICA	C. MEDI		C. MEDI	ED. FÍSICA
15:45-16:30	ED. FÍSICA	MÚSICA		C. MEDI	C. MEDI

L'ERMITA 2ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
10:00-11:00	VALENCIÀ	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	ANGLÉS	VALENCIÀ
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:15	ED. PLÀSTICA	ED. FÍSICA	C. MEDI	C. MEDI	RELIG/ALTER
12:15- 13:00	ED. FÍSICA	C. MEDI	VALENCIÀ		
	MENJADOR				
15:00-15:45	ANGLÉS	C. MEDI		C. MEDI	VALENCIÀ
15:45-16:30	MÚSICA	ED. PLÀSTICA		MÚSICA	ED. FÍSICA

L'ERMITA 2ªA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
09:00-10:00	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	ANGLÉS	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES
10:00-11:00	VALENCIÀ	VALENCIÀ	MATEMÀTIQUES	MATEMÀTIQUES	VALENCIÀ
11:00-11:30	ESPLAI				
11:30-12:15	C. MEDI	ED. PLÀSTICA	ED. FÍSICA	ED. FÍSICA	C. MEDI
12:15- 13:00	ED. FÍSICA	C. MEDI	VALENCIÀ		
	MENJADOR				
15:00-15:45	RELIG/ALTER	ANGLÉS		C. MEDI	ED. PLÀSTICA
15:45-16:30	C. MEDI	MÚSICA		VALENCIÀ	MÚSICA

7.2. Anexo II: Tabla Análisis Materias

Nº VECES A LA SEMANA		MATEMÁTICAS 2ª /3ª SESIÓN	Nº TOTAL SESIONES SEMANA	ED. FÍSICA 2ª/3ª SESIÓN	Nº TOTAL SESIONES SEMANA	LENGUA CASTELLANA 1ª/3ª SESIÓN	Nº TOTAL SESIONES SEMANA	LENGUA VALENCIANA 1ª/3ª SESIÓN	Nº TOTAL SESIONES SEMANA	INGLÉS 1ª/3ª SESIÓN	Nº TOTAL SESIONES SEMANA	C. MEDIO 1ª/3ª SESIÓN	Nº TOTAL SESIONES SEMANA	MÚSICA SESIONES TARDE
C.E.I.P. DR. ESQUERDO	1ªA	2	4	0	3	3	4	3	4	1	1	0	4	2
	1ªB	2	4	0	3	2	4	3	4	1	1	0	4	2
	2ªA	1	4	1	3	3	4	3	4	1	1	0	4	0
	2ªB	2	4	0	3	3	4	3	4	0	1	0	4	1
C.E.I.P. MARE NOSTRUM	1ªA	4	6	2	3	0	0	3	5	1	1	2	4	1
	1ªB	2	6	3	3	3	4	1	1	0	1	2	4	2
	2ªA	5	5	0	3	2	4	0	4	2	2	2	3	1
	2ªB	4	5	1	3	0	1	2	5	1	2	0	4	2
C.E.I.P. HISPANIDAD	1ªA	3	5	2	3	2	3	0	5	1	2	0	3	1
	1ªB	5	5	1	3	2	4	0	4	2	2	2	3	1
	2ªA	2	5	2	3	2	3	0	5	0	2	2	3	1
	2ªB	4	5	0	3	2	4	0	4	0	2	2	3	1
C.E.I.P. Mª FCA. RUIZ	1ªA	3	5	2	3	1	4	3	4	1	2	2	3	0
	1ªB	2	5	3	3	1	4	2	4	0	2	3	3	0
	2ªA	4	5	1	3	2	4	3	4	1	2	3	3	1
	2ªB	2	5	3	3	1	4	3	4	1	2	1	3	1
C.E.I.P. POBLE NOU	1ªA	2	5	0	3	3	4	1	4	0	2	1	4	0
	1ªB	4	5	2	3	4	4	4	4	0	2	1	4	0
	2ªA	3	6	1	3	2	4	4	4	0	2	1	3	1
	2ªB	3	6	1	3	2	4	4	4	0	2	1	3	1
C.E.I.P. GASPART	1ªA	5	6	1	3	0	0	2	5	1	2	1	4	1
	1ªB	5	6	1	3	3	4	0	1	0	2	1	4	2
	2ªA	5	6	2	3	0	0	2	5	0	2	0	4	2
	2ªB	5	6	2	3	3	4	0	1	0	2	0	4	1
C.E.I.P. L'ERMITA	1ªA	1	6	0	3	0	0	1	5	2	2	1	5	2
	1ªB	5	6	1	3	0	0	5	5	2	2	1	5	2
	2ªA	1	6	1	3	0	0	0	5	0	2	3	5	2
	2ªB	2	6	2	3	0	0	1	5	1	2	2	5	2
TOTALES		88	148	35	84	46	79	53	113	19	50	34	105	33
% SESIONES CORRECTAS:		59,46%		41,67%		58,23%		46,90%		38,00%		32,38%		64,7

Nº TOTAL SESIONES SEMANA	ED. PLÁSTICA SESIONES TARDE	Nº TOTAL SESIONES SEMANA	RELI/ALTER SESIONES TARDE	Nº TOTAL SESIONES SEMANA	Nº SESIONES CORRECTAS SEMANALES	Nº SESIONES SEMANALES	% SESIONES ADECUADAS POR HORARIO	MEDIA POR COLEGIO
2	0	1	0	2	11	25	44,00%	42,00%
2	0	1	0	2	10	25	40,00%	
2	1	1	2	2	12	25	48,00%	
2	0	1	0	2	9	25	36,00%	
2	2	2	2	2	17	25	68,00%	58,00%
2	1	2	2	2	16	25	64,00%	
2	1	1	0	1	13	25	52,00%	
2	2	2	0	1	12	25	48,00%	
2	1	1	0	1	10	25	40,00%	44,00%
2	1	1	0	1	14	25	56,00%	
2	1	1	0	1	10	25	40,00%	
2	1	1	0	1	10	25	40,00%	
1	2	2	0	2	14	26	53,85%	55,77%
1	2	2	0	2	13	26	50,00%	
2	0	1	2	2	17	26	65,38%	
2	0	1	2	2	14	26	53,85%	
2	1	1	1	1	9	26	34,62%	52,88%
1	2	2	1	1	18	26	69,23%	
1	2	2	0	1	14	26	53,85%	
1	2	2	0	1	14	26	53,85%	
2	2	2	0	1	13	25	52,00%	52,00%
2	1	2	0	1	13	25	52,00%	
2	2	2	0	1	13	25	52,00%	
2	2	2	0	1	13	25	52,00%	
2	0	2	0	1	7	26	26,92%	42,31%
2	1	2	0	1	17	26	65,38%	
2	1	2	0	1	8	26	30,77%	
2	1	2	1	1	12	26	46,15%	
51	32	44	13	38	353	712	49,58%	
71%	72,73%		34,21%		49,58%			

7.3. Anexo III: Tabla sesiones Matemáticas

		%	SESIONES
MATEMÁTICAS	SESIONES ADECUADAS	59,46%	88
	SESIONES INADECUADAS	27,03%	40
	SESIONES MUY INADECUADAS	13,51%	20
		100,00%	148

MATEMÁTICAS	% ADECUADAS	TOTAL SESIONES	ADECUADA	MUY INAD	INADECUADA
ESQUERDO	43,75%	16	7	0	9
MARE NOSTRUM	68,18%	22	15	3	4
HISPANIDAD	70,00%	20	14	2	4
M ^a FCA. RUIZ	55,00%	20	11	7	2
POBLE NOU	54,55%	22	12	1	9
GASPAROT	83,33%	24	20	3	1
ERMITA	37,50%	24	9	4	11
			88	20	40

7.4. Anexo IV: Tabla Educación Física

ED. FÍSICA	% ADECUADAS	TOTAL SESIONES	ADECUADA	MUY INAD	INADECUADA
ESQUERDO	8,33%	12	1	6	5
MARE NOSTRUM	50,00%	12	6	1	5
HISPANIDAD	41,67%	12	5	2	5
M ^a FCA. RUIZ	75,00%	12	9	3	0
POBLE NOU	33,33%	12	4	2	6
GASPAROT	50,00%	12	6	2	4
ERMITA	33,33%	12	4	5	3
			35	21	28

		%	SESIONES
ED. FÍSICA	SESIONES ADECUADAS	41,67%	35
	SESIONES INADECUADAS	33,33%	28
	SESIONES MUY INADECUADAS	25,00%	21
		100,00%	84

7.5. Anexo V: Tabla Lengua Castellana y Valenciana

ANEXO V		%	SESIONES
LENGUA CAST/VAL	SESIONES ADECUADAS	51,56%	99
	SESIONES INADECUADAS	48,44%	93
	SESIONES MUY INADECUADAS	0,00%	0
		100,00%	192

LENGUA CAST/VAL	% ADECUADAS	TOTAL SESIONES	ADECUADA	MUY INAD	INADECUADA
ESQUERDO	71,88%	32	23		9
MARE NOSTRUM	45,83%	24	11		13
HISPANIDAD	25,00%	32	8		24
M ^a FCA. RUIZ	50,00%	32	16		16
POBLE NOU	75,00%	32	24		8
GASPAROT	50,00%	20	10		10
ERMITA	35,00%	20	7		13
		192	99	0	93

7.6. Anexo VI: Tabla Inglés

ANEXO VI		%	SESIONES
INGLÉS	SESIONES ADECUADAS	38,00%	19
	SESIONES INADECUADAS	62,00%	31
	SESIONES MUY INADECUADAS	0,00%	0
		100,00%	50

INGLÉS	% ADECUADAS	TOTAL SESIONES	ADECUADA	MUY INAD	INADECUADA
ESQUERDO	75,00%	4	3		1
MARE NOSTRUM	66,67%	6	4		2
HISPANIDAD	37,50%	8	3		5
M ^a FCA. RUIZ	37,50%	8	3		5
POBLE NOU	0,00%	8	0		8
GASPAROT	12,50%	8	1		7
ERMITA	62,50%	8	5		3
		50	19	0	31

7.7. Anexo VII: Tabla Conocimiento del Medio

ANEXO VII		%	SESIONES
CONOCIMIENTO DEL MEDIO	SESIONES ADECUADAS	32,38%	34
	SESIONES INADECUADAS	67,62%	71
	SESIONES MUY INADECUADAS	0,00%	0
		100,00%	105

C. MEDIO	% ADECUADAS	TOTAL SESIONES	ADECUADA	MUY INAD	INADECUADA
ESQUERDO	0,00%	16	0		16
MARE NOSTRUM	40,00%	15	6		9
HISPANIDAD	50,00%	12	6		6
M ^a FCA. RUIZ	75,00%	12	9		3
POBLE NOU	28,57%	14	4		10
GASPAROT	12,50%	16	2		14
ERMITA	35,00%	20	7		13
		105	34	0	71

7.8. Anexo VIII: Tabla Música y Ed. Plástica

ANEXO VII		%	SESIONES
MÚSICA/ED. PLÁSTICA	SESIONES ADECUADAS	68,42%	65
	SESIONES INADECUADAS	31,58%	30
	SESIONES MUY INADECUADAS	0,00%	0
		100,00%	95

MÚSICA/ED. PLÁSTICA	% ADECUADAS	TOTAL SESIONES	ADECUADA	MUY INAD	INADECUADA
ESQUERDO	50,00%	12	6		6
MARE NOSTRUM	80,00%	15	12		3
HISPANIDAD	66,67%	12	8		4
M ^a FCA. RUIZ	50,00%	12	6		6
POBLE NOU	75,00%	12	9		3
GASPAROT	81,25%	16	13		3
ERMITA	68,75%	16	11		5
		95	65	0	30

7.9. Anexo IX: Tabla Religión y Alternativa

ANEXO VIII

		%	SESIONES
RELIG/ALTERNATIVA	SESIONES ADECUADAS	34,21%	13
	SESIONES INADECUADAS	65,79%	25
	SESIONES MUY INADECUADAS	0,00%	0
		100,00%	38

RELIG/ALTERN	% ADECUADAS	TOTAL SESIONES	ADECUADA	MUY INAD	INADECUADA
ESQUERDO	25,00%	8	2		6
MARE NOSTRUM	66,67%	6	4		2
HISPANIDAD	0,00%	4	0		4
M ^a FCA. RUIZ	50,00%	8	4		4
POBLE NOU	50,00%	4	2		2
GASPAROT	0,00%	4	0		4
ERMITA	25,00%	4	1		3
		38	13	0	25

7.10. Anexo X: Tabla Análisis Horarios

Nº SESIONES CORRECTAS		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	TOTAL CORRECTAS	TOTAL SESIONES	% ADAPTA	MEDIA %
C.E.I.P. DR. ESQUERDO	1ªA	2	2	2	3	2	11	25	44,00%	42,00%
	1ªB	2	3	2	1	2	10	25	40,00%	
	2ªA	1	3	2	2	4	12	25	48,00%	
	2ªB	4	1	1	1	2	9	25	36,00%	
C.E.I.P. MARE NOSTRUM	1ªA	4	2	3	4	4	17	25	68,00%	58,00%
	1ªB	3	2	4	4	3	16	25	64,00%	
	2ªA	3	1	3	3	3	13	25	52,00%	
	2ªB	3	4	2	3	0	12	25	48,00%	
C.E.I.P. HISPANIDAD	1ªA	2	2	1	3	2	10	25	40,00%	44,00%
	1ªB	2	4	3	3	2	14	25	56,00%	
	2ªA	1	3	0	4	2	10	25	40,00%	
	2ªB	1	3	2	2	2	10	25	40,00%	
C.E.I.P. M ^º FCA. RUIZ	1ªA	2	2	3	3	4	14	26	53,85%	55,77%
	1ªB	3	4	1	1	4	13	26	50,00%	
	2ªA	4	4	3	3	3	17	26	65,38%	
	2ªB	2	3	3	3	3	14	26	53,85%	
C.E.I.P. POBLE NOU	1ªA	2	3	1	1	2	9	26	34,62%	52,88%
	1ªB	4	4	3	5	2	18	26	69,23%	
	2ªA	4	4	2	2	2	14	26	53,85%	
	2ªB	2	2	3	3	4	14	26	53,85%	
C.E.I.P. GASPAROT	1ªA	2	2	3	2	4	13	25	52,00%	52,00%
	1ªB	4	3	3	1	2	13	25	52,00%	
	2ªA	3	3	2	2	3	13	25	52,00%	
	2ªB	0	3	5	2	3	13	25	52,00%	
C.E.I.P. L'ERMITA	1ªA	1	1	2	2	1	7	26	26,92%	42,31%
	1ªB	5	4	3	2	3	17	26	65,38%	
	2ªA	1	3	2	2	0	8	26	30,77%	
	2ªB	2	1	4	2	3	12	26	46,15%	

7.11. Anexo XI: Encuesta

ENCUESTA				
1.	¿Las materias con un índice alto de fatigabilidad, como Matemáticas o Ed. Física, se imparten en un horario adecuado, según su criterio?			
	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> a veces	<input type="checkbox"/> casi siempre	<input type="checkbox"/> siempre
2.	¿Las materias con un índice bajo de fatigabilidad, como Música o Ed. Plástica, se imparten en un horario adecuado, según su criterio?			
	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> a veces	<input type="checkbox"/> casi siempre	<input type="checkbox"/> siempre
3.	¿Encuentra alguna sesión en el horario que si se cambiara de hora, el rendimiento de los alumnos sería mayor?			
	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> a veces	<input type="checkbox"/> casi siempre	<input type="checkbox"/> siempre
4.	¿El horario diseñado es adecuado al ritmo de trabajo de los alumnos?			
	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> a veces	<input type="checkbox"/> casi siempre	<input type="checkbox"/> siempre
5.	Según su experiencia como docente, ¿la distribución de las asignaturas a lo largo de la jornada repercute en el proceso de enseñanza-aprendizaje?			
	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> a veces	<input type="checkbox"/> casi siempre	<input type="checkbox"/> siempre
6.	¿Está satisfecho con el horario que se imparte en su aula?			
	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> a veces	<input type="checkbox"/> casi siempre	<input type="checkbox"/> siempre
7.	¿Cambiaría la distribución del horario que se imparte en su aula, para mejorar los resultados escolares?			
	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> a veces	<input type="checkbox"/> casi siempre	<input type="checkbox"/> siempre
8.	¿Cree que se tiene en cuenta el índice pronativo de las materias a la hora de confeccionar los horarios?			
	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> a veces	<input type="checkbox"/> casi siempre	<input type="checkbox"/> siempre
9.	¿Cree que se antepone los criterios de funcionalidad a los de rendimiento, a la hora de diseñar los horarios?			
	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> a veces	<input type="checkbox"/> casi siempre	<input type="checkbox"/> siempre