

TESIS DOCTORAL

AÑO 2016

**INCIDENCIA DE RECURSOS DISPONIBLES EN
INTERNET EN LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DE
ALUMNADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA
COMUNIDAD DE MADRID**

MARÍA ASUNCIÓN TORQUEMADA VIDAL

LICENCIADA EN BIOLOGÍA

PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

DIRECTORA DRA. M^a LUISA SEVILLANO GARCÍA

CODIRECTOR DR. ESTEBAN VÁZQUEZ CANO

A mi padre por confiar en mí.

A mi madre por acompañarme en las horas de estudio, alegrarse y animar con los pequeños avances.

A mi marido, a Pedro, por apoyarme siempre en la sombra, por tratar de investigar conmigo, por ser uno más de la tesis, por aguantarme y quererme aunque sólo existiera para la tesis en casi la mitad de nuestro matrimonio .

A mis hijos por haber hecho de esta tesis uno más de su familia a la que había que cuidar y dedicar su tiempo, a los que la acogieron desde el principio y a los que nacieron con ella. A María, Pedro, Nuria, Blanca, Pablo, Rocío y Carmen.

Al centro Universitario Villanueva, por facilitarme tiempos de investigación, por animarme a ser una gran maestra desde los comienzos de mi formación y carrera docente, a los alumnos que colaboraron en la investigación, al personal no docente que tanto me ha acompañado en las tardes de estudio y muy especialmente a mi compañera Claustro por todas sus lecturas, ánimos y apoyos.

A Marta Díaz- Jara por su apoyo incondicional y por llevarme de la mano a M^a Luisa Sevillano.

A M^a Luisa, directora de esta tesis, por haberme acogido desde el principio y confiado en mí por su ánimo, sus prontas contestaciones, por enseñarme y animarme a ser Doctora

A todos GRACIAS

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	18
1.1 MOTIVACIÓN	18
1.2 IMPORTANCIA DEL TEMA Y FINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.3 OBJETIVOS	25
1.4 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	27
CAPITULO 2. LEGISLACIÓN. CAMPAÑAS	34
2.1. LEGISLACIÓN	34
2.1.1 Lleyislación europea	35
2.1.2 leyislación española	39
2.1.3 Leyislación de la comunidad autónoma de Madrid	41
2. 2 CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN DE BUENOS HÁBITOS ALIMENTARIOS	45
2.2.1. Campañas estatales	45
2. 3 ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS	50
2.3.1 Estrategia NAOS: Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad	50
2.3.2 Programa PERSEO. Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio, contra la obesidad	52
2.3.3.El Estirón	53
2.4 ESTUDIOS	54
2.4.1 Estudio ENKID (año 2005)	54
2..4.3. Otros estudios relacionados con la alimentación de los adolescentes	56
CAPÍTULO 3. DIDÁCTICA DE LA ALIMENTACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA.	62
3.1 DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS	62
3.1.1 Principales Modelos didácticos de enseñanza-aprendizaje	62
3.1.2 La enseñanza de las ciencias	67
3.2 EDUCACIÓN ALIMENTARIA EN EL CURRÍCULUM DE EDUCACIÓN PRIMARIA	72
3.2.1 Objetivos en el Currículum de Primaria	75
3.2.2 Contenidos sobre alimentación en Educación Primaria	77
3.2.3 Competencias a desarrollar desde la alimentación en Educación Primaria	80
3.3 ALIMENTACIÓN EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	86
3.4 MATERIALES ESCOLARES	90
3.4.1 Pirámide de alimentos	91
3.4.2 Rueda de alimentos	97

3.4.3 Plato de alimentos equilibrado	100
3.5 EL COMEDOR ESCOLAR COMO RECURSO DIDÁCTICO	104
CAPÍTULO 4. INTERNET COMO RECURSO DIDÁCTICO	116
4.1. INTERNET EN EL AULA	116
4.2 INTERNET CÓMO RECURSO DIDÁCTICO	125
4.3. LAS WEBQUEST	128
4.4 CAZAS DEL TESORO	131
4.5 TALLER DE INTERNET	134
4.6 PORTALES EDUCATIVOS	135
4.7 LOS BLOGS	137
4.8 ALGUNOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN INTERNET RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN EN LA ESCUELA	139
CAPÍTULO 5. CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO/NIÑA DE 10.12 AÑOS	147
5.1 CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO DE ONCE Y DOCE AÑOS	153
5.1.1 Características del niño de 11 Años	155
5.1.2 Características del niño de 12 Años	158
5.2 DIETA EQUILIBRADA	163
5.3 PREVENCIÓN DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA	172
CAPÍTULO 6: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	179
6.1 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	179
6.1.1 Ámbito geográfico	179
6.1.2 Hipótesis de Trabajo	181
6.2. POBLACIÓN/ MUESTRA: PADRES , PROFESORES Y ALUMNOS	182
6.2.1. Propuesta de colaboración	182
6.2.2 Asignación del grupo control y grupo experimental.	185
6.2.3 Sesiones con profesores	187
6.2.4 Sesiones con los alumnos	187
6.2.5 Sesiones con los padres	191
6.3 TÉCNICAS/INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	192
6.3.1 Elección de Instrumentos	192
6.3.2 Instrumentos de recogida en sector profesores	192
6.3.3 Instrumentos de recogida en sector padres	194

6.3.4 Instrumento de recogida en Sector alumnos	195
---	-----

CAPÍTULO 7. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

205

7.1. ANÁLISIS CUALITATIVO	205
7.1.1 Análisis de contenidos de libros de texto	205
7.1.2 Análisis de recursos en internet relacionados con la alimentación y su didáctica	213
7.1.3 Análisis cualitativo del sector alumnos	298
7.1.4 Análisis cualitativo sector profesores	346
7.1.5 Análisis cualitativo sector padres	365
7.2 ANALISIS CUANTITATIVO	372
7.2.1 Relación entre pretest y posttest: Phi y v de cramer	372
7.2.2 Análisis de datos por titularidad y zona	381

CAPÍTULO 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

406

CAPITULO 10. ANEXOS

426

10.1 ANEXO I: RELACIÓN DE COLEGIOS SOLICITUD DE COLABORACIÓN	426
10.2 ANEXO II: CARTA COLABORACIÓN AL DIRECTOR Y AL PROFESOR.	428
10.3 ANEXO III: CUESTIONARIO PROFESORES	430
10.4 ANEXO IV: CARTEL INFORMATIVO	432
10.5. ANEXO V: SESIONES CON ALUMNOS	433
10.6 ANEXO VI: CUESTIONARIO DE ALUMNOS	454
10.7 ANEXO VII: ENTREVISTA A PADRES	458
10.8 ANEXO VIII: ENTREVISTA A PROFESORES	460

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estudios que relacionan la ausencia de desayuno con el rendimiento académico	23
Tabla 2: Objetivos del estudio	25
Tabla 3: Estudios sobre las Tecnologías digitales en la educación escolar	29
Tabla 4: Modelo de enseñanza de las ciencias.	69
Tabla 5: Contenidos Curriculares B.O.M. nº 126 de 29/05/2007	78
Tabla 6: Contenidos curriculares B.O.M. nº 126/29/05/2007	79
Tabla 7: Elaboración propia a partir de RD1513/2006	79
Tabla 8: Comparativa de leyes educación LOE/LOGSE en relación al libro de texto	87
Tabla 9: Clasificación de recursos	91
Tabla 10: Recomendaciones de consumo semanal de alimentos en el comedor escolar	110
Tabla 11: El comedor como recurso	111
Tabla 12: Papel del profesor en el aprendizaje con TICS	119
Tabla 13: Papel del alumno en el aprendizaje con TICS	119
Tabla 14: Método por indagación	143
Tabla 15: Características de hábitos saludables en la preadolescencia	154
Tabla 16: Recomendaciones de raciones semanales	167
Tabla 17: Aporte y composición de las comidas a lo largo del día.....	171
Tabla 18: Alumnos matriculados en Educación Primaria según titularidad del centro	180
Tabla 19: Distribución de los alumnos por titularidad y zona	183
Tabla 20: Cuestionarios pretest de alumnos por titularidad y zona	186
Tabla 21: Cuestionarios post test de alumnos por titularidad y zona	186
Tabla 22: Sesiones de trabajo con alumnos en grupo control y experimental.....	189
Tabla 23: Organización de las técnicas aplicadas a cada uno de los sectores según la población de estudio	192
Tabla 24: Distribución de los ítems cuestionario de alumnos según la dimensión de estudio	197

Tabla 25: Número de casos prueba piloto	201
Tabla 26: Cálculo de la fiabilidad.....	201
Tabla 27: Unidad de aprendizaje propuesta por el cenice para 5º y 6º de Educación Primaria	206
Tabla 28: Plantilla para evaluación de páginas web	214
Tabla 29: Valor calórico de la comida rápida	335
Tabla 30: Porcentaje de necesidades formativas para la integración de las TIC	363
Tabla 31: Medidas simétricas (phi, v de cramer) ítem 1	373
Tabla 32: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 2	373
Tabla 33: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 3	373
Tabla 34: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 4	373
Tabla 35: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 5	374
Tabla 36: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 6	374
Tabla 37: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 7	374
Tabla 38: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 8	375
Tabla 39: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 9	375
Tabla 40: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 10	375
Tabla 41: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 11	376
Tabla 42: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 12	376
Tabla 43: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 13	377
Tabla 44: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 14	377
Tabla 45: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 15	377
Tabla 46: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 16	378
Tabla 47: Medidas simétricas (phi y cramer) ítem 17	378
Tabla 48: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 18	378
Tabla 49: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 19	379

Tabla 50: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 20	379
Tabla 51: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 21	379
Tabla 52: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 22	380
Tabla 53: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 23	380
Tabla 54: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 24	380
Tabla 55: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 25	381
Tabla 56: Estadísticos descriptivos.....	383
Tabla 57: Medida puntuación media cuestionarios por titularidad y zona pre y post test	384
Tabla 58: Rangos por titularidad y zona pre y post test.....	385
Tabla 59: Estadísticos de contraste por titularidad y zona en grupo control y experimental ..	387
Tabla 60: Grupos de contraste significativo por titularidad y zona	388

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: " Campaña 5 al día".....	48
Figura 2: Campaña publicitaria " Despierta desayuna"	48
Figura 3: Pirámide alimentaria de 4 estratos	93
Figura 4: Nueva pirámide de alimentos Sociedad española de nutrición comunitaria	93
Figura 5: Pirámide de hidratación	94
Figura 6: Pirámide de ejercicio físico recomendado	94
Figura 7: Nueva pirámide alimentaria mediterránea 2010.....	95
Figura 8: Rueda de alimentos	97
Figura 9: Nueva rueda de alimentos	99
Figura 10: Plato del buen comer	100
Figura 11: Alternate healthy eating	101
Figura 12: Nueva Propuesta de Harward	101
Figura 13: Rombo alimentario	102
Figura 14: Método de aprendizaje por indagación	117
Figura 15: Portada de recurso " La nutrición humana "	140
Figura 16: Portada recurso de aula interactiva cnice 2001.....	141
Figura 17: Portada recurso " Dieta mediterranea"	142
Figura 18: Portada recurso " Nutrición .org"	144
Figura 19: Áreas territoriales educación de la Comunidad de Madrid	179
Figura 20: Actividad propuesta para 5º educación Primaria Editorial Everest	207
Figura 21: Editorial Everest 6º Educación Primaria	208
Figura 22: Los alimentos. Editorial Everest Conocimiento del Medio 6º Educación Primaria ..	208
Figura 23: Pirámide de los alimentos Editorial Vicens Vives 5º Educación Primaria	210

Figura 24: Etiquetado de los alimentos Editorial Vicens Vives 5º Educación Primaria 211

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: Modelo de aprendizaje Trasmisión-Recepción	63
Gráfico 2: Modelo de aprendizaje por descubrimiento	64
Gráfico 3: Modelo de aprendizaje Constructivismo	66
Gráfico 4: Modelo de la ciencia inductivista	67
Gráfico 5: Desarrollo de la enseñanza de las ciencias	69
Gráfico 6: La transversalidad en educación	73
Gráfico 7: Enfoque comunitario de la Eps	74
Gráfico 8: Enfoques para el tratamiento de la alimentación en la escuela. Escuela tradicional/escuela alternativa	75
Gráfico 9: Conceptos de alimentación y nutrición	78
Gráfico 10: Estilos de vida cómo condicionante de la alimentación	104
Gráfico 11: Grado de satisfacción del comedor escolar por parte de las madres	107
Gráfico 12: Características físicas en la adolescencia	148
Gráfico 13: Estudio trasversal del crecimiento 2008: Comparativa de los valores del percentil 97 entre los dos estudios	151
Gráfico 14: cadena del cambio del comportamiento alimentario	152
Gráfico 15: Evolución de los alumnos matriculados en las enseñanzas obligatorias en la comunidad de Madrid	180
Gráfico 16: Distribución de la muestra en zonas territoriales	182
Gráfico 17: Distribución de la muestra según titularidad del centro.....	183
Gráfico 18: Asignación de grupo control y grupo experimental	185
Gráfico 19: ítem 1 cuestionario alumnos.....	299
Gráfico 20: Ítem 2 cuestionario de alumnos.....	301
Gráfico 21: Ítem 3 cuestionario de alumnos.....	303
Gráfico 22: Ítem 4 cuestionario de alumnos.....	305

Gráfico 23: Ítem 5 cuestionario de alumnos	307
Gráfico 24: Ítem 6 cuestionario de alumnos	309
Gráfico 25: Ítem 7 cuestionario de alumnos	311
Gráfico 26: Ítem 8 cuestionario de alumnos	312
Gráfico 27: Ítem 9 cuestionario de alumnos	314
Gráfico 28: Ítem 10 cuestionario de alumnos	316
Gráfico 29: Ítem 11 cuestionario de alumnos	318
Gráfico 30: Aporte de nutrientes según el consumo de pescado	319
Gráfico 31: Ítem 12 cuestionario de alumnos	321
Gráfico 32: Ítem 13 cuestionario de alumnos	323
Gráfico 33: Ítem 14 cuestionario de alumnos	325
Gráfico 34: Ítem 15 cuestionario de alumnos	326
Gráfico 35: Ítem 16 cuestionario de alumnos	328
Gráfico 36: Ítem 17 cuestionario de alumnos	330
Gráfico 37: Ítem 18 cuestionario de alumnos	332
Gráfico 38: Ítem 19 cuestionario de alumnos	334
Gráfico 39: Ítem 20 cuestionario de alumnos	336
Gráfico 40: Ítem 21 cuestionario de alumnos	337
Gráfico 41: Ítem 22 cuestionario de alumnos	339
Gráfico 42: Hábitos alimentarios	340
Gráfico 43: Ítem 23 cuestionario de alumnos	341
Gráfico 44: Ítem 24 cuestionario de alumnos	342
Gráfico 45: Ítem 25 cuestionario de alumnos	344
Gráfico 46: Ítem 1 cuestionario de profesores	347
Gráfico 47: Ítem 2 cuestionario de profesores	348
Gráfico 48: Ítem 3 cuestionario de profesores	349

Gráfico 49: Ítem 4 cuestionario de profesores	350
Gráfico 50: ítem 5 cuestionario de profesores	351
Gráfico 51: Razones por las que el profesor no utiliza las TIC	352
Gráfico 52: Ítem 6 cuestionario de profesores	353
Gráfico 53: Ítem 7 cuestionario de profesores	354
Gráfico 54: Usos educativos de las TIC en el aula por parte de los alumnos I	354
Gráfico 55: Uso educativo de las TIC por parte de los alumnos II	355
Gráfico 56: Ítem 8 cuestionario de profesores	356
Gráfico 57: Ítem 9 cuestionario de profesores	357
Gráfico 58: Ítem 10 cuestionario de profesores	358
Gráfico 59: Ítem 11 cuestionario de profesores	359
Gráfico 60: Ítem 12 cuestionario de profesores	360
Gráfico 61: Ítem 13 cuestionario de profesores	361
Gráfico 62: Ítem 14 cuestionario de profesores	362
Gráfico 63: Ítem 15 cuestionario de profesores	363
Gráfico 64: Ítem 16 cuestionario de profesores	364
Gráfico 65: Madres que conocen la pirámide de alimentos	366
Gráfico 66: Madres que reciben sugerencias para la cena	367
Gráfico 67: Madres formadas en nutrición	367
Gráfico 68: Madres interesadas en cursos de formación	368
Gráfico 69: Hijos que ayudan en la elaboración del menú familiar	369
Gráfico 70: Persona que cocina en casa.....	370
Gráfico 71: Frecuencia con la que se hace la compra	371

RELACIÓN DE SIGLAS

AMPAS: Asociación padres y madres de alumnos

AESAN: Asociación Española de Alimentación y Nutrición

CAM. Comunidad Autónoma de Madrid

CENICE: Actual INTEF Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado

EA: Enseñanza de la Alimentación

ECTS. European Credits

EDALNU: Educación en alimentación y nutrición

EI: Educación Infantil

ENKID

EP : Educación Primaria

EPs : Educación para la salud

FEN: Fundación Española de Nutrición

LOMCE (Ley Orgánica Mejora de la Calidad de la Educación)

MAGRAMA (Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente)

NAOS: Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad

OMS (Organización Mundial de la Salud)

PAGHS: Plan Actual Gradual para fomentar Hábitos Saludables

PERSEO: Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio, contra la obesidad

TIC: Tecnologías Información y Comunicación

SEAN

SEDCA: Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación

SENC: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

1. INTRODUCCIÓN

1.1 MOTIVACIÓN

1.2 IMPORTANCIA DEL TEMA Y FINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

1.3 OBJETIVOS

1.4 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1 MOTIVACIÓN

A la hora de plantear un tema de Investigación surgen varios frentes que poco a poco se deben ir concretando. Fue así como se optó por “Incidencia de recursos disponibles en Internet en los hábitos alimentarios del alumnado del tercer ciclo de educación Primaria de la Comunidad de Madrid”.

Mi experiencia de trabajo durante años como profesora en Educación Primaria y Secundaria, junto con mi experiencia como formadora de futuros profesores en la Universidad, me lleva a profundizar en un contenido fundamental el fomento de hábitos saludables en edades tempranas tanto desde el punto de vista docente, en cuanto a contenidos, cómo actitudinal, de cara a una mejora en la formación de docentes en este campo.

Tras visitar distintos centros educativos de la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) constaté dos hechos importantes: todos los centros mostraban gran interés por llevar a cabo acciones de mejora en educación alimentaria y todo el personal de los centros visitados (profesores, directores, personal no docente, personal de comedor, padres desde las Asociación de padres y madres de alumnos (AMPAS) proponían iniciativas en el campo de la educación alimentaria. Pero también constaté una problemática común: la falta de tiempo y recursos impedía organizar el trabajo de forma conjunta.

Al contactar con el personal de las empresas responsables del comedor escolar, (Aramark, Eurest) se planteó la posibilidad de seguir colaborando con los colegios para hacer de los comedores escolares un recurso didáctico, un espacio donde formar y educar a los alumnos en hábitos de vida saludable y cooperar desde los comedores en el fomento de valores tales como higiene, compañerismo, reciedumbre, orden, motricidad, desde un ambiente más discernido que el de las aulas.

Para esto necesitábamos proporcionar al personal implicado una buena formación, tanto desde el punto de vista nutricional como en la organización del comedor, y espacios no docentes (patios, entradas y salidas del colegio...) para hacer de ellos espacios didácticos y conseguir que la nutrición sea parte de la educación para la salud (EPS) como contenido interdisciplinar y este no solo implicado el departamento de profesores de la asignatura de Ciencias Naturales sino todo el claustro y todo el personal que trabaja en el centro.

En esta línea defendí el DEA (diploma de estudios avanzados) en septiembre del 2010. Esta investigación me dejó las puertas abiertas a más inquietudes, a más trabajo, a más formación y por qué no a más ilusión por seguir en esta línea, planteándome la tesis como un medio de investigación excelente para poner en práctica a lo largo de mi carrera profesional como docente y ofreciendo un vínculo de colaboración desde la Universidad a los centros escolares para los cuales tratamos de formar a nuestros alumnos.

Tengo una fuerte convicción de la gran importancia que tiene este tema y de su necesaria vinculación con las nuevas tecnologías como condición necesaria para una educación integral en la que se forme para y desde la vida me ha llevado a investigar en este campo siendo el motivo al cual se debe la realización del presente trabajo.

Pretendemos, por tanto, demostrar la importancia de seguir una correcta metodología para la educación en hábitos y valores que va mucho más allá de los contenidos expuestos en un libro de texto.

Pero no basta con que el profesor trate de ser modelo para sus alumnos debe saber cómo llegar a ellos, cómo motivarles, cómo mostrarles los distintos contenidos para lo cual debe estar al corriente de las nuevas tendencias, las distintas metodologías y por tanto bien formado en las nuevas tecnologías y sus aplicaciones.

1.2 IMPORTANCIA DEL TEMA Y FINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Según Sevillano (2009)

“Tradicionalmente el hecho educativo ponía su acento en la instrucción y en la concepción de que el alumno era sujeto pasivo de la recepción de los conocimientos que poseía el profesor, quien administraba la educación. Hoy el alumno es el centro del hecho educativo y debe aprender a ser persona, ciudadano, profesional y sujeto con derechos y deberes. Delors (1996) nos recuerda que “la educación debe facilitar a todos lo antes posible, el pasaporte para la vida, lo que le permitirá comprenderse mejor así mismo, entender a los demás y participar así en la obra colectiva y la vida en sociedad “(Sevillano, 2009 pp 1).

Por tanto esta interacción con su contexto exige y necesita una mayor vinculación, la escuela debe ir a la par con los avances de la sociedad, y al decir escuela nos referimos a ella como conjunto de profesores, alumnos, padres, medios, recursos , estrategias, es pues de vital importancia la profundización en este tema ya que

“La mejora de la educación en alimentación (Rodrigo, 2013) constituye un campo de interés dada su importancia en la prevención desde la escuela de los trastornos de la conducta alimentaria .Se trata de un tema de gran actualidad ya que hay ya” grado en nutrición humana y dietética” en la universidad de Granada, o como asignaturas “Nutrición comunitaria y educación nutricional” en Santiago de Compostela como parte del programa de planificación sanitaria. En Facultades de Educación, Universidad Complutense, ya figura en los planes de estudio de 4º grado la asignatura de “Fundamentos y Didáctica de la Alimentación” como asignatura básica para la especialidad de Educación Infantil y como asignatura optativa del plan de estudios del año 1971 se impartía la asignatura “Educación para la salud y el consumo” 1996 y el plan del 2003 “La alimentación humana y su tratamiento en la escuela “. Para la especialidad de Educación Infantil la asignatura es obligatoria “fundamentos y Didáctica de la alimentación” (6 créditos europeos, ECTS).En la Rey Juan Carlos, se imparte con el nombre de “Educación para la salud, la higiene, y la alimentación “cómo asignatura básica. Cómo “promoción de la salud y hábitos saludables” En Alcalá de Henares o “salud y alimentación en la infancia y su didáctica” en la Universidad de Salamanca en este caso con 4 ECTS.

En todos los casos se imparte en la especialidad de Infantil. Por eso queremos con esta investigación avanzar en el ámbito de primaria para continuar así con la formación que han recibido desde infantil.

“La nutrición es una ciencia multidisciplinar.../... pero va mucho más allá la nutrición también concierne algunas implicaciones sociales, económicas, culturales y psicológicas de la alimentación y el alimento” (Salas-Salvado, 2005). Aunque el término multidisciplinar se ha quedado quizá un poco obsoleto, si es de plena actualidad el planteamiento de esta autora que ve la alimentación no cómo un mero acto biológico de ingestión de alimentos sino un ámbito a partir del cual se puede educar en valores o actitudes desde cada una de las áreas curriculares de la Educación Primaria.

Se trata pues de una ciencia interdisciplinar también en su ámbito de actuación desde la escuela (profesores, monitores de comedor asociaciones de madres y padres y personal no docente) cómo desde la sociedad “La Nutrición es una ciencia que se encuentra en una clara fase de expansión, espoleada en parte por la introducción de nuevas técnicas hasta hace poco relativamente marginal.../... y motivada por el existente culto al cuerpo “ (Salas-Salvado, 2005) que puede concretarse en hábitos saludables o si hay una mala formación en trastornos alimentarios.

La persona es una, bien sea en su familia, colegio, relaciones sociales, es decir una única persona a la que le llega información desde muy distintos entornos, como maestros y educadores, deberemos tratar de unificar criterios en la medida de lo posible ya que la falta de coherencia podría llevar al niño a comportarse de distinta manera dentro y fuera del centro escolar y por tanto no le estaremos educando para la vida sino obligándole a unas normas según donde esté. Es necesario conjugar los medios a nuestro alcance para una correcta educación con los contenidos curriculares.

Como afirma Del Carmen (2010) es de vital importancia el estudio de la alimentación en todas las etapas de la Educación Infantil, Primaria y Secundaria y el fomento de valores positivos como parte de la educación de la salud.

El gran avance del siglo XXI ha sido la introducción de las nuevas tecnologías en la enseñanza, de manera que, dentro y fuera del aula podríamos decir que Internet no es sólo un recurso sino una realidad que nos facilita la ampliación de los contenidos y nos permite un fácil acceso a la información, la gran parte de nuestros alumnos utilizan Internet como medio lúdico, medio de comunicación con los amigos y medio rápido de acceso a la información.

La Educación Nutricional se plantea como disciplina por un lado, enmarcada en la llamada Educación para la Salud y por otro, basada en el seguimiento de un modelo biopsicosocial de salud donde convergen multitud de estudios desde la epidemiología o la psicología del aprendizaje hasta la psicología social, la sociología y la antropología dibujando un panorama interdisciplinar que se ocupa del desarrollo y la integración de ciencias biomédicas, sociales y conductuales (Navas, 2005).

Como profesores debemos recordar que la alimentación forma parte del Diseño Curricular Base y por tanto de nuestros proyectos de centro y programaciones de aula en todas las etapas educativas , pero no sólo como contenido sino como fomento de hábitos saludables ya que son fundamentales para que el niño tenga una vida saludable y para que la mantenga. Sin embargo, cuando la alimentación no es correcta, tanto por defecto en cuanto al número o las calorías como por exceso pueden ocasionar problemas en el momento o en la vida adulta.

Es en la etapa escolar donde se deben de poner las bases de estos hábitos ya que constituye el periodo de mayor crecimiento físico neurológico y afectivo de la persona. De una buena alimentación dependerá en gran parte su rendimiento académico ya que “son numerosos los estudios que han analizado la influencia del desayuno sobre el rendimiento físico e intelectual en las actividades realizadas durante la jornada en la mañana” (Perez , 2007) dichos estudios se esquematizan a continuación en la tabla 1 publicada por la autora referenciada en el libro blanco de la alimentación escolar.

Tabla 1: Estudios que relacionan la ausencia de desayuno con el rendimiento académico

Variable de estudio	Factor estudiado	País	Estudio
Resultados académicos	Nivel de hambre	Bangladesh	Huda et al ,1999
	Nivel de hambre	EE.UU	Klenman et al; 2002
	Sensación de hambre	Filipinas	Florencio,1988
	Ausencia de desayuno	Jamaica	Clarke et al 1991
	Ausencia de desayuno	Malasia	Boey et al, 2003
Concentración/Atención en la tarea	Ausencia de desayuno	Filipinas	Florencio 1988
	Ausencia de desayuno	País Vasco	Aranceta et al; 1988
Asistencia a clase	Nivel de hambre	Jamaica	Walker et al; 1998
	Sensación de hambre	Filipinas	Popkin et al; 1982
Función Psicosocial	Nivel de hambre	EE.UU	Weinreb et al; 2002
	Nivel de hambre	EE.UU	Murphy et al; 1998
	Nivel de hambre	Tanzania	Makame et al; 2002
Capacidad cognitiva	Ingesta alimentaria	Kenya	Sigman et al; 1989
	Ingesta alimentaria	Egipto	Wachs et al; 1995
	Ingesta alimentaria	Guatemala	Wilson 1970

Fuente: (Pérez, 2007)

La educación nutricional también debe cumplir su función de prevención de trastornos alimentarios, asentando unas bases correctas de vida saludable mediante el conocimiento de los síntomas y consecuencias de dichos trastornos nos ayudaran a adelantarnos a dichos problemas en la formación de nuestros alumnos , ocupándonos especialmente de niños que puedan tener una baja autoestima , pocas habilidades sociales altas capacidades y muestren cierto

rechazo en la clase , tratando de fomentar que sean acogidos por el resto de los compañeros y no permitiendo en ningún caso trato diferente hacia niños con dichos problemas. También debemos de tratar que los alumnos tengan una adecuada percepción de su imagen corporal en este punto la llamada cultura del cuerpo nos lleva a darle una especial importancia como medio de prevención de estos trastornos.

Es en la escuela donde más horas pasan en esta etapa tan importante de su vida por tanto es en este entorno en el que más se debe incidir no solo desde el aula sino aprovechar todos y cada uno de los espacios Así pues como afirma (Ortega, 2007) el comedor escolar debe ser “el espacio idóneo para promover buenos hábitos alimentarios a través de educación nutricional compartida entre escuela y familia “(Roset, 2007).

La finalidad de la investigación es la aportación de una nueva metodología para el conocimiento, estudio y adquisición de hábitos de vida saludable referentes a la alimentación en la preadolescencia.

Se quiere aportar un estudio triangulado donde se pueda trabajar al unísono con padres, profesores y alumnos ya que consideramos la unidad y coherencia de estos tres pilares fundamental ya que si falla alguno de ellos es muy difícil forjar dichos hábitos.

Se pretende a partir de una herramienta muy utilizada por los adolescentes como es internet mostrarles una manera de entretenimiento desde los recursos educativos y viceversa mostrar en el aula un recurso educativo atractivo para el aprendizaje de los distintos contenidos.

Se quiere con esta investigación facilitar el asentamiento de unas buenas bases para la prevención de trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia y en la vida adulta forjando desde edades tempranas un carácter seguro que facilite la adquisición de dichos hábitos.

1.3 OBJETIVOS

En este estudio se pretenden analizar dos grandes bloques:

La aplicación de Internet en el ámbito de la Alimentación para lo cual se tratará primero desde el punto de vista teórico la necesidad de utilizar Internet en el aula y a continuación se analizarán los distintos recursos ya existentes en Internet relacionados con la Didáctica de la Alimentación .

Analizar las metodologías basadas en Internet frente a la enseñanza tradicional basada exclusivamente en el libro de texto.

Analizar en qué medida se están trabajando los hábitos alimentarios en Educación Primaria y cómo los distintos materiales pueden ser instrumento motivador en este campo.

Tabla 2: Objetivos del estudio (Elaboración propia)

OG 1: Estudiar las distintas estrategias de integración curricular de Internet aplicado a la alimentación	OE 1.1 Llevar a cabo un estudio de investigación acerca de internet en el aula y su aplicación en Didáctica de la alimentación OE 1.2 Analizar el uso de las Tic como herramienta de enseñanza/ aprendizaje
OG 2: Analizar las propuestas que se ofertan en Internet	OE 2.1 Realizar una prospección de los programas que podemos encontrar en la web sobre EA(Enseñanza de la alimentación) OE 2.2 Realizar un análisis descriptivo y evaluación de varios programas o aplicaciones para EA en EP OE 2.3 Seleccionar las aplicaciones mejor valoradas OE 2.4 Exponer los distintos materiales que se ofertan sobre EA para EP
OG 3 Indagar sobre el estado de la cuestión en lo referente a EA y el uso de las TIC	OE 3.1. Conocer los fundamentos teóricos sobre los distintos métodos de Enseñanza / Aprendizaje a nuestra nueva secuencia metodológica en relación a la didáctica de la alimentación OE 3.2 Conocer la situación del profesorado

	frente a las TIC OE 3.3 Conocer la situación de las familias en el uso de internet
OG 4 Definir criterios de calidad para las aplicaciones de Internet en didáctica de la alimentación	OE 4.1 Diseñar plantillas para la evaluación de los recursos
OG 5 Comprobar si los alumnos de EP conocen las bases de una correcta alimentación	OE 5. 1 Conocer las características psicobiológicas de la adolescencia OE 5.2 Analizar el estado actual de los hábitos alimentarios en escolares de 11.12 años en la comunidad de Madrid OE 5.3 Conocer los hábitos alimentarios de las familias de dichos escolares OE 5.4 Llevar a cabo en el aula la puesta en marcha de cada una de las metodologías
OG 6 Analizar en qué medida se están trabajando los hábitos alimentarios en el aula	OE 6.1 Conocer cómo se trabajan los hábitos alimentarios OE 6.2 Analizar el contenido de los libros en relación a los hábitos alimentarios OE 6.3 Exponer los distintos materiales que se ofertan para la Didáctica de la Alimentación

1.4 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El modo en que se trabajan los hábitos de alimentación ¿Es de manera Interdisciplinar? ¿Qué Metodología utilizan? ¿Qué repercusión tiene una metodología basada en el libro de texto como material exclusivo? ¿Qué repercusión tiene una metodología interdisciplinar basada también en las nuevas tecnologías?

Hay varios retos para los profesores que tratamos de formar a nuevos maestros del siglo XXI que a su vez se encontrarán en las aulas con alumnos completamente inmersos en las distintas tecnologías (Rohwedder y alm.1994) el primero de ellos es tratar de hacer ver a nuestros alumnos la conexión que existe entre los hábitos de vida saludable y la tecnología educativa viendo esta como una herramienta de trabajo que nos facilita el aprendizaje de dichos hábitos.

En este sentido hemos de tener en cuenta en la línea de lo comentado por Cabero (2004) que:

- Las tecnologías en sus distintas versiones son un medio que deberán ser utilizados siempre que el proceso educativo lo justifique.
- El aprendizaje no se puede basar en un medio sino en fin que conseguiremos a través de distintas estrategias y técnicas que apliquemos y la informática aun siendo cada vez más utilizada es un medio más que nos facilita el proceso de enseñanza aprendizaje.
- El profesor es la persona indicada para determinar en cada momento cuál es el medio más idóneo para aplicar uno u otro medio en función de un contexto de aula determinado.

Antes de pensar en qué medio vamos a emplear debemos pensar para quién, cómo con qué fin.

- Los medios no funcionan por si solos sino incluidos en un contexto concreto de aula donde se tendrá que ver en qué momento del curso en que momento del día, a qué tipo de alumnos va dirigido.

El avance y la inclusión de la tecnología en el aula nos lleva a plantearnos si realmente la repercusión de estas en el aprendizaje es positivo ¿Aprenden más? ¿Aprenden mejor? ¿Les permite afianzar contenidos o se limita al divertimento y los contenidos se olvidan? Cómo se desarrollan las competencias a través de las distintas metodologías? ¿Son contradictorias estas metodologías o por el contrario se complementan? Marchesi y Martí (2003) en los estudios sobre competencias digitales afirman que la utilización del “ordenador es un instrumento que puede contribuir a que el alumno amplíe la información, realice ejercicios o establezca alguna relación interactiva pero con el mismo objetivo: aprender determinados contenidos y dar cuenta de ellos en la evaluación correspondiente”. La presencia y utilización de las TIC en el contexto del aula no necesariamente implica innovación de la metodología de la enseñanza del profesorado.

Una de las funciones básicas de la escolaridad es la alfabetización, es decir, el proceso de capacitación de un sujeto para que pueda acceder y comprender los contenidos y las formas simbólicas a través de los cuales se transmite el conocimiento y la cultura así como dominar las herramientas y códigos que le permitan expresarse y comunicarse socialmente (Area, 2008). Pero esta alfabetización se quedaría insuficiente si no englobara la alfabetización digital pues es a través de ella por la que el alumno de manera verbal transmitiendo el su contenido o bien acudiendo a distinta información, enriquecerá sus contenidos y será este su vínculo de transmisión y recepción de contenidos.

Podemos afirmar que la disponibilidad de las tecnologías digitales en sus distintas versiones (computadoras de sobremesa, portátiles, conexión a Internet, WIFI, pizarras digitales, tablets PC,...) en las escuelas europeas, y las españolas en particular son una realidad palpable y evidente dejando de ser un problema o barrera para el uso educativo de las mismas, pero ¿en qué medida éstas son utilizadas con fines educativos en las escuelas? ¿Cuál es su impacto sobre el aprendizaje del alumnado? ¿Su utilización está generando mejoras e innovación en las prácticas de enseñanza y en los métodos desarrollados por el profesorado?. ¿Qué nos dice la investigación sobre lo que está pasando con las TIC en las escuelas? (Area, 2005).

Son numerosos los autores y estudios que avalan esta repercusión. Area realiza una investigación sobre los distintos estudios que surgen en la relación con el ámbito escolar. ¿Desempeñan pues las TIC sólo un papel en las habilidades técnicas y tecnológicas o pueden también tener repercusión en el fomento de hábitos y actitudes? Dichos estudios se resumen en la siguiente tabla

Tabla 3: Estudios sobre las Tecnologías digitales en la educación escolar (Area, 2007)

ESTUDIOS SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN ESCOLAR		
<i>Tipo y objeto de estudio</i>	<i>Técnicas metodológicas</i>	<i>Ejemplos</i>
Indicadores cuantitativos que reflejan el grado de presencia de TIC en sistema escolar	Datos estadísticos. Encuestas a administradores. Análisis documental	Euridyce 2001a, Cattagni y Farris, 2001 Twining, 2002 OCDE, 2003
Efectos de las TIC en el aprendizaje. Rendimiento del alumno cuando aprende con ordenadores	Estudios experimentales y metaanálisis	Kulik, 1994 Reeves, 1998 Parr, 2000 Blok y otros, 2002
Perspectivas de los agentes educativos (opiniones, actitudes y expectativas) hacia las TIC	Cuestionarios de opinión y de actitud, entrevistas, grupos discusión	NCES, 2000 Solmon y Wiederhorn, 2000 Cope y Ward, 2002 Escudero, 1989 De Pablos y Colás, 1998 Cabero, 2000
Prácticas de uso de las TIC en centros y aulas. Cultura, formas organizativas y métodos de enseñanza con ordenadores	Estudios de caso bien de centros, bien de aulas (observaciones, entrevistas, análisis documental)	Zhao y otros, 2002 Gallego 1994 a,b Alonso, 1993 Bosco, 2000 Martínez, 2002

Es necesaria una mayor implicación por parte de la educación para tratar de hacer realidad la unión sociedad – aula con la inclusión de la tecnología como herramienta para el aprendizaje proporcionando una percepción concreta de los problemas y fomentando actitudes y comportamientos favorables para el desarrollo de la salud.

2. LEGISLACIÓN.CAMPAÑAS Y ESTUDIOS

2.1. LEGISLACIÓN

2.1.1 Legislación europea

2.1.2 legislación española

2.1.3 legislación de la comunidad autónoma de madrid

2. 2 CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN DE BUENOS HÁBITOS ALIMENTARIOS

2.2.1. Campañas estatales

2. 3 ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS

2.3.1 Estrategia NAOS: Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad

2.3.2 Programa PERSEO. Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio, contra la obesidad

2.3.3.El Estirón

2.4 ESTUDIOS

2.4.1 Estudio ENKID (año 2005)

2..4.3. Otros estudios relacionados con la alimentación de los adolescentes

CAPITULO 2. LEGISLACIÓN. CAMPAÑAS

2.1. LEGISLACIÓN

Una de las razones principales que nos han llevado a investigar este tema es precisamente la gran preocupación social que existe en relación con los hábitos alimentarios.

Bien sea porque se quiere frenar el creciente aumento de obesidad infantil ya que

“ La tasa de obesidad infantil española es de las más altas de los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), aunque Estados Unidos y Escocia superan a España en el índice de niños con sobrepeso ,tomando como referencia los estándares de la OMS, con el estudio ALADINO, se halló en España un 26,2% de niños (25,7% de las niñas y 26,7% de los niños) con sobrepeso y 18,3% de obesos (15,5% de las niñas y 20,9% de los niños debida a malos hábitos de vida como el sedentarismo, comida rápida ,situación socio económica” (Informe ALADINO, 2011).

Con un punto de vista más esperanzador el hecho de que en los comedores escolares a día de hoy en la Comunidad de Madrid se ha conseguido que todos los alumnos coman a diario ahora podemos trabajar que coman con calidad, es decir de manera saludable. Es de esta situación favorable, en cuanto al tema se refiere, donde surge toda la normativa que arranca desde la Comunidad Europea pasando por el Ministerio de Sanidad y el de Educación y Medio Ambiente a la normativa específica de la Comunidad de Madrid y la propia de algunos colegios.

Por tanto en este capítulo se analizará desde el punto de vista de la legislación cómo realmente hay una preocupación social por este tema que nos lleva a tenerlo documentado y por supuesto concretarlo en los hábitos de vida saludable de nuestros alumnos.

2.1.1 Llegislación europea

En el Libro Verde (COM 2005 637 final) se plantea una situación actual en Europa de una dieta poco sana y la falta de actividad física como causa principal de enfermedades evitables o muertes prematuras. En este documento se refleja la inquietud de la Unión Europea por este tema al tratarse de un factor económico considerable “además del sufrimiento humano que provoca, la incidencia creciente de la obesidad tiene repercusiones económicas especialmente importantes. Se calcula que en la unión Europea la obesidad representa un 7% de los gastos de salud pública y por otro lado una preocupación en cuanto a la prevención bien sea con el fomento de la actividad física como con los hábitos alimentarios saludables”. (COM 2005 637 final).

Durante la infancia y la adolescencia se producen importantes elecciones en cuanto a hábitos de vida, que predeterminan los problemas de salud de la edad adulta. Es pues esencial orientar a los niños hacia comportamientos saludables. La escuela es el medio privilegiado para realizar acciones de promoción de la salud, y puede contribuir a proteger la salud de los niños fomentando una alimentación sana y la actividad física. Además, existen pruebas que demuestran que una alimentación sana mejora la concentración y facilita el aprendizaje. Las escuelas tienen la posibilidad de fomentar entre los niños la práctica diaria de una actividad física (COM 2005 637 final).

En el punto V.6.1 (COM 2005 637 final) se hace referencia a la implicación de la relación con políticas de transporte y urbanismo para que se faciliten los desplazamientos a pie o en bici como medida contra la obesidad y el sedentarismo.

. La Resolución del Parlamento Europeo sobre el Libro Verde “ recuerda que la escuela es el lugar donde los niños pasan más tiempo y que el medio escolar, especialmente los comedores escolares, deben estimular a los niños para que desarrollen el sentido del gusto, aportando una formación culinaria básica y conocimientos sobre los alimentos, y promover la actividad física regular y un modo de vida sano, especialmente, para compensar la disminución del tiempo dedicado a la educación física en las escuelas de la UE; pide, por consiguiente, a la

Comisión que desarrolle mecanismos para promover unas mejores prácticas en las escuelas que tengan en cuenta las iniciativas más eficaces para educar a los niños sobre hábitos alimentarios sanos y proporcionen alimentos de calidad basados en normas nutricionales” (2006/2231(INI) punto 17).

Es esclarecedor reforzar cómo la Comunidad Europea muestra su preocupación decretando, aconsejando o informando en varios documentos acerca de los hábitos alimentarios cómo muestra los siguientes:

– Resolución del Consejo, de 14 de diciembre de 2000, sobre la salud y la nutrición (1),

El Libro Verde de la Comisión (COM(2005) 0637)

Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, aprobada por la 57ª Asamblea Mundial de la Salud el 22 de mayo de 2004,

– Conclusiones del Consejo de Empleo, Política Social, Sanidad y Consumidores, de 3 de junio de 2005, sobre «Obesidad, nutrición y actividad física»,

– Reunión informal de los Ministros de Deportes de los días 19 y 20 de septiembre de 2005, en la que la Presidencia británica propuso la creación de un grupo de trabajo sobre «Deporte y salud»,

Resolución del Parlamento sobre el libro verde 2006/2231/INI

– Llamamiento formulado por científicos participantes en el 10o Congreso Internacional sobre la Obesidad (ICO 2006), que tuvo lugar en Sídney del 3 al 8 de septiembre de 2006,

– Conclusiones de la conferencia de expertos de alto nivel de la Presidencia finlandesa sobre «La salud en todas las políticas y las acciones de la UE», celebrada en Kuopio los días 20 y 21 de septiembre de 2006,

– Informe de la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria y la Opinión de la Comisión de Derechos de la Mujer e Igualdad de Género (A6-0450/2006)

Reglamento (CE) No 13/2009 DEL Consejo de 18 de diciembre de 2008 sobre el plan de consumo de frutas en las escuelas

Reglamento CE nº 2881/2009 de la comisión 07/04/2008

Reglamento CE nº 34/2011 Comisión 18/01/2011

En relación con la distribución y consumo de frutas, hortalizas y leche y productos lácteos la documentación relativa

Reglamento CE nº 657/2008 de la comisión del 10 de julio de 2008

Reglamento CE nº 13/2009 del Consejo

- INFORME sobre el patrimonio y gastronomía europea: Aspectos culturales y educativos (2013/2181 (INI)) nº A7.0127/2014 del 18.02.2014 Este informe es de importancia ya que toca puntos de interés educativos en cuanto al contenido de los curriculum se refiere

Aspectos educativos

1. Solicita a los Estados Miembros la inclusión en los planes educativos y de estudios, desde la primera infancia, de conocimientos y experiencias sensoriales sobre alimentación, salud nutricional y hábitos alimenticios, incluidos aspectos históricos, territoriales y culturales, pero también basados en la experiencia, lo que contribuiría a mejorar el estado de salud y bienestar de la población, la calidad de los alimentos y el respeto por el medio ambiente; celebra los programas de educación gastronómica que se llevan a cabo en las escuelas de algunos Estados miembros, en especial en colaboración con grandes chefs; resalta la importancia de conjugar la educación en una alimentación sana con la lucha contra los estereotipos que pueden provocar trastornos alimentarios y psicológicos importantes, como la anorexia o la bulimia;

3. Señala la necesidad de enriquecer además el currículum escolar con información sobre la cultura gastronómica, en particular local, el proceso de preparación, producción, conservación y distribución de los alimentos, sus influencias socioculturales y los derechos del consumidor; sugiere a los Estados miembros que integren en sus programas pedagógicos talleres centrados en el desarrollo de los sentidos, en especial del gusto, en los que se combinen los beneficios nutricionales de los alimentos y el patrimonio gastronómico regional y nacional;

4. Recuerda que en algunos países europeos la nutrición ya está incorporada en el currículum escolar, mientras que en otros no es obligatoria como tal, sino que se imparte a través de diferentes recursos, como programas de autoridades locales o entidades privadas;

5. Reitera la necesidad de que en los colegios se eduque en materia de nutrición y se enseñe una alimentación adecuada, saludable y placentera;
6. Señala que la práctica deportiva y la actividad física deben ser reforzadas en las escuelas de primaria y secundaria de toda la Unión Europea;
7. Recuerda que una buena nutrición en los niños mejora su bienestar y potencia su capacidad de aprendizaje, a la vez que refuerza su sistema inmunológico y contribuye a un desarrollo sano;
8. Señala que los hábitos alimentarios durante la infancia pueden influir en las preferencias y la elección de alimentos –así como en los métodos de preparación y consumo de los mismos– en la edad adulta; entiende pues que la infancia es un momento clave para educar el gusto, y la escuela un lugar importante para que los alumnos descubran la diversidad de productos y gastronomías existentes;
11. Señala que la educación nutricional y gastronómica, concepto que incluye el respeto por la naturaleza y el medio ambiente, debe contar con la participación de las familias, los profesores, la comunidad docente, los canales de información y todos los profesionales involucrados en la educación;
12. Subraya la utilidad de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aprendizaje como una buena herramienta para la educación; alienta la creación de plataformas interactivas dirigidas a facilitar el acceso al patrimonio gastronómico europeo, nacional y regional y la difusión del mismo, a fin de favorecer la preservación y la transmisión de conocimientos especializados tradicionales entre profesionales, artesanos y ciudadanos;
15. Solicita a los Estados miembros que aseguren una correcta formación de los profesores, en colaboración con los nutricionistas y los médicos, para que puedan enseñar correctamente «ciencias de la alimentación» en escuelas y universidades; recuerda que la alimentación y el medio ambiente son interdependientes, por lo que pide asimismo que se actualicen los conocimientos en materia de medio ambiente natural;
20. Recuerda que el impulso del reconocimiento de la Dieta Mediterránea y de la Comida gastronómica de los franceses como parte del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO ha generado la constitución de instituciones y organismos que impulsan el conocimiento, la práctica y la educación en relación con los valores y los hábitos de una dieta alimentaria equilibrada y saludable.

2.1.2 legislación española

El 05/07/2011 se aprobó una ley estatal de Seguridad Alimentaria y Nutrición 17/2011 en la que podríamos resumir puntos importantes cómo:

- . Se tiene en cuenta de forma muy particular la creciente importancia de los riesgos nutricionales, dada la preocupante prevalencia en la actualidad de la obesidad y principalmente de la obesidad infantil y juvenil.

- . Podemos hablar de una ley actual, porque al concepto de seguridad alimentaria incorpora los hábitos de alimentación saludables, y oportuna, ya que establece los mecanismos de coordinación necesarios para lograr una efectiva aplicación tanto a nivel autonómico como en las relaciones con la Unión Europea, de tal forma que una herramienta tan importante para la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, como la Estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad), tendrá a partir de ahora respaldo legal al estar ahora amparada por esta nueva Ley.

- . Se concreta y legisla una estrategia ya vigente. Estrategia NAOS y se legisla la necesidad de revisarla cada 5 años.

- . En cuanto a la alimentación en el ámbito escolar dicha ley promueve que la oferta alimentaria de los centros escolares sea variada y adecuada a las necesidades nutricionales de los alumnos. Para ello, se incorporan las siguientes medidas muy importantes como lo es el que a partir de ahora los responsables de la supervisión de los menús serán expertos profesionales acreditados en las áreas de nutrición y dietética. Además, en las instalaciones que lo permitan, se elaborarán menús escolares adaptados a las necesidades especiales de los alumnos que padezcan alergias e intolerancias alimentarias, y en cualquier caso será obligatorio que en el caso de los celíacos, si deba existir menú alternativo.

- . Esta ley también hace referencia a la instalación y control de las máquinas expendedoras concretamente en los centros de Educación primaria haciendo referencia al tipo de productos que se podrán vender.

. En relación a los menús escolares se expone la necesidad de que sean supervisados por expertos en nutrición y dietética y estos deben estar adaptados a los niños con necesidades especiales en cuanto a la nutrición. Muestra de la aplicación de este punto es la amplia variedad de menús que ya se ofrecen (menús para celíacos, huevo, pescado, otras alergias) y se cubren ya también la adaptación a las distintas culturas y religiones existentes en nuestro estado.

18/01/2013 el gobierno aprueba la creación del **Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad**, presidido por Valentín Fuster(BOE-A-2013-2074)

- El objetivo es dar un nuevo impulso a la Estrategia NAOS de prevención de la obesidad, para promover una alimentación saludable y la práctica de ejercicio físico.

- En el Observatorio participaran representantes de Agricultura, Economía, Educación y Deportes, de las sociedades científicas, la industria alimentaria, el sector de la hostelería-restauración y distribución y los profesionales sanitarios y de la enseñanza.

- La iniciativa se enmarca en un conjunto de medidas para fomentar los hábitos saludables, como el nuevo código PAOS y el acuerdo para incluir mensajes saludables en la publicidad de productos alimentarios en televisión.(BOE-A-2013-2074).

Esta ley es de gran importancia ya que” pone fin a la dispersión normativa actual y ha contado con un gran consenso en su elaboración, es un texto moderno que no sólo incorpora los aspectos relacionados con la seguridad alimentaria (alimentos que no contengan patógenos o contaminantes), sino que también recoge la promoción de hábitos de alimentación saludables que actúen en la prevención de enfermedades.” (BOE-A-2013-2074).

El contenido de esta ley se puede resumir en cuatro grandes bloques: Seguridad alimentaria, Nutrición, Publicidad, Composición de los alimentos y alimentación escolar .En este último bloque, la ley promueve que la oferta

alimentaria de los centros escolares sea variada y adecuada a las necesidades nutricionales de los alumnos. Para ello, se incorporan las siguientes medidas:

Los responsables de la supervisión de los menús serán profesionales acreditados en las áreas de nutrición y dietética.

Los centros escolares proporcionarán a los padres o tutores información detallada sobre los menús y directrices para que la cena sea complementaria.

En las instalaciones que lo permitan, se elaborarán menús escolares adaptados a las necesidades especiales de los alumnos que padezcan alergias e intolerancias alimentarias.

No se permitirá en el ámbito escolar la venta de alimentos y bebidas que no cumplan con una serie de criterios nutricionales que se establecerán reglamentariamente. (BOE-A-2011-11604)

2.1.3 Legislación de la comunidad autónoma de Madrid

En cuanto a la Comunidad de Madrid se refiere, en el año 2005 se publica el “Plan Integral de alimentación y Nutrición de la Comunidad de Madrid” se trata de un proyecto muy interesante en el que revisando los documentos de Europa se trata de seguir una estrategia de actuación para que, como ya hemos comentado, no sólo hablemos de cantidad sino calidad en los hábitos alimentarios de los madrileños. Se trata de una estrategia para los años 2005-2008 y tiene como objetivo garantizar una alimentación segura, saludable y de calidad en la Comunidad de Madrid.

Este documento nace del análisis de los cambios alimentarios surgidos en los últimos 40 años debido en parte a los cambios estructurales de las familias, incorporación de la mujer al trabajo, distancias al colegio...De manera que como se refiere (Boletín informativo del Observatorio de Alimentación de la Comunidad de Madrid 2005)“diversos estudios permiten objetivar que los hábitos alimentarios de la población de la Comunidad de Madrid se traducen en una dieta

hiperproteica, hipergrasa y deficitaria en hidratos de Carbono y fibra” Se hace también referencia a la importancia de adquirir buenos hábitos alimentarios en edades tempranas motivo por el cual nos parece un documento de referencia.

Cómo consecuencia interesante de este plan integral, se crea el Observatorio de alimentación y Nutrición y el Instituto de alimentación y nutrición de la Comunidad de Madrid como órgano de investigación, asesoramiento e intervención en materia nutricional. Decreto 87/2000, de 18 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se crea el Consejo de Seguridad e Higiene Alimentaria de la Comunidad de Madrid. (BOCM de 29 de mayo de 2000).

Se trata de un proyecto en el que se contempla la colaboración de los distintos ámbitos involucrados: Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, Consejería de Familia y Asuntos Sociales, Agencia Española de seguridad Alimentaria, Consejería de Educación y por supuesto la Consejería de sanidad que es donde parte el proyecto.

Dicho plan presenta tres líneas de actuaciones siendo la segunda la de nuestro interés

“Alimentación saludable definida cómo aquella que además de cumplir con los criterios de seguridad presenta un valor nutritivo acorde con las necesidades específicas del consumidor” (BOCM de 29 de mayo de 2000).

La modificación positiva de los hábitos de consumo requiere de una política Nutricional basada en acciones encaminadas a la información y formación de la población sobre los objetivos nutricionales más adecuados; acciones que deben plantearse desde la infancia, ya que es en esta etapa donde se conforman los hábitos alimentarios que van a perdurar, casi con seguridad, en la edad adulta.

Por tanto, es imprescindible conocer qué comen los niños en la escuela y su complementariedad con los menús que se consumen en el hogar. Si tenemos una visión clara de cómo come la población infantil y juvenil, tendremos una visión del futuro de la alimentación en la Comunidad de Madrid” (BOCM de 29 de mayo de 2000).

Otros informes interesantes en materia de legislación son:

- . Ley 12/2001, de 21 de diciembre, de Ordenación Sanitaria de la Comunidad de Madrid.
- . Informe sobre el Estado de Salud de la Población de la Comunidad de Madrid (2003). Consejería de Sanidad y Consumo.
- . Informe sobre Hábitos de Salud en la población Adulta de la Comunidad de Madrid, 2003. Boletín Epidemiológico nº 6 (2003). Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid.
- . Informe sobre Hábitos de Salud en la Población Juvenil de la Comunidad de Madrid, 2003. Boletín Epidemiológico nº 10 (2003). Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid.
- . Informe Vigilancia Epidemiológica de los Trastornos del comportamiento Alimentario y Conductas Relacionadas. Boletín Epidemiológico nº 11 (2003). Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid.
- . Planes y Programas de Salud Pública 2003. Documentos Técnicos de Salud Pública nº 78. Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid.
- . Definición de Objetivos de Salud 2004 a partir del Informe sobre el Estado de Salud de la Población de la Comunidad de Madrid. Servicio de Análisis e Intervención. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid.
- . Libro Blanco de Salud Pública (Proyecto abierto, febrero 2004). Dirección General de Salud Pública, Alimentación y Consumo. Comunidad de Madrid.
- . Decreto 11/2007 de 1 de marzo de Consejo de Gobierno por el que se crea el Consejo para el seguimiento del pacto social de la Comunidad Autónoma de Madrid contra los trastornos del comportamiento: la anorexia y bulimia (BOCM de 8 de Marzo de 2007).

. Decreto 143/2007 de 8 de Noviembre del Consejo de Gobierno, por el que se modifica la composición del consejo para el seguimiento del pacto social de la Comunidad Autónoma de Madrid contra los trastornos del comportamiento alimentario: la anorexia y la bulimia (BOCM de 16 de noviembre de 2007).

. Decreto 12/2007 de 8 de marzo del gobierno por el que se establece el régimen jurídico y de funcionamiento del Instituto de Nutrición y trastornos alimentarios de la Comunidad Autónoma de Madrid (BOCM de 272 de marzo de 2007).

2. 2 CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN DE BUENOS HÁBITOS ALIMENTARIOS

2.2.1. Campañas estatales

En el ámbito estatal podemos hablar de la puesta en marcha de distintas actuaciones a raíz de la creación en 2001 de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, entre las que destacan:

_ “Campaña institucional de información, divulgación y promoción #megustalaleche” (2013).

En el marco de los acuerdos lácteos suscritos por el MAGRAMA (Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente) con las asociaciones y empresas del sector lácteo y de la distribución Alimentaria, se van a desarrollar acciones promocionales entre el 10 de junio y el mes de octubre 2013.

_ “ El valor del pescado en una dieta saludable “(2013).

Con el objetivo de orientar el consumo de productos pesqueros, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, ha elaborado el folleto Hoy pescado, donde se informa de las propiedades nutricionales que poseen en cuanto a su contenido en proteínas, vitaminas, minerales y Omega 3.(2013).

_ “Ya están aquí las verduras de temporada” (2013).

Campaña publicitaria de presentación de la gran variedad de verduras que se pueden tomar en España. Disfruta de nuestras verduras. Descubre su gran calidad, frescura y sabor y las distintas formas de cocinarlas o prepararlas.

En cuanto se refiere a este Ministerio es significativo cómo no sólo presenta campañas referidas a la calidad de los alimentos o su seguridad alimentaria sino que también muestra su preocupación por la formación de buenos hábitos alimentarios en la infancia y la adolescencia. Cómo campañas que podríamos destacar están:

_ "Necesito frutas y verduras cada día" video publicitario de un minuto escaso en el que se expone la necesidad del consumo de estos alimentos en la dieta diaria.

_ "Frutas y verduras de España, cada día. Del campo para ti" campaña de verano 2011.

_ "Disfruta comiendo pescado" Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente 2011.

_ "Siempre es momento de comer más fruta" video de 30 segundos donde son niños los que a través de una retahíla muy simpática animan a tomar distintas frutas para poder disfrutar de la vida.

_ "Dieta Mediterránea. Nuestra dieta, nuestro mejor legado" Video de 32 segundos en el que se da a conocer las riquezas de nuestra dieta Mediterránea no sólo cómo conjunto de alimentos sino cómo forma de vida.

En la portada de la página del MAGRAMA, en su índice, aparece como contenido principal un apartado dedicado a zona infantil y educativa donde se pueden encontrar una serie de juegos como trivial, puzles.. Para favorecer el conocimiento de unos hábitos alimentarios y su puesta en práctica.

Esto son algunos ejemplos de las múltiples campañas que continuamente se realizan desde el ministerio de Agricultura y alimentación toda ellas dirigidas al fomento de la dieta mediterránea como esencia de la cultura española.

En la actualidad ya somos el país con más índice de obesidad infantil superando incluso los índices de estados Unidos es por esta razón por la que se han impulsado desde distintas entidades estatales o privadas (El estirón de antena 3) varias campañas para tratar de promover unos hábitos de vida saludable. En esta línea podemos hablar de:

Campaña 2007 Prevención de la obesidad infantil del Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e igualdad

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha llegado a considerar la obesidad como la “la epidemia del siglo XXI”, por el alcance adquirido y su impacto sobre la morbilidad, la calidad de vida y el gasto sanitario.

En esta campaña del año 2007 cómo hemos visto según el estudio Enkid se habla de unos datos que en la actualidad han sido más que duplicados.

Según la OMS en el año 2012, España es uno de los países de la UE con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad; en España, afecta al 56% de los adultos y al 77 % (frente a un 13.9% del año 2006) de los niños y adolescentes(Ministerio de Sanidad y consumo 2006)

2.2.1.1 “ 5 al día”

Es un movimiento internacional que promociona el consumo de frutas y hortalizas en el mundo y que está presente en más de 40 países. Sus principales objetivos son:

- Informar sobre los beneficios del consumo diario de 5 raciones de frutas y hortalizas frescas.
- Divulgar este mensaje a toda la sociedad incidiendo especialmente en la población infantil, grandes beneficiarios de su consumo.
- Influir en la mejora de los hábitos alimenticios de nuestra sociedad.
- Incrementar el consumo per cápita de frutas y hortalizas frescas hasta alcanzar el nivel recomendable.

Con el slogan '5 al día es vital' ha desarrollado en nuestro país, desde 2004 a 2007, una campaña de promoción cofinanciada por la Unión Europea y el Gobierno de España, a través del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación s de los 5 continentes .



Figura 1: " Campaña 5 al día"(Asociación 5 al día, 2013)

De esta manera también el Ministerio avala los reglamentos aprobados en Europa como el “plan de consumo de fruta en las escuelas “Bruselas, 29, 4,2010 para el periodo comprendido entre 1 de agosto de 2010 y 31 de julio de 2011.

2.2.1.2. “ Despierta desayuna”

Se trata de un video muy corto no llega al minuto para concienciar a la población de la importancia del desayuno ya que como se afirma en el mensaje de la campaña “El desayuno es una de las tomas del día más importante y debería cubrir, al menos, el 25% de las necesidades nutritivas del escolar, el 8% de los niños españoles acuden al colegio sin haber desayunado.” (AESAN, 2007)



Figura 2: Campaña publicitaria " Despierta desayuna" (AESAN ,2007)

Se trata de una campaña dirigida a las familias, padres, madres e hijos donde el principal mensaje es el desayuno te da fuerza y energía para todas las actividades del día.

2. 3 ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS

2.3.1 Estrategia NAOS: Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad

En el año 2005, se puso en marcha la Estrategia NAOS (Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad) desde el Ministerio de Sanidad y Consumo, a través de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), con el objetivo de sensibilizar a la población del problema que la obesidad representa para la salud, y de impulsar todas las iniciativas que contribuyan a lograr que los ciudadanos, y especialmente los niños y los jóvenes, adopten hábitos de vida saludables, principalmente a través de una alimentación saludable y de la práctica regular de actividad física.

La Estrategia NAOS pretende servir como plataforma de todas las acciones que ayuden a la consecución de dicho objetivo, integrando los esfuerzos y la participación más amplia posible de todos los componentes de la sociedad, Administraciones Públicas, expertos en el tema, empresas del sector privado, consumidores, y toda la población. De este modo, los ámbitos y los campos de actuación e influencia de la Estrategia NAOS dado su carácter multifactorial son múltiples la familia, el entorno escolar, el mundo empresarial y el sistema sanitario, se debe pues llegar a la inclusión en el plan a padres, alumnos, personal docente y no docente, empresas de servicio de comedor tanto la empresa encargada del servicio como el personal de cocina y monitores que atienden el comedor escolar su personal , profesionales sanitarios, profesionales relacionados con la actividad física.

Se trata de una estrategia que trata de inculcar hábitos de vida saludable con el fin de prevenir posibles trastornos de la conducta alimentaria (TCA) por tanto requiere también de una planificación en el tiempo ya que será necesarios la previsión de años para poder evaluar realmente la eficacia de dicha campaña .

El aumento rápido y manifiesto de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad experimentado en las dos tres últimas décadas no puedo ser atribuido

“exclusivamente a causas genéticas sino también a los cambios de vida” (Informe NAOS) como el aumento del sedentarismo(“los niños españoles pasan una media de dos horas y media frente al televisor más media hora adicional con videojuegos o conectados a la red “ informe NAOS)la rutina en los horarios y el fuerte ritmo diario incide también en los malos hábitos,(un “ 8 % de los niños españoles acuden al colegio sin desayunar” NAOS). EL patrón de los hábitos alimentarios de los jóvenes españoles es un intermedio entre el propio de, los países anglosajones y el propio de la dieta mediterránea.

Es importante resaltar como se dice en los informes de la estrategia NAOS que dichos hábitos se inician entre las edades de los 3 y 4 años de edad, se afianzan en torno a los 11 y se consolidan a lo largo de toda la vida, es por ello la etapa escolar un periodo crucial para el fomento de buenos hábitos saludables.

Los objetivos generales de la estrategia NAOS se resumen en los siguientes puntos

- ✓ Fomentar políticas y planes de acción destinados a mejorar los hábitos alimentarios y aumentar la actividad física en la población. Estas políticas deberán ser sostenibles, integrales y buscar una amplia participación de la sociedad.
- ✓ Sensibilizar e informar a la población del impacto positivo que, para su salud, tienen una alimentación equilibrada y la práctica regular de la actividad física.
- ✓ Promover la educación nutricional en el medio familiar, escolar y comunitario.
- ✓ Estimular la práctica de actividad física regular en la población, con especial énfasis en los escolares.
- ✓ Proporcionar un marco de colaboración con las empresas del sector alimentario para promover la producción y distribución de productos que contribuyan a una alimentación más sana y equilibrada.
- ✓ Sensibilizar a los profesionales del Sistema Nacional de Salud para impulsar la detección sistemática de obesidad y sobrepeso en la población.

- ✓ Realizar el seguimiento de las medidas propuestas y la evaluación de los resultados obtenidos a través de la estrategia. (Estrategia NAOS invertir la tendencia de la obesidad, Agencia española de seguridad alimentaria 2005).

2.3.2 Programa PERSEO. Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio, contra la obesidad

Del conocimiento de que los hábitos se forman durante los primeros años de la vida y la escuela constituye un lugar óptimo para desarrollar programas de educación y promoción de la salud, surge el Programa PERSEO cuyo principal objetivo es promover la adquisición de hábitos alimentarios saludables y estimular la práctica de actividad física regular entre los escolares, para prevenir la aparición de obesidad y otras enfermedades. Este programa consiste en un conjunto de intervenciones sencillas en los centros escolares, dirigidas al alumnado de entre 6 y 10 años, implicando asimismo a las familias y actuando simultáneamente sobre el comedor y el entorno escolar para facilitar la elección de las opciones más sanas.

Los principales objetivos del programa son los siguientes:

- ✓ Promover la adquisición de hábitos alimentarios saludables y estimular la práctica de actividad física regular entre los escolares, para prevenir la aparición de obesidad y otras enfermedades.
- ✓ Detectar precozmente la obesidad y evitar que progrese con evaluaciones clínicas realizadas por profesionales sanitarios de atención primaria.
- ✓ Sensibilizar a la sociedad en general, y sobre todo al entorno escolar, de la importancia que los educadores tienen en este campo.
- ✓ Crear un entorno escolar y familiar que favorezca una alimentación equilibrada y la práctica frecuente de actividad física.
- ✓ Diseñar indicadores sencillos fácilmente evaluables.

Algunas de las actividades previstas son:

- Valoraciones antropométricas al inicio y al final del programa.
- Formación para los escolares y sus familias, los equipos directivos de los centros y los profesores.
- Intervenciones sobre los comedores escolares.
- Intervención sobre actividades extraescolares.

El programa incluye material didáctico y de formación, propio o ya elaborado por los Ministerios de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y de Educación, Cultura y Deporte, una página Web y una campaña de comunicación y sensibilización (programa PERSEO, 2007)

2.3.3.El Estirón

Antena 3 Pone en marcha la Campaña “El estirón” (2011). Una nueva iniciativa que nace con el objetivo de combatir la obesidad infantil, una de las principales enfermedades a nivel mundial y que afecta de manera directa y preocupante a la sociedad española.

2.4 ESTUDIOS

2.4.1 Estudio ENKID (año 2005)

Los diversos estudios con los que cuenta el Ministerio (Encuesta Nacional de Salud o Estudio EnKid) estiman que el 6,2% de la población infantil y juvenil española no desayuna habitualmente y que existe una relación clara entre este mal hábito alimenticio y la obesidad.

El estudio EnKid, de 2005, dice que este problema se manifiesta en mayor magnitud a partir de los 14 años, con un pico máximo a los 18, y ocurre en el 9,8% de los varones y en el 7,8% de las mujeres, siendo además más frecuente en estratos económicos bajos.

A esto se suma que, según este mismo estudio, el 59,5% de los niños dedica al desayuno menos de 10 minutos, lo que se asocia a una baja calidad nutricional.

Por otro lado, la Encuesta Nacional de Salud detecta también que sólo un 7,5% de los niños toman un desayuno equilibrado compuesto por leche, fruta o zumo e hidratos de carbono. Por el contrario, el 19,3% de esta población infantil y juvenil sólo toma un vaso de leche y el 56% sólo lo acompaña de algún hidrato de carbono.

La prevalencia de la obesidad (especialmente en la infancia, donde alcanza cifras alarmantes) y su tendencia ascendente durante las dos últimas décadas, han hecho que también se afiance en España el término de “obesidad epidémica”.

En la población adulta española (25-60 años) la prevalencia de obesidad es del 14,5% mientras que el sobrepeso asciende al 38,5%. Esto es, uno de cada dos adultos presenta un peso superior a lo recomendable. La obesidad es más frecuente en mujeres (17,5%) que en varones (13,2%). También se ha observado que la prevalencia de obesidad crece conforme aumenta la edad de las personas, alcanzando cifras del 21,6% y 33,9% en varones y mujeres de más de 55 años, respectivamente.

Más preocupante es el fenómeno de obesidad en la población infantil y juvenil (2-24 años), situada ya en el 13,9%, y la de sobrepeso, que está en el 12,4%. En este grupo de edad la prevalencia de obesidad es superior en varones (15,6%) que en mujeres (12%). Las mayores cifras se detectan en la prepubertad y, en concreto, en el grupo de edad de 6 a 12 años, con una prevalencia del 16,1%.

En comparación con el resto de países de Europa, España se sitúa en una posición intermedia en el porcentaje de adultos obesos. Sin embargo, en lo que se refiere a la población infantil, nuestro país presenta una de las cifras más altas, sólo comparable a las de otros países mediterráneos. Así, en los niños españoles de 10 años la prevalencia de obesidad es sólo superada en Europa por los niños de Italia, Malta y Grecia. El número de niños obesos en nuestro país ha experimentado un aumento preocupante en la última década, provocado por los hábitos alimentarios y sedentarios.

2. 4.2. Estudio ALADINO 2011 (Alimentación, Actividad Física, desarrollo Infantil y Obesidad)

Estudio realizado en niños y niñas de 6 a 10 años en el territorio nacional, estratificando por comunidades Autónomas incluyendo Ceuta y Melilla. Con una muestra teórica de 7.500 niños y niñas siendo la muestra final de 7.923 alumnos cuyo trabajo de campo fue realizado de Octubre de 2010 a mayo de 2011 por Quota Research, S.A

Se trata de un estudio realizado en colaboración con la OMS(Organización Mundial de la Salud) la cual para facilitar la comparación entre estudios y países, tener en cuenta la diversidad étnica que habita en cada país y evitar la infraestimación que implica comparar con países en los que ya existía obesidad, la OMS publicó en 2007 unos Estándares de crecimiento y desarrollo infantil los cuales analizan cómo debería crecer un niño en condiciones adecuadas en lugar de hacerlo en un determinado lugar y tiempo de manera que: Se considera sobrepeso cuando el valor de IMC (índice de masa corporal)del individuo se

separa de la media correspondiente a su edad y sexo más de 1 medida (desviación estándar) y obesidad cuando se desvía 2 puntos.

Este estudio hace comparativas por edad, por sexo, por nivel educativo y nivel de ingresos brutos mensuales en el hogar y todo esto comparándolos con los últimos datos que se tenían del estudio Enkid.

Un dato muy interesante que analiza este estudio es la relación entre la presencia o no de ordenador en el dormitorio con su influencia en el peso de manera que el 50% de los niños con sobrepeso si tienen ordenador frente a un 43.2 % de sobrepeso en los niños que no tienen ordenador, TV.

En el Estudio Enkid se habla de un 30.4% de niños con sobrepeso y en este último estudio Aladino de un 31% de exceso de peso. Lo que resulta más alarmante es como en el Enkid (1998/2006) había un 9.8 % de obesidad femenina y en este reciente estudio se llega al 14.8%.

Este estudio se llevó a cabo en distintas comunidades autónomas pero no en Madrid.

2.4.3. Otros estudios relacionados con la alimentación de los adolescentes

Estudio AVENA (comienzo 1999)

El estudio A.V.E.N.A. (Alimentación y Valoración del Estado Nutricional en Adolescentes) es un proyecto nacional financiado por el Fondo de Investigaciones Sanitarias (Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad y Consumo) dirigido a evaluar el estado de salud y la situación nutricional y metabólica de una muestra representativa de adolescentes españoles para tres tipos específicos de patologías: obesidad, anorexia nervosa/bulimia, dislipidemia (alteración en los lípidos).

Estudio Cuenca (1992 hasta la actualidad)

El estudio Cuenca, también conocido como Movi da Vida, es un proyecto de investigación que pretende demostrar que el incremento de obesidad y sobrepeso infantil no se debe a un deterioro de la ingesta, sino a un aumento del ocio pasivo entre los niños.

Movi es el nombre de la intervención del proyecto de investigación cuyo objetivo es valorar la eficacia de un programa de actividad física de tiempo libre para prevenir el sobrepeso/obesidad y otros factores de riesgo cardiovascular en escolares. Consiste en 90 minutos, de ejercicio lúdico, tres veces por semana durante un año lectivo. Antes de comenzar el programa, a los participantes se les tomó el peso, el grosor del pliegue cutáneo tricípital y el porcentaje de grasa por bioimpedancia.

Estudio Universidad de León(2008)

El estudio Gerardo Villa es un estudio de investigación que trata de demostrar que las clases de educación física que siguen los niños españoles en el colegio son «insuficientes» y avisa de cómo en esas edades el ejercicio es más importante que la alimentación para prevenir la obesidad. La muestra fue planteada atendiendo a tres grupos en función de que respondieran al planteamiento de sedentarios, presentarían una media de 4 ó 5 horas de ejercicio semanal o superaban las 7 horas semanales.

Programa niños en movimiento(Universidad Autónoma Barcelona 2008)

¡Niñ@s en movimiento! es un programa de educación multidisciplinario para el tratamiento del sobrepeso y obesidad infantil. Promueve cambios en aquellos estilos de vida y hábitos alimentarios poco sanos que contribuyen a la ganancia de peso, cambios en la alimentación, actividad y expresividad, siempre con el objetivo de conseguir una normalización del índice de masa corporal. Los pilares del programa son Alimentación, Ejercicio físico y Emocionalidad. Promueve la actividad física combatiendo la inactividad física. Pone especial énfasis en el aumento de la autoestima y las relaciones sociales. Promueve una alimentación

normocalórica y equilibrada. Así como estilos de vida saludables tanto del niño como de su entorno familiar.

Programa THAO(2007/2008)

El programa Thao es un programa piloto nacional de prevención de la obesidad infantil que se realiza en el ámbito de los municipios, con acciones continuadas durante 4 años. Está dirigido a los niños escolarizados de 0 hasta 12 años, implicando a todos los actores locales en contacto con la población infantil.

Proyecto HELENA(Universidad de Zaragoza2005/2008)

El proyecto H.E.L.E.N.A. es un proyecto europeo dirigido a comprender y mejorar de forma eficaz los hábitos nutricionales y el estilo de vida de los adolescentes en Europa. Financiado por la Comisión Europea dentro del VI Programa Marco, estudiará a jóvenes de 13 a 16 años usando la misma tecnología en diez países diferentes.

Proyecto EVASYON (Comienzo en 2005) CSIC 2007

El proyecto Evasyon consiste en el desarrollo, aplicación y evaluación de la eficacia de un programa terapéutico para adolescentes con sobrepeso y obesidad: educación integral nutricional y de actividad física.

Programa piloto nacional de intervención dirigido a establecer un programa educacional útil dirigido específicamente a adolescentes con sobrepeso u obesidad a partir de los resultados obtenidos.

Estudio SHAPE UP “Niños y adultos realizan acciones conjuntas” (2006/2008)

Estudio dirigido por la Universidad danesa en colaboración con PAU que propone un nuevo acercamiento para promover un crecimiento saludable y equilibrado. El proyecto Shape-Up trae nuevas evidencias del impacto de la cooperación de la comunidad escolar en los determinantes de la obesidad infantil.

Es una respuesta directa al compromiso de acción adoptado por la Plataforma de la UE “Plataforma sobre Dieta, Actividad Física y Salud” y responde directamente a las necesidades estratégicas expresadas en el programa de salud pública.

El proyecto Shape Up demuestra la sostenibilidad de un acercamiento que aborda los diferentes niveles de responsabilidad y, lo que es más importante, desarrolla la habilidad de los niños y los jóvenes para explorar críticamente y mejorar las condiciones relacionadas. Prácticas y elecciones de posibilidades a distintos niveles: familia, escuela, comunidad e incluso más allá.

Estudio UAM. “La educación física, los estilos de vida y los adolescentes: cómo son, cómo se ven, qué saben y qué opinan”. J. Hernández.(2007)

Libro en el que se recogen los resultados del estudio realizado sobre la población escolar española de 9 a 17 años y centrado en “el conocimiento de la condición biológica y motriz, de los hábitos de práctica de actividad física y del estilo de vida, de la representación que los sujetos se forman de sí mismos (autoconcepto, autoestima, autoeficacia general y motriz), del grado de satisfacción con las clases y con el profesorado de educación física, y de la adquisición de conocimientos teórico-conceptuales”.

En la publicación se identifican los procedimientos utilizados para la obtención de información, se describen y analizan los principales resultados obtenidos y se presenta una reflexión sobre dichos resultados, para finalizar presentando una serie de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO 3. DIDÁCTICA DE LA ALIMENTACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

3.1 DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS

3.1.1 Principales Modelos didácticos de enseñanza-aprendizaje

3.1.2 La enseñanza de las ciencias

3.2 EDUCACIÓN ALIMENTARIA EN EL CURRÍCULUM DE EDUCACIÓN PRIMARIA

3.2.1 Objetivos en el Currículum de Primaria

3.2.2 Contenidos sobre alimentación en Educación Primaria

3.2.3 Competencias a desarrollar desde la alimentación en Educación Primaria

3.3 ALIMENTACIÓN EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

3.4 MATERIALES ESCOLARES

3.4.1 Pirámide de alimentos

3.4.2 Rueda de alimentos

3.4.3 Plato de alimentos equilibrado

3.4.4 El rombo equilibrado

3.5 EL COMEDOR ESCOLAR COMO RECURSO DIDÁCTICO

CAPÍTULO 3. DIDÁCTICA DE LA ALIMENTACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

3.1 DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS

3.1.1 Principales Modelos didácticos de enseñanza-aprendizaje

Cuando el alumno llega a la etapa de secundaria debe tener adquiridas y asimiladas (López, 1996) una serie de habilidades y dominar los recursos necesarios para aprender mejor, para ello es necesaria una intervención planificada en la etapa de primaria para influir y mejorar en este proceso de asentamiento y consolidación que se verá influido sin que el alumno sea consciente del modelo de enseñanza aprendizaje en el que el alumno esté inmerso.

Toda propuesta docente se inscribe en un marco epistemológico, sea implícito o explícito, y tiene así mismo fundamentos psicológicos, pedagógicos y de otro tipo, aunque estos revistan la forma de suposiciones acerca de la mejor forma de aprender y enseñar, y no necesariamente de una reflexión teórica muy elaborada.

Lograr que el alumno de Primaria aprenda ciencias como afirma Pozo(2009) , y lo haga de una manera significativa es necesario superar dificultades, no puede existir divorcio entre lo que los profesores enseñan (complejo , mucho y muy elaborado) y lo que los alumnos aprenden , no tanto , más sencillo , . Se trata pues de identificar estrategias que aproximen lo que profesores y alumnos hacen en el aula.

Para llevar a cabo los objetivos de la enseñanza de las ciencias los docentes deben seleccionar determinados objetivos, preparar materiales y recursos es decir, organizar aún a veces sin ser conscientes un modelo de enseñanza –aprendizaje. Así pues según Perales (2000) podemos analizar tres modelos relacionados sobre todo con el aprendizaje de conceptos transmisión y recepción, descubrimiento y constructivista.

Un primer modelo sería el de Trasmisión -Recepción que se podría esquematizar (Perales, 2000)

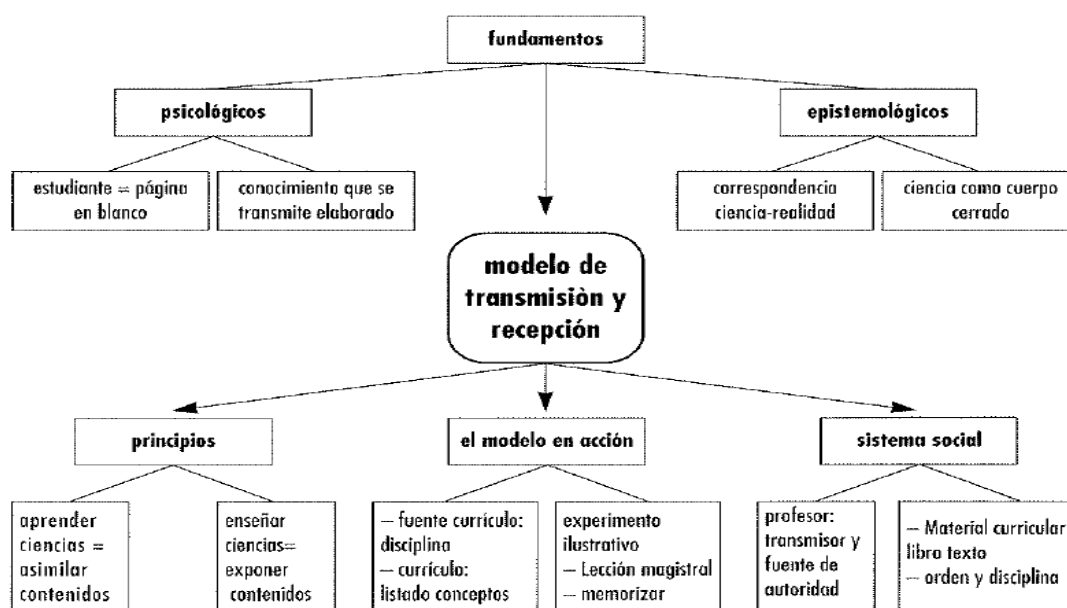


Gráfico 1: Modelo de aprendizaje Trasmisión-Recepción (Perales, 2000)

El modelo de transmisión - recepción lo podríamos identificar con “el profesor de siempre” o como dice Pozo (2009) el profesor tradicional centrado en una dinámica en la que el profesor es la única parte activa del aprendizaje y el alumno es un sujeto pasivo. El profesor es transmisor de conocimientos verbales, un mero proveedor de conocimientos previamente elaborados listos para el consumo . La evaluación es exclusivamente sobre contenidos. Su metodología son clases magistrales entorno al libro de texto. En este modelo prima la transmisión de conocimientos conceptuales se exige al profesorado (Lopez, 1996) tener los contenidos claros mentalmente, saber comunicarlos mediante la clase magistral, tener capacidad para responder a la totalidad de las preguntas que plantea el alumno.

Un segundo modelo, el de descubrimiento surge con la LOGSE (MEC 1991) como una necesidad del profesorado de conocer mejor la forma de incidir más eficazmente en el aprendizaje, necesidad también de saber manejar y utilizar la compleja información con la que llegan los alumnos al aula y la relación entre esta y la sociedad en el que el proceso de aprendizaje es más importante que el objetivo , se centra en el alumno como sujeto principal de su aprendizaje .

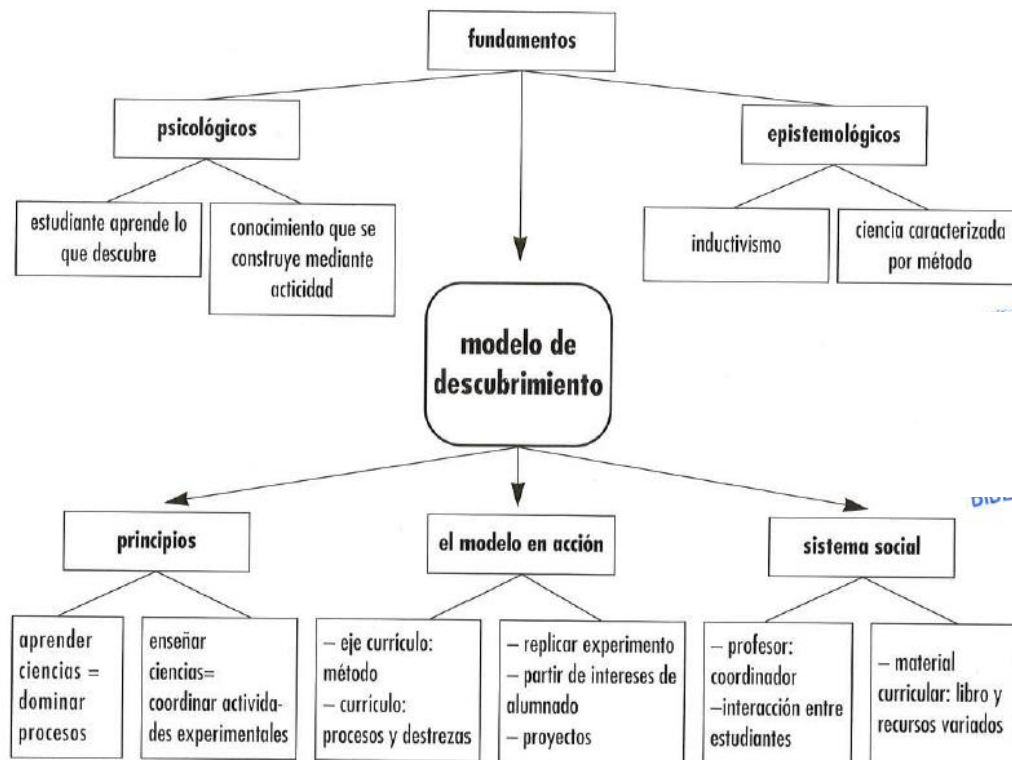


Gráfico 2: Modelo de aprendizaje por descubrimiento (Perales, 2000)

Este modelo sería el profesor que trata de innovar pero sigue siendo una metodología muy cerrada pues carece del tiempo necesario para la formación en nuevas técnicas, metodologías o estrategias, se siente más seguro con la clase magistral. El profesor utiliza muchas fichas de propuesta de trabajo para el alumno, lo que conlleva actividades muy cerradas y con una secuencia de dependencia unas de otras. Hay un proceso gradual en la enseñanza de los contenidos. Este profesor no cede a las improvisaciones, no deja preguntar, las prácticas de laboratorio siempre tienen que salir bien, muy programado.

En resumen este modelo se centra en el profesor y a diferencia del modelo anterior el alumno debe no sólo escuchar sino realizar fichas pero todavía sin un feed-back entre profesor alumno.

Este modelo presenta una serie de interrogantes a los que no sabe dar respuesta (López 1996) Cómo conseguir que el alumno sea capaz de trabajar en aula con estrategias que utiliza en la vida ordinaria, cómo generar un nivel de motivación en la que el alumno tenga la necesidad de avanzar en su aprendizaje.

En este modelo tiene gran importancia la actitud y el proceso sin restarle importancia al contenido busca cómo alcanzarlo, no tiene sólo un fin sino que plantea los medios para alcanzarlo.

El tercer modelo corresponde al constructivismo basado en la construcción del aprendizaje por parte del alumno a partir de los conocimientos que ya posee. El principio de individualización se ha impuesto desde el punto de vista educativo y por tanto personalizar se hace necesario pero se debe saber cómo atender a esa diversidad de intereses y capacidades de los alumnos desde el punto de vista docente. De los tres modelos principales que estamos analizando y comparando es quizá este en el que el alumno tiene un papel más importante como sujeto activo de su aprendizaje.

El alumno ocupa un papel importante de manera que:

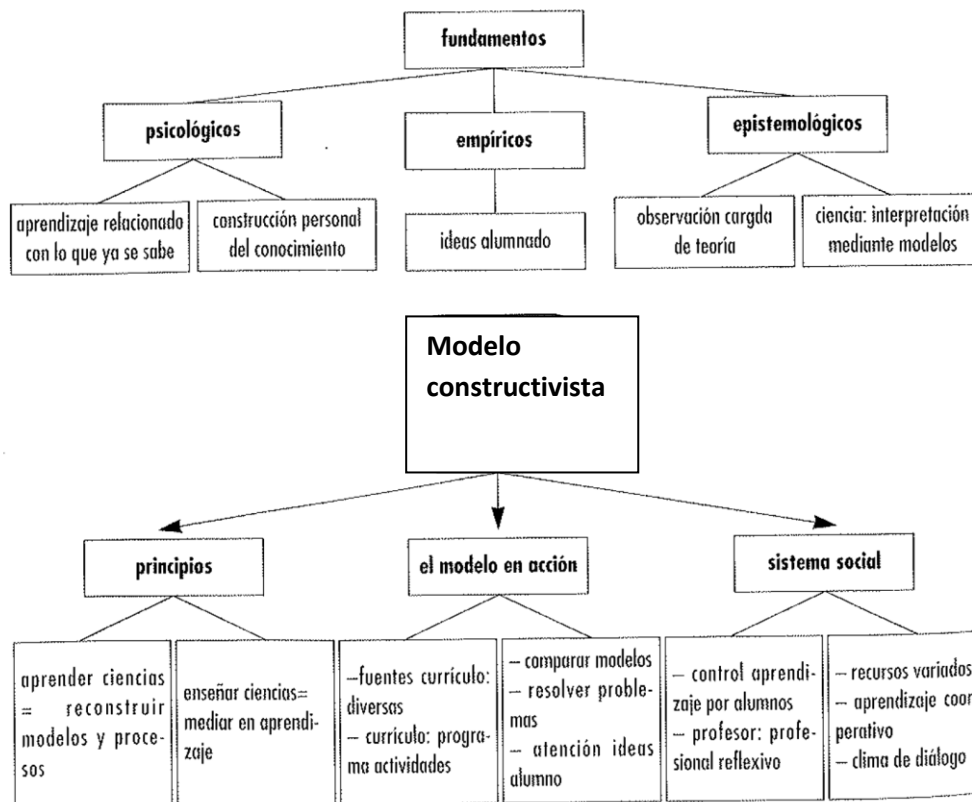


Gráfico 3: Modelo de aprendizaje Constructivismo (Perales, 2000)

A esta corriente la podríamos identificar con “el profesor artesano” que sin casi programación va forjando el aprendizaje de la mano del alumno. El punto principal de esta metodología es partir de lo que el alumno tiene a su alrededor, naturaleza, barrio, familia, colegio... para a partir del entorno más cercano ir construyendo el aprendizaje, trata así de cubrir las deficiencias del modelo anterior en el que se prescindir de la formación previa del alumno.

Este método de aprendizaje sería el que en la actualidad se lleva a cabo mediante “proyectos” ideas que incluso puede proponer el propio alumno en torno a las cuales el profesor diseña un proceso de aprendizaje. Este modelo puede cometer el error de no alcanzar objetivos o contenidos tan importantes para los otros dos modelos.

También podría identificarse con “los centros de interés” propios del profesor descubridor donde el profesor es el animador y el ayudante, prepara al alumno, lo coloca en situación de rehacer los descubrimientos.

No podemos olvidar como afirma Garrido (2007) que no sólo la ciencia está en continuo cambio tanto en sus teorías cómo en sus métodos así pues otros autores hablan de una enseñanza de las ciencias por inducción según el cual “si en multitud de condiciones se observa un hecho determinado y para ese hecho se manifiesta siempre una misma propiedad, cada vez que se produzca de nuevo ese hecho se manifestará esa misma propiedad”.



Gráfico 4: Modelo de la ciencia inductivista (Garrido, 2007)

Pero este modelo siguiendo a Garrido (2007) sólo es válido en la lógica y no es admisible como modelo de enseñanza de las ciencias ya que es una ciencia muy reducida sin posibilidad de extrapolar por lo que no debe ser tratada como tal.

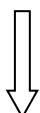
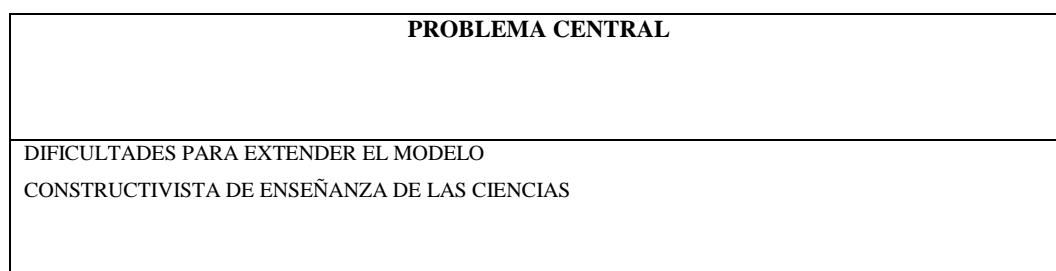
3.1.2 La enseñanza de las ciencias

En la actualidad la enseñanza de las ciencias no se puede concebir sin una clara relación con la sociedad, es impensable un conocimiento que se reduzca al

entorno del aula, “La preparación de una sociedad científica una vez rebasado el ámbito escolar no queda asegurado con los estudios formales. En la era de la información y el conocimiento, la ciudadanía ha de estar permanentemente abierta a los nuevos descubrimientos científicos, integrando aquellos elementos que le permitan acceder con asiduidad a las fuentes de la producción científica y asomarse a la complejidad intrínseca de los temas emergentes (Marco-Stiefel, 2006). La inmediatez de estos descubrimientos, la velocidad a la que suceden y también la rapidez de impacto de los mismos sobre la ciudadanía, hace que muchos conocimientos de los adquiridos en la enseñanza formal queden obsoletos en pro de nuevas áreas que surgen con fuerza, poniendo de relieve la capacidad del campo científico tecnológico en la cultura actual “(Marco-Stiefel, 2006 pp 19).

Porlan en su artículo pasado presente y futuro de las ciencias analiza la necesidad de una nueva didáctica argumentando que “Consideramos la didáctica de las ciencias como una disciplina práctica emergente que se incluye en el campo más amplio de las ciencias de la educación”(Porlan , 1998 pp178) en este sentido se plantea un futuro de las ciencias que se expone en el gráfico 5 (Porlan , 1998) explicando el futuro de la didáctica de la ciencia donde se incide de una manera muy especial en la interdisciplinariedad de la ciencia frente a un pasado ya obsoleto en el que las ciencias se trabajaban completamente al margen de los avances de la sociedad.

Así pues podemos partir de una enseñanza constructivista en la enseñanza de las ciencias , ya comentado, para centrarnos en la formación de profesores como problema central para promover la experimentación, imprescindible en el area de las ciencias y como parte de esta experimentación complementando las prácticas de laboratorio con recursos de Internet



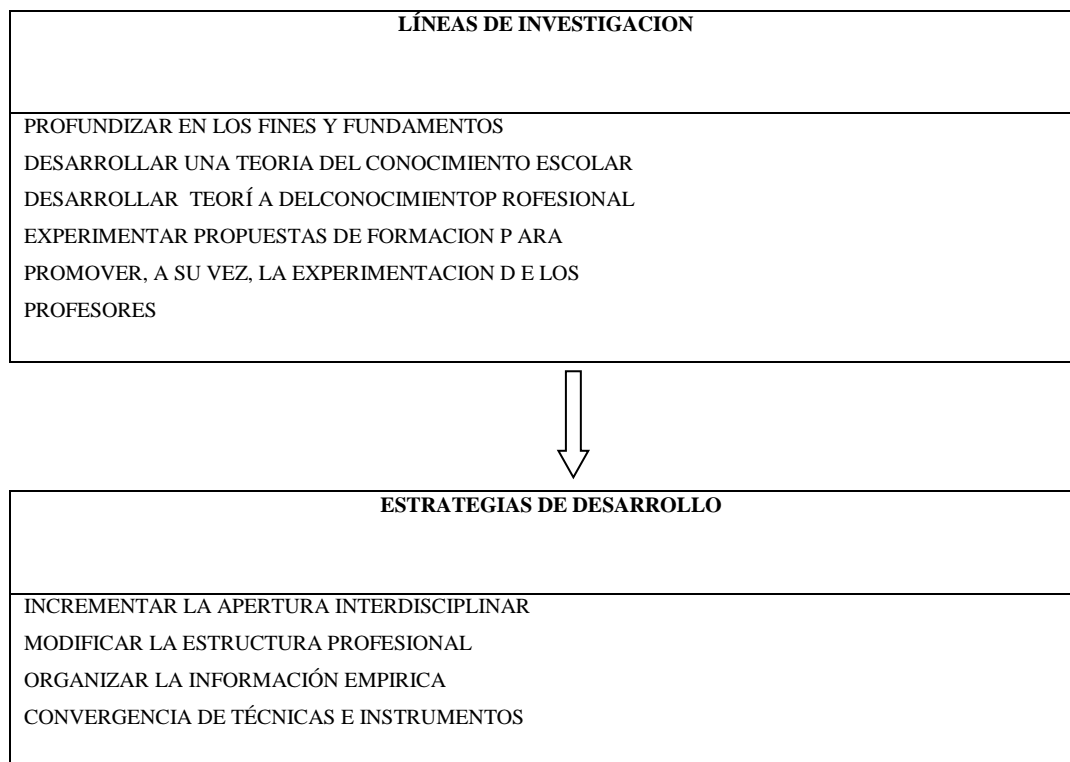


Gráfico 5: Desarrollo de la enseñanza de las ciencias (Porlan, 1998)

Pozo (2009) ya no habla de tres enfoques sino de seis que podríamos resumir en el siguiente cuadro

Tabla 4: Modelo de enseñanza de las ciencias. (Pozo, 2009 pp 306)

	Supuestos	Criterios de secuenciación	Actividades de enseñanza	Papel del profesor	Papel del alumno
TRADICIONAL	Compatibilidad Realismo Interpretativo	La lógica de la disciplina como un conjunto de hechos	Transmisión verbal	Proporciona conocimientos verbales	Recibe los conocimientos y los reproduce
DESCUBRIMIENTO	Compatibilidad Realismo Interpretativo	La metodología científica cómo lógica de la disciplina	Investigación y descubrimiento	Dirige la investigación	Investiga y busca sus propias respuestas
EXPOSITIVA	Compatibilidad Constructivismo ¿	La lógica de la disciplina como sistema conceptual	Enseñanza por exposición	Proporciona conocimientos verbales	Recibe los conocimientos y los asimila
CONFLICTO COGNITIVO	Incompatibilidad Constructivismo	Los conocimientos previos y la lógica de la	Activación y cambio de conocimientos previos	Plantea los conflictos y guía la solución	Activa sus conocimientos y construye otros nuevos

		disciplina			
INVESTIGACION	Independencia o integración jerárquica Constructivismo	La lógica de la disciplina como solución de problemas	Enseñanza mediante solución guiada de problemas	Plantea los problemas y dirige la solución	Construye su conocimiento mediante la investigación
MODELOS	Independencia o integración jerárquica Constructivismo	Los contenidos disciplinares como medio para acceder a las estructuras conceptuales y modelos	Enseñanza mediante explicación y contrastación de modelos	Proporciona conocimientos explica y guía la contrastación de modelos	Diferencia e integra los distintos tipos de conocimientos y modelos

“Desde el punto de vista de la enseñanza de las ciencias Internet aporta en primer lugar dos características incuestionables: la de permitir el acceso a la ciencia que está aún en elaboración, y la de permitir también la conexión con los propios artífices de la producción científica, aparte de la inmediatez de la llegada de las noticias. Y, en segundo lugar, permite también la utilización de recursos que no son fácilmente obtenibles por otros medios al alcance del profesorado de materias científicas.” (Marco-Stiefel, 2006 pp 24).

En este sentido cabría la posibilidad de plantear el E – learning como un modelo de enseñanza definido como la FUNDESCO (Fundación para el desarrollo de la función social de las comunicaciones) como “ Un sistema de impartición de formación a distancia, apoyado en las TIC que combina distintos elementos pedagógicos Instrucción clásica (presencial o autoestudio), las prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales , videoconferencias, o chats) y los contactos diferidos (tutores, foros de debate, correo electrónico)” (Marcelo, 2002).

Por otra parte la preocupación por la evaluación de los contenidos científicos que se vierten en Internet ha sido objeto de numerosos trabajos. El alumnado conectado a la red sustituye su concreto libro de texto por una inmensa biblioteca electrónica global que tiene que saber controlar para su propio beneficio y esto le supone adquirir ciertas herramientas, tales como: encontrar información, es decir, localizar una información que sea relevante para lo que se busca, decodificarla, evaluar la autenticidad y saber organizarla para poder procesarla después (Marco-Stiefel, 2006 pp 20).

A nivel de Enseñanza de las ciencias para el tercer ciclo de Primaria El CENICE(Actual INTEF Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado) presenta el llamado “ Proyecto Alquimia” , el cual, “ está organizado en torno a los módulos de “salud”, “ seres vivos” “ Tecnología” “ geografía e historia” .../... el acceso se puede hacer como docente , donde se puede encontrar documentación sobre la forma de utilización y las características del proyecto, como alumno, donde están los propios materiales para su utilización en el aula o en casa y como público , donde se tratan aspectos de interés para los padres” (Segura y Segura, 2006).

3.2 EDUCACIÓN ALIMENTARIA EN EL CURRÍCULUM DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Se entiende por currículum en Educación Primaria “el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de esta etapa educativa” (RD del MEC 1513/2006 Art 1.2)El borrador de la LOMCE (Ley Orgánica Mejora de la Calidad de la Educación)determina los procesos de enseñanza –aprendizaje para cada una de las enseñanzas . Dicho currículum está integrado por: Objetivos de cada enseñanza, competencias o capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos de cada enseñanza para lograr la resolución de problemas complejos.

En el Currículum de Educación Primaria hay objetivos y contenidos que no pueden ser abordados desde una única materia sino que deben ser tratados de manera transversal, este es el caso de la alimentación.

Según el RD 1513/2006, “ La Comunidad de Madrid adoptará medidas para que la actividad física y la dieta equilibrada formen parte del comportamiento infantil. A estos efectos, dicha Administración promoverá la práctica diaria del ejercicio físico por parte de los alumnos durante la jornada escolar, con las garantías suficientes para que se logre el desarrollo adecuado para favorecer una vida activa, saludable y autónoma.”

Al plantearla como un eje transversal se facilita que no se trate sólo de aportar una información desde enfoques parciales o divididos sino que se trabaje en su totalidad como contenido y como actitud. De manera que “ las materias trasversales estarían presentes en los proyectos curriculares a través de las distintas áreas dando una visión interconectada y abierta” (Segovia, 1992). En el gráfico 6 (Junta de Andalucía ,1998) se esquematiza cómo debe tratarse la alimentación ya que la transversalidad supone

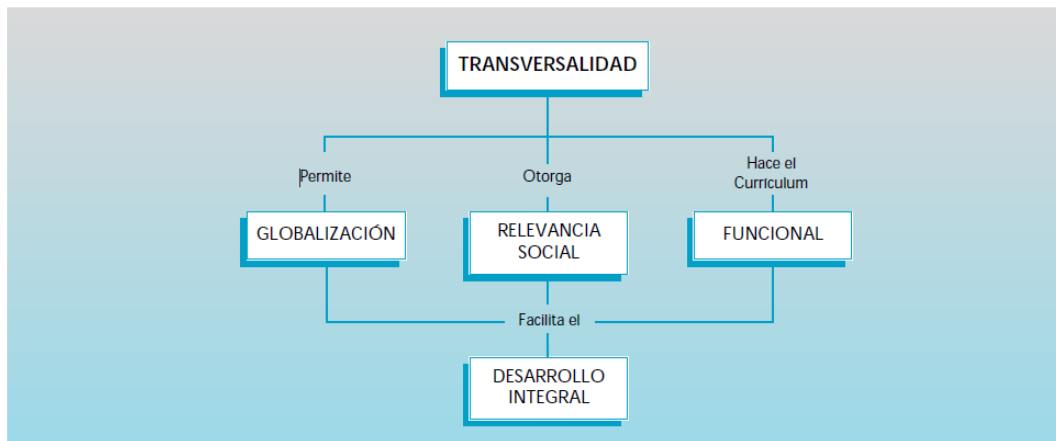


Gráfico 6: La transversalidad en educación (Junta de Andalucía ,1998)

Dichas características que se exponen en la figura de globalización, relevancia social y funcional definen perfectamente el recorrido que debe seguir la enseñanza de la alimentación en Educación Primaria para facilitar el desarrollo integral de la persona ya que, la alimentación para que sea adecuada debe cumplir unas necesidades no sólo biológicas sino también sociales, nos permite sus objetivos curriculares actitudinales una globalización en la formación integral de la persona y contribuye de manera funcional a llevar a la práctica los contenidos explicados en el aula .

El profesorado en la etapa de Educación Primaria tiene un papel muy importante en la Educación para la Salud, antigua asignatura transversal ya que en lo concerniente a la salud desde la escuela, “se impone necesariamente una coordinación entre la familia (estamento social más en contacto con los centros escolares) y el centro docente, ya que sin este respaldo , cualquier labor educativa se quedará exclusivamente en un ejercicio académico más, con escasa o nula repercusión en la actividad cotidiana, o a todo lo más se llegará a la repetición de consignas que, vacías de contenido y aplicabilidad” (Pozuelos, 1998).

De esta manera se observa un enfoque social de la EpS como se ve en el gráfico 7 (Pozuelos, 1998) donde comunidad familia y escuela interactúan en un proyecto común como es el fomento de hábitos saludables .

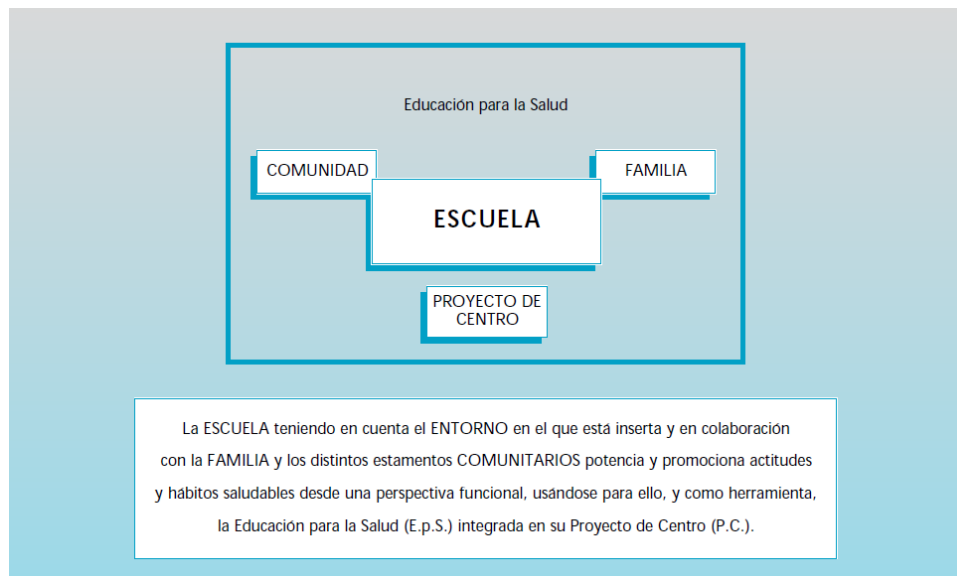


Gráfico 7: Enfoque comunitario de la Eps (Pozuelos, 1998)

Esta colaboración escuela familia comunidad es necesaria que se lleve a la práctica ya que sino cuando la salud se trate en la comunidad se dirá que es papel de la escuela y al revés cuando el tema sea tratado en la escuela se dirá que la gran influencia la tiene la publicidad, la moda y en definitiva los medios de comunicación.

A lo largo de la historia de la enseñanza de la alimentación se ve como cada vez que la sociedad tiene un problema o necesidad vuelve su mirada a la escuela así, (Martinez , 2011) en los años de escasez último tercio del siglo XIX una de los beneficios para la escolarización de los niños en España era garantizar la comida diaria.

Existe ahora una preocupación y compromiso por impulsar la calidad de vida desde los centros educativos Por tanto nos encontramos en una etapa de excelencia donde podemos hablar de Educación para la Salud donde se plantean retos de buenos hábitos saludables como prevención de enfermedades y crecimiento sano de los alumnos durante su etapa escolar.

El tratamiento de la alimentación en la escuela se lleva a cabo de distintas maneras según sea el estilo educativo del centro y el modelo de enseñanza aprendizaje del profesor de manera que podemos hablar de una escuela tradicional y una escuela alternativa donde a través de un enfoque globalizador no

sólo se trata la enseñanza de contenidos sino también de actitudes de una manera más globalizada poniendo en práctica las distintas teorías de aprendizaje

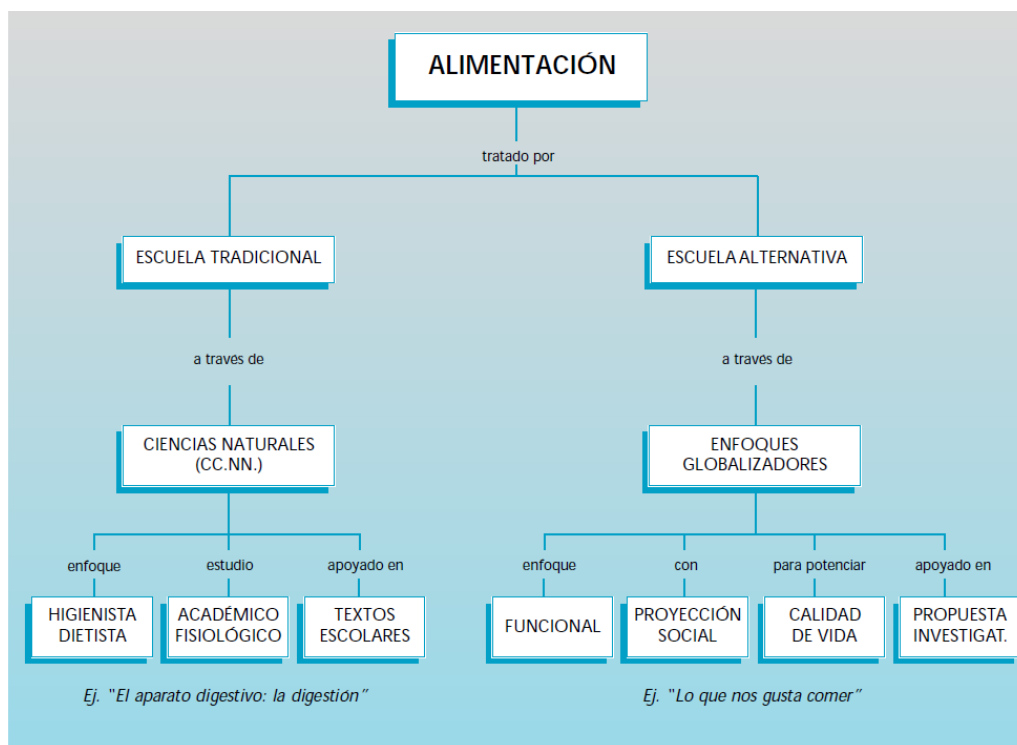


Gráfico 8: Enfoques para el tratamiento de la alimentación en la escuela. Escuela tradicional/escuela alternativa (Pozuelos, 1998)

En el plano metodológico, el colegio debe potenciar y promover situaciones en las que el alumno “pueda experimentar, observar e investigar los distintos aspectos que rodean al hecho nutricional”, de manera que cada uno vaya asimilando sus propias ideas en función de la realidad en la que vive ya que las situación social, cultural y familiar ejerce un gran peso en la formación de estos hábitos.

3.2.1 Objetivos en el Curriculum de Primaria

La Didáctica de la Nutrición, en concreto la formación de hábitos saludables se encuadra en los objetivos según el ORDEN ECI/2211/2007, de 12

de julio, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación primaria se dice:

“a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.” ORDEN ECI/2211/2007.

Para el desarrollo de este objetivo general de la etapa de Educación Primaria el comedor constituye un recurso didáctico idóneo, un espacio oportuno donde poner en práctica el cumplimiento de unas normas de respeto y convivencia con personal que no es el propio del aula (Ortega, 2007).

“d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad” ORDEN ECI/2211/2007.

Una iniciativa para el logro de este objetivo por parte del personal docente y no docente es la organización de jornadas gastronómicas tanto en el comedor como en el aula donde los alumnos conocen no solo donde se sitúa geográficamente el país o comunidad en torno al cual gira la jornada sino su cultura, su comida sus costumbres...Un colegio pionero en el desarrollo de estas iniciativas es el colegio Montalbir de Guadalajara donde en su proyecto educativo figura el comedor como una asignatura más.

“k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social”. (ORDEN ECI/2211/2007).

La alimentación constituye un conjunto de conceptos y experiencias necesarias para lograr dicho objetivo iniciando y desarrollando actitudes de vida sana.

“m) Conocer el patrimonio cultural de España participar en su conservación y mejora y respetar su diversidad lingüística y cultural “. ORDEN ECI/2211/2007. Este objetivo desaparece en la LOMCE de julio 2014.

Como parte de este patrimonio desde 2008 figura “La dieta mediterránea es un conjunto de competencias, conocimientos, prácticas y tradiciones relacionadas con la alimentación humana, que van desde la tierra a la mesa, abarcando los cultivos, las cosechas y la pesca, así como la conservación, transformación y preparación de los alimentos y, en particular, el consumo de éstos. “ (Unesco Decisión 5.COM 6.41) es desde este punto de vista de contenidos, competencias y actitudes propias de nuestra dieta que hemos de transmitir en la enseñanza de esta materia.

En cuanto a los objetivos específicos del área de conocimiento del medio socio natural los objetivos que se plantean en el curriculum cabe destacar el 3 y el 5 donde:

3) “Comportarse de acuerdo con los hábitos de salud y cuidado personal que se derivan del conocimiento del cuerpo humano respetando las diferencias.”

5) “ Reconocer las diferencias y semejanzas entre grupos y valorar el enriquecimiento que supone el respeto por las diversas culturas que integran el mundo sobre la base de unos valores y derechos universales compartidos”(en este punto hoy más que nunca se nos presenta en las aulas una gran muestra de la interculturalidad de la sociedad actual y es la alimentación con sus costumbres, tradiciones y respeto a las distintas culturas y religiones un medio para conseguir este objetivo del área en primaria (BOCM nº 126 del 27 de mayo anexo)

3.2.2 Contenidos sobre alimentación en Educación Primaria

La alimentación humana forma un entramado complejo en cuanto a contenidos se refiere que como se ha dicho anteriormente debe ser tratado desde las distintas asignaturas como conocimiento del medio, educación física, lengua, matemáticas, artística y las áreas transversales como educación del consumidor y educación para la salud. Así pues podemos resumir los contenidos en el siguiente cuadro realizado por (Pozuelos, 1998) en el que se resume lo siguiente:

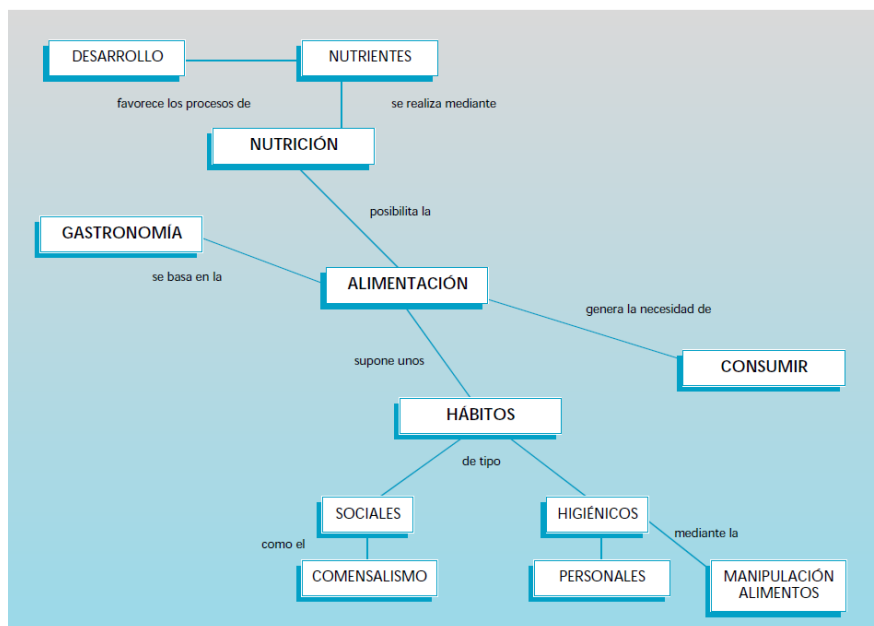


Gráfico 9: Conceptos de alimentación y nutrición (Pozuelos, 1998)

En este mapa se ve cómo se deben entrecruzar los contenidos científicos con los hábitos, la cultura...

Si se tiene en cuenta toda la etapa escolar desde Infantil hasta Bachillerato vemos como:

Según el B.O.C.M. nº126 de 29/05/2007 se expone en el bloque 3 “salud y desarrollo personal” se dice que los contenidos a trabajar en el primer ciclo son:

Tabla 5: Contenidos Curriculares B.O.M. nº 126 de 29/05/2007

<p>Bloque 3. La salud y el desarrollo personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El cuerpo humano. Principales características. Partes del cuerpo. Aceptación de las diferencias, sus posibilidades y limitaciones. - La respiración como función vital. Ejercicios para su correcta realización. - Los alimentos: su función en el organismo. Hábitos de alimentación saludables: la dieta equilibrada. Prevención de los trastornos alimentarios. Algunos aspectos básicos de la seguridad alimentaria. - Salud y enfermedad. Las prácticas saludables. Normas de higiene y aseo personal. Hábitos de prevención de enfermedades y accidentes domésticos. - Valoración de la higiene personal, el descanso, la buena utilización del tiempo libre y la atención al propio cuerpo.

En el segundo y tercer ciclo (Según ley vigente en el momento de llevar a cabo la fase experimental LOE) los contenidos serían los expuestos en la figura.3 donde siempre coincide en los bloques 3 de 5, coincidiendo con el final del segundo trimestre

Tabla 6: Contenidos curriculares B.O.M. n° 126/29/05/2007

Bloque 3. La salud y el desarrollo personal.

- El cuerpo humano y su funcionamiento. Anatomía y fisiología. Aparatos y sistemas.
- Las funciones vitales en la especie humana:
 - Nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor).
 - Relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso).
 - Reproducción (aparato reproductor).
- Salud y enfermedad. Principales enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas del organismo humano. Hábitos saludables para prevenir enfermedades. La conducta responsable. Efectos nocivos del consumo de drogas.
- Avances de la ciencia que mejoran la salud y la alimentación (medicamentos, potabilización del agua, aditivos, etc.).
- Conocimiento de actuaciones básicas de primeros auxilios para saber ayudarse y ayudar a los demás.
- La identidad y la autonomía personales. La apertura y relación con los demás. La toma de decisiones: criterios y consecuencias.

Bloque 3. La salud y el desarrollo personal.

- El cuerpo humano. La morfología externa del cuerpo. Los cambios en las diferentes etapas de la vida.
- Los sentidos: órganos y funciones. Hábitos de higiene de los órganos de los sentidos. La relación con el exterior.
- Los alimentos. Clasificación de los alimentos según la función que cumplen en una dieta equilibrada.
- Salud y enfermedad. Hábitos saludables (alimentación, higiene, ejercicio físico, descanso, utilización del tiempo libre, etc.). Prevención y detección de riesgos para la salud. Crítica de las prácticas no saludables.
- El desarrollo personal. Las actividades propias y la participación en las actividades de índole colectiva. La responsabilidad individual.

En el tercer ciclo bloque 3 especialmente punto 4 se trabajan los hábitos saludables relacionados con la alimentación si bien es cierto que como se analizará más adelante estamos no solo hablando de contenidos científicos sino actitudinales .

En cuanto a la asignatura de Educación Física los bloques de contenido serían

Tabla 7: Elaboración propia a partir de RD1513/2006, (Murillo ,2013)

Primer ciclo	Bloque IV Actividad física y Salud : Adquisición de hábitos básicos de higiene corporal, alimentarios y posturales relacionados con la actividad física
Segundo Ciclo	Bloque IV Actividad física y Salud : - Adquisición de hábitos básicos de higiene corporal, alimentarios y posturales relacionados con la actividad física y

	consolidación de hábitos de higiene corporal - Relación de la actividad física con la salud y el bienestar ,reconocimiento de los beneficios de la actividad física en la salud
Tercer ciclo	Bloque IV Actividad física y Salud Adquisición de hábitos posturales y alimentarios saludables y autonomía en la higiene corporal - Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud e identificación de las prácticas poco saludables Mejora de la condición física orientada a la salud

En esta línea de la unión entre las distintas áreas de contenido se trabaja en el programa “El guerrero ce la salud ”“Es un conjunto de acciones y recursos educativos dirigidos al alumnado de 4º, 5º y 6º de Educación Primaria, que busca fomentar la adquisición de hábitos alimenticios adecuados y la práctica de actividad física regular, contribuyendo así a disminuir la obesidad y el sedentarismo en la población infantil española.”(Abad 2008)

3.2.3 Competencias a desarrollar desde la alimentación en Educación Primaria

En la Ley Orgánica de la Educación (2006) La incorporación de competencias básicas al currículo permite poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos. De ahí su carácter básico. Son aquellas competencias que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.” (Anexo I LOE 2006)todas estas características de la definición de competencias educativas

son las que nos permiten diferenciar en alimentación no solo la importancia de unos contenidos sino la clara relación con la formación de hábitos saludables donde de manera directa se cumple :

- . Aplicación de contenidos adquiridos en los libros de texto tanto en el colegio como fuera de él y no solo durante la edad escolar sino en su vida de adultos.

- . Lograr la realización personal teniendo una correcta imagen corporal de uno mismo.

- . Incorporarse a la vida adulta adecuadamente, sin complejos ni trastornos o enfermedades que puedan evitarse a través de la correcta alimentación.

- . Ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente para la actualización y mantenimiento de unos hábitos de vida saludable no sólo durante la infancia o adolescencia sino también durante la vida adulta, sabiéndolos adaptar a la circunstancias de cada momento.

La inclusión de las competencias básicas en el curriculum (RD 1513/ 2006) tiene varias finalidades. En primer lugar, integrar los diferentes aprendizajes, tanto los formales, incorporados a las diferentes áreas o materias, cómo los informales o no formales, donde se incluiría de una manera muy clara la formación de hábitos saludables.

En segundo lugar el desarrollo de las competencias debe permitir a los estudiantes ser capaces de interrelacionar las distintas áreas de aprendizaje para una correcta aplicación en su vida presente durante la educación escolar y preparación para la vida adulta de manera efectiva cuando les resulten necesarios.

En este mismo anexo (2006) se dice que el uso de determinadas metodologías y recursos didácticos, o la concepción, organización y funcionamiento de la biblioteca escolar, entre otros aspectos, pueden favorecer o

dificultar el desarrollo de competencias asociadas a la comunicación, el análisis del entorno físico, la creación, la convivencia y la ciudadanía, o la alfabetización digital.

Por tanto en el marco de la unión Europea , y de acuerdo con las consideraciones que se exponen en el anexo ya citado , las competencias a desarrollar durante la Educación Primaria y secundaria se definen

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
4. Tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa personal.

El desarrollo de la competencia lingüística tiene un papel muy importante en la prevención de trastornos de la conducta alimentaria ya que es imprescindible la comunicación de los pensamientos y emociones que sobre todo en esta última etapa de Educación Primaria pueden dificultar la aceptación de los cambios físicos y por tanto poner en riesgo la estima y la confianza en sí mismo. Está claro que es necesario que sean capaces de transmitir sus sentimientos para poder prevenir y forjar los hábitos saludables.

Para trabajar esta competencia en el área de la salud se puede hacer por medio del análisis de casos o como se propone en esta investigación a través de una nueva secuencia metodológica con la interacción de las TIC uniéndolo así a la competencia digital como se verá más adelante.

La tercera competencia relacionada con el conocimiento y la interacción con el mundo físico trata de incorporar las habilidades necesarias para poder desenvolverse con autonomía, seguridad y confianza en ámbitos de la vida

personal y social como la salud, la actividad productiva, y para interpretar el mundo.

Esta competencia y partiendo del conocimiento del propio cuerpo permitirá argumentar racionalmente las consecuencias de unos y otros modos de vida, y adoptar una disposición a un modo de vida saludable tanto física como mentalmente, así mismo permite mostrar la doble visión de la salud tanto individual como colectiva.

El tratamiento de la información y la competencia digital consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información todo a través de distintos recursos bien sea dedicados a la alimentación, como es el caso de la investigación, o a cualquiera otra área de los contenidos de Primaria, para transformarla en conocimiento. Es pues el desarrollo de esta competencia de vital importancia para la consecución de hábitos saludables ya que nos permitirá pasar de la información que pueden ellos encontrar por si solos en los distintos cauces de información al verdadero conocimiento que permitirá la asimilación y eficacia de un modo de vida saludable.

Ya que como se afirma en el anexo al que se está haciendo referencia disponer de información no supone automáticamente tener un conocimiento pues transformar la información en conocimiento supone una serie de destrezas.

El desarrollo de esta competencia nos permite trabajar la toma de decisiones por ejemplo a través de un caza tesoros o distintas web quest. Nos permitirá pues trabajar el espíritu crítico para saber seleccionar los recursos más adecuados tanto en la información como en las decisiones de la vida.

Además de utilizar los medios digitales como herramienta para organizar la información, procesarla y orientarla nos ayudará también a conseguir objetivos y fines de aprendizaje, trabajo y ocio previamente establecido.

La quinta competencia social y ciudadana significa entender los rasgos de las sociedades actuales, entender las distintas modas para saber adaptarlas a la propia imagen corporal, conocer el patrimonio cultural de la comunidad y país en este sentido tendrá una especial relevancia el conocimiento y disfrute de la dieta mediterránea como base de una correcta alimentación. Supone también el conocimiento de las tradiciones (gastronómicas, fiestas, productos locales) para disfrutarlos y aprovecharlos.

Entre las habilidades correspondientes a la competencia cultural y artística destacan conocerse y valorarse, ser capaz de ponerse en el lugar del otro, además implica la valoración de las diferencias a la vez que el reconocimiento de la igualdad. Este punto desde la alimentación se trabajará conociendo las distintas culturas tanto a nivel comunidad autónoma como de los posibles países que pueda haber en el aula como el conocimiento de las distintas religiones y su implicación en la cultura culinaria e indirectamente en los hábitos de alimentación propios de cada cultura y de cada religión .

En la competencia aprender a aprender cabe destacar la importancia de saber pedir ayuda en todos los ámbitos tanto académicos como emocionales, saber aceptarse con lo bueno y no tan bueno como medio de afianzamiento de unas bases correctas para la prevención de trastornos de la Conducta alimentaria muchos de ellos consecuencia de una baja autoestima o de una mala aceptación de uno mismo. Es pues necesario ayudar a los alumnos a través de las distintas áreas a conocerse, valorarse y aceptarse para que suban a la siguiente etapa de Educación Secundaria fuertes y seguros de sí mismos y sean capaces de afrontar los distintos conflictos que les presentará la adolescencia.

Por otra parte, esta competencia requiere plantearse metas alcanzables a corto, medio y largo plazo y cumplirla, hace necesaria la perseverancia y el esfuerzo para la consecución de unos logros, esfuerzo este muy relacionado con los hábitos pues no basta con conocerlos sino vivirlos una y otra vez con perseverancia.

Por último la octava competencia definida como autonomía e iniciativa personal exige tener una visión estratégica de los retos y oportunidades que ayude a identificar y cumplir objetivos y a mantener la motivación para lograr el éxito en las tareas emprendidas.

En este sentido la aplicación de las TIC como herramientas para una metodología, nos permitirán un aprendizaje más autónomo, más personal y más motivador por tanto nos permitirá asentar las bases de una correcta alimentación, y sobre todo de unos buenos hábitos en concordancia con la importancia de la imagen corporal como base de un modo de vida saludable.

3.3 ALIMENTACIÓN EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Tradicionalmente, el libro de texto escolar servía principalmente para transmitir los conocimientos y constituir un depósito o reserva de ejercicios. Tenía también una función implícita de transmitir los valores sociales y culturales. Hoy en día estas funciones tienen todavía vigencia. Pero los textos escolares deben igualmente responder a nuevas necesidades: desarrollar en los alumnos los hábitos de trabajo, proponer los métodos de aprendizaje, integrar los conocimientos adquiridos en la vida diaria, (Álzate, 2007). Hasta la creación de Internet hace ahora 25 años, la escuela era la institución social en cuanto a transmisión del conocimiento se refiere hasta el punto que como afirman distintos autores (Westbury, 1991; Gimeno, 1994) la historia de los libros de texto estaba altamente ligada a la historia de las Instituciones escolares. Así pues la organización y estructura de los libros de texto ha condicionado la segmentación en asignaturas (Mac Clintock 1993) dificultando la transversalidad, otra crítica que ha recibido el libro de texto cómo única fuente ha sido la de “obligar al profesor en el planteamiento de la asignatura” no siendo guía sino obligatoriedad, control ya que la lógica de los contenidos y su ordenación curricular es muy clara: número de cursos, número de horas en cada curso, lecciones que se deben acabar y que conectan con el curso siguiente, etc. McClintock, al respecto, concluye: “La norma es un texto por asignatura al año y esta norma no existe ni por razones psicológicas del desarrollo ni por razones de coherencia cultural. Existe para facilitar el uso de los libros de texto (1993, pp118).

Este es el punto en el que la complementación con recursos de internet facilita la consecución de un máximo número de objetivos, facilitando no sólo los objetivos conceptuales sino los actitudinales, ya que las TIC nos permiten un mejor interacción entre sociedad y conocimiento en la escuela. El uso de las TIC nos permite de una manera más abierta poder atender las necesidades especiales y las adaptaciones curriculares sin olvidar que es un recurso no un fin sino un medio, pues el abuso de cualquiera de los recursos acabaría limitando la apertura de los alumnos ya que cómo dice Navarro el libro de texto es aquel recurso técnico

educativo, legalmente reconocido, que abre al usuario a la realidad cultural, científica y social-personal de su tiempo (Navarro, 1985). Este recurso para muchos docentes es indispensable pues les proporciona la seguridad del cumplimiento curricular e impide los perjuicios sobre el alumno en función del profesor que le ha correspondido en determinado curso.

Ya en los años 70 (Guemex ,1993) se cuestionaba el uso de los libros de texto desde las distintas corrientes educativas como la escuela nueva, el constructivismo siendo todavía en ocasiones el único recurso.

Para Calderero (2003) el libro de texto se podría definir cómo cualquier manual o compendio de información escrito, o utilizado, con intención de transmitir enseñanzas en forma más o menos sistemática, en la práctica se suele reservar, por lo general, este término a los libros que se emplean en los centros educativos dentro de la enseñanza reglada que se contempla en los planes de estudios oficiales establecidos por las autoridades competentes en materia educativa de los diferentes países.(Calderero ,2003).

La importancia del diseño y contenido del libro de texto ha sido a lo largo de la historia reciente que son múltiples las leyes u ordenanzas que hacen referencia a este punto (ley de 1970 (LGE),1975,1979,1985,1989) y 1990 con la LOGSE , si establecemos una comparativa entre las dos últimas grandes leyes 1970 1990 podemos afirmar que

Tabla 8: Comparativa de leyes educación LOE/LOGSE en relación al libro de texto (Calderero, 2003)

LGE (1970)	LOGSE (1990)
Supervisión del Ministerio de Educación y Ciencia	Supervisión del Ministerio de Educación y Ciencia

No obligatoriedad de los libros de texto en EGB y BUP	Obligatoriedad de los libros de texto en Educación Primaria y en la ESO
No especifica los principios que deben seguir los libros de texto	Especifica los principios que deben seguir los libros de texto
No consta nada sobre los proyectos Editoriales	Los proyectos editoriales se remitirán al Ministerio de Educación y cultura
No especifica si los libros de texto deben ser aprobados o no por el Ministerio de Educación y Ciencia	Los libros de texto deben ser aprobados por el Ministerio de Educación y Cultura

A la utilización del libro de texto en papel, ahora hay que sumarle la posibilidad de la utilización de los libros digitales donde según un estudio reciente "La integración de las TIC y los libros digitales en la educación"(Pérez, 2013) señala que un 57 % de los profesores ven bien que en muy poco tiempo se sustituya el libro tradicional, de papel, por el libro de texto digital

.El libro de texto es el recurso más utilizado en Educación Primaria por tanto conviene analizar en qué medida en estos se trabajan no solo los contenidos específicos sino los actitudinales así según el estudio realizado por (Gavidia, 2003)

" El 63% de los libros analizados presentan temas relativos a la Educación para la Salud. Los temas más tratados se refieren a cuestiones de higiene (39,5%), seguidos de la alimentación (26,5%). El concepto de salud más presente es el de ausencia de enfermedad (36,9%) y el de estado de bienestar (20%). Algo más de la mitad de los textos que tratan la salud ofrecen actividades de aprendizaje, aunque puntuales y aisladas (57,7%). La metodología que más utilizan es la exposición informativa (32,4%), sin atender a los contenidos procedimentales ni a criterios actitudinales." (Gavidia 2003)

En este mismo estudio Gavidia pone de manifiesto cómo de los cuatro bloques relacionados con la salud (Higiene, consumo, equilibrio y alimentación) el 27 % de los libros analizados trabajan la alimentación como parte de la salud dato que corresponde a casi una cuarta parte de la educación para la salud.

En cuanto al tratamiento de los contenidos a lo largo de los ciclos en 1º se trabajan los contenidos sobre alimentos según su origen, en segundo se trabaja la digestión que cómo afirma Pozuelos, (1998) es quizá un poco precipitado ya que los alumnos siete años no tienen apenas conocimientos y capacidades para entender el proceso de digestión En sexto curso vital para la formación de hábitos se evidencia y no se trabaja. Si bien es cierto que a día de hoy depende no sólo de la comunidad autónoma sino del propio centro incluso profesor, es por ello que estas pautas sean sólo un acercamiento a la realidad que habrá que constatar en las aulas.

3.4 MATERIALES ESCOLARES

Es habitual en las aulas de ciencias encontrarse con alumnos que se limitan a repetir unos conocimientos, sin llegar a comprenderlos (Pozo, 2010) Para tratar de disminuir la diferencia entre comprender y estudiar, que no estudien sin comprender, la utilización de materiales y recursos facilita la comprensión de la ciencia.

En el tema que nos ocupa, la didáctica de la alimentación existen un gran número de materiales que se pueden utilizar como recursos, en este apartado no hablaremos de los recursos tecnológicos ya que tienen su apartado específico sino otro tipo de recursos tales como pirámides alimentarias, rombos, ruedas.

Desde el punto de vista de su utilización tenemos que tener en cuenta si dicho material cumple una serie de características:

Estar adecuado a la edad del alumno, tanto en la información que aportan como su facilidad para manipularlo.

Debe ser una herramienta de apoyo para el aprendizaje por tanto debe ser útil y funcional, nunca debe ser sustituir al profesor (Moreno, 2004).

El material como instrumento y medio que provee al educador (Zabala, 1990) de pautas y criterios para la toma de decisiones , tanto en la planificación como en la evaluación de la enseñanza, de manera que un mismo material puede ser utilizado como medio de motivación o como medio de evaluación, por tanto el profesor debe conocer y planificar para que va a utilizar cada uno de los materiales

Así podemos establecer una clasificación general de los recursos teniendo en cuenta los siguientes principios en función del uso que le queramos dar (Moreno 2004)

Tabla 9: Clasificación de recursos (Moreno, 2004)

USOS	INCIDENCIA EN EL PROCESO EDUCATIVO	TIPO DE MATERIAL Y MEDIOS (sólo son sugerencias)
Como instrumento y recurso	Recurso para las distintas áreas tales como presentación de temas, actividades de motivación, eje globalizador, actividades de síntesis y aplicación, evaluación, etc. Desarrollo de actitudes y hábitos de escucha en distintas situaciones comunicativas Actividades de dicción y expresividad de la voz. Instrumento de evaluación y autoevaluación.	Noticias, prensa, libros, poemas... Pizarras, franelogramas, carteles, mapas... Visitas y excursiones... Retroproyector, proyector de diapositivas, magnetoscopio, cámaras digitales, lectores de audio, ordenador... Fotografías, películas, presentaciones informáticas, grabaciones de audio, hipertextos e hipermedia. Internet.
Como recurso para la expresión y la comunicación	Desarrollo de contenidos específicos de las áreas. Desarrollo de procedimientos de expresión y comunicación. Actividades de expresión oral, escrita, plástica, musical, dramática, etc. Desarrollo de la imaginación y la capacidad creadora. Elaboración de informaciones, noticias, etc.	Además de los citados; desarrollo de información variada sobre temas tales como ecología, consumo, armamento, libertades, deportes, jóvenes, etc. Creación de poemas, canciones, música, teatro... utilizando distintos soportes técnicos. Elaboración de programas de radio, realización de vídeos, periódicos escolares, etc.
Como análisis crítico de la información	Desarrollo de mecanismos de representación simbólica y utilización de otros códigos. Desarrollo de la capacidad de descodificación y análisis de la información. Conocimiento de los medios y sus lenguajes específicos. Conocimiento del proceso de elaboración de la información. Elaboración de los propios instrumentos de análisis: guías de audición, escalas de observación y análisis de contenidos, etc.	Además de los citados; análisis de contenidos de programas de los medios de comunicación. Realización de encuestas, reportajes en distintos soportes (audio, vídeo). Visitas a sedes de periódicos, emisoras y televisiones.

3.4.1 Pirámide de alimentos

La pirámide alimentaria, pirámide alimenticia o pirámide nutricional es un gráfico diseñado a fin de indicar en forma simple cuáles son los alimentos que es necesario incluir en la dieta, y en qué medida consumirlos, para lograr una dieta sana y equilibrada.

Lo que propone la pirámide es la distribución para consumo del tipo o grupo de alimentos que la componen en proporciones parecidas a la de las capas o escalones.

- Los escalones inferiores proponen en su mayoría hidratos de carbono complejos.
- Los escalones centrales sugieren alimentos que contienen menor cantidad de hidratos de carbono, más proteínas y grasas y gran contenido vitamínico.
- Los escalones superiores, de abajo hacia arriba, contienen cantidad de proteínas y cantidad de grasas.
- El escalón más alto contiene mayormente grasas e hidratos de carbono simples, todos alimentos que aportan principalmente calorías; y que por eso se recomiendan en menor cantidad.

Hay multitud de pirámides en función de la dieta de cada país, o de la información que proporcione así por ejemplo nos encontramos con pirámides de



Figura 3: Pirámide alimentaria de 4 estratos(SEDN , 2003)

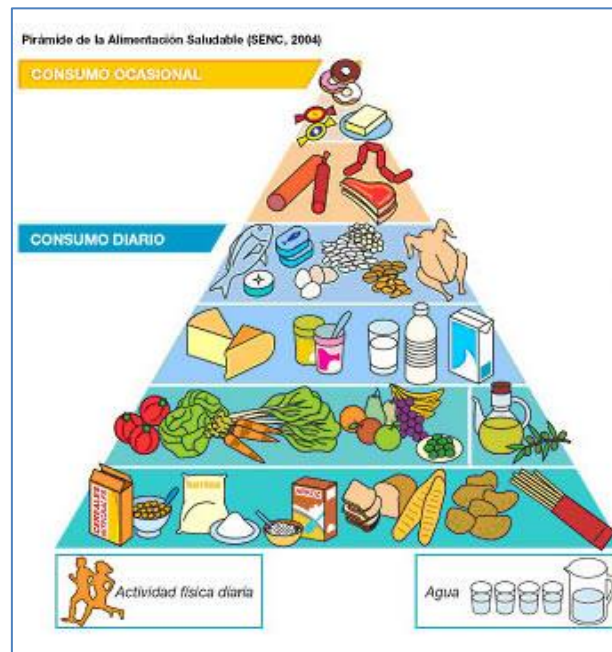


Figura 4: Nueva pirámide de alimentos Sociedad española de nutrición comunitaria (SENC 2004)

O Pirámides en las que sólo se expone la hidratación



Figura 5: Pirámide de hidratación (SENC , 2013)

O pirámides sobre el ejercicio recomendado para llevar una vida saludable



Figura 6: Pirámide de ejercicio físico recomendado

Si tenemos en cuenta estos tres factores: alimentación, hidratación y ejercicio en adolescentes de dieta mediterránea, quizá la pirámide más completa aquí se muestra una adaptación en cuanto a color e imágenes se refiere más adaptada a la edad escolar de la propuesta por la Fundación Dieta Mediterránea.

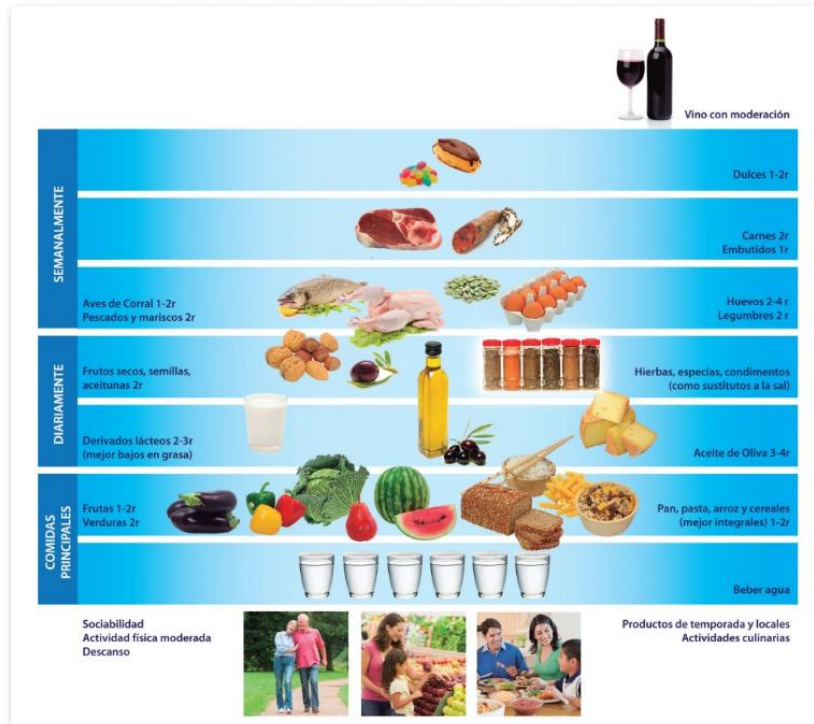


Figura 7: Nueva pirámide alimentaria mediterránea 2010(Fundación dieta mediterránea, 2010)

La nueva pirámide de la Dieta Mediterránea destaca:

- Moderación en el tamaño de las raciones, que deben basarse en la frugalidad, debido a que las necesidades energéticas en nuestra sociedad son bajas por el estilo de vida sedentario que llevamos.

- Cocinar con tiempo, es decir, debemos dedicar tiempo a la preparación de los alimentos para hacer de ella una actividad relajada y divertida que, además, podemos realizar en familia, por lo menos los fines de semana.

- **Socialización.** Importante, porque ayuda a recobrar el valor más allá del aspecto nutricional, la convivencia potencia el valor social y cultural de la comida, ya que sentarse a la mesa en compañía de la familia y de las amistades proporciona un sentido de comunidad.

- **Estacionalidad** en la elección de los alimentos, pues los productos de temporada, frescos y mínimamente procesados, contienen más nutrientes y sustancias protectoras. Además intentaremos dar prioridad a los productos tradicionales y locales, sin olvidar comprar aquellos elaborados respetando el medio ambiente, el bienestar animal y la biodiversidad.

- **Actividad física moderada**, un mínimo de 30 minutos al día, pues proporciona grandes beneficios para la salud. Por ejemplo, caminar, nadar, bailar, subir y bajar escaleras, etc., son una forma sencilla de realizar ejercicio. Y siempre que sea posible, hacer actividades al aire libre y si es en compañía, mejor que mejor, pues es otra forma de reforzar los vínculos con la comunidad.

- **Descanso.** Descansar debidamente es imprescindible, pues forma parte de un estilo de vida saludable. Agua, debemos beber entre 1,5 y 2 litros de agua diarios para conseguir una correcta hidratación y porque es esencial para el buen funcionamiento del organismo. Si bien, comentar que las necesidades varían según la edad, la actividad física que se realice, las condiciones climáticas y las diferentes patologías. La Dieta Mediterránea ha sido nombrada por la UNESCO Monumento Inmaterial de la Humanidad, es porque “es la forma de alimentación más equilibrada y beneficiosa para la salud, siempre que el ejercicio físico, la socialización y el descanso sean parte integrante, respetando las particularidades propias de cada etnia y creencias religiosas”.(Fundación Mediterránea, 2014).

3.4.2 Rueda de alimentos

Con este material no se trabaja tanto la porción adecuada cómo en el caso de la pirámide sino la clasificación de los alimentos según su función de manera que según el tamaño del sector que tenga el grupo de alimentos así debe de ser la proporción de consumo diario.

La rueda de los alimentos es un recurso didáctico que fue muy utilizado en los años 70-80

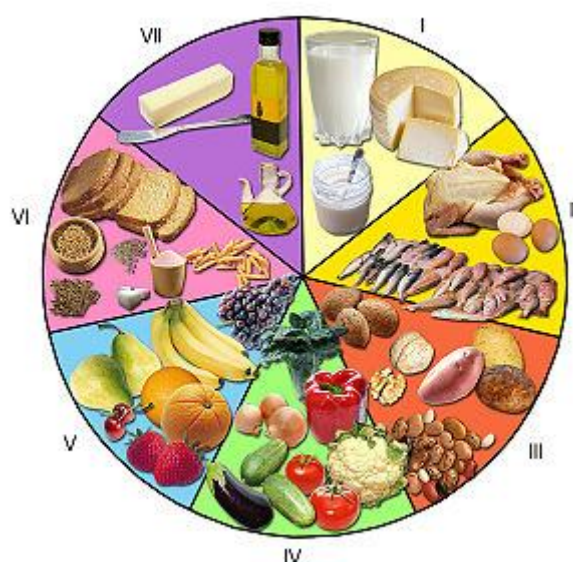


Figura 8: Rueda de alimentos (EDALNU ,1982)

Fue promovida en España por el programa EDALNU del Ministerio de Sanidad e implicó a profesionales de la salud y educación. Los grupos de alimentos son energéticos, reguladores plásticos y un cuarto grupo que podría englobar alimentos con otras funciones.

Los cambios surgidos en la alimentación de los españoles hizo necesaria la actualización de los contenidos de la rueda.

El uso de elementos gráficos que provienen de otros contextos culturales, como es el caso de la “pirámide de la alimentación”, pese a haberse utilizado con

profusión en los últimos años, tampoco han cubierto el papel de la rueda de los alimentos en situaciones donde era muy útil:

- Como recurso para el personal de hostelería (especialmente de colectividades) que les ayuda a confeccionar menús equilibrados en comedores para personas con diferentes situaciones vitales (escolares, ancianos, hospitalizados, etc.).
- Como elemento favorecedor de la comprensión de los conceptos básicos de la dieta saludable, incluyendo el papel de los distintos grupos de alimentos y de los elementos plásticos, energéticos y catalizadores presentes en los mismos.

El concepto de la rueda tiene como ventaja añadida el que aún es una herramienta muy conocida, especialmente en el medio educativo (se editaron en su momento miles de ejemplares de carteles, manuales, libros,...). La rueda de los alimentos es, además, un recurso didáctico imprescindible en determinadas situaciones:

- Cuando es necesario hacer comprender la importancia del conjunto de la dieta para una alimentación saludable.
- Cuando queremos enseñar ‘visualmente’ que hay diferentes tipos de alimentos según sus funciones en nuestro organismo.
- Cuando necesitamos un recurso sencillo para enseñar a elaborar menús sanos válidos para las diferentes edades y circunstancias.

La rueda ha sufrido una actualización reduciendo sus grupos de 7 a 6. No es que haya desaparecido ningún grupo de alimentos, sino que uno de ellos (el tercero, de patatas, legumbres y frutos secos) se ha visto absorbido por otros dos grupos (las patatas pasan al grupo de cereales y derivados y las legumbres y frutos secos pasan al de carne pescado y huevos).



Figura 9: Nueva rueda de alimentos (SEDCA ,2007)

Al igual que en la pirámide cabe destacar es la inclusión en esta de las necesidades de hidratación y actividad física, que aunque estrictamente no sean alimentos sí que están muy relacionados con ellos y son la base de la dieta sana.

De esta manera la actual rueda de los alimentos quedaría de la siguiente manera:

- Grupo I, alimentos energéticos; cereales y derivados, patatas y azúcar. Aportan glúcidos mayoritariamente y fibra si el cereal incluye la cáscara.
- Grupo II, alimentos energéticos: grasa, aceite y mantequilla. Aportan lípidos a la dieta.
- Grupo III, alimentos plásticos: carne, pescado, huevos, legumbres y frutos secos. Aportan proteínas y vitaminas (sobre todo del grupo B). Con la incorporación de frutos secos ahora este grupo también aporta grasa y por tanto sería también energético.
- Grupo IV, alimentos plásticos: leche y derivados. Aportan proteínas, vitaminas y grasas.
- Grupo V, alimentos reguladores: verduras y hortalizas. Aportan vitaminas, minerales y glúcidos.

- Grupo VI, alimentos reguladores: fruta. Aporta vitaminas y minerales.

La Rueda de los Alimentos se ha puesto a veces en EEUU está promoviendo "Los platos" como una nueva forma de representar gráficamente las necesidades de alimentación de la sociedad

3.4.3 Plato de alimentos equilibrado

El Plato del Bien Comer es la representación gráfica utilizada como guía oficial para la población en estados unidos y en Latinoamérica que nos ayuda a saber cuáles son los tres grupos de alimentos que debemos ingerir en cada una de las tres comidas para que nuestra alimentación sea completa: 1) Verduras y Frutas, 2) Cereales y 3) Leguminosas y Alimentos de Origen Animal



Figura 10: Plato del buen comer (Instituto Danone, 2014)

A diferencia de los otros materiales el plato se refiere a cada una de las comidas que se deben realizar a lo largo del día, lo cual resulta difícil de entender en esta imagen siendo quizá más acertado un plato organizado con menos grupos de alimentos según el momento del día del que hablemos y tendríamos que tener 5 platos diarios, uno por cada comida



Figura 11: Alternate healthy eating (Harward.edu, 2011)

Se trata de My Plate o Mi plato, el nuevo símbolo que intentará promover una dieta equilibrada y saludable entre la población. Mi Plato intenta demostrar con su simplicidad que comer bien no es complicado y para ello, se muestra un plato dividido en 4 partes, cada una de ellas representa a las frutas, verduras, granos o cereales y a las proteínas en la cual puede haber carnes o legumbres.

Además, el plato es acompañado por otro más pequeño que intenta simbolizar a los lácteos que deben incluirse a diario.

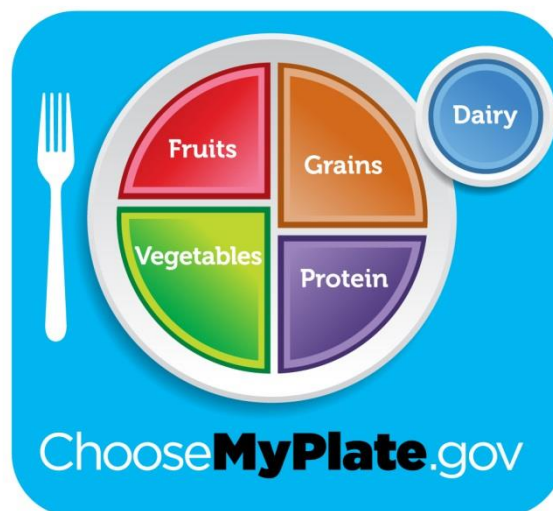


Figura 12: Nueva Propuesta de Harvard (2014)

Esta representación no incluye bebidas ni tampoco ejercicio, descanso, compañía. Los dulces tampoco se representan en este plato y deben estar

presentes en una dieta saludable aunque en pequeñas cantidades. Este nuevo plato, el reemplazo de la tradicional pirámide, intenta dar origen a una gran campaña para prevenir y detener la gran epidemia de obesidad, ya que lo que quiere reflejar es que sólo es necesario un plato.

3.4.4 El rombo equilibrado

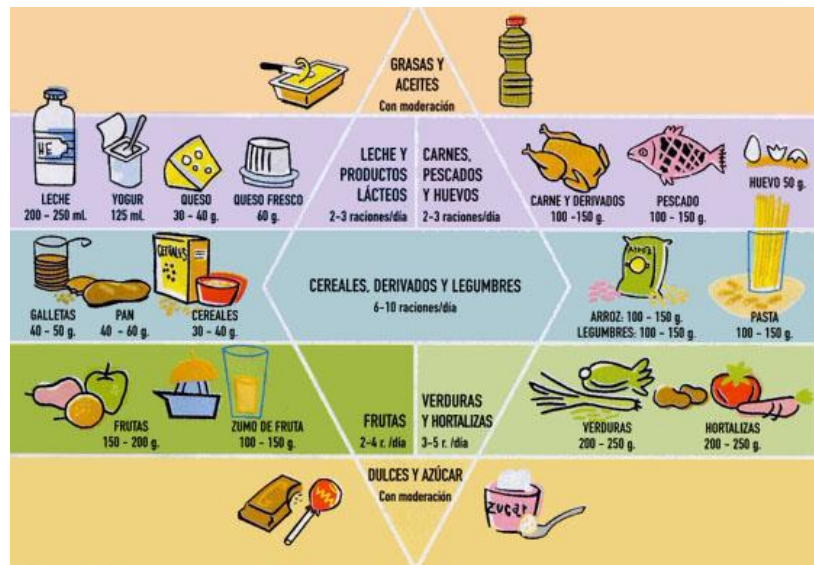


Figura 13: Rombo alimentario (AESAN, 2013)

Este recurso es una iniciativa de la Agencia española de la alimentación en colaboración con el departamento de nutrición de la universidad Complutense de Madrid.

3.5 EL COMEDOR ESCOLAR COMO RECURSO DIDÁCTICO

La incorporación de la mujer al mundo laboral ha condicionado que muchos niños utilicen los comedores escolares, ha contribuido a que los colegios cobren una importancia primordial en la vida, educación y salud del niño. De esta manera en las conclusiones del informe PAGHS(Plan Actual Gradual para fomentar los Hábitos saludables) realizado por la fundación Sanitas en febrero del 2007 se refleja la siguiente situación



Gráfico 10: Estilos de vida cómo condicionante de la alimentación (Informe de la Fundación Sanitas sobre la situación social , 2007)

En el informe PERSEO (Programa Piloto Escolar de Referencia para la Salud y el Ejercicio, contra la obesidad “Se considera que los escolares españoles hacen uso del comedor un 45% de los días del año. Dado que la ingesta energética consumida en el colegio representa del 30 al 35% de la diaria, los comedores son los encargados de cubrir una parte importante en la nutrición de nuestros niños. “(Ministerio de Sanidad Política y Social, 2007).

Se realizó una segunda encuesta (Martinez, 2011) pero en ella se tomaron para Madrid los datos del 2007 y se aumentó el estudio con otras Comunidades Autónomas por tanto para Madrid siguen vigentes los mismos datos.

La CAM en el BOCM (2002) se definen los ámbitos educativos del comedor escolar indicando que se trata de un servicio educativo que debe complementar la labor de la escuela y cuyos ámbitos son:

- Líneas de actuación con el alumnado
- Actividades que desarrollen hábitos de correcta alimentación e higiene en la infancia y la adolescencia.
- Actividades de expresión artística y corporal que contribuyan al desarrollo psicológico social y afectivo de los alumnos.
- Actividades que fomenten actitudes de ayuda y colaboración entre los compañeros, prestando especial atención a los más pequeños y en las labores de puesta y recogida del servicio, a través de la figura del responsable de mesa.
- Líneas de actuación con el profesorado (momentos y actividades de colaboración y revisión conjunta de las finalidades, objetivos y líneas de actuación del servicio de comedor con el profesor del centro.
- Trabajo con familias se recogerá la línea básica de colaboración con las familias en aspectos informativos, formativos y de participación.
- Medidas organizativas que aseguren la atención educativa al alumno.

Estas líneas de actuación deben tratar de llevar a cabo las siguientes funciones

- “ Constituir un recurso Didáctico adicional y complementario de la escuela en materia de Educación para la salud ,tanto en lo relativo a la alimentación y nutrición cómo a la higiene “(Ortega , 2007)
- Desarrollar hábitos y actitudes saludables del alumnado.
- Garantizar una dieta sana y rica que favorezca la salud y el crecimiento esto incluye consideraciones culinarias y nutricionales, relativas al aspecto y presentación de los menús.
- “Constituir una herramienta para el desarrollo de habilidades individuales y sociales: cepillado dental, lavado de manos, utilización de utensilios, comportamiento en la mesa, hablar con la boca vacía, comer masticando bien los alimentos...” (Ortega, 2007).
- Desarrollar el compañerismo, el respeto y la tolerancia hacia compañeros de otras culturas, o alumnos con Necesidades Nutricionales especiales.
- “Contribuir al conocimiento de la cultura y variedades gastronómicas locales” e internacionales.(Ortega , 2007)
- Favorecer la continuidad de la jornada escolar con actividades complementarias y extraescolares.
- Contribuir a la conciliación de la vida familiar cuando el padre y la madre trabajan.

Es importante indicar qué, cómo muestra el informe PAGHS elaborado por la Fundación Sanitas en febrero de 2007, los comedores escolares son buenos

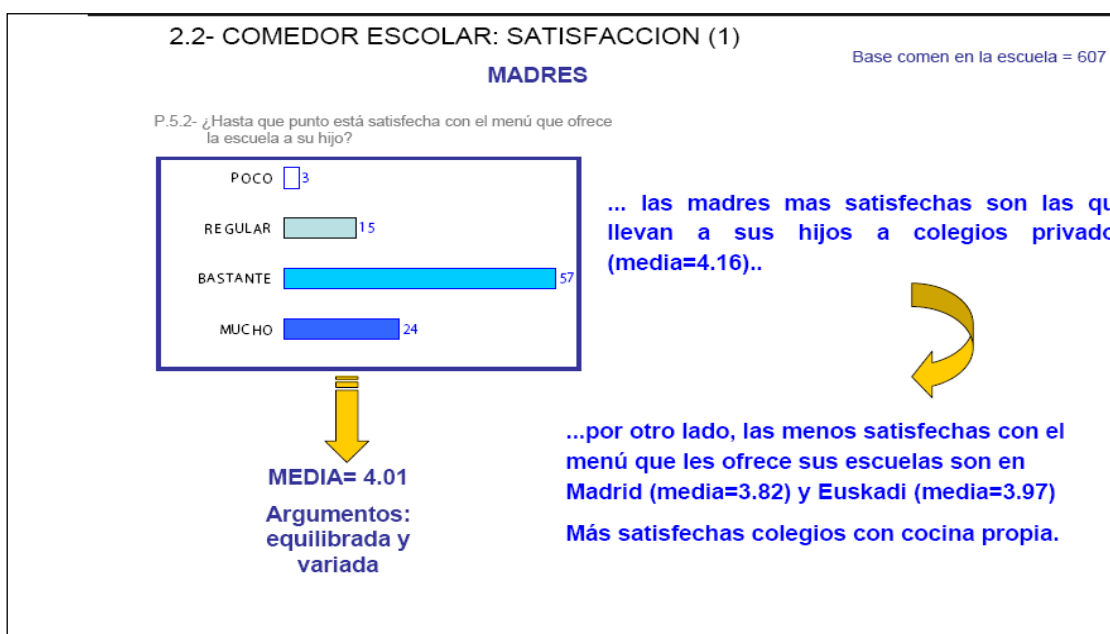


Gráfico 11: Grado de satisfacción del comedor escolar por parte de las madres (Fundación Sanitas, 2007)

Antes de pasar a analizar lo que supone el comedor cómo Recurso Didáctico vamos a analizar desde el punto de vista dietético los **requerimientos que debe cumplir un comedor.**

Estos criterios han sido marcados por la Fundación Española de Nutrición, para la elaboración de los menús escolares en la comunidad de Madrid (Herranz, 2007).

Los menús constituirán la comida del medio día y deberán aportar alrededor de un 35-40 % de la energía total de las necesidades diarias.

En la actualidad en muchos colegios hay que añadir el conocido como “los primeros del cole” servicio que facilita la incorporación de los niños en horarios muy tempranos el cual en muchos colegios supone el servicio de desayuno, por tanto de manera adicional se debería de programar también los desayunos.

Deberán usarse aceites vegetales monoinsaturadas (aceite de oliva) y poliinsaturadas (aceite de girasol, maíz, soja y cacahuete) para su uso como grasa añadida en la preparación de las distintas recetas.

Se deberán utilizar preferentemente alimentos ricos en hidratos de carbono complejos (cereales, patatas, verduras, leguminosas, etc.) importantes fuentes de fibra y nutrientes, para conseguir dietas con alta densidad de los mismos.

Las dietas de los escolares deben ajustarse a sus recomendaciones de energía y nutrientes procurando el consumo diario de alimentos de todos los grupos, de forma que asegure un buen aporte diario de nutrientes. En cuanto a la energía, hidratos de carbono, grasa y proteína, deben mantenerse en los niveles recomendados a diario.

Se moderarán los alimentos con alto contenido en grasas saturadas y azúcares.

Se moderará el contenido de sal.

La bebida de elección será únicamente el agua.

Se acompañará la comida con pan, fomentando que tomen de distintos tipos incluidos los integrales.

En ningún caso los zumos de fruta podrán sustituir a la fruta fresca, la cual se tomará como postre habitual.

Los lácteos constituyen un buen complemento. Además si se toman después de las comidas, pueden contribuir a mantener una buena salud dental. No se presentarán como sustituto habituales de las frutas, y nunca como posibilidad de elección frente a la fruta.

Estas recomendaciones pueden ser resumidas en la siguiente tabla donde figuran las raciones recomendadas para el almuerzo en una semana, en el comedor escolar

Tabla 10: Recomendaciones de consumo semanal de alimentos en el comedor escolar (Rojas, 2013)

Tabla 2. Recomendaciones de consumo semanal de alimentos en el comedor escolar

GRUPOS DE ALIMENTOS	ALIMENTOS	FRECUENCIAS SEMANALES APROXIMADAS
1. VERDURAS Y HORTALIZAS	Verduras, Hortalizas, Ensaladas	4 – 5 rac/sem Como plato ppal mín 1 rac/sem
2. PATATAS	Patatas	1 – 2 rac/sem Como plato ppal 1 - 2 rac/sem Como guarnición 0 – 1 rac/sem
3. PASTA Y ARROZ	Pasta, Arroz	1 – 3 rac/sem
4. LEGUMBRES	Lentejas, Garbanzos, Judías, Otras legumbres	1 – 2 rac/sem Variar la ingesta
5. CARNE Y DERIVADOS	Ave, Ternera, Cerdo Embutido Salchichas Precocinados de carne Otras carnes y derivados	1 – 2 rac/sem
6. PESCADO	Pescado Azul Pescado Blanco Precocinado de pescado Otros pescados (calamares, mariscos...)	1 – 2 rac/sem
7. HUEVOS	Huevos	1 rac/sem
8. LECHE Y DERIVADOS	Leche sola, Leche con cacao, Queso, Yogur	2 – 5 rac/sem
9. POSTRES LÁCTEOS	Batido de chocolate, Natillas, Flan, Helados, Otros lácteos	0 – 1 rac/sem
10. FRUTAS NATURALES	Fruta natural, Zumos naturales	4 – 5 rac/sem
11. FRUTAS CONSERVA	Fruta en conserva, Zumos envasados	0 – 1 rac/sem
12. CEREALES	Pan blanco, Pan integral, Pan de cereales	5 rac/sem
13. DULCES	Bollos, Chocolatinas, Tartas, Pasteles	-
14. FRITOS/EMPANADOS/REBOZADOS	Fritos, Empanados/rebozados	0 – 2 rac/sem
15. OTROS PRECOCINADOS	Buñuelos, Empanadillas, Croquetas, Pizza, Palitos	-
16. TOTAL PRECOCINADOS (suma de los precocinados de carne, pescado y otros precocinados)	Total precocinado carne Total precocinado pescado Total precocinado tipo croqueta/empanadilla	0 – 1 rac/sem

Fuente: Rojas (2013)

Así pues “por un lado, se cuestiona y se vigila que el comedor escolar proporcione los alimentos adecuados(considerando el tipo, el modo de cocinarlo, la manipulación), pero se tiende a esperar algo más del comedor del centro educativo, que puede ayudar a mejorar la situación nutricional y la educación alimentaria de los escolares, lo que trasciende a su familia y a su etapa adulta, por ello son muy importantes los hábitos y los conocimientos que pueda transmitir al escolar” (Ortega ,2007 pp 121) .

Por tanto, los programas desarrollados en Educación para la salud, deben estar edificados sobre cuatro sólidos pilares científicos. “los derivados de las ciencias de la salud, los que proceden de las ciencias sociales, y de la conducta, aquellos procedentes de las ciencias de la Educación, y por fin los basados en los medios de comunicación” (Martinez , 2007 pp 139) Lo idóneo sería, que estos cuatro pilares se llevaran a cabo por un equipo de personas formado por al menos una persona experta en cada uno de los campos, pero de no ser posible al menos una persona capacitada para favorecer la interdisciplinariedad del área.

Al hablar de programa, nos referimos a una organización de actividades, servicios, espacios... que se podría concretar en la metodología del taller, donde se trabajan contenidos con distintas actividades variando los espacios

Tabla 11: El comedor como recurso (Martinez, 2007)

Contenidos trabajados en el comedor	Nuevas sensaciones	35%
	Autonomía personal	77%
	Hábitos higiénicos	95%
	Relaciones sociales	81%
	Tradiciones gastronómicas	32%
	Aplicación de conocimientos	58%
Actividades	Talleres	34%
	Otras actividades Educativas	48%
	Audiovisuales	4%
	Juegos	19%
	Otros	11%
Espacio para realizar las actividades	Comedor	50%
	Biblioteca	46%
	Otros	15%

Por último señalaremos algunos de los programas que se han llevado a cabo para el fomento de los hábitos saludables en los comedores escolares de las distintas comunidades. Dichos programas son comentados por Martinez (2007)

Programa de Planificación de menús

Objetivos:

Facilitar a los centros educativos y a las familias instrumentos para revisar adecuadamente las planificaciones alimentarias.

Promover entre la población en edad escolar hábitos alimentarios saludables

Campaña Educativa sobre hábitos alimentarios en la Escuela, Plenufar II**Objetivos:**

Promocionar la salud en la población escolar fomentando hábitos saludables.

Aumentar los conocimientos sobre los alimentos y poder aplicarlos a su ingestión diaria.

Adquirir una conducta alimentaria correcta dentro de un contexto cultural y social

Aprender a valorar los recursos naturales de la zona geográfica así como proteger su patrimonio cultural gastronómico.

Campaña 5 al día**Objetivos:**

Promover el consumo diario de al menos 5 raciones de frutas, verduras y hortalizas frescas.

Informar sobre los beneficios que comporta el consumo de frutas y verduras para la salud.

Concienciar al alumnado sobre la responsabilidad en su propia alimentación.

Programa de Educación Nutricional y de promoción de la Actividad Física**Objetivos:**

Acercar los hábitos alimentarios de la población en edad escolar a modelos saludables

Conseguir un adecuado equilibrio en la consecución de los menús en el ámbito familiar y escolar

Promover la regularidad en la práctica de la actividad física

CAPÍTULO 4 .INTERNET COMO RECURSO DIDÁCTICO

4.1. INTERNET EN EL AULA

4.2 INTERNET CÓMO RECURSO DIDÁCTICO

4.3. LAS WEBQUEST

4.4 CAZAS DEL TESORO

4.5 TALLER DE INTERNET

4.6 PORTALES EDUCATIVOS

4.7 LOS BLOGS

4.8 ALGUNOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN INTERNET RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN EN LA ESCUELA

CAPÍTULO 4. INTERNET COMO RECURSO DIDÁCTICO

4.1. INTERNET EN EL AULA

“El ordenador es un instrumento con grandes posibilidades didácticas, que ayuda al alumno, y con ello, indudablemente al profesor” (Nieto G., 2008).

Internet desde el punto de vista etimológico cómo la red de redes es decir, conjunto de redes de comunicación interconectadas presenta unas características las cuales pueden ser utilizadas en la educación :

- **Mundial:** Existen servidores en los distintos puntos del planeta los cuales permiten que exista una cobertura total, de manera que a día de hoy podemos afirmar que el ámbito de Internet es mundial.
- **De fácil acceso y uso tanto desde el punto de vista económico ya que es posible acceder a la información de manera gratuita cómo por su acceso intuitivo.**
- **Multimedia.** Por las líneas telefónicas circulan todo tipo de archivos sonido, imagen, movimiento en formato video...
- **Interactiva** El que accede a la red no sólo busca información sino que además puede formar parte de esa información construyéndola o participando de manera activa.
- **Actualizada:** A diferencia de las enciclopedias que sólo pueden ofrecer información del momento de su publicación Internet ofrece la posibilidad de indagar en la historia y a la vez ver que pasa en este instante en puntos muy distantes.
- **Fácil acceso** en cuanto que puedo acceder a la información desde donde quiera y cuando quiera y buscar sobre el tema que a mí me interese.

“Hace unas décadas apareció en el universo pedagógico una propuesta conocida como “enseñanza asistida por ordenador” La llegada de Internet en especial la www, incrementó las utilidades didácticas de los ordenadores.../...Este aprovechamiento didáctico de la red es especialmente valioso para el modelo de aprendizaje por indagación, y muy estimable para el modelo de aprendizaje por recepción” (Nieto, G. 2008).

En este último modelo Internet es un simple sustitutivo complemento de los libros de texto. Sin embargo el mejor aprovechamiento de la red es para el método de Aprendizaje por indagación.

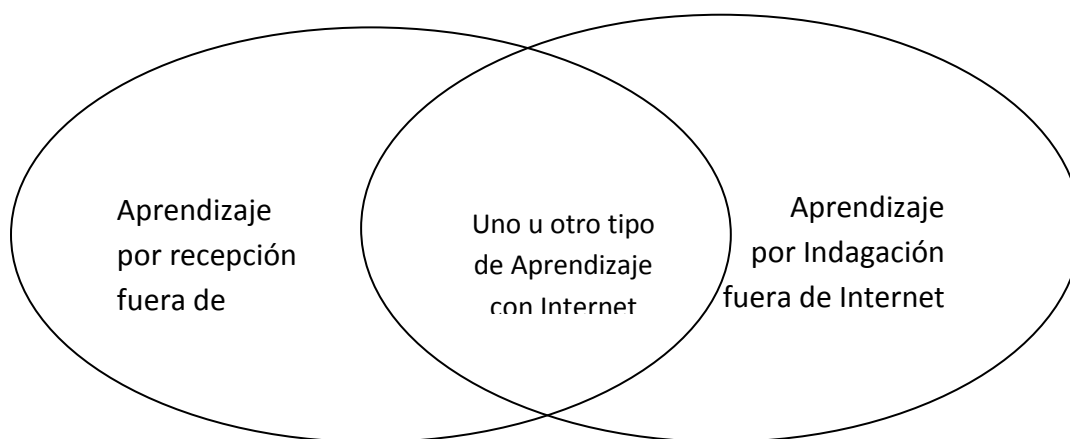


Figura 14: Método de aprendizaje por indagación (Nieto ,2008)

Para Adell (2004) el uso real de internet en el aula depende del conjunto de supuestos e ideas sobre el aprendizaje del docente así podemos hablar de internet como biblioteca, internet como imprenta, e internet como canal de comunicación. a tal efecto se describen tres estrategias en las que más adelante trabajaremos Caza del tesoro, las Web Quest, y los proyectos telecolaborativos.

Internet como herramienta de comunicación, permite establecer vínculos comunicativos con millones de personas de todo el mundo lo cual desde el punto de vista pedagógico, permitirá favorecer la amplitud de miras, la riqueza de criterios y el espíritu crítico ante distintas fuentes de Información.

Por ello para el Ministerio de Educación, política Social y Deporte (MEPSYD)

”Una de las líneas generales en materia de Educación no universitaria es profundizar en el logro de la igualdad de oportunidades educativas así como promover la mejora continua en la calidad del sistema, en concordancia con los objetivos europeos. Consecuentemente, se revela como una obligación de los poderes públicos el facilitar el acceso de la ciudadanía más joven a las competencias y habilidades que requiere el mundo del siglo XXI. “(Segura, 2006 pp9)

No podemos prescindir del hecho real de que para los escolares el manejo de las nuevas tecnologías es una realidad cotidiana con la que funcionan en su

quehacer diario y por tanto un medio a su alcance del cual los profesores han de sacar partido para que además sea una herramienta y un modo de aprendizaje.

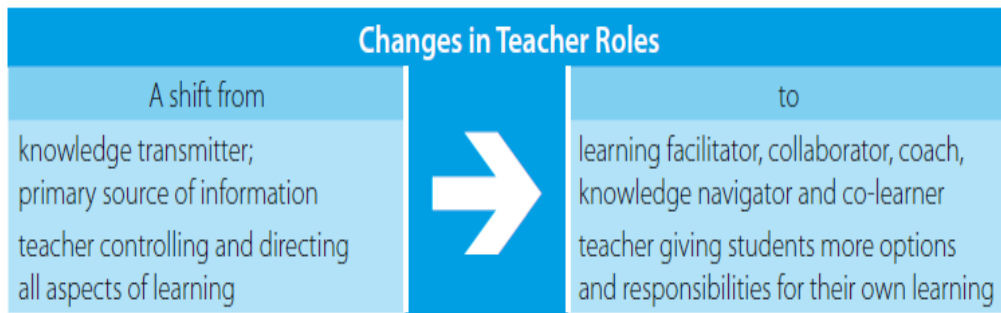
“Es especialmente importante, desde el ámbito educativo, favorecer y potenciar la adquisición de todas aquellas competencias que permitan obtener el máximo rendimiento que nos ofrecen los nuevos lenguajes y sistemas trazados por las tecnologías de la información y la comunicación” (Segura, 2006 pp11).

Segura señala las dimensiones de la Competencia Digital:

1. La dimensión del aprendizaje abarca la transformación de la información en conocimiento y su adquisición.
2. La dimensión informacional abarca la obtención, la evaluación y el tratamiento de la información en entornos digitales.
3. La dimensión comunicativa abarca la comunicación interpersonal y la social.
4. La dimensión de la cultura digital abarca las prácticas sociales y culturales de la sociedad del conocimiento y la ciudadanía digital.
5. La dimensión tecnológica abarca la alfabetización tecnológica y el conocimiento y dominio de los entornos digitales.

El contexto en el que se encuentra la educación ha cambiado y seguirá transformándose continuamente. Por ello, la educación debe asumir una redefinición. Es necesario reflexionar sobre las posibilidades que las tecnologías de información ofrecen en el ámbito educativo. Es significativo como muestra el informe de la UNESCO (2010) el papel del alumno y de profesor ha cambiado con la introducción de las TIC.

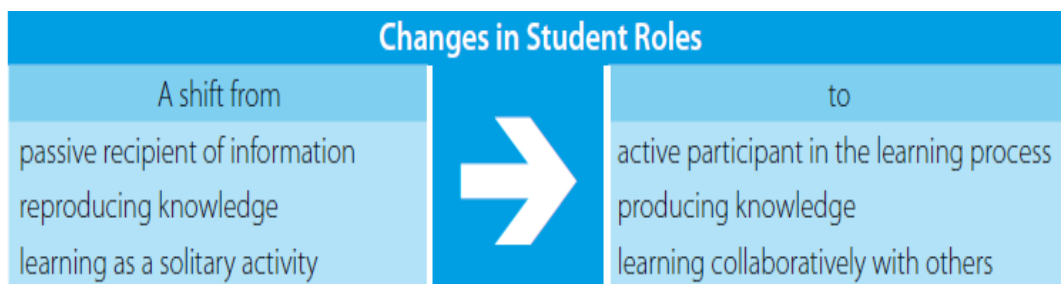
Tabla 12: Papel del profesor en el aprendizaje con TICS (ICT Transforming education a regional guide 2010)



Source: Adapted from Resta and Patru (2010).

Fuente: ICT Transforming education a regional guide (Anderson, 2010)

Tabla 13: Papel del alumno en el aprendizaje con TICS (ICT Transforming education a regional guide 2010)



Source: Adapted from Resta and Patru (2010).

Fuente: ICT Transforming education a regional guide (Anderson, 2010)

Es de vital importancia esta herramienta planteada como una fuente de Información junto con el libro de texto, el cual sólo presenta la opinión de una editorial en concreto, aunque si bien es cierto que el libro nos proporciona una base sobre la que empezar a trabajar, superado este nivel debemos indagar ¿qué más se dice de este tema? Y que mejor manera de analizar distintas fuentes que Internet. Por otro lado la sociedad del siglo XXI de nuestros alumnos es una sociedad plural, con infinidad de opiniones, algunas de ellas contrastadas y otras no y deben ser los maestros los que con previa formación enseñen a los alumnos a discernir lo válido entre toda la información a la que puedan acceder en la red. Es pues Internet, cómo fuente de información un recurso idóneo para fomentar el espíritu crítico para llegar a ser una persona eficaz, crítica y reflexiva al seleccionar y tratar la información y sus fuentes así como las distintas herramientas cómo parte de la competencia “ Tratamiento de la información y competencia digital” .

Para que avance el conocimiento tiene que haber intercambio por ello mantiene que las ventajas de la comunicación electrónica son muy grandes, pues, no sólo resulta mucho más barata que cualquier otro medio, sino que además la capacidad de Integración y reutilización de los materiales no admite comparación con los medios clásicos.

Las ventajas que Internet puede ofrecer al alumno según Nieto (2008) son:

Gran cantidad de información. Como no toda es de contenido educativo o útil, el alumno tiene la oportunidad de desarrollar criterios para escoger entre montañas de información redundante e inútil y para decidir entre opciones contrapuestas. Se potencia así su espíritu crítico.

Hace mucho más atractiva la presentación de los contenidos. Motiva su trabajo gracias a las posibilidades técnicas que ofrece integrando sonido, imagen, textos, gráficos y animación.

Fomenta el trabajo en colaboración. Los alumnos se organizan para buscar la información y deciden cual es la más valiosa tras una puesta en común, donde aprenden a respetar la opinión de los demás. Con este aprendizaje, los estudiantes adquieren hábitos y destrezas de cooperación, fundamentales en la vida contemporánea.

Posibilita el acceso a la diversidad que existe en cualquier ámbito. Internet permite llegar a cualquier pueblo y conocer tanto su historia y cultura como su forma de pensar y de vida.

Facilita un acercamiento interdisciplinar e intercultural a los temas que se estudian. Despierta su interés al permitir comparar sus prácticas y trabajos con compañeros de otros países y debatir tanto los procesos seguidos como las conclusiones alcanzadas. Esto además fomenta el estudio de otros idiomas.

En Internet los alumnos encontrarán recursos que les sirvan de apoyo como diccionarios, archivos e incluso juegos didácticos. Además, pueden visitar desde el aula los mejores museos y bibliotecas.

Su uso, es también fundamental en la educación a distancia, sobre todo en las ocasiones en las que el alumno se encuentra enfermo en casa o en hospital. Internet permite que en la medida de lo posible el alumno no pierda las clases. (Nieto, 2008)

Pero, no sólo es necesario que el profesor tenga una buena formación en cuanto al manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, lo cual a día de hoy ya se da prácticamente por supuesto, sino que además debe tener un perfecto conocimiento de los recursos que va utilizar con sus alumnos, ya que es sabido que en la red existen gran cantidad de páginas a las que pueden acceder niños no sólo de actividades educativas sino también de juegos y entretenimientos. Hay que tener en cuenta que también se pueden encontrar contenidos nocivos como la pornografía y la violencia lo cual es perfectamente subsanable con la instalación de los filtros necesarios para el uso correcto de Internet en y fuera del aula.

Un análisis diagnóstico de la situación actual con respecto al grado de integración de estas tecnologías en las distintas actividades escolares, así como un estudio pormenorizado de las condiciones que facilitan o dificultan los avances en el proceso de adaptación de la escuela a la sociedad red en sus tres grandes ámbitos de actividad:

- *El de los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto en lo relativo a las actividades que se realizan en las aulas, como en los recursos que estudiantes y profesores pueden utilizar fuera de ellas.*
- *El de la organización de los centros y del propio sistema educativo, haciendo especial referencia a los sistemas de monitorización, gestión y dirección de la actividad docente y a los sistemas de participación y colaboración profesional entre el profesorado.*

• *El de la propia configuración y dinámica de la comunidad educativa, donde las TIC pueden potenciar enormemente la existencia de redes educativas integradas por los distintos agentes que intervienen directa o indirectamente en la actividad escolar: padres, profesores, agentes sociales, escuelas interconectadas, asociaciones, servicios, administraciones y empresas.*(Sigalés, 2008)

Es necesaria una formación del profesorado en didáctica orientada a integrar internet en los currículos de forma que el profesor debe:

- Conocer los fundamentos psicodidácticos del aprendizaje por indagación.
- Mantener una actitud crítica sobre los recursos y una constante búsqueda y selección de lo más idóneo para cada área , momento de aprendizaje y etapa escolar.
- Reconocer que una buena metodología no puede abusar de una herramienta ya que se convertiría en rutina, de manera que habrá ciertos bloques de conocimiento que se deberán seguir cubriendo con la metodología habitual.
- Reconocer que no es la informática sino la Psicodidáctica la que debe juzgar que recurso es apto o no.
- Recordar que no consiste en conseguir mucha información, sino la información correcta la cual luego debe ser procesada y asimilada como conocimiento.
- Evitar que los alumnos naveguen como “vagabundos” saber darlas las pautas adecuadas para que la indagación o búsqueda de información este dirigida a conseguir los objetivos propuestos.

“Evaluar la eficacia y eficiencia de la metodología empleada en la búsqueda de información y en la comunicación a través de Internet. Con esta revisión, se mejorarán progresivamente las técnicas y estrategias empleadas y cada vez se actuará con más eficacia y eficiencia.” (Nieto ,2008)

El aprendizaje requiere distinguir entre información y conocimiento Harris (1998) cita a Learsen que distingue entre saber e información.” Es uno de los

errores más serios y extendidos en el uso actual de la Tecnología de la Educación y conduce a la actitud de quien cree que dar información a los alumnos es algo equivalente a darles el saber” (citado por Fox 1991 pp224 y que Harris 1998 pp29 incluye).

Por tanto podemos decir que el saber resulta cuando un alumno personalmente tras un proceso interno cognitivo de construcción del conocimiento, ha asimilado e integrado la información .Es este pues un punto clave de la presente investigación analizar si las distintas fuentes de información conducen a un saber, a una adquisición de conocimientos y más concretamente a una adquisición de hábitos.

Con este planteamiento está más que argumentado la necesidad de una Investigación sobre los distintos recursos ya existentes y como utilizar los contenidos que nos ofrece Internet.

“Desde el punto de vista de la enseñanza de las ciencias Internet aporta en primer lugar dos características incuestionables: la de permitir el acceso a la ciencia que está aún en elaboración, y la de permitir también la conexión con los propios artífices de la producción científica, aparte de la inmediatez de la llegada de las noticias. Y, en segundo lugar, permite también la utilización de recursos que no son fácilmente obtenibles por otros medios al alcance del profesorado de materias científicas.” (-Stiefel, 2006).

Por otra parte la preocupación por la evaluación de los contenidos científicos que se vierten en Internet ha sido objeto de numerosos trabajos. El alumnado conectado a la red sustituye su concreto libro de texto por una inmensa biblioteca electrónica global que tiene que saber controlar para su propio beneficio y esto le supone adquirir ciertas herramientas, tales como: encontrar información, es decir, localizar una información que sea relevante para lo que se busca, decodificarla, evaluar la autenticidad y saber organizarla para poder procesarla después (Armstrong y Warlick, 2004).

En esta investigación se trata de ver si realmente los estudios comparados entre grupos paralelos que integran las TIC y otros que no lo hacen, arrojan datos a favor de los primeros por la capacidad motivadora que tiene para el alumnado la

integración de recursos no convencionales y por el alto grado de alfabetización digital que estos poseen.

A nivel de Enseñanza de las ciencias para el tercer ciclo de Primaria El CENICE(Actual INTEF Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado) presenta el llamado “ Proyecto Alquimia” , el cual, “ está organizado en torno a los módulos de “salud”, “ seres vivos” “ Tecnología” “ geografía e historia” .../... el acceso se puede hacer como docente , donde se puede encontrar documentación sobre la forma de utilización y las características del proyecto, como alumno, donde están los propios materiales para su utilización en el aula o en casa y como público , donde se tratan aspectos de interés para los padres” (Segura y Segura, 2006).

4.2 INTERNET CÓMO RECURSO DIDÁCTICO

Los centros docentes, como elementos culturizantes, se quedan pequeños y los conocimientos llegan por muchos canales: prensa, radio, televisión y ahora también Internet, que integra una enorme base de datos con información multimedia de todo tipo y sobre cualquier temática.

Internet y las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación son el presente de nuestros alumnos. Internet es una herramienta poderosísima a nuestro alcance, como lugar de encuentro virtual, como medio de comunicación y como fuente de informaciones diversas, pero, también, como lugar donde publicar nuevos contenidos.

Por otra parte, Internet constituye un canal de comunicación a escala mundial, cómoda, versátil y barata, que facilita la comunicación interpersonal inmediata y diferida, permite compartir y debatir ideas y facilita el trabajo cooperativo y la difusión de las creaciones personales.

Estas dos funcionalidades básicas, fuente de información y canal de comunicación, son las que abren a Internet las puertas del mundo educativo (Marquès, 2000), ya que los aprendizajes se realizan generalmente a partir de nueva información y la enseñanza es un acto esencialmente comunicativo.

Ante estas prometedoras credenciales, los gestores educativos y los profesores son los encargados de integrar este nuevo medio en la actividad docente, diseñando planes de estudios, materiales didácticos y estrategias de enseñanza que contemplen el uso de estos nuevos medios y estén de acuerdo con las características de cada área de conocimiento, las circunstancias de los estudiantes, los medios disponibles y los objetivos que se pretenden en cada momento.

En este sentido en la opinión que los profesores es llamativo destacar tres aspectos (Prats, 2004) señala cómo el libro de texto sigue siendo su principal

recurso, un porcentaje bajo utiliza las páginas web como recurso en el aula de primaria. Las dificultades con las que dicen presentarse los profesores para llevar a la práctica la incorporación de internet al aula son:

. La mayoría de los profesores tienen pocos conocimientos de recursos para sus materias, aun dedicando muchos de ellos parte de su tiempo personal a investigar en este terreno. Un inconveniente que puede surgir es la dificultad para distinguir la “buena” de la “mala” información, es decir, cómo distinguir o discriminar entre la información de calidad y la “acientífica” o poco seria.

. La programación didáctica suele estar bastante programada y decidida, se encuentra en ocasiones con barretas para modificarla, bien porque no son los únicos profesores que imparten dicha materia en el curso, bien porque les preocupa la temporalización de las unidades.

El acceso al espacio es todavía en algunos casos complicados, en la mayoría de los centros no existe acceso a internet en el propio aula y si es así todavía en pocos colegios es de manera individual por parte del alumno.

El estudio realizado por la Fundación telefónica (Sígales, 2008) se ve datos de interés como que “Los directivos, el profesorado y los alumnos de las escuelas e institutos españoles están altamente familiarizados con las TIC, las utilizan frecuentemente en sus actividades cotidianas y cuentan con unos niveles de alfabetización digital muy por encima de la media de la población española. El 87,5% de los directores, el 77% del profesorado y más de la mitad de los alumnos (57,7%) tienen una experiencia de tres o más años navegando por internet.

El porcentaje de miembros de estos tres colectivos con un dominio básico de las habilidades para manejar ordenadores y utilizar internet supera el 90% en el caso de los directores, se sitúa alrededor del 85% en el profesorado y se acerca al 80% en el caso de los alumnos de las franjas de edad analizadas (11-12 y 15-16 años). Para (Prats, 2002) el uso de las tecnologías es sin duda un instrumento y un motor del cambio pero no la única razón de ser, se refiere también a la

importancia que este cambio puede ocasionar a la educación, lo que hay que seguir analizando es si Internet es un medio o un fin, pensamos que en educación primaria nunca debe ser un fin, debe tratarse como un medio al alcance, como una herramienta de trabajo incluso , como medio diferenciador no como única metodología ya que por un lado perderá el carácter motivador que este tiene y por otro lado debemos tratar de trabajar todas las competencias con distintas metodologías.

No obstante, las competencias del profesorado en el uso específico de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje presentan un nivel de desarrollo sensiblemente menor. Según sus propias percepciones, menos de la mitad del profesorado (el 43,7%) cree que sus competencias docentes con las TIC le permiten aprovechar en alto grado el potencial educativo de estas tecnologías. Si bien una gran mayoría (82%) se considera muy capacitada para localizar en internet recursos para preparar sus clases, solamente un 61,4% sabría identificar cuáles son las situaciones de enseñanza y aprendizaje más apropiadas para utilizar las TIC. La capacidad para desarrollar proyectos multimedia con los alumnos, para supervisar grupos de trabajo en línea o para crear recursos digitales que sean útiles para la asignatura sólo está al alcance de una minoría.

Por la Red circula una ingente cantidad de información (de autoría muchas veces sospechosa o poco fiable), pero, cantidad, como todos sabemos, no es sinónimo de calidad. Y nuestros alumnos se encontrarán todo eso sin unos criterios claros que les sirvan para filtrar la pertinencia de las informaciones encontradas

Los principales tipos de recursos didácticos se desarrollan en el siguiente apartado

4.3. LAS WEBQUEST

El término “webQuest” es un neologismo formado por dos vocablos ingleses que se traducirían cómo búsqueda en la red.

La idea de WebQuest fue desarrollada en 1995, en la Universidad Estatal de San Diego. Desde entonces se ha constituido en una de las técnicas principales de uso e integración de Internet en la escuela.

El principio básico de la estructura de las WebQuest se le ocurrió a Dodge, casi por casualidad, al ver el resultado de las actividades que realizaron sus estudiantes de Magisterio de la San Diego State University al buscar, recopilar y reelaborar información sobre una aplicación informática para la que Dodge no disponía de presupuesto.

Solo tenía un informe de evaluación de unas pocas páginas y un vídeo y conocía unos pocos sitios web que describían dicho software y la filosofía constructivista que había tras él. Sus alumnos también realizaron una videoconferencia con un maestro que había probado el programa y una especie de video-tele-conferencia (usando CUSee-Me y el teléfono convencional) con uno de los programadores que estaba en Nueva York.

La tarea que tenían que realizar los estudiantes era decidir, en las dos horas que duraba la sesión, si dicho programa podía ser utilizado en la escuela en la que estaban haciendo las prácticas y cómo podían utilizarlo. Bernie Dodge había preparado de antemano todos los recursos disponibles 1, así que, durante las dos horas de la clase, apenas si habló y dejó que sus alumnos analizaran y valoraran la información disponible por sí mismos, formando grupos de trabajo. Como relata en una entrevista en Education World (Dodge, 2000) citado por Adell (2003), los resultados fueron espectaculares: surgieron aspectos y facetas que no había previsto y se trataron otros con una profundidad que le sorprendió. Esa misma tarde, el recuerdo de las conversaciones entre los estudiantes que trataban de llegar a una decisión respecto al software en cuestión, le llevaron a una intuición:

estaba ante otra manera de enseñar, una metodología que estimulaba enormemente a los estudiantes y que promovía procesos cognitivos de alto nivel, una manera diferente de enseñar y aprender que le gustaba.

Unas semanas más tarde, Dodge formalizó el proceso en una plantilla en la que describía los pasos esenciales que aún hoy constituyen una WebQuest:

- Introducir a la clase en la situación, organizar los grupos,
- Ofrecer algunas fuentes relevantes de información,
- Describir la tarea que tienen que resolver los estudiantes utilizando las fuentes de información disponibles,
- Indicar los pasos del procedimiento a utilizar y ayudarles a llegar a una conclusión.

Algo más tarde, Tom March utilizó la estructura ideada por Dodge para crear una de las primeras y más famosas WebQuest

Sus promotores y desarrolladores Dodge y Tom March en 1995 la definieron como “Actividad orientada hacia la investigación, en la que la mayor parte de la información que se va a usar está en la web.” (Nieto 2008 pp 84) Se trata de un modelo que rentabiliza el tiempo de los alumnos, centrándose más en el uso que se da a la información que en su búsqueda y refuerza los procesos intelectuales de análisis, síntesis y evaluación.

Sus **principales beneficios** desde el punto de vista didáctico son:

- Permite adaptar los procesos de aprendizaje en la web al ritmo propio de cada alumno. Permite también la posibilidad de profundizar en un tema para aquellos alumnos que muestren un especial interés.
- Sustituye, suplementa o complementa el uso de textos y otras obras impresas.

- Se puede desarrollar de modo individual y, preferentemente, grupal con todas las ventajas de tipo educativo que conlleva el aprendizaje en equipo.
- Los datos proceden de distintas páginas web, en lenguaje de adultos lo cual motiva al alumno y nos permite a los docentes no desligar la escuela de la sociedad.
- Los alumnos aprenden a percibir un tema desde distinta óptica lo cual fomenta el juicio crítico ante las distintas opiniones.
- Fomenta la comprensión lectora, el análisis de textos y la capacidad de síntesis. (Nieto, 2008)

4.4 CAZAS DEL TESORO

Una “caza del tesoro” (en inglés “Treasure Hunt”, “Scavenger Hunt” o “Knowledge Hunt”, es una de las estructuras de actividad didáctica más populares entre los docentes que utilizan la Internet en sus clases. En esencia, una caza del tesoro es una ola de trabajo o una página web con una serie de preguntas y una lista de páginas web en las los alumnos buscan las respuestas. Al final se suele incluir la “gran pregunta”, cuya respuesta no aparece directamente en las páginas web visitadas y que exige integrar y valorar lo aprendido durante la búsqueda. (Adell , 2003)

Las cazas del tesoro son estrategias útiles para adquirir información sobre un tema determinado y practicar habilidades y procedimientos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación en general y con el acceso a la información a través de la Internet en particular.

Los **principales objetivos** de las “cazas del tesoro “podrían resumirse (Nieto, 2008) en:

- Que los alumnos lean, comprendan, comparen información sobre un tema curricular.
- Adquieran las habilidades cognitivas de búsqueda de información, de comprensión lectora, de interpretación lectora de pensamiento crítico sobre los textos hallados.
- Aprendan a utilizar correctamente con criterio los distintos buscadores.
- Presentarles la amplísima información que pueden encontrar sobre un tema. (Nieto ,2008)

Estructuraremos la hoja de trabajo en cuatro partes: Introducción, Preguntas, Recursos y “La gran pregunta”.

En la Introducción se deben describir la tarea y las instrucciones para realizarla. Ante todo debemos despertar el interés de los alumnos por averiguar las respuestas a las preguntas.

A continuación debemos listar y enumerar las preguntas o pequeñas actividades a realizar. Para formular las preguntas, en el caso de alumnos jóvenes, deberíamos copiar y pegar las frases exactas que contienen la información relevante que queremos que encuentren (una de cada página web de la lista de recursos) y luego transformarlas en preguntas directas. Para alumnos más mayores, se pueden efectuar preguntas que impliquen actividades más complejas, relacionadas con la lectura comprensiva, la inferencia, la reunión y organización de información, la comparación, etc. Si planteamos pequeñas actividades, deben poderse realizar con cierta rapidez: leer un mapa, efectuar un cálculo, averiguar el resultado de una pequeña simulación, etc.

Por ejemplo, se puede preguntar sobre el por qué (análisis: ¿por qué las cosas ocurren de la manera en que lo hacen?), sobre el cómo (solución de problemas: ¿cómo pueden hacerse mejor?) y sobre el qué hacer (toma de decisiones: ¿qué opción debo escoger?). Para hacer preguntas consistentes, primero se debe escribir la pregunta, luego reformularla (un máximo de 50 palabras) especificando qué pretende que aprendan los alumnos respondiéndola. Luego, hay que revisar la primera formulación.

A continuación debemos listar los títulos y URLs de las páginas a consultar para encontrar las respuestas a las preguntas o realizar las actividades. Se pueden utilizar buscadores especializados o genéricos o herramientas ad hoc como TrackStar (<http://trackstar.hprtec.org>). También se pueden utilizar o adaptar una “caza del tesoro” de las que existen en la Internet y que han sido elaboradas y probadas por profesores.

Un buen hábito es marcar los recursos interesantes que encontremos cuando navegamos por la red, aun cuando no sean lo que estábamos buscando: así podremos explorarlos posteriormente.

Es recomendable hacer preguntas no sólo sobre el qué, sino también sobre el por qué (implica análisis: ¿por qué las cosas ocurren de determinada manera?), sobre el cómo (implica solución de problemas: ¿cómo pueden hacerse mejor?, por

ejemplo) y sobre el qué hacer (implica toma de decisiones: ¿qué opción debo escoger?). Para hacer preguntas consistentes, podemos hacerlo de la siguiente manera: primero escribimos la pregunta, luego la reformulamos (un máximo de 50 palabras) especificando qué se pretende que aprendan los alumnos respondiéndola. Luego, a la luz de nuestros objetivos, revisamos la primera formulación.

Por último hay que Incluir una pregunta final, global, cuya respuesta no se encuentre directamente en ninguna página de la lista de recursos, sino que dependa de las respuestas a las preguntas anteriores y de lo aprendido buscando las respuestas. Idealmente, debería coincidir con un objetivo curricular y puede incluir aspectos valorativos y de opinión personal sobre el tema buscado. Aquí podríamos trabajar normas, actitudes y valores pidiendo que los alumnos reflexionaran sobre las implicaciones personales, sociales, políticas, etc. del tema de la caza (si se presta a ello, naturalmente).

La manera más sencilla de evaluar una caza es en función del producto: es decir, de la cantidad y calidad de los aciertos de los estudiantes. Sin embargo, es interesante establecer algunos indicadores de la calidad del proceso: grado de elaboración de las estrategias de búsqueda, originalidad, trabajo en equipo, manejo de la tecnología, etc.

Una práctica recomendable es corregir la caza entre todos y dar oportunidad de que aquellos alumnos que no han encontrado las respuestas o las han elaborado poco, la rehagan con la colaboración del maestro o maestra.

4.5 TALLER DE INTERNET

Otro modelo didáctico de gran valor educativo es el conocido como “Internet Workshop”. Consiste en una búsqueda de información relacionada con un tema del programa de estudios por parte de los alumnos en la web. Actividad seguida por la síntesis de la información, por una sesión de discusión y concluida con una puesta en común.

Según Leu (2002) autor de distintos talleres de Internet las principales finales son:

- Comprender y asimilar el contenido hallado sobre el tema en cuestión
- Reflexionar sobre la información obtenida, comprobar la exactitud, veracidad, y credibilidad de los textos.
- Adquirir estrategias para encontrar más y mejor información.

A diferencia de los formatos que hemos visto hasta ahora en este caso el alumno en diálogo con el profesor va diseñando la investigación, antes de realizarlo se proponen en grupo las páginas que se van a utilizar y cómo conclusión se vuelve a hacer una puesta en común.

4.6 PORTALES EDUCATIVOS

“Un portal es una página que funciona como punto de entrada a Internet, concentra servicios y productos y organiza, a su modo y según sus intereses el contenido de Internet para ayudar a los usuarios en la navegación “(Cuevas Cerveró, 2003).

De esta manera cómo continua citando la autora en su artículo “los portales educativos son espacios web que ofrecen múltiples servicios a los miembros de la comunidad educativa: información, instrumentos para la búsqueda de datos, recursos didácticos ,herramientas para la comunicación personal, formación, asesoramiento y entretenimiento” pero uno de los problemas ahora planteados es que cualquier persona puede catalogar su página cómo portal educativo, por tanto es necesario una autoridad competente que determine la calidad de los denominados portales y evalúen cuáles deben ser catalogados cómo portales educativos y cuáles no.

Así pues siguiendo a (Marqués, 2000) Podemos establecer una tipología de espacios web de interés educativo:

- **«Tiendas virtuales».** Puntos de información y venta de todo tipo de materiales didácticos y recursos complementarios que ofrecen las empresas.
- **Entornos tutorizados de «Teleformación»** y asesoramiento. Ofrecen asesoramiento, clases tutorizadas, cursos y hasta carreras completas, como las «universidades virtuales». Cuentan con un sistema de teleformación que permite el desarrollo de un amplio tipo de actividades de enseñanza y aprendizaje: clases virtuales, tutorías personalizadas. Suelen facilitar a sus estudiantes el acceso a otros tipos de web: centros de recursos, materiales didácticos on-line, webs temáticos, bibliotecas, etc.
- **Materiales didácticos on-line.** Materiales didácticos diseñados para Internet con una intencionalidad instructiva: documentos informativos, ejercicios, simuladores y otros entornos específicos de aprendizaje. A su vez pueden ser de varios tipos:
 - Webs hipertextuales. En general páginas informativas, bases de datos...enlazadas entre sí mediante elementos hipertextuales.

- Webs de alta interactividad: páginas que incluyen actividades interactivas realizadas con lenguajes de programación tipo Java. Se comportan como un programa multimedia en CD-ROM, pero en este caso está ubicado en la red.
- Navegadores temáticos o protegidos (como el Net Voyager de IBM)....
- **Webs temáticos.** No tienen intencionalidad instructiva (como los materiales didácticos on-line), pero proporcionan información sobre determinadas temáticas que puede resultar muy valiosa y de interés educativo para algunos colectivos. La mayor parte de webs de este tipo presentan informaciones muy específicas.
- **Prensa electrónica.** Revistas, prensa...
- **Centros de recursos institucionales** .De instituciones, asociaciones, redes de centros, departamentos universitarios... Además de presentar a la institución e informar de sus actividades, suelen actuar como centro de recursos e incluyen páginas temáticas y recursos de interés para las personas relacionadas con ella: espacios para profesores, espacios para estudiantes...
- **Índices y buscadores de recursos** (índices temáticos, centros de recursos, bases de datos, bibliotecas...). Son espacios que facilitan la localización de libros, artículos, documentos... Deben disponer de unos índices muy completos y bien estructurados (índices temáticos, por autores, por área geográfica...) y muchas veces incluyen también un motor de búsqueda.

4.7 LOS BLOGS

Un blog (bitácora, web, weblog, Edublog...) es un espacio en internet que tiene como significativo el planteamiento personal y coloquial en la redacción de sus contenidos.

A diferencia de los sitios web la información aparecida en los blogs se renueva y actualiza continuamente permitiendo una mayor participación del usuario en tiempo real mediante comentarios, réplicas, u otro tipo de información.

Se pueden utilizar bien cómo medio de comunicación con el claustro del propio centro o de otros lugares como medio de comunicación con el alumno.

Las características de los blogs las podríamos resumir en:

- Contenido hipertextual y multimedia
- Facilidad de uso.
- Organización cronológica y temática del material.
- Intercambio de ideas
- Distintos niveles en el rol del usuario
- Relación con otras aplicaciones en la red

Así un **Edublog** podría definirse como una bitácora de contenido educativo de la comunidad de blogs educativos.

La finalidad de los edublogs es pensar, escribir y compartir información. Existen varios tipos de Edublog

- **Blog de aula, de asignatura o tema:** Complemento a la clase presencial, información adicional de recursos y canal de propuestas de actividades
- **Blog personal del alumnado:** En este tipo de blog se puede plantear un diario personal,
- **Taller educativo multimedia**

- **Gestión de proyectos de grupo**
- **Publicación electrónica**
- **Guía de navegación:** Donde se propongan direcciones de interés, noticias y aportaciones, Sirva de cuaderno de bitácora y de comunicación “ mirad lo que he visto”

En esta línea son ya muchos los colegios que cuentan con blogs de las distintas asignaturas , como es el caso de uno de los centros que han colaborado en la investigación el colegio Aldeafuente, el cual en su página de internet presenta los enlaces a cada uno de los blogs y por ejemplo en el caso de Conocimiento del Medio de 6º , asignatura que estamos trabajando en este trabajo, los alumnos no tienen libro de texto sólo las clases presenciales, pizarra digital, ordenadores y el blog como guía de trabajo.

4.8 ALGUNOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN INTERNET RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN EN LA ESCUELA

Son muchos los recursos que de una manera más o menos directa tratan los temas relacionados con la alimentación, pero si se trata de inculcar hábitos el campo de búsqueda se reduce. A continuación expondremos una serie de recursos aptos para el último ciclo de Educación Primaria.

En este apartado vamos a tratar de analizar y evaluar algunos de los recursos encontrados en Internet hacer a de la didáctica de la alimentación para tercer ciclo de primaria.

Evaluar significa apreciar en qué medida lo evaluado presenta unas características que se estiman pertinentes y que han sido especificadas partiendo de unos criterios diseñados con formato de ítem que tratan de exponer los datos de mayor relevancia para nuestro estudio siguiendo distintas tablas de clasificación de herramientas de Internet.

Por tanto al realizar la evaluación siempre tenemos que tener presente la intencionalidad y los destinatarios Si nos centramos en la evaluación didáctica , al evaluar una serie de materiales podemos hacerlo por ejemplo para conocer cuales tienen mayor información en torno a un tema, o cuales pueden resultar más motivadores para los alumnos,, o cuales pueden tener mayor repercusión en su puesta en práctica... y por supuesto la eficacia didáctica entendida cómo “ que funcionalidad presenta cómo medio facilitador del aprendizaje” (Cuevas Cerveró, 2003)

Conseguir que nuestros alumnos desarrollen hábitos alimentarios saludables debe ser uno de nuestros objetivos más importantes. Es este un tema que preocupa y ocupa a toda la comunidad escolar, prueba de ello es el elevado número de recursos ya existentes, donde algunos de ellos son:

CNICE 2000
La nutrición humana.



Figura 15: Portada de recurso " La nutrición humana " ite.educación.es, 2014)
Fuente: <http://www.ite.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem/nutricion/indice.htm>

Excelente aplicación galardonada, con test, juegos, etiquetado de los alimentos. Índice de masa corporal si hay sobrepeso o escasez en el mismo, etc.



Figura 16: Portada recurso de aula interactiva cnice 2001)

Fuente:

<http://w3.cnice.mec.es/eos/MaterialesEducativos/mem2001/nutricion/program/apli/acti.html>

Excelente e imaginativa aplicación para trabajar la alimentación, la nutrición y los hábitos alimenticios saludables. En este recurso se presenta una serie de actividades planteadas a modo de “detective”.

Primero cuenta la historia de un Extraterrestre que llega a la tierra y no sabe que son los nutrientes y por medio de un diálogo en el que el alumno simplemente va leyendo se va analizando los distintos nutrientes.

Se trata de unos dibujos muy infantiles para esta edad, aunque si bien es cierto que el contenido es adecuado.

En cuanto al apartado de actividades una de ellas, la rueda de alimentos permite ver los resultados antes de realizar la actividad, lo cual es un problema a la hora de poder evaluar si los alumnos con esta actividad aprenden.

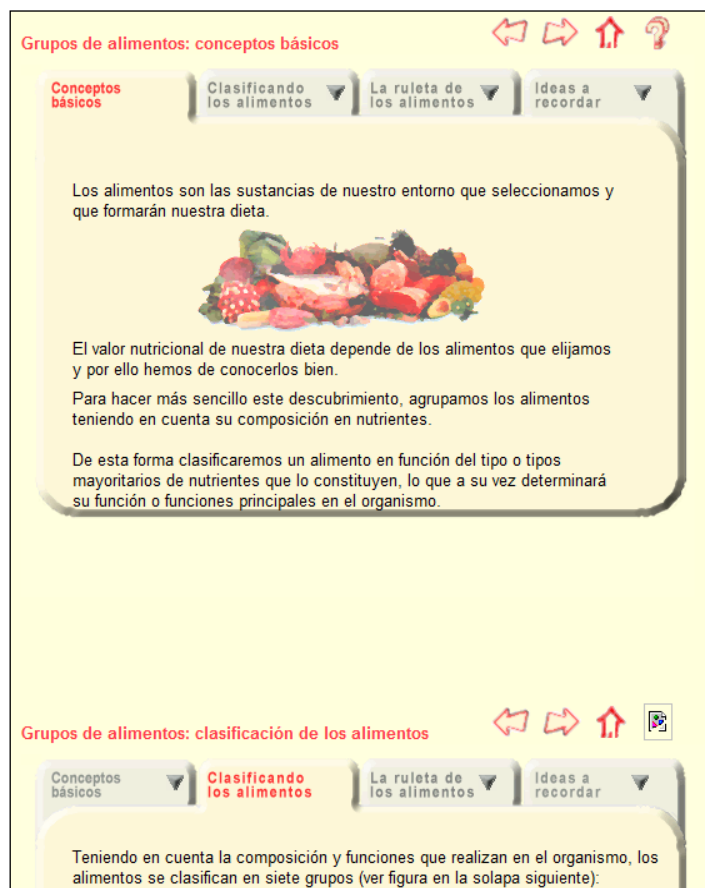


Figura 17: Portada recurso " Dieta mediterránea"

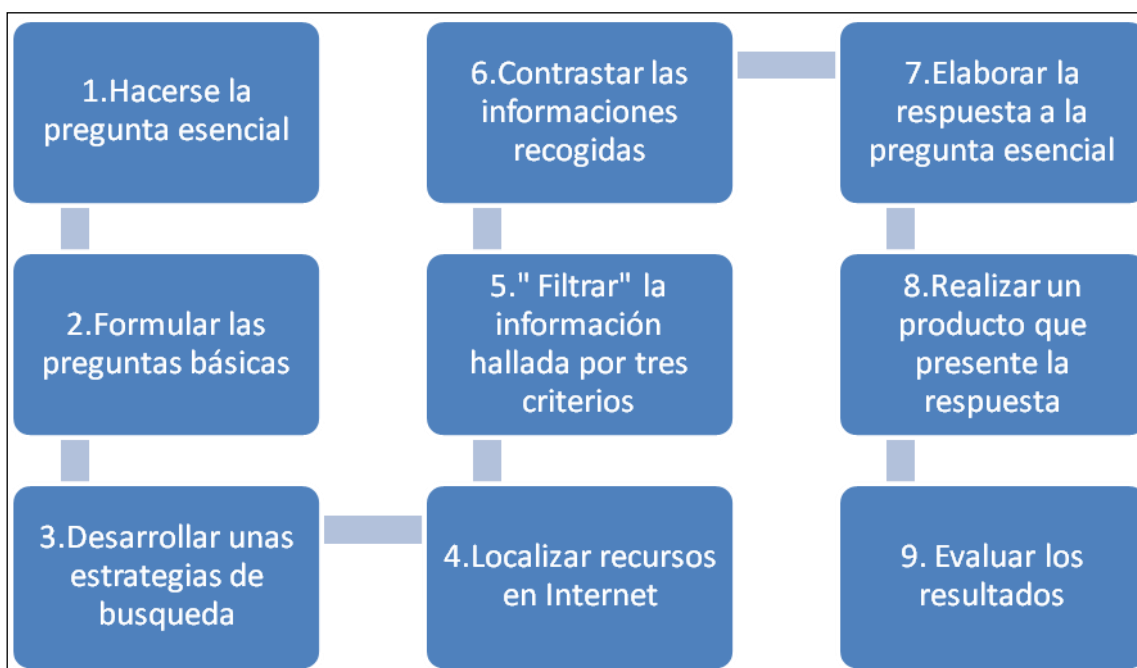
Fuente: <http://w3.cnice.mec.es/eos/MaterialesEducativos/mem/nutricion/die1p.htm>

Aplicación con abundante información ideal para que los alumnos extraigan información para elaborar distintos tipos de trabajos monográficos, murales, etc. El inconveniente que presenta este recurso es:

- Por un lado el formato de presentación prácticamente en todo el recurso el mismo tipo de letra en negro y simplemente una serie de párrafos para leer.
- El alumno no realiza ninguna actividad interactiva simplemente mira ¿Pretende ser un libro de texto electrónico? Por tanto pensamos que se trata de un recurso que para los objetivos que trabajamos no cumple con las características idóneas.

“Dieta Mediterránea de Omerique” Se trata de un Recurso propio del método por indagación cuya secuencia podemos resumir en la siguiente ruta

Tabla 14: Método por indagación (Nieto, 2008)



En este recurso la búsqueda de la información se reduce a una única página la de Puleva Salud.

Este tipo de recurso “busca fundamentar las experiencias de aprendizaje virtual en las preguntas esenciales,” (Nieto, 2008,) de manera que por medio de una serie de preguntas el alumno va forjando su propio conocimiento.

Finalmente en

Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación

inici
mapa web
información legal
contacto

QUIÉNES SOMOS RECURSOS Y UTILIDADES PUBLICACIONES PRENSA EMPRESAS ACCESO SOCIOS

Recursos y Utilidades

Recursos y Utilidades > La rueda de los alimentos

La nueva rueda de los alimentos

Justificación

La rueda de los alimentos era un recurso didáctico que fue muy utilizado en los años 70-80 (Figura nº 1) Fue promovida en España por el programa EDALNU del Ministerio de Sanidad e implicó a profesionales de la salud y educación. Los cambios surgidos en la alimentación de los españoles hace necesaria la actualización de los contenidos de la rueda. El uso de elementos gráficos que provienen de otros contextos culturales, como es el caso de la "pirámide de la alimentación", pese a haberse utilizado con profusión en los últimos años, tampoco han cubierto el papel de la rueda de los alimentos en situaciones donde era muy útil:

- > Como herramienta didáctica para docentes
- > Como recurso para el personal de hostelería (especialmente de colectividades) que les ayuda a confeccionar menús equilibrados en comedores para personas con diferentes situaciones vitales (escolares, ancianos, hospitalizados, etc.)
- > Como elemento favorecedor de la comprensión de los conceptos básicos de la dieta saludable, incluyendo el papel de los distintos grupos de alimentos y de los elementos plásticos, energéticos y catalizadores presentes en los mismos

El concepto de la rueda tiene como ventaja añadida el que aún es una herramienta muy conocida, especialmente en el medio educativo (se editaron en su momento miles de ejemplares de carteles, manuales, libros...). La rueda de los alimentos es, además, un recurso didáctico imprescindible en determinadas situaciones:

- > Cuando es necesario hacer comprender la importancia del conjunto de la dieta para una alimentación saludable
- > Cuando queremos enseñar 'visualmente' que hay diferentes tipos de alimentos según sus funciones en nuestro organismo
- > Cuando necesitamos un recurso sencillo para enseñar a elaborar menús sanos válidos para las diferentes

Un recurso para realizar una alimentación saludable y equilibrada.

- PDF Instrucciones de uso (150 Kb)
- Descargar la rueda (65 Kb)
- Descargar la rueda de alimentos en alta resolución (589 Kb)

NOTA: Para descargarlo en alta resolución, puedes hacer clic sobre el enlace con el botón derecho de tu ratón y elegir la opción "guardar destino como"

Figura 18: Portada recurso " Nutrición .org"

Fuente:http://www.nutricion.org/recursos_y_utilidades/presentacion.htm

Se podrán localizar diferentes utilidades y recursos en el ámbito de la alimentación y la nutrición: un calendario de actividades (realizado conjuntamente por la FESNAD), un Directorio de especialistas en nutrición de toda España y un Área de descarga de software.

Asimismo, podrán encontrar una serie de materiales útiles para docentes y profesionales de la salud (como la 'Rueda de los alimentos') pero desde el punto de vista del alumnado a este nivel de enseñanza puede ser simplemente una página en la que encontrar información. Se trata simplemente de un PDF en el que analiza distintas materias como puede ser la dieta Mediterránea relacionada con los hábitos alimentarios.

CAPÍTULO 5. CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO/NIÑA DE 10.12 AÑOS

5.1 CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO DE ONCE Y DOCE AÑOS

5.1.1 Características del niño de 11 Años

5.1.2 Características del niño de 12 Años

5.2 DIETA EQUILIBRADA

5.3 PREVENCIÓN DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

CAPÍTULO 5. CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO/NIÑA DE 10.12 AÑOS

El tercer ciclo de Educación Primaria comprende la edad escolar en la que aparecen los primeros rasgos de adolescencia, motivo pues por el que el alumno empieza a preocuparse por su imagen corporal.

La etapa de la adolescencia entendida como tránsito entre la niñez y la edad adulta tiene un claro comienzo según indican varios autores (Trianes, 2006) con el cambio sexual de la infancia a la madurez con la llamada pubertad desde el punto de vista físico, edad que varía en las distintas culturas y a lo largo de la historia, a día de hoy en España se señala en torno a los 11. 13 años.

Esta evolución es consecuencia entre otros factores de las condiciones socioeconómicas y culturales de la sociedad, influyendo en gran parte la alimentación en este aspecto vemos como en España ya en algunos estudios se habla de español y población caucásica ya que nos encontramos con gran variedad de grupos poblacionales.

Así en cuanto a cambios físicos (Gonzalez, 2004) se refiere podemos resumirlos con el siguiente gráfico

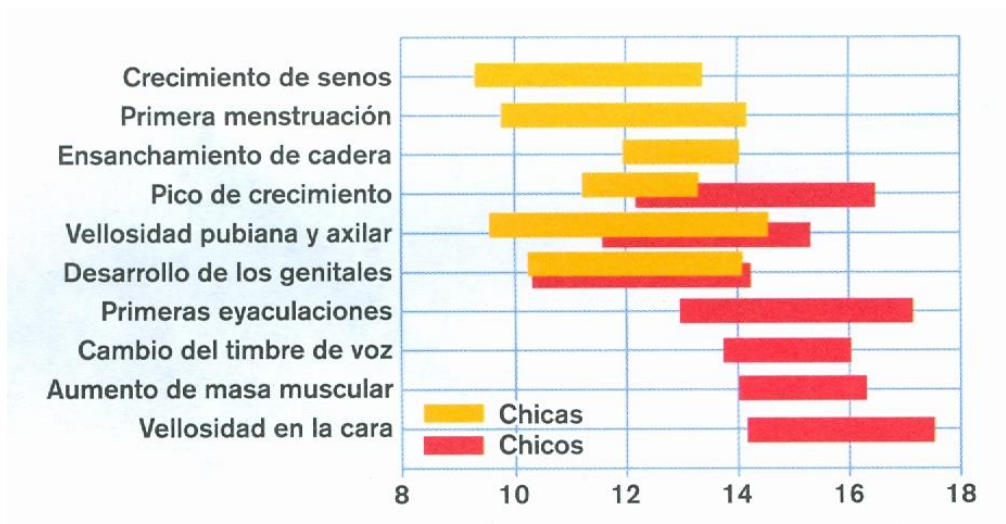


Gráfico 12: Características físicas en la adolescencia

Como muestra el gráfico existe también una gran diferencia entre niños y niñas por un lado en cuanto al grado de madurez tanto físico como intelectual. Es pues por esta razón por la que trataremos primero las características de los/las alumnos/as por separado.

Vamos pues a analizar en qué consiste la etapa de la adolescencia y cuáles son sus principales características en cuanto a salud física se refiere, y cuales por tanto los hábitos que se deben fomentar en esta etapa.

La **salud del adolescente** abarca cuatro aspectos importantes:

- **El deporte y el ejercicio** que proporciona además de incuestionables beneficios físicos otros muchos beneficios psicológicos (Trianes, 2006) así gozar de una buena forma física tiene repercusiones emocionales, físicas y psicológicas. Es necesaria una implicación familiar y escolar en el fomento del ejercicio físico bien sea desde la familia con el ejemplo de los padres en la práctica de algún deporte, bien sea desde el centro escolar con la promoción de equipos o clubs deportivos.
- **El sueño**, el tiempo de sueño recomendado por los expertos (Trianes, 2006) es de unas nueve horas diarias sin embargo como referencia Trianes la

media de horas dedicadas al sueño en adolescentes es menor. La causa principal de esta disminución de horas suele ser el tiempo dedicado al ocio, televisión, redes sociales, internet. Lo que sí está clara es la influencia negativa que esto tiene en el cansancio, apatía, descenso en el rendimiento escolar, cambios de carácter.

Podemos pues definir los hábitos saludables como un estilo de vida que no sólo hace referencia a la alimentación como tal sino el modo en que se come, higiene, ejercicio, sueño y todos los aspectos que pueden repercutir en el desarrollo físico e intelectual propio de esta edad.(EUFICE 2006)

Es importante hacer hincapié en la necesidad de la formación de estos hábitos tanto en la escuela como en la familia pues de no ser así, la falta de coherencia llevará al alumno en un futuro a no ver la necesidad de vivirlos de manera integral en su propio estilo de vida.

La forma de alimentarse es una decisión libre, por ello podemos hablar de hábito, prueba de ello es que a la hora de elegir hay muchos condicionantes como señala (Lopez Nomdedeu et al; 2000) como cultura, país, disponibilidad del alimento, nivel económico... Cómo señala Ardilla (2000) los distintos grupos de personas tienen distintas preferencias alimentarias.

Según cada cultura se comen unos alimentos y otros, no comemos sólo lo que biológicamente necesitamos sino lo que nuestra cultura nos “indica “que debemos comer, además “afinan” si es posible las decisiones de acuerdo a los conocimientos que se tengan sobre Nutrición, la preocupación por la salud, la “sensibilidad gastronómica” y la cultura alimentaria (Calvo, Gomez, Lopez Nomdedeu y Royo 2011)

Los hábitos son las costumbres que nos provocan repetir un hecho o acción, siempre de la misma manera. Relacionados con la salud distinguimos entre:

Hábitos higiénicos, formados por el conjunto de costumbres de limpieza y aseo de nuestro cuerpo para mantenernos en buen estado de salud. Destacamos la importancia que tiene, a estas edades, el desarrollo del hábito del lavado de manos antes y después de las comidas el aseo diario y el hábito de la higiene bucal para evitar la caries dental. El Health Education Council (1985).

Hábitos sociales, representados por la acción que supone la tendencia gastronómica de comer juntos charlar y disfrutar de la buena mesa. (Pozuelos, 1998) hábito también a fomentar de manera muy concreta en la adolescencia ya que el adolescente tiende en esta etapa a quedarse en sí mismo , sobre todo en la vida familiar, aislándose de esta y en algunos casos huyendo también del acto biológico de la comida. Es comer en familia una acción que en cierta medida nos ayuda a prevenir en ocasiones los posibles trastornos de la conducta alimentaria.

Los hábitos alimentarios son pues el resultado de factores y aprendizajes varios (Calvo et al. 2011) y pueden cambiar como consecuencia de distintas influencias , así pues si afirmamos que en la formación de los hábitos tiene que haber una actitud libre podemos deducir con (Perez- Rodrigo; Ribas ; Serra y Aranceta, 2002) que en función de los conocimientos que los alumnos tengan sobre alimentación y hábitos de vida saludable su conducta puede variar también influenciada por la estructura familiar, ya que dichos hábitos necesitan de una estructura social, familiar, edad que los favorezca y en la medida en que la persona crece se verá más afectado por factores como estudios, horarios, deportes, amistades.

Por tanto en cuanto a alimentación se refiere “Los datos obtenidos en el informe “Hábitos alimentarios en la población juvenil española”. Según el Estudio Enkid (1998-2000), demuestran que menos de la mitad de los jóvenes españoles (4-24 años), tiene un buen nivel de alimentación. El resto presenta carencias o hábitos alimentarios inadecuados, y de éstos, el 4% está muy lejos de seguir una alimentación adecuada. El 25% de la población infantil y juvenil ingiere fruta o zumos; el 80% consume un 35% más de grasas de lo aconsejado, procedentes de productos como la bollería industrial y las comidas rápidas. En general, la

alimentación de este grupo de población se aleja, cada vez más, de la dieta Mediterránea” (Confederación de Consumidores y Usuarios, 2005).

Estudios posteriores (Carrascosa ,2008)comparan la población Bilbao 2004 Zaragoza 2005 Cataluña 2007 y población española caucásica 2008 tomando como referencia el estudio ENKID nos indican como se indica en el gráfico (Carrascosa, 2008) un crecimiento notable en los adolescentes, Comparación entre los valores del percentil 97 del presente estudio (ESP 08) con los de los estudio BIB 88 a los 3, 7, 14 y 18 años en los varones y a los 3, 7, 12 y 16 años en las mujeres. Estas diferencias son ya objetivables a los 3 años de edad y se incrementan posteriormente. El gráfico A) son varones y el B) las mujeres

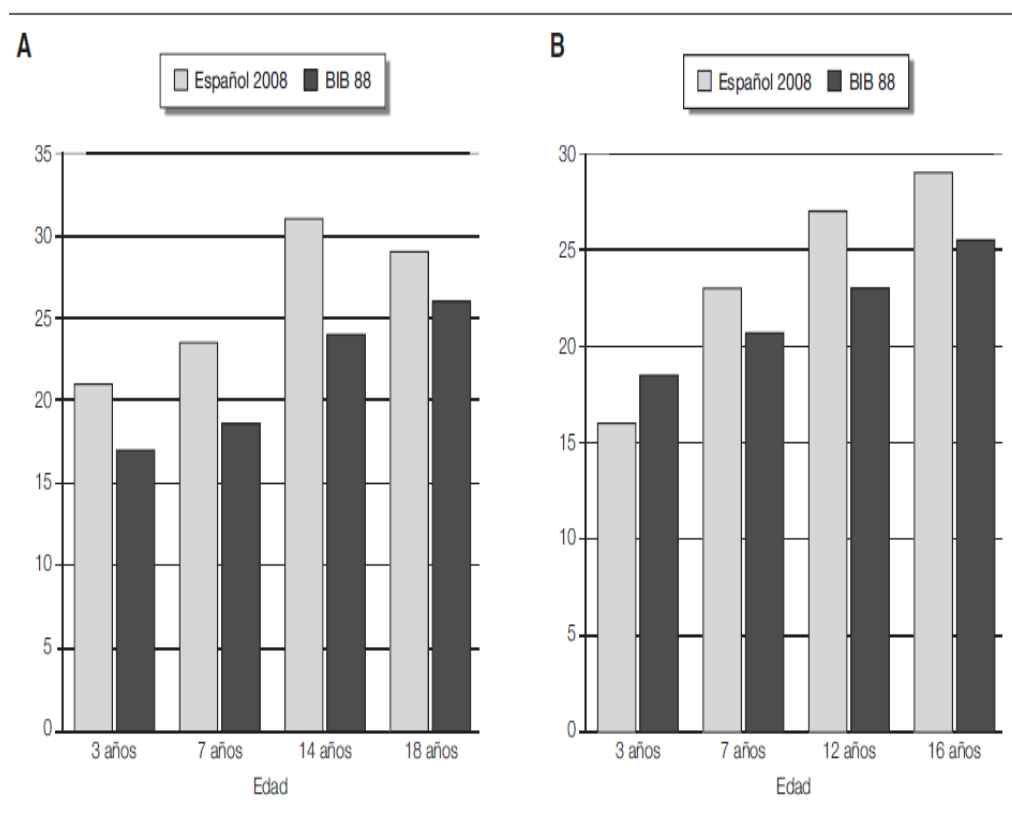


Gráfico 13: Estudio transversal del crecimiento 2008: Comparativa de los valores del percentil 97 entre los dos estudios (Carrascosa 2008)

Uno de los factores que más incide en los hábitos alimentarios ha sido la incorporación de la mujer a la vida laboral pues como refleja el informe PAGHS” una de las conclusiones principales es que el estilo de vida actual impone tanto a

los padres como a sus hijos un ritmo acelerado, que dificulta el fomento de una alimentación sana. Además, todas las madres consultadas, de las que un 67% trabaja, están de acuerdo en que el principal problema para fomentar una alimentación sana en sus hijos se debe a la dificultad para conciliar la vida laboral y personal. “(Fundación Sanitas, 2007).

La salud pues no es sólo un problema médico sino que se extiende más allá de los retos de la Medicina los cambios en las demandas de la sociedad llevan a repensar la salud como un valor en el contexto humano,(Caricote, 2007) redimensionándola en su espacio social y cultural, reclamando la construcción de una cultura en torno a ella. Cuando una persona es educada desde su infancia, podrá formarse un criterio propio, interpretar y ejecutar medidas saludables tanto para ella como para las personas que le rodean mejorando así, su calidad de vida y bienestar(Caricote, 2007). Así pues con Gonzalez (2013) podemos afirmar que es posible un cambio de conducta , en este cambio de conducta como afirma Gonzalez (2013)

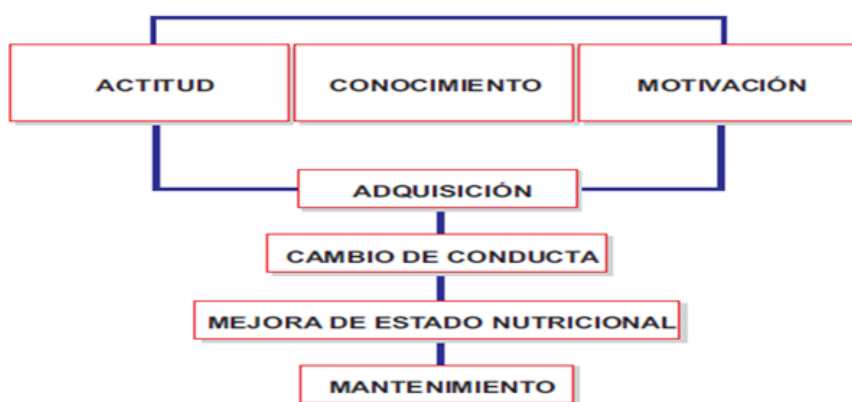


Gráfico 14: cadena del cambio del comportamiento alimentario (Gonzalez 2013) a partir de Lopez - Mondeu 2000)

5.1 CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO DE ONCE Y DOCE AÑOS

Los once años señalan indudablemente el comienzo de la adolescencia, pues traen consigo una serie de síntomas propios de esta edad ¿Cuáles son esos síntomas? El antes infante de diez empieza a manifestar formas desusadas de afirmación de la personalidad, de curiosidad y de sociabilidad, razones por las cuales centra en gran parte su atención en los cambios que se producen en su cuerpo y por tanto en su imagen corporal.

Es inquieto, investigador y charlatán. Se mueve permanentemente pero no le molesta el reposo aunque prefiere andar de un lado para otro. Tiene un hambre voraz y constante. A la par de este enorme apetito de alimentos marcha su apetito de nuevas experiencias tanto a nivel intelectual como social, físico y sexual. Cada vez formula más preguntas sobre los adultos, pues de día en día se va pareciendo más y más a ellos, y no está lejano el tiempo en que el mismo será uno de ellos. Sus dos grandes pasiones se podrían resumir en comer y discutir aunque la realidad sea que no se puede discutir con ellos.

Las características físicas le hacen especial frente al de diez o trece. Posee gran capacidad de movimiento, continuamente activo pero no nervioso, lo cual le lleva al apetito voraz del que hablábamos. Estos cambios se producen incluso a nivel fisiológico en el control de la temperatura por lo que suele estar acalorado, sin abrigo y en manga corta, situación que le lleva a la elevada ingesta de agua.

“Aunque la salud de once puede ser muy buena, se observa cierta tendencia al aumento de resfriados, gripes, infecciones del oído, sinusitis, y a veces incluso meningitis.../... la fatiga se hace más marcada, evidenciándose en una mayor necesidad de sueño “(Gesell, 1982).

Los niños de once años configuran en su desarrollo un grupo más uniforme que el de las niñas debido a que son muy pocos los que presentan signos exteriores de maduración sexual. A esta edad sólo se registran cambios puberales en los niños más adelantados. Alrededor de una cuarta parte de los niños ya han

comenzado a dar el estirón aun cuando en la mayoría de los casos todavía no es ostensible. “En esta época, el varón medio ha alcanzado poco más del 80 % de la estatura adulta, pero menos de la mitad del peso correspondiente a los 21 años” (Gesell, 1982).

En algunos niños se manifiesta un periodo de obesidad con una acumulación de tejido adiposo que les da el aspecto de “globos inflados”. Se da también un crecimiento evidente de la estructura ósea, no se trata de una frágil conformación superficial, sino de un crecimiento aparentemente pesado del hueso, que confiere a la estructura ósea.

Tabla 15: Características de hábitos saludables en la preadolescencia (elaboración propia a partir de Gesell 1982, Trianes 2006)

	ONCE AÑOS	DOCE AÑOS
Alimentación	<p>Voracidad</p> <p>Rechaza postre cuando ya está saciado</p> <p>Capaz de relacionar cantidad de comida con aumento de peso</p> <p>Transmite emotividad frente rechazos.</p> <p>Preferencias</p> <p>Cambios de gustos</p> <p>Responsabilidad social con los invitados</p>	<p>Saco sin fondo</p> <p>Niñas revelan escaso apetito en el desayuno pero luego comen a media mañana</p> <p>Importante la merienda, cenan y recenan</p> <p>Empieza a preparar algunas comidas</p> <p>Si pesa demasiado aprende a disminuir cantidades</p> <p>Adaptación a gustos disimulándolos con pan</p> <p>Mejoran los modales pero el afán por hablar les lleva a hablar con la boca llena. Gesticula con los cubiertos</p> <p>Ayuda a preparar todo tipo de comidas no sólo la que le gusta</p>
Sueño	<p>Nunca es hora para irse a dormir (10.30-11.00)</p> <p>Si les gusta la lectura retrasan el sueño</p> <p>Capacidad para cambiar las horas</p> <p>Cuando está dormido duerme de verdad</p> <p>Difícil levantarse</p>	<p>Anticipa la hora de acostarse para leer, música, internet</p> <p>Puede trasnochar en ocasiones sin repercusión al día siguiente</p> <p>Fantasías antes de dormir en torno a grandes héroes</p> <p>A veces precisa algo de luz</p> <p>No sueño tan profundo como a los once</p> <p>Menos perezosos al levantarse</p>
Aseo	<p>Cuesta menos la ducha diaria</p> <p>Importa la imagen corporal (lavado</p>	<p>Está de acuerdo con el aseo diario</p> <p>Algunas niñas empiezan a querer</p>

constante de pelo y dientes)	maquillarse a hurtadillas Hay que seguir recordando la higiene bucal
------------------------------	---

5.1.1 Características del niño de 11 Años

ALIMENTACIÓN

“La dieta del adolescente sano debe cumplir con dos requisitos

- 1) Debe proveerle de los nutrientes necesarios para el crecimiento óptimo y el buen funcionamiento del organismo (incluido en las chicas el mantenimiento del ciclo menstrual regular).
- 2) Debe disminuir el riesgo de enfermedades durante la edad adulta “(Castels 2003)

Continuando con este mismo autor no hay que olvidar que no todos los adolescentes de la misma edad tienen las mismas necesidades calóricas “dependiendo de su sexo, su estado de maduración sexual, su metabolismo y su actividad física. En los varones, los requerimientos calóricos tienden a ser de 2.500 calorías diarias entre los 11 y 14 años “Castels 2003) yendo esta necesidad en aumento hasta alcanzar las 3.00 calorías a los 15 -18 años. Para las chicas el requerimiento calórico tiende a ser más constante en torno a las 2.200 calorías diarias pudiéndose dar el caso en algunas adolescentes de disminuir estas necesidades entre los 15 y 18 años.

Apetito

Algunos niños de once años tienen tal voracidad que les lleva a “asaltar la nevera, la despensa u otras fuentes de alimentación. A menudo tienen pasión por algunos alimentos y entonces lo comen en gran cantidad.../... pero es igual de probable que a esta voracidad le siga el escaso apetito. Las fluctuaciones parecen depender del estado de ánimo, la vista de un alimento desagradable puede quitarles por completo el apetito.

Ya conoce está incomoda sensación de estar lleno lo cual puede llevarle a veces a rechazar el postre “(Gesell, 1982).

Sabe que puede existir una relación definida entre lo que come y lo gordo que está. Sabe también que a veces se da la paradoja de chicos que comen y no engordan, pero por lo general el aumento de peso va en proporción con la comida.

Preferencias y rechazos

La emotividad se muestra hasta en las respuestas ante determinados alimentos. Adora unas comidas y otras le repugnan. Refuerza sus propias opiniones extendiéndolas a “gran cantidad de niños” que piensan lo mismo que él. Indudablemente, a esta edad se habla mucho de comidas entre los niños.

Aunque las preferencias y los rechazos son intensos, pueden registrarse algunos cambios. El alimento preferido hoy puede ser rechazado mañana. A menudo resulta difícil sondear el origen de estos cambios. Así el niño puede rechazar los huevos una vez que aprende que de la yema nace un pollito. Pero puede que esta relación no se le imponga si se trata de huevos revueltos.

Los rechazos de alimentos no constituyen un problema para esta edad pero, cuando se niega a probar una comida lo hace categóricamente y al mismo tiempo acepta cierta responsabilidad social cuando come fuera de casa o cuando hay invitados en la suya. El mismo se jacta de poder comer cosas que no le gustan; en todo caso, sabe hacer el ademán de aceptar.

SUEÑO

Para los adolescentes de esta edad nunca es buena hora para irse a dormir. Las 22.30 puede ser su hora teórica de acostarse pero en la práctica se acuesta con más frecuencia a las 23.00. En este campo está dispuesto a luchar por sus derechos, sabe a qué hora se acuestan sus compañeros y siempre reivindicará la que más le convenga.

Muchos deben acostarse más temprano de lo que ellos consideran conveniente, ya que de lo contrario al día siguiente estarán cansados. Otros sin embargo los más aficionados a la lectura podrían estar hasta las doce o una si nadie les controla. Los límites en la hora de acostarse deben tener cierta elasticidad especialmente en los fin de semana y vacaciones, pero sea la hora que sea esa hay que cumplirla. La mayoría de los niños permanecen despiertos media hora después de acostarse. Algunos muestran cierta inquietud a la hora de acostarse cuando se quedan solos en el cuarto.

No obstante cuando el niño de esta edad consigue dormirse se duerme de verdad.. Por otro lado la facilidad de diez años para levantarse ya no es tan común.

ASEO PERSONAL

En este campo le cuesta un poco menos la ducha diaria, aunque le sigue suponiendo una molestia y solo la acepta bien cuando tiene tiempo.

En esta edad en que comienza a insinuarse la conciencia de un nuevo yo social la imagen corporal empieza a tener una gran relevancia, razón por la cual el cuidado del pelo y los dientes empieza a ser importante por un tema social.

Es consciente de cuando está sucio aunque en el caso de los chicos, no de manera suficiente como para que le importe.

Es muy importante tener en cuenta estos datos ya que un adolescente de igual talla y peso que un adulto tendrá unos requerimientos distintos y si estos son disminuidos o bien el adolescente lo tendrá que sustituir con los picoteos entre horas o estaremos produciendo un retraso en su crecimiento.

Durante la adolescencia se forjan muchos de los hábitos que luego continuarán a lo largo de la vida adulta y, por lo tanto se trata de una edad importante para la promoción de la correcta alimentación. Es fundamental que los preadolescentes adquieran conocimientos acerca de la alimentación.

5.1.2 Características del niño de 12 Años

Los doce años, suponen muchos cambios positivos frente a los once. El niño se vuelve menos insistente, más razonable, más compañero de los suyos.

“Gran parte de la conducta atolondrada de once obedece a una lógica evolutiva propia. Esta la conduce a nuevas áreas de experiencias, y de este modo, lo prepara para un mayor discernimiento y discreción" (Gesell, 1982) pp83 El niño a esta edad adquiere una nueva visión de sí mismo y de los demás. Ahora ya le influyen menos las presiones sociales pero sigue necesitando de la aprobación de los demás.

Así pues el grupo desempeña un papel muy importante en la configuración de las aptitudes e intereses de cada uno, influye sobre todo en la reacción de su conciencia vive todo desapasionadamente, pero desde el punto de vista del grupo.

En cuanto a su estado de salud en general es excelente, siendo las enfermedades más características los resfriados. Puede no tener una salud firme, se cansa con menos frecuencia que once, aunque pueden producirse periodos de extrema fatiga en que no aguanta ninguna actividad que suponga esfuerzo.

Puede experimentar todavía dolores repentinos, inesperados, agudos y fugaces en diversas partes del cuerpo, aunque con mayor frecuencia en la cabeza y el abdomen. Los resfriados en condiciones normales suelen aparecer tras actividades extremas, pero aunque necesita el descanso no por ello se complace en la enfermedad. Si se resfría desea mejorar lo antes posible y ahora es más difícil que finja estar enfermo pues ya no le interesa tanto como con once, faltar al colegio.

ALIMENTACIÓN

Apetito

Estos niños, en principio, no tienen ningún problema para comer, sino todo lo contrario, los podríamos definir cómo “saco sin fondo”.

Lo que sí es frecuente es que muchas niñas y algunos niños, revelen un escaso apetito a la hora del desayuno, pero de saltárselo tendrán un hambre voraz a media mañana.

Una buena merienda cuando llegan a casa es importante la cual no impide que luego cene adecuadamente, es más, incluso con una buena cena, a la hora de acostarse muestran nuevamente hambre.

Empieza a saber preparar algunas comida. Aunque el apetito es enorme, puede empezar a circunscribir su alimentación a las horas de comer.

Si pesa demasiado, también puede decidir una reducción de la cantidad de alimentos ingeridos. En este sentido, las niñas son más conscientes de su silueta y son capaces de mayores esfuerzos por hacer régimen, si bien, se suelen engañar ellas mismas apretándose excesivamente el cinturón.

Preferencias y rechazos

Es escaso el número de niños que a esta edad muestren poco apetito, tampoco fluctúa este como a los once.

“Muchos niños hablan de “su comida ideal” en la que tienen mayor relevancia los guisos caseros, carne, puré de patata y todos los dulces en general. Todavía rechaza algunos alimentos, especialmente las verduras, el pescado y platos con cremas. Pero no le repugnan tanto las comidas que no son de su agrado. Dando muestras de su gran espíritu de adaptación, disimula el sabor del plato mezclándolo con pan o si es posible con leche.” (Gesell, 1982)

Modales en la mesa

Los padres ya se quejan menos de los modales en la mesa. En todo caso estos ya no molestan tanto como antes. Sin embargo su deseo combinado de conversar y comer simultáneamente le obliga a hablar con la boca llena. También puede suceder que mientras habla gesticule con los cubiertos. Todavía se inclina a comer con los dedos y sigue siendo necesario recordarle que pase o pida las cosas sin llevarse todo por delante para alcanzarlas (Calderero, 2002).

Preparación de la comida

A esta edad le puede interesar no sólo preparar su plato favorito, sino también toda clase de comidas en general. Le gusta “merodear” por la cocina, observando cómo se cocina. Puede llegar a cocinar el sólo toda una comida pero necesitará repetidamente la asistencia de un adulto para asegurarse de que todo marcha bien.

SUEÑO

En gran parte, ya ha superado ya las batallas de los once años para acostarse y levantarse, aunque todavía es necesario recordarle que es hora de irse a dormir, pero en general no ofrece resistencia. Hay quienes incluso se anticipan a retirarse a su cuarto antes de lo indicado para disfrutar con calma de los previos al dormir, leer, en chicos escuchar la radio sobre todo cadenas deportivas, escuchar música, jugar con videoconsolas, terminar algunos tareas escolares...

Por su menos resistencia y su colaboración ha conseguido mayor libertad a la hora de acostarse, puede permitirse estos desajustes en los horarios sin que al día siguiente le pase factura.

Le gusta meterse en la cama, pero eso no significa que no le cueste dormirse. Aunque no menciona ningún temor a la oscuridad o hallarse sólo suele colocar una linterna, o bien la radio para que le haga compañía.

Sus pensamientos antes de dormirse giran en torno giran en torno a la fantasía donde él es el héroe de grandes hazañas. Pero también recapacita sobre lo ocurrido durante el día y las cosas que ha dejado de hacer.

Su sueño no es tan profundo cómo a los once años, edad en la que prácticamente nada podía despertarlo. A esta edad parece más inquieto y puede hablar en sueños. Suele soñar con hermosas experiencias en el ámbito familiar o bien con situaciones futuras. Pero aunque menos todavía les acosa ciertas pesadillas, en el caso de los chicos a su padre le pasa algo y en el caso es a su madre a la que persiguen, esto les hace quedarse paralizados y en su deseo de huir no son capaces ni de darse la vuelta.

Hora de levantarse

A diferencia de los chicos de once años puede quedarse en la cama un rato antes de levantarse, pero lo más frecuente es que sea poco tiempo y se levante o para leer, pintar, ver la tele, o terminar lo que el día anterior por cansancio dejó a medias.

ASEO PERSONAL

En este campo continua el progreso iniciado en los once años. Por fin está de acuerdo en la idea de que necesita bañarse periódicamente, especialmente cuando está sucio. Hasta podría darle vergüenza si descubriera de repente que está sucio.

Les sigue costando la ducha diaria para ellos bastaría con una ducha cada dos o tres días. Hay una clara preferencia por la ducha frente al baño en el caso de niños y niñas

Aunque la higiene en general puede marchar perfectamente, en el caso de las niñas se esmeran especialmente en el cuidado del pelo e incluso algunas empiezan a querer pintarse los labios a hurtadillas.

Aunque menos alguna vez todavía es necesario recordarles la higiene bucal aunque por lo general al menos una vez si se lavan los dientes.

5.2 DIETA EQUILIBRADA

Antes de poder analizar las necesidades nutricionales de la adolescencia es necesario saber qué entendemos por dieta equilibrada.

Según el Diccionario de la Real Academia Vigésimo segunda edición (Del lat. *diaeta*, y este del griego , régimen de vida).

Es decir, dieta no es exclusivamente una cantidad de comida, una manera de adelgazar, un régimen por enfermedad, es mucho más es un régimen de vida. Y, si no sólo hablamos de dieta, sino de equilibrio “(Del part. De equilibrar).1. adj. Ecuánime, sensato, prudente.” (Real Academia de la Lengua, 2011) Vemos clara la necesidad de inculcar una dieta equilibrada basada en el consumo regular de una amplia variedad de alimentos ya que, no existe un único alimento que contenga todos los nutrientes necesarios o, si los contiene, no están en las cantidades imprescindibles para cada situación.

Por tanto podemos afirmar con Román Martínez que una dieta equilibrada debe cumplir los siguientes requerimientos nutritivos:

1. Nutrientes que necesitamos para formar los tejidos de nuestro cuerpo.
2. Nutrientes que nos proporcionan la energía necesaria.
3. Aquellas sustancias imprescindibles para que las otras dos sustancias anteriores puedan realizar sus funciones (Martínez, 2009)

El primer grupo referido por Martínez, sustancias formadoras de tejidos, lo constituyen lo que denominamos nutrientes plásticos o formadores, es decir, aquellos que desarrollan la estructura de nuestro organismo: los músculos, los huesos, las vísceras. Son nutrientes plásticos esencialmente las proteínas.

El segundo grupo, lo constituyen aquellos nutrientes que en nuestro organismo cumplen un papel preferentemente energético. Al ingerirlos, permiten que podamos realizar todas nuestras actividades diarias (trabajar, comer, estudiar, correr, defendernos del frío, etc.). Son nutrientes eminentemente energéticos las grasas y los hidratos de carbono.

El tercer grupo, lo forman aquellas sustancias que permitirán a nuestro organismo utilizar correctamente las otras ya citadas y desarrollar por tanto sus funciones de modo adecuado. Se trata de sustancias sin valor energético a las cuales denominamos reguladoras: son las vitaminas y determinados minerales.

Por otro lado, la dieta para ser equilibrada ha de ser individual adaptada a las necesidades individuales de cada persona, y de cada circunstancia así en cada cultura se sigue un patrón regular que es común a casi todos los individuos, de tal manera que se configura una dieta típica de una sociedad o cultura. Un ejemplo es la que se conoce en la cuenca mediterránea cómo dieta mediterránea, atribuida al estilo de vida seguido en los países que tienen por costa dicho mar.

Así pues

“Una alimentación adecuada debe satisfacer diariamente todas las necesidades nutricionales e incorporar valores culturales, gastronómicos y de satisfacción personal. En nuestra sociedad los desajustes alimentarios son la principal causa del desarrollo precoz de la mayor parte de las enfermedades crónicas o degenerativas (cáncer, arteriosclerosis, diabetes, obesidad, hipertensión, anemias, etc.). Por lo tanto, en nuestra mano está la posibilidad de incorporar a los hábitos de vida un mejor perfil alimentario y conseguir una disminución global de los factores de riesgo. Para este objetivo contamos con una importante variedad de alimentos con potencialidades protectoras y preventivas y también con la incorporación a la oferta de determinados alimentos funcionales que pueden ayudar a alcanzar un adecuado estado nutricional de la población” (Aranceta, 2002).

En el caso de la adolescencia, de una manera especial se ha de hacer hincapié en la correcta alimentación, tanto desde el punto de vista físico, por tratarse de una etapa de especial crecimiento en la que adoptarán definitivamente el cuerpo de adulto, como desde el punto de vista de la educación de los hábitos.

“Se debe hacer frente a la alimentación del adolescente conociendo los requerimientos nutricionales, sabiendo elegir los alimentos que garantizan una dieta suficiente en energía y nutrientes, organizando y estructurando las comidas a lo largo del día. Por último es importante conocer aquellas situaciones que pueden afectar a los adolescentes y en las que se debe llevar a cabo alguna modificación de la dieta” (saludalia.com, 2010)

“La energía aportada debe ser de 2500 a 3000 Kcal para hombres y 2000 Kcal para mujeres. Es necesaria para el crecimiento óseo y el desarrollo muscular.

Proteínas. Las proteínas han de suponer el 12-14% del total de calorías aportadas en la dieta. Aportadas a través de la carne (1 ración/día), pescado, huevos (5/semana) y leche, siendo necesarias para el rápido crecimiento de masa ósea y muscular.

Hidratos de carbono. Los hidratos de carbono deben suponer un 50-55% del total de calorías aportadas en la dieta. Fundamentalmente han de ser hidratos de carbono complejos como almidones y féculas presente en cereales integrales, patatas y legumbres.

Grasas. Las grasas deben ser el 30-35% del total de calorías aportadas en la dieta. Hay que reducir el consumo de grasas saturadas. Moderar el consumo de pizzas, frituras, hamburguesas ya que presentan un contenido calórico muy elevado y un valor nutritivo escaso, y aumentar las grasas monoinsaturadas como el aceite de oliva o las poliinsaturadas como los ácidos omega 3 que ayudaran en el crecimiento tanto físico como intelectual.

Vitaminas. Todas las vitaminas son necesarias para un correcto desarrollo, pero hay algunas a las que debemos prestar especial atención.(Sociedad Española de Nutrición Básica y aplicada, actual SENC, 2001)

Los Minerales, al igual que las vitaminas, son necesarios para una dieta sana a todas las edades, pero en la etapa de la adolescencia son especialmente importantes los siguientes:

Fibra. La fibra está presente en pan integral, pastas integrales, verduras y frutas, y es necesaria para evitar el estreñimiento. Una ensalada diaria y 3 ó 4 piezas de fruta diarias puede ser suficiente para aportar la cantidad de vitaminas, fibra y minerales necesarias.

Agua. Se recomienda beber como mínimo de 1,5 a 2 litros de líquidos diarios. Limitar el consumo de bebidas azucaradas. Moderar y, mejor aún, suprimir el consumo de bebidas alcohólicas.” (Puleva Salud, 2008)

Una manera práctica de poner por obra estas recomendaciones es o bien la utilización de la pirámide nutricional, recurso que se utilizó con los alumnos, o bien las ruedas de alimentos, o a nivel de la organización de menús el concepto de ración.

La sociedad Española de nutrición comunitaria (Aranceta, 2004) presenta una propuesta de la frecuencia en que se deben de tomar los distintos tipos de alimentos relacionados con las raciones correspondientes y su medida casera.

Tabla 16: Recomendaciones de raciones semanales (Sociedad española de nutrición comunitaria 2004)

<i>. Alimentos, raciones y medidas caseras para elaborar una dieta saludable y equilibrada.</i>			
Alimentos	Frecuencia recomendada (raciones)	Tamaño de la ración	Medida casera
		60-80 g arroz, pasta	1 plato normal
Patatas, cereales y derivados	4 - 6 día	40-60 g pan	3 - 4 rebanadas o 1 panecillo
		150-200 g patatas	1 patata grande ó 2 pequeñas
Verduras y hortalizas	> 2 día	150-200	1 plato de ensalada variada
			1 plato de verdura cocida
			1 tomate grande, 2 zanahorias
Frutas frescas	> 3 día	120-120	1 pieza mediana 1 taza de cerezas, fresas, ... 2 rodajas de melón, ...
Aceite de oliva	3-6	10 ml	1 cucharada sopera
Leche y derivados	2-4	200-250 ml	1 taza de leche

. Alimentos, raciones y medidas caseras para elaborar una dieta saludable y equilibrada.

Alimentos	Frecuencia recomendada (raciones)	Tamaño de la ración	Medida casera
		200-250 g de yogur	2 unidades de yogur
		40-60 g queso curado	2-3 lonchas de queso
		80-125 queso fresco	1 porción individual
Pescados, carnes magras, aves y huevos	3-4 semana	125-150 g	1 filete individual
			1 filete pequeño
			1 cuarto de pollo o conejo
			1 ó 2 huevos
Legumbres secas	2-4 semana	60-80 g	1 plato normal
Frutos secos	3-7 semana	20-30 g	1 puñado
Embutidos y carnes grasas			
Mantequilla, margarina y bollería	Ocasional	-	-
Refrescos azucarados, dulces y snacks			

. Alimentos, raciones y medidas caseras para elaborar una dieta saludable y equilibrada.

Alimentos	Frecuencia recomendada (raciones)	Tamaño de la ración	Medida casera
Agua de bebida	4-8 día	200 mL (aprox.)	1 vaso ó 1 botellín

Podemos pues afirmar que los requisitos para que una dieta sea equilibrada se pueden resumir en:

1. La ración de alimentos debe aportar a diario la energía adecuada para cubrir las necesidades según características personales y actividad del individuo, manteniendo a éste en una situación equilibrada dentro del rango de su peso ideal, sin que pierda peso, pero sin llevarlo a la obesidad.

2. Debe aportar todos los nutrientes, energéticos y no energéticos, que necesita el organismo para realizar sus funciones: hidratos de carbono, proteínas, grasas, agua, vitaminas, sales minerales y fibra, sin ser deficitario en ninguna de ellas.

3. Los aportes de nutrientes se deben administrar en proporciones convenientes, respetando un equilibrio entre todos los componentes de la alimentación.

Las proteínas deben suponer un 15 % del aporte calórico total, no siendo nunca inferior la cantidad total de proteínas ingeridas a 0,75 gr/día y de alto valor biológico.

Los glúcidos nos aportarán al menos un 55-60 % del aporte calórico total.

Los lípidos no sobrepasarán el 30 % de las calorías totales ingeridas.

4. La composición de la alimentación diaria debe ser mixta, abarcando alimentos de todos los grupos.

En cuanto a la organización a lo largo del día se establece que

Tabla 17: Aporte y composición de las comidas a lo largo del día (Román 2009)

	Aporte de energía diario %	Composición
Desayuno	20	Leche o derivados lácteos Pan Fruta o zumo Alimento proteico (si no hay almuerzo)
Comida	40	1° plato: rico en hidratos de carbono (arroz, pasta, patatas, legumbres...) 2° plato: proteico (carne, pescado, huevos), con ensalada /verdura /patatas. Pan. Postre: fruta natural
Merienda	15	lácteo/ pan/bollo casero
Cena	25	1° plato verdura/caldo. 2° plato proteico (distinto del de la comida). Pan, para completar la ración de hidratos de carbono

5.3 PREVENCIÓN DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

Los cambios físicos en la adolescencia son los cambios más fáciles de apreciar pero no por ello los más importantes en cuanto al adolescente se refieren ya que aunque los cambios físicos son los que indican el inicio de la adolescencia, esta etapa también se caracteriza por importantes cambios psicológicos y sociales.

Conducta es la manera o forma de comportarse una persona. En el caso de la conducta alimentaria, el comportamiento guarda estrecha relación con el alimento. Bueno (1996) afirma que la conducta alimentaria no es tan sólo un acto reflejo que evita la aparición de las sensaciones de hambre, sino que tiene una significación propia en la que intervienen experiencias previas, recuerdos, sentimientos, emociones y necesidades

De esta afirmación surge el planteamiento y necesidad de la educación alimentaria desde las primeras etapas ya que en ocasiones de alumnos con bajas autoestimas o recuerdos negativos son causa activadora de los trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia

."Con la conducta se encuentran también relacionados los hábitos alimentarios, considerados como una disposición adquirida por actos repetidos que terminan constituyendo una manera de ser y de vivir del individuo. Para que esto suceda, se requiere que sean placenteros, que estén de acuerdo con las normas socioculturales establecidas por un grupo y que sean coherentes con el estilo de vida del individuo o del grupo. También las costumbres son expresión de la cultura. De esta manera la conducta alimentaria está más influenciada por los hábitos y las costumbres que por un razonamiento lógico. Con los hábitos alimenticios está relacionado, también, su valor simbólico. Se suele atribuir al alimento, beneficios o prejuicios ante las enfermedades. "(Bueno 1996)

Destaca la importancia de la autoimagen que los adolescentes tienen de sí mismos, ya que una mala adaptación a estos cambios puede llegar a tener efectos bastante duraderos en cuanto autoestima se refiere tanto en esta etapa como en su vida adulta. En este punto el factor social la experiencia ya sea de compañeros/ amigos en primer lugar, medios de comunicación, profesores .padres puedan vivir será de gran importancia en el caso del adolescente sobre todo si la experiencia viene de amigos o medios de comunicación, es para ellos la sociedad quien le da el valor que puede tener su cuerpo, necesitan sentirse valorados y son altamente

sensibles a los que de ellos se pueda pensar y el concepto de modelo que ellos quieren ser. En este aspecto desde el ámbito de la familia y la educación se pueden llevar a cabo las siguientes medidas:

- Limitar la exposición del adolescente a este tipo de publicidad. En la medida de lo posible ver la televisión para formar el espíritu crítico hacia lo que ve, plantear la posibilidad de filtros en internet.
- Aprovechar ocasiones para explicar la posible manipulación que ellos aparentemente ven como cuerpos perfectos Explicar cómo en alguna ocasión las fotos de las modelos son alteradas y mejoradas.
- Hablar acerca de los riesgos de salud que involucra estar tan delgada.
- Valorar la importancia/ventajas de tener un cuerpo saludable.

Es pues importante discernir entre autoconcepto y autoestima (Trianes, 2006) en esta etapa. Cuando se habla de autoconcepto es la opinión o ideas que cada persona tiene de sí misma, mientras que la autoestima implica una valoración es decir tiene que ver con la autoimagen entendida cómo imagen que tenemos de nosotros mismos y como la proyectamos al exterior. Es por ello importante que el adolescente vaya asumiendo sus propios cambios vaya forjando una autoestima alta que le haga valorarse positivamente y sobre todo valorarse cómo es, es en esta seguridad en uno mismo donde radica gran parte la prevención de los trastornos alimentarios.

En el marco de los trastornos alimentarios Lameiras (2003) define la imagen corporal como la representación mental de diferentes aspectos de la apariencia física formada por tres componentes, el perceptivo, el cognitivo- afectivo y el conductual; la alteración de la imagen corporal supone un desequilibrio o perturbación en sus componentes (Thompson, 1990) y la alteración de la imagen corporal tiene manifestación causal en el aumento de riesgo de los trastornos alimentarios aspecto este de vital importancia si tenemos en cuenta que durante la adolescencia se produce un incremento de la insatisfacción corporal (Gralen,

Levine, Smolak y Murnen, 1990; Koff y Rierdan, 1991;Richard, Casper y Larson, 1990).

Sentirse gordo/a es una de las causas más frecuentes (Lameias 2003) aunque no lo esté, son múltiples las investigaciones que cita Lameiras a este aspecto de la que se puede concluir que el control sobre el peso y la puesta en marcha de dietas de adelgazamiento tienen con el paso de los años una directa relación con los trastornos de la alimentación debidos a un fracaso frente a la propia imagen corporal, la no aceptación y el deterioro del autoconcepto conducen de manera implícita a los trastornos alimentarios.

Los dos trastornos más comunes que pueden aparecer en la adolescencia son la anorexia nerviosa y la bulimia

La anorexia nerviosa se define como un trastorno de la conducta alimentaria en la que el sujeto tiene una excesiva preocupación por no engordar que conlleva a la pérdida de peso hasta llegar hasta un 8.5% inferior al adecuado para su edad y estatura (Davison y Neale 2001) junto a los siguientes síntomas:

- Pérdida de peso
- Presencia de un miedo de intensidad desmesurada a engordar, temor que no se reduce aunque disminuya el peso
- Existencia de una autoimagen corporal distorsionada

El perfil más común, más propenso a padecer este trastorno es

- Buena estudiante, dedica al estudio más tiempo de lo normal
- Exigente consigo misma
- Autoestima negativa
- Familia de clase media (Strigel-Moore, 1993) con un estilo educativo sobreprotector (Toro, 1996)

Aun siendo múltiples las causas que pueden desembocar en la anorexia en la educación las que se pueden prevenir son de tipo social y conductual, con el

fomento de buenos hábitos y con la colaboración por parte de maestros y padres en una correcta autoimagen, estando alerta a pequeños síntomas que puedan aparecer tratando de educar siempre en positivo sin etiquetar al alumno.

En cuanto a la bulimia nerviosa, se trata de sujetos que siguen un patrón bien establecido, tras episodios de ingestas abundantes y descontroladas, se angustian y agobian por no haber sido capaces de dominarse y buscan en los vómitos la manera de compensarlo.

Es un trastorno que presenta bastante similitud con la anorexia, aunque es menos grave, en ambos trastornos existe una excesiva preocupación por la imagen corporal, estas tienen también una autoestima baja (Holfman, 1996) pero lo que les diferencia es la falta de autodominio que las bulímicas tienen durante los atracones, es importante resaltar que no siempre las bulímicas tienen un alto sobrepeso (Holfman, 1996) por lo que debemos también estar en alerta a la posible aparición de este trastorno.

CAPÍTULO 6: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

6.1 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

6.1.1 Ambito geográfico

6.1.2 Hipótesis de Trabajo

6.2. POBLACIÓN/ MUESTRA: PADRES , PROFESORES Y ALUMNOS

6.2.1. Propuesta de colaboración

6.2.2 Asignación del grupo control y grupo experimental.

6.2.3 Sesiones con profesores

6.2.4 Sesiones con los alumnos

6.2.5 Sesiones con los padres

6.3 TECNICAS/INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

6.3.1 Elección de Instrumentos

6.3.2 Instrumentos de recogida en sector profesores

6.3.3 Instrumentos de recogida en sector padres

6.3.4 Instrumento de recogida en Sector alumnos

¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO 6: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

6.1 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

6.1.1 Ámbito geográfico

La comunidad de Madrid, capital y centro geográfico de España, con una población de 6.499.551 habitantes (3.123.124 población masculina y 3.371.827 población femenina con una densidad de 793) según datos obtenidos a fecha agosto 2014 del estudio realizado por datosmacro .com. En cuanto a educación se refiere se divide en 5 áreas territoriales. Norte, capital, este, oeste y sur.

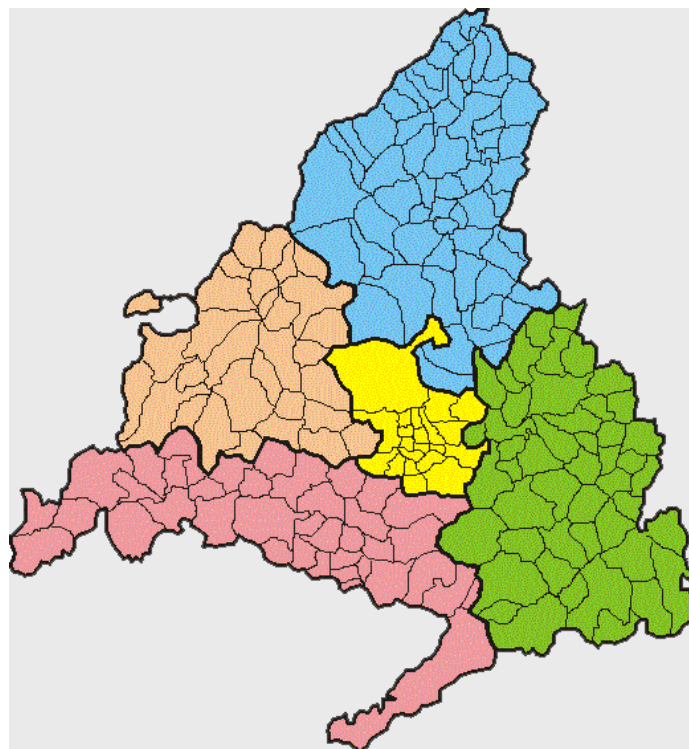


Figura 19: Áreas territoriales educación de la Comunidad de Madrid (Madrid .org 2014)

Con un total de Datos y cifras de la educación 2013/2014 en el que se refleja

Evolución de alumnos matriculados en Enseñanzas obligatorias

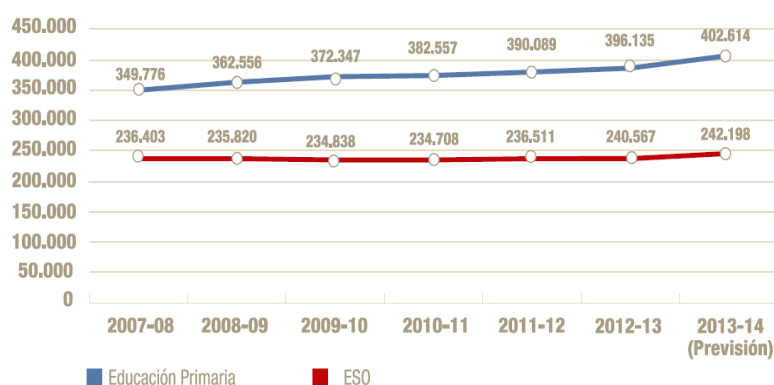


Gráfico 15: Evolución de los alumnos matriculados en las enseñanzas obligatorias en la comunidad de Madrid (Datos y cifras de educación 13/14)

Una previsión de 402.614 alumnos matriculados en educación primaria distribuidos en cuanto a la titularidad de los centros de la siguiente manera

Tabla 18: Alumnos matriculados en Educación Primaria según titularidad del centro (Datos y cifras de la educación 13/14 Consejería de educación y deporte de la comunidad de Madrid)

Alumnos	2012-2013	Previsión 2013-2014	% sobre totales 2013-2014	Variación	
				Absoluta	Porcentaje
Régimen General	1.127.269	1.137.121	100%	9.852	0,9%
C. Públicos	616.741	624.721	54,9%	7.980	1,3%
C. Concertados	335.931	339.945	29,9%	4.014	1,2%
C. Privados	174.597	172.455	15,2%	-2.142	-1,2%
E. Infantil (0-3 años)	91.886	91.026	100%	-860	-0,9%
C. Públicos	41.550	42.118	46,3%	568	1,4%
C. Concertados	3.794	3.781	4,2%	-13	-0,3%
C. Privados	46.542	45.127	49,6%	-1.415	-3,0%
E. Infantil (2º ciclo)	212.154	212.476	100%	322	0,2%
C. Públicos	117.334	117.030	55,1%	-304	-0,3%
C. Concertados	72.865	74.731	35,2%	1.866	2,6%
C. Privados	21.955	20.715	9,7%	-1.240	-5,6%
E. Primaria	396.135	402.614	100%	6.479	1,6%
C. Públicos	209.923	214.632	53,3%	4.709	2,2%
C. Concertados	141.885	145.180	36,1%	3.295	2,3%
C. Privados	44.327	42.802	10,6%	-1.525	-3,4%

6.1.2 Hipótesis de Trabajo

Pensamos que actualmente los hábitos saludables de alimentación en los colegios de Primaria no se trabajan de manera adecuada.

Los docentes conocen los principios básicos de los hábitos saludables, pero no entra en sus programas.

Por tanto la hipótesis es **“Internet ofrece una metodología más adecuada para el conocimiento y adquisición de los hábitos saludables frente a una metodología basada exclusivamente en el libro de texto “.**

Mediante la presente investigación, pretendemos demostrar la importancia de la correcta utilización de las nuevas tecnologías en Educación Primaria y su favorable repercusión en la adquisición de unos hábitos saludables de alimentación. Pensamos con López- Nomdedeu (2000) que es posible propiciar un cambio de contenidos, un cambio de actitud, un cambio de motivación para propiciar la adquisición de hábitos y por tanto un cambio en la conducta y su mejora en el estado nutricional

6.2. POBLACIÓN/ MUESTRA: PADRES , PROFESORES Y ALUMNOS

6.2.1. Propuesta de colaboración

Según Sevillano (2009) entendemos por población el conjunto de unidades de las que se desea obtener cierta información, ya sean personas, familias u organizaciones en un espacio y tiempo concreto. En esta investigación se entiende por población el total de los alumnos matriculados en 5º y 6º grado de Educación Primaria en la Comunidad de Madrid.

Siendo la muestra (Sevillano, 2009) la selección de unidades concretas de esa población que debe representar a la totalidad. Al tratarse de una población muy amplia se procedió a la selección de una muestra para lo cual se dividieron las cinco áreas territoriales de la CAM, en cuanto a educación se refiere, y se englobó en tres grandes zonas Norte, Centro y Sur seleccionando en cada una de estas áreas colegios de cada una de las tres titularidades de la siguiente manera:

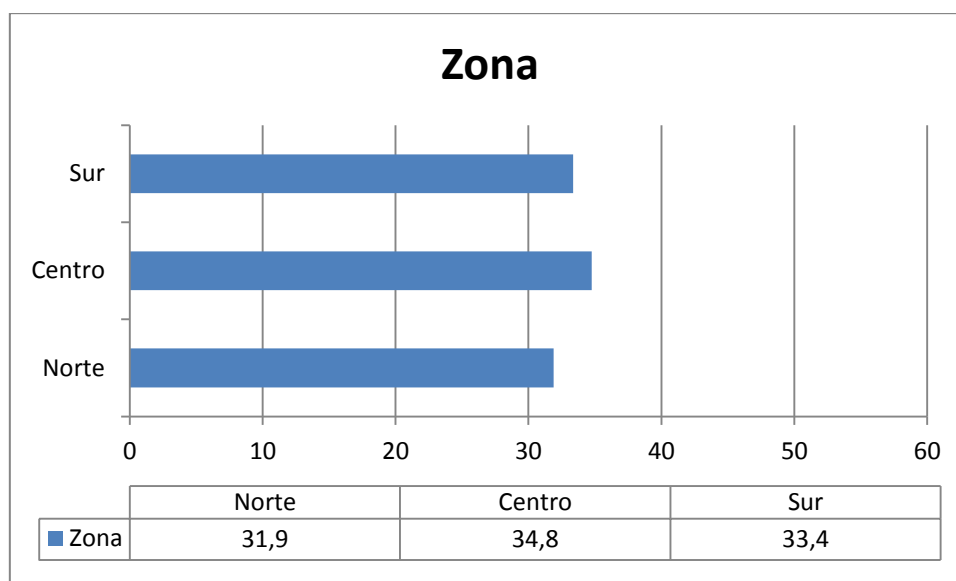


Gráfico 16: Distribución de la muestra en zonas territoriales

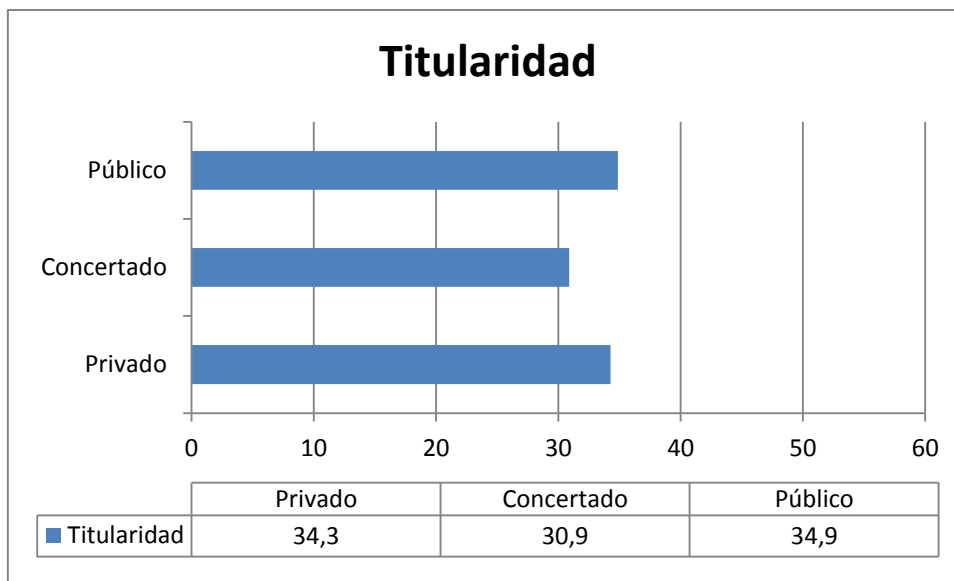


Gráfico 17: Distribución de la muestra según titularidad del centro

Tabla 19: Distribución de los alumnos por titularidad y zona (elaboración propia)

Titularidad	sexo	Zona			Total general
		1	2	3	
1	1	49	37	44	130
	2	44	58	47	149
Total 1		93	95	91	279
2	1	44	51	61	156
	2	50	41	33	124
Total 2		94	92	94	280
3	1	59	42	35	136
	2	37	53	59	149
Total 3		96	95	94	285
Total general		283	282	279	844

En una primera fase de preparación de documentos se llevó a cabo la elaboración de la base de datos de colegios a los que se les podía solicitar la colaboración con los siguientes datos

Nombre del colegio	Zona o área	Titularidad	Contacto

Tal y como figura en el Anexo 1(Base de datos colegios)

A continuación se envió a cada uno de estos colegios una carta de solicitándoles su colaboración dirigida una de ellas al director/directora del colegio y otra al profesor de área .(Anexo 2) De una muestra invitada de 44 colegios , contestaron 20 y se procedió a concertar una entrevista personal con cada centro para explicarles de manera más detallada la propuesta de colaboración y analizar si reunirían los criterios propuestos para poder participar en la investigación revisando in situ los siguientes parámetros:

- N° de líneas y alumnos del último ciclo de primaria.
- Homogeneidad del alumnado.
- Disponibilidad de acceso a los recursos digitales.
- Facilidad para adaptar distintas metodologías en un momento del curso escolar.
- Necesidad de que fuera el mismo profesor el que impartiera la asignatura en los dos grupos seleccionados, uno como grupo control y el otro grupo experimental. Y sobre todo la disponibilidad para poder colaborar por parte del profesor.

En cuanto al porcentaje de alumnos en cuanto a su diferenciación por sexo no se ha hecho selección ya que en todos los casos era necesario que participara toda la clase de cualquier modo los porcentajes e alumnos y alumnas que han participado en la investigación es

Con todos estos criterios la selección de los centros quedó de la siguiente manera

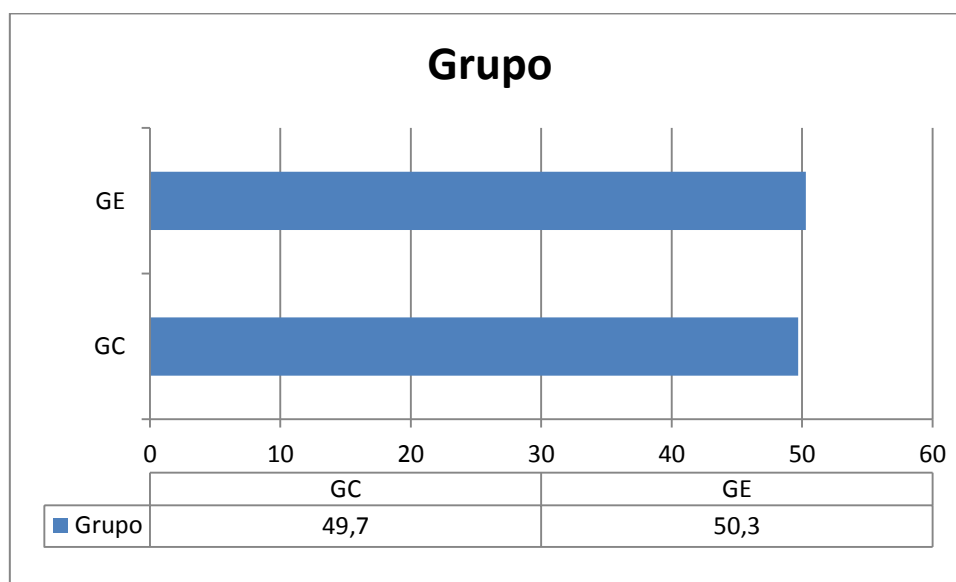


Gráfico 18: Asignación de grupo control y grupo experimental

No se citan los nombres de los colegios debido a que alguno de ellos así lo prefirió. Como no en todos los colegios había el mismo número de líneas o alumnos en los que había más se seleccionaron los cuestionarios al azar, participando todos los alumnos de la investigación, de modo que del total de 1010 alumnos seleccionados 502 formaron parte del grupo control (en general una de las dos líneas seleccionadas en cada centro) y 508 como parte del grupo experimental.

6.2.2 Asignación del grupo control y grupo experimental.

Hemos considerado como población objeto de estudio a los alumnos de 5º y 6º de Educación primaria con la colaboración de sus profesores de Conocimiento del Medio de los que, por su experiencia y participación activa en la actividad docente, se puede esperar un mayor conocimiento de la realidad de esta experiencia formativa.

Así pues la muestra en la que se llevará a cabo la investigación son colegios de la Comunidad de Madrid a los que se les envió la carta de colaboración y han querido participar en la investigación .

No procedía elegir una muestra ya que en ningún momento hemos pretendido extrapolar nuestras conclusiones a grupos más amplios y en todos los casos se ha realizado el proceso con todos los alumnos de la clase .

La única selección realizada por nuestra parte ha sido la de adjudicar el grupo control y el grupo experimental, entendiéndose en este caso por grupo control aquel cuyo profesor ha tratado de explicar y fomentar los distintos hábitos alimentarios y vida saludable sin la utilización de Internet, llevando a cabo una metodología tradicional basada en el libro de texto y la explicación del profesor como únicos recursos.

Frente al grupo experimental en el que cómo se ha explicado se pasó un cuestionario inicial , se llevaron a cabo las sesiones con los alumnos basadas en la metodología propuesta en el estudio y se pasó de nuevo el mismo cuestionario.

El total de cuestionarios que se pasaron fueron antes de las sesiones

Tabla 20: Cuestionarios pretest de alumnos por titularidad y zona

Cuenta de sexo	grupo Zona								
	GC			Total GC	GE			Total GE	Total general
	1	2	3		1	2	3		
Titularidad									
1	46	45	48	139	45	46	48	139	278
2	46	47	45	138	47	48	47	142	280
3	45	45	47	137	45	45	47	137	274
Total general	137	137	140	414	137	139	142	418	832

Y el total de cuestionarios después de las sesiones

Tabla 21: Cuestionarios post test de alumnos por titularidad y zona

Cuenta de sexo	Grupo	Zona
----------------	-------	------

	GC			Total GC	GE			Total GE	(en blanco)	Total general
	1	2	3		1	2	3		1	
Titularidad	1	2	3		1	2	3			
1	46	48	32	126	47	47	59	153		279
2	48	46	46	140	46	46	48	140		280
3	45	48	47	140	50	47	47	144	1	285
Total general	139	142	125	406	143	140	154	437	1	844

6.2.3 Sesiones con profesores

La última semana de febrero de 2012 se impartió una sesión con los 16 profesores en total distribuidos en los distintos colegios, cuyos alumnos formarían el grupo experimental y el grupo control en sus respectivos colegios, en esta sesión se comentó con ellos algunos puntos del cuestionario (Anexo 3) que se les había pasado.

Se les expuso la novedad de la metodología de estudio y se les mostró los recursos que se utilizarían con los alumnos y cómo llevar a cabo las sesiones con los alumnos, en las cuales no estarían solos sino que fui para poder resolver posibles problemas y poder presenciar de primera mano las reacciones de los alumnos.

6.2.4 Sesiones con los alumnos

Antes de dar comienzo a las sesiones se envió a cada colegio un cartel informativo con el programa de cada una de las sesiones (Anexo 4)

Los días 3,4 y 5 de marzo de 2012, coincidiendo con las jornadas culturales de Aldovea, se llevaron a cabo en las aulas de informática las tres sesiones (Anexo 5) donde se tocaron los siguientes temas.

Primera sesión: "Tu salud, tu mejor inversión". Se les explico la pirámide de alimentos, realizaron distintos juegos con el ordenador (algunos de ellos se muestran en los anexos) y trabajaron con unas pirámides de cartón individuales

proporcionadas por la empresa del comedor Aramark. A continuación confeccionaron ellos otras más grandes en grupos de cinco.

Con las pirámides construidas, y los juegos de ordenador realizados se hizo un pequeño concurso donde cada equipo de cinco tenía que colocar las pegatinas de alimentos en su grupo correspondiente dentro de la pirámide.

Segunda sesión: Se les explico en qué consistía la dieta mediterránea, se hizo hincapié en sus beneficios y en la opción a ser patrimonio de la Unesco.

A continuación se trabajó con los distintos recursos propuestos para esta sesión.

Tercera sesión: Hábitos de vida saludable. Explicación por medio de un `power point, se adjunta en el anexo, donde se les expuso los cuatro hábitos básicos como son comer bien, ejercicio, descansa, higiene.

A continuación estuvieron trabajando con el recurso “Amazing Food Detective”.

Al terminar las sesiones la clase que mejor había trabajado se le entregó un cartel grande de la pirámide de alimentos proporcionada por Aramark.

Los cuestionarios a los alumnos (Anexo 6)se les pasó a todos los grupos en febrero antes de las sesiones, los cuestionarios iniciales y en mayo después de las sesiones, los cuestionarios finales.

Esta misma metodología se llevó a cabo en todos los colegios participantes , variando sólo las fechas de realización.

De manera que el contenido de cada una de las tres sesiones se puede resumir en la siguiente tabla

Tabla 22: Sesiones de trabajo con alumnos en grupo control y experimental

Sesión	Secuencia metodológica	
	Grupo control	Grupo experimental
Inicial (45 minutos)	Cumplimentación del cuestionario (pretest)	Cumplimentación del cuestionario (pretest)
Primera (90 minutos) <i>Tu salud, tu mejor inversión</i>	<p><i>Conceptos</i></p> <p>Explicación de la pirámide de los alimentos como guía para una alimentación saludable</p> <p><i>Procedimientos</i></p> <p>Realización de las actividades del libro de texto relacionadas</p> <p>Elaboración de pirámides en grupos de cinco</p> <p><i>Actitudes</i></p> <p>Interés por la alimentación saludable</p>	<p><i>Conceptos</i></p> <p>Explicación de la pirámide de los alimentos como guía para una alimentación saludable</p> <p><i>Procedimientos</i></p> <p>Trabajo en Internet con la pirámide interactiva en las webs seleccionadas</p> <p>Elaboración de pirámides en grupos de cinco y</p> <p><i>Actitudes</i></p> <p>Interés por la alimentación saludable</p> <p>Interés por el uso de las TIC</p>
Segunda (90 minutos) <i>La dieta mediterránea</i>	<p><i>Conceptos</i></p> <p>Explicación de la dieta mediterránea utilizando el libro de texto</p> <p>Explicar a la clase en qué consiste</p> <p><i>Procedimientos</i></p> <p><i>Actitudes</i></p> <p>Interés por la alimentación saludable</p>	<p><i>Conceptos</i></p> <p>Trabajar información de Internet</p> <p>Explicar a la clase en qué consiste</p> <p><i>Procedimientos</i></p> <p><i>Actitudes</i></p> <p>Interés por la alimentación saludable</p> <p>Interés por el uso de las TIC</p>

<p>Tercera (90 minutos) <i>Hábitos de vida saludables</i></p>	<p><i>Conceptos</i> Explicación usando el libro de texto de los hábitos de vida saludable . <i>Procedimientos</i> <i>Actitudes</i> Interés por la alimetacion saludable</p>	<p><i>Conceptos</i> <i>Procedimientos</i> Amazing Food Detective <i>Actitudes</i> Interés por la alimetacion saludable Interes por el uso de las TIC</p>
<p>Final (45 mibnutos)</p>	<p>Cumplimentación del cuestionario (postest)</p>	<p>Cumplimentación del cuestionario (postest)</p>

6.2.5 Sesiones con los padres

En cuanto a este sector se pidió al menos un representante de cada colegio ,siendo un total de 15 , que participara en la investigación recogiendo como datos una entrevista semiestructurada en tres bloques como figura en el anexo 7 . En cuanto a la selección de los padres se hizo al azar buscando sólo que su hijo hubiera participado en la investigación. Con esta entrevista se trata de cerrar la triangulación entre los tres sectores responsables de la dieta del alumnado aun sabiendo que el eje principal de la investigación es la aplicación de una secuencia metodológica en el aula por lo que de estas entrevistas sólo se ha reseñado el contenido de las mismas y se tratará también en el apartado de las conclusiones.

6.3 TÉCNICAS/INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

6.3.1 Elección de Instrumentos

Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente (Hernández 2010). Dada la complejidad del tema, en cuanto a los distintos factores influyentes se refiere, se ve la necesidad de aplicar distintos instrumentos a cada uno de los sectores para poder tener una visión lo más global del tema de manera que se aplicarán:

Tabla 23: Organización de las técnicas aplicadas a cada uno de los sectores según la población de estudio (elaboración propia)

	Entrevista	Cuestionario	Grupo discusión	Sesiones
Padres	X			
Profesores	X	X	X	X
Alumnos		X		x

6.3.2 Instrumentos de recogida en sector profesores

Para trabajar con ellos se aplica un primer cuestionario inicial y un pequeño grupo de discusión ya que como afirma Sevillano (2009 pp 96) se trata de una técnica muy apropiada para provocar la reflexión y el debate entre los participantes, técnica pues idónea para recoger de manera cualitativa la situación actual, y las opiniones de los profesores participantes de la investigación.

En este sentido el contenido del cuestionario se agrupó en tres grandes grupos:

- I. Hábitos saludables (Ítems 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16)
- II. Conocimiento y utilización de Internet en el aula (Ítems 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 15)
- III. Uso de los libros de texto (5)

Este cuestionario se pasó a un total de 16 profesores (Anexo 3), todos ellos impartiendo en ese momento la asignatura de Conocimiento del Medio en los cursos de 5º y/o 6ª. El cuestionario les llegó a los profesores a través de los directores del colegio de los cuales previamente se había pedido la colaboración

Las preguntas fueron diseñadas en función de los datos que se deseaban conocer, pero sin llevar a cabo ninguna prueba de validez ni fiabilidad ya que la población real de la investigación son el grupo de alumnos y los profesores sólo como instrumento canalizador de la nueva propuesta .

Al finalizar las sesiones y tras haber recogido toda la información se concertó con cada uno de ellos una entrevista final como fuente de recogida de experiencias y resultados , siguiendo en este caso la misma estructura que en el cuestionario inicial, como se adjunta en el Anexo 3 .

6.3.3 Instrumentos de recogida en sector padres

Para completar la información aportada por los alumnos a través de los cuestionarios inicial y final se procedió a pedir la colaboración a al menos un representante por colegio siendo un total de 15 entrevistados para llevar a cabo una entrevista oral y conocer así de primera mano el tema de investigación y su actualidad y repercusión en las familias dichas entrevistas fueron grabadas siguiendo la siguiente estructura:

- I Utilización de Internet en el hogar
- II Conocimientos de los hábitos alimentarios
- III Hábitos alimentarios en el hogar

En la mayoría de los casos las entrevistas fueron realizadas a las madres ya que solían ser ellas las que se encargaban de elaborar los menús en las casas.

6.3.4 Instrumento de recogida en Sector alumnos

6.3.4.1 Definición de las variables de estudio

El objeto de estudio de la investigación consiste en proporcionar un modelo de verificación que permita contrastar hechos con teorías, el diseño pues, según Carrasco y calderero, (Calderero, 2000) es un método científico que incluye una serie de actividades sucesivas y organizadas que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación.

A la hora de elegir un diseño para la investigación tenemos que analizar el tipo de variable de estudio, así pues, se trata de variables cuantitativas ya que se pueden medir y expresar en valores numéricos; politómica ya que hay más de dos valores posibles en la respuesta .Y, en cuanto al criterio metodológico, podemos hablar de variable dependiente e independiente de manera que:

Variable Independiente (VI) “Es el factor que el investigador se propone observar y manipular de manera deliberada para descubrir sus relaciones con la variable dependiente” (Calderero, 2000) de manera que se podría identificar con la causa, aunque en el campo de la educación es más correcto hablar de relación.

Por tanto podemos afirmar para nuestro estudio que la VI es “ Incidencia de algunos recursos didácticos de Internet de Didáctica de nutrición”

Variable dependiente (VD) se define , según Carrasco y Calderero, como la característica que aparece o cambia cuando el investigador aplica , suprime o modifica la variable independiente. Por tanto en nuestro caso la VD sería los hábitos alimentarios .

Por último podemos señalar las **Variables intervinientes** las características ajenas al experimento que pueden influir, perjudicar o disturbar los resultados finales, en nuestra investigación serán aquellas derivadas de la titularidad y zona de cada centro que arrastra cada uno de los cuestionarios,

Así pues en la investigación cuantitativa se emplea normalmente los denominados “ diseños de campo” basados en datos primarios obtenidos directamente desde la realidad en nuestro caso por medio de los cuestionarios iniciales y durante el transcurso de las distintas sesiones con profesores y alumnos.

Los diseños básicos de campo más frecuentes son, también para Carrasco y Calderero, : El diseño experimental, el diseño ex post facto o descriptivo, el diseño cuasi experimental y el diseño cualitativo. Nuestro diseño sigue el modelo experimental ya que se ha realizado un cuestionario y posteriormente siguiendo distintas metodologías se ha analizado el antes y después de la VD en relación con la VI.

6.3.4.2 Diseño del cuestionario

Una vez decidido el tema objeto de estudio y consultada bibliografía al respecto (informe KIDMED Martínez 2009, Informe Enkid 2000) se procedió a la elaboración de un cuestionario propio para alumnos en el tercer ciclo de Educación Primaria que recoge, mediante 25 preguntas, aquellos aspectos que pretenden ser valorados.

Para proceder a la obtención de datos hemos aplicado el cuestionario I (Anexo 6)cuya finalidad es obtener datos fiables que nos permitan concluir si la hipótesis de partida –La metodología utilizada puede repercutir en los hábitos alimentarios – es cierta.

Consta de dos partes:

- Primer bloque acerca de los hábitos de vida saludable que englobaría las preguntas 1, 3, 6, 7, 8, 9, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 en la que se trata de analizar distintos hábitos tanto de educación en la mesa como puede ser por ejemplo el uso de la servilleta(p.nº9), como de higiene , en el lavado de las manos (P.nº7) y por otro lado hábitos de salud relacionados con el ejercicio.(P. 25).
- Segundo bloque: Aquellas preguntas que hacen relación a la frecuencia con que comen los distintos alimentos, es decir relacionado con la pirámide de alimentos. A este bloque pertenecen las preguntas 2, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, y 17 .

Tabla 24: Distribución de los ítems cuestionario de alumnos según la dimensión de estudio

Variable	Dimensiones	Ítems
Hábitos Alimentarios	Hábitos de vida saludable Adecuación a la Pirámide Nutricional mediterránea	1,3,6,7,8,9,18,19,20,21,22,23,24,25 2,4,5,10,11,12,13,14,15,16, y 17 .

Antes de pasar dicho cuestionario a los alumnos se formó a los profesores para que fueran ellos quienes lo pasaran y así favorecer también de esta manera la validez de la prueba queriendo reducir al mínimo la ansiedad ante la expectativa de una persona ajena que esto pudiera causar en los alumnos a la hora de responder al cuestionario.

6.3.4.3 Validez del cuestionario

La validez nos indica en qué grado el cuestionario o instrumento de medición, contempla los aspectos que pretendemos observar es decir, grado en que el instrumento mide lo que se quiere medir siendo esta, lógicamente, la primera de las cuestiones en las que deberíamos centrarnos hemos recurrido al juicio de un Comité de Expertos a quienes se les ha pedido que dictaminen sobre:

- **La validez de contenido:** Todos los ítems están dentro del dominio de interés y viceversa todo el dominio de interés está reflejado en los ítems pretende medir lo mismo,.
- **La validez de criterio:** Se establece al validar un instrumento de medición al compararlo con un criterio externo que , en este caso se trata de una adaptación del test KIDMED ya validado.
- **La validez de constructo** (los ítems recogen adecuadamente las características esenciales del universo) del instrumento de medida, la evaluación de dicho instrumento responde a unos canones objetivos ya marcados por la literatura previamente validada

Dicho comité ha estado constituido por los doctores:

Dr. D. Pablo Anglada Monzón. Dr. en Ciencias de la Educación.

Dr. D. Miguel Rumayor. Dr. En Filosofía y Ciencias de la Educación.

Dra. D^a. M^a Pilar Martín Lobo. Dra. En Psicología.

Dra. D^a. Teresa Artola González. Dra. En Psicología.

Dra. D^a . Marta Diaz Jara García . Dra. En Educación .

Todos ellos han cumplimentado personalmente, y firmado, el documento que se reproduce a continuación.

A la luz de las aportaciones de los miembros del comité introdujimos algunas pequeñas modificaciones en la primera redacción del cuestionario.

En consecuencia podemos tener un alto grado de seguridad en cuanto a la validez del instrumento de medida.

PLANTILLA DE CONSULTA AL COMITÉ DE EXPERTOS

“Hábitos de vida saludable: alimentación en alumnado de Primaria”.

	1	2	3	4
	Nula	Escasa	Suficiente	Mucha
Facilidad de cumplimentación del cuestionario.				
Adecuación al objeto de la investigación.				
Consistencia del cuestionario.				

Indique si considera que la inclusión de algún ítem, o su redacción, anula o disminuye la validez del cuestionario:

Ítem nº	Exclusión (SÍ/NO)	Nueva redacción propuesta

Observaciones adicionales que desee realizar:

Fdo.: Nombre:

Firma:

Fecha:

6.3.4.4 Fiabilidad de la prueba piloto.

Para optimizar los esfuerzos y como elemental medida de seguridad en orden a poder aceptar los datos de la investigación con suficiente rigor científico hemos hecho una prueba piloto en la que hemos pedido a 14 sujetos que cumplimenten el cuestionario y a continuación hemos realizado los cálculos que, sobre la fiabilidad, se muestran en la tabla siguiente.

Como primera medida hemos obtenido la fiabilidad del cuestionario mediante el cálculo de la α de Cronbach utilizando el paquete estadístico SPSS; el resultado ha sido:

Análisis de fiabilidad:

Tabla 25: Número de casos prueba piloto

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válidos	14	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	14	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Tabla 26: Cálculo de la fiabilidad

Alfa Cronbach	N elementos
.95	25

Se utilizó exclusivamente el método de Cronbach por ser el que más se adecua al tipo de variable.

Tras corregir las aclaraciones que dicho comité indicó. A continuación se procedió a pasar el cuestionario a los alumnos seleccionados como grupo experimental y como grupo control , dicho cuestionario se pasó a todos los alumnos antes de llevar a cabo cada una de las metodologías independiente de si pertenecían al grupo control o experimental , se trata pues de un pretest y tras las distintas secuenciaciones de cada uno de los grupos (control o experimental) un posttest para poder comparar los distintos resultados

CAPÍTULO 7. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS ¡Error! Marcador no definido.

7.1. ANÁLISIS CUALITATIVO

- 7.1.1 Análisis de contenidos de libros de texto
- 7.1.2 Análisis de recursos en internet relacionados con la alimentación y su didáctica
- 7.1.3 Análisis cualitativo del sector alumnos
- 7.1.4 Análisis cualitativo sector profesores
- 7.1.5 Análisis cualitativo sector padres

7.2 ANALISIS CUANTITATIVO

¡Error! Marcador no definido.

- 7.2.1 Relación entre pretest y posttest: Phi y χ^2 de cramer
- 7.2.2 Análisis de datos por titularidad y zona

CAPÍTULO 7. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

7.1. ANÁLISIS CUALITATIVO

7.1.1 Análisis de contenidos de libros de texto

La alimentación es una actividad básica del hombre, que influye en todos los aspectos de nuestra vida, no solo en el estado global de salud, sino también en nuestros hábitos y formas de relación con los demás.

“En consecuencia el tema de la alimentación debería ser un tema central en los currículos de la Educación infantil, primaria y secundaria que intervenga en la concienciación y en el desarrollo de valores positivos en este ámbito” (Del Carmen 2010).

“Existe consenso acerca del importante papel de la Promoción de la salud y en concreto de las acciones de Educación para la Salud desarrolladas en la escuela, para la formación integral del alumnado. Los comportamientos espontáneos no aseguran el máximo de salud de las personas, de ahí la necesidad de que la educación formal obligatoria incorpore la salud entre sus objetivos” (Gavidia 2003)

Son varios los autores que plantean el uso del libro de texto como recurso único en el proceso de enseñanza- aprendizaje así pues se discute el papel de los libros de texto como material curricular, su relación con el diseño curricular y con la puesta en práctica del mismo, así como algunos problemas derivados de una utilización rígida de estos. Los autores Del Carmen (2010) Sostiene que el libro debe ser un recurso flexible, abierto y no exclusivo. Es esta la postura que en la investigación se entiende como más correcta, ningún recurso es exclusivo

Por tanto a la hora de analizar el libro de texto sólo evaluaremos el contenido que en él se expone sin tener en cuenta el uso que cada profesor haga de ello, es decir no podremos analizar si fomenta ciertas actitudes o no.

Tabla 27: Unidad de aprendizaje propuesta por el cenice para 5° y 6° de Educación Primaria (Cenice , 2007)


<p style="text-align: center;">OBJETO DE APRENDIZAJE N° 7. HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES.</p> <p>Tercer Ciclo de Educación Primaria.</p> <p>OBJETIVOS.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ser capaz de reconocer y clasificar alimentos en función de los nutrientes que nos suministran.2. Lograr identificar y clasificar alimentos de acuerdo con la cantidad que necesitamos ingerir de cada uno de ellos.3. Entender la importancia que tiene, para la salud, una dieta equilibrada partiendo de la elaboración del menú de un día.4. Descubrir, mediante pequeñas investigaciones guiadas, normas básicas sobre alimentación para evitar posibles enfermedades o problemas. <p>CONTENIDOS.</p> <p>Conceptuales:</p> <p>Usos y costumbres en la alimentación y sus repercusiones sobre la salud.</p> <p>La “rueda de la alimentación” con los 7 grupos de alimentos existentes, clasificados de acuerdo a los nutrientes que nos aportan.</p> <p>La “pirámide de la alimentación” con los grupos de alimentos clasificados, de acuerdo a las cantidades que debemos ingerir de cada uno.</p> <p>Menú equilibrado. Calorías, diversidad y alimentos imprescindibles.</p> <p>Algunas normas básicas sobre ingestión de alimento:</p> <p>Comer pausadamente y reposar después de las comidas.</p> <p>Importancia de tomar un buen desayuno.</p> <p>Ingesta de fibras.</p> <p>Tomar las calorías necesarias para la edad y tipo de actividad.</p> <p>Procedimentales:</p> <p>Clasificación de alimentos de acuerdo con los criterios dados.</p> <p>Confeción de un menú equilibrado en base a platos “modelo” dados.</p> <p>Investigación sobre 5 situaciones asociadas a problemas alimenticios.</p>
--

Para poder pasar a lo estudiado según diferentes libros de texto podemos analizar las unidades que hacen referencia:

Editorial Everest Proyecto Agora 5º de Primaria lo toca sólo en un apartado que denomina “Aprendemos a pensar “que sin guardar relación con el tema en que lo incluye, unidad 2 “La reproducción humana “se explica

Aprendemos a pensar

Cuida tu alimentación



- 1 Observa las imágenes del cuadro y clasifícalas en beneficiosas y perjudiciales para el estudio.
- 2 Explica por qué son ciertas las siguientes afirmaciones.
 - Te conviene comer alimentos ricos en fósforo, calcio y vitaminas.
 - No debes abusar de los alimentos con exceso de azúcar, sal o grasa.
 - No es beneficioso para tu organismo estar continuamente comiendo.
 - Las bebidas con cafeína perjudican el correcto funcionamiento de tu organismo.
- 3 Completa con las palabras del cuadro.
 - Una correcta... nos evitará padecer... , además nos ayudará a estar más... y a... mejor.
 - Si nos... de una forma adecuada evitaremos el... y ... mucho más en el...

alimentación	alimentamos	enfermedades	cansancio
fuertes	rendiremos	rendir	estudio
- 4 Revisa tu alimentación. Completa el siguiente cuadro en tu cuaderno.


Yo desayuno	
A mediodía como	
Por la tarde meriendo	
Por la noche ceno	
- 5 Indica cómo piensas mejorar tu alimentación.
- 6 Explica por qué tu alimentación debe ser...
 - Moderada.
 - Rica y equilibrada.
 - Variada.

Recuerda: una alimentación adecuada nos ayudará a rendir más y mejor en el estudio.

20

Figura 20: Actividad propuesta para 5º educación Primaria Editorial Everest (Ruano ,2002)

Ya en 6º de la misma editorial se plantea también para empezar el curso la Unidad 1 “La función de Nutrición, aparato digestivo” plantea ¡Cuida tu aparato digestivo” desde el punto de vista de los hábitos ¡cuida tu Aparato Digestivo!



¡CUIDA TU APARATO DIGESTIVO!

Si queremos que nuestro aparato digestivo funcione correctamente debemos:

- Comer y beber con moderación.
- Masticar suficientemente los alimentos.
- Cuidar la dentadura.
- Respetar un horario de comidas.
- No realizar ejercicios violentos inmediatamente después de las comidas.

Figura 21: Editorial Everest 6º Educación Primaria (2002)

Esta editorial trata los hábitos alimentarios pero de una manera separada de los contenidos. A continuación presenta un pequeño esbozo acerca de los tipos de alimentos clasificados en cuanto a su aporte energético

Los alimentos

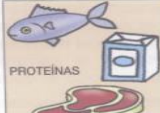
Necesitamos los alimentos para:

- Obtener la energía que necesita nuestro organismo.
- Desarrollar las diferentes partes del cuerpo durante el periodo de crecimiento.
- Reponer las partes dañadas y la energía que consumimos diariamente.


Sustancias nutritivas

Los alimentos que consumimos contienen sustancias nutritivas y sustancias no nutritivas. Las sustancias nutritivas que nuestro cuerpo necesita se pueden agrupar en tres categorías: sustancias constructivas, sustancias energéticas y sustancias reguladoras.


- **Sustancias constructivas**
 - Las **proteínas**. Gracias a ellas se pueden desarrollar las distintas partes de nuestro cuerpo, a la vez que se reponen las partes dañadas. Las proteínas se encuentran en los alimentos de origen animal como la carne, el pescado, la leche o los huevos.
- **Sustancias energéticas**
 - Los **hidratos de carbono**. Proporcionan a nuestro cuerpo energía para moverse, correr, saltar, etc. Son ricos en hidratos de carbono el azúcar, el pan, los cereales o las legumbres.
 - Las **grasas**. Proporcionan reservas de energía a nuestro organismo. Se encuentran en las semillas, el aceite, etc.
- **Sustancias reguladoras**
 - Las **vitaminas** y los **minerales**. Contribuyen al correcto funcionamiento de nuestro organismo. Se encuentran principalmente en frutas y verduras.




PROTEÍNAS



HIDRATOS DE CARBONO




GRASAS



VITAMINAS Y MINERALES

Las sustancias nutritivas



Diferentes alimentos

Actividades

1 Completa el siguiente cuadro en tu cuaderno.

	Proteínas	Hidratos de carbono y grasas	Vitaminas y minerales
Sirve para...			
Se encuentran en...			

2 ¿Qué inconvenientes tiene el consumo abusivo de alimentos ricos en grasas?

3 ¿Qué alimentos has comido hoy? ¿A qué grupo pertenecen?

8

Figura 22: Los alimentos. Editorial Everest Conocimiento del Medio 6º Educación Primaria (2002)

Sin embargo el libro de texto “Medio “de la editorial Vicens Vives año 2005 empieza la Unidad con la observación de una fotografía que presenta a una chica comiendo una manzana y plantea una serie de preguntas:” ¿De qué se compone la dieta preparada sobre la mesa?, ¿Qué alimentos frescos distingues?” (Casajuana, 1996).

Y junto a esta fotografía muestra dos fotografías pequeñas en las cuales se muestra una chica durmiendo y un chico patinando y el libro formula a los alumnos la siguiente cuestión ¿Cuál está gastando más energía?

Es esta una manera muy motivadora de empezar la unidad ya que por un lado se les está planteando una actividad inicial muy motivadora partiendo de su entorno más próximo y por otro lado da lugar a introducir el tema de los hábitos relacionados con la salud.

A continuación introduce la diferencia entre nutrición y alimentación lo cual permite al profesor explicar que no todo lo que comemos nutre. Explica también los tipos de nutrientes y los aparatos relacionados con la nutrición.

A diferencia de otras editoriales Vicens Vives si plantea un epígrafe entero dedicado a la alimentación y la salud donde trata de explicar qué es una alimentación sana y cómo es la alimentación de los adolescentes. Para terminar la unidad propone una serie de actividades muy interesantes en este punto ya que presenta una pirámide de alimentos como propuesta para saber interpretar un gráfico, aunque si bien es cierto que la imagen de la pirámide está truncada, ya que quizá por simplificar no tiene como base ni el agua.

¿Sabes interpretar un gráfico?

Observa este gráfico y contesta a las siguientes preguntas:

1. Compara esta dieta con lo que comes durante un día.
2. ¿Hay algún grupo de alimentos del que consumas más o menos cantidad?



Una buena alimentación nos ayuda a mantenernos sanos.

Compara

1. Describe lo que comen el niño y la niña.
2. ¿Qué le falta y qué le sobra a cada dieta?
3. ¿Cuál es la dieta más adecuada?




Descubre...

Después de todo lo que habéis aprendido sobre el funcionamiento del aparato digestivo, la alimentación y la salud, averiguad por qué las siguientes conductas no son correctas:

- Comer deprisa y no masticar bien la comida.
- "Picar" entre horas y comer poco en las comidas.
- Desayunar poco y deprisa.
- Merendar siempre alimentos dulces y envasados.
- No comer nunca ni fruta ni verdura.
- Saltarse las comidas.

Figura 23: Pirámide de los alimentos Editorial Vicens Vives 5º Educación Primaria (2005)

En el apartado Descubre se plantea de una manera muy concreta hábitos que se pueden fomentar.

Y por último trata el tema de los envasados, tema que cuando lo conocen les interesa mucho y es una buena manera de terminar un tema ya que de una manera práctica pueden ver alguna de las aplicaciones de todo lo aprendido: grupos de nutrientes, tipo de alimentos, contenido energético.

Analiza un alimento

1 El texto de los envases de los alimentos empaquetados nos pueden ayudar a controlar nuestra alimentación. Para ello, es importante comprender la información que suelen llevar.

Entre la información que aparece en los envases podemos destacar:

El contenido energético: expresa las kilocalorías que aporta una cantidad en gramos del alimento.

El peso: es la cantidad en gramos de producto que contiene el envase.

La información nutricional: detalla la cantidad de los principales nutrientes que contiene el producto.

La fecha de caducidad: indica la fecha a partir de la cual el alimento puede perder sus propiedades y empezar a estropearse.

Los ingredientes: son los componentes del producto. A veces, se indica la cantidad que se ha utilizado para su preparación.

Lee el texto de estos dos envases de yogur y compáralos:

Yogur natural desnatado
 Ingredientes: leche desnatada, leche en polvo desnatada, proteínas de leche y fermentos lácticos.

Valor medio	
	100 g
Valor energético	48 kcal
Proteínas	5,3 g
Hidratos de carbono	5,6 g
Grasas	0,1 g
Calcio	187 mg

Consérvase en frío entre 1° y 8° C.

Crema de yogur natural
 Ingredientes: leche, azúcar, nata, leche en polvo desnatada, materia grasa vegetal, gelatina, emulsionante, fermentos lácticos, conservador.

Valor medio	
	100 g
Valor energético	157 kcal
Proteínas	4 g
Hidratos de carbono	15,8 g
Grasas	8,3 g
Calcio	116 mg

Consérvase en frío entre 1° y 8° C.

- Los dos productos, ¿tienen los mismos ingredientes?
- De los nutrientes que contiene este alimento, ¿cuál es el más abundante en la crema de yogur natural? ¿Cuál contiene más proteínas?
- Compara la cantidad de grasas en los dos tipos de yogur. ¿Qué observas?
- ¿Qué yogur será más adecuado para una persona que deba reducir las calorías de su dieta?

Figura 24: Etiquetado de los alimentos Editorial Vicens Vives 5º Educación Primaria (2005)

Por otro lado en los últimos años ha surgido la necesidad de introducir en el curriculum aspectos de la vida cotidiana bien porque desde las familias no se educa en dichos aspectos, bien porque se considera necesario una formación reglada y evaluable para asegurarse la asimilación de dichos contenidos. En este sentido la aparición de los distintos recursos en internet viene a completar de algún modo la falta de valores que pueden presentar en alguna ocasión los libros

7.1.2 Análisis de recursos en internet relacionados con la alimentación y su didáctica

Basándonos en Marqués (1999) publicado en su artículo “criterios para la identificación y evaluación de espacios web de interés educativo” se puede afirmar que

“cualquier web puede ser utilizado en un momento determinado como medio para llevar a cabo ciertos aprendizajes (por ejemplo se pueden aprender cosas a partir de la información que proporciona); no obstante distinguiremos con el nombre de webs de interés educativo solamente aquellas que tengan una clara utilidad en algún ámbito del mundo educativo. De estos denominaremos webs educativos a los que hayan sido diseñados con el propósito específico de facilitar aprendizajes o recursos didácticos a las personas “(pp 98)

De manera que no todas las webs de interés educativo serán webs educativas.

En este apartado se trata de analizar distintos recursos relacionados con la alimentación para tratar de seleccionar aquellos que puedan ser de interés para la didáctica de la alimentación en el último ciclo de primaria.

En este sentido, al no tratarse de una investigación sobre el análisis de páginas web, sino ser este un paso necesario para llevar a cabo nuestra secuencia metodológica, se ha hecho una adaptación de los criterios que señala Marqués (1999) en dicho artículo

Tabla 28: Plantilla para evaluación de páginas web (Marqués 1999)

ESPACIOS WEB DE INTERES EDUCATIVO FICHA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN Pere Marquès-99	
<p>Dirección <i>http/</i></p> <p>Nombre del web (idiomas disponibles)</p> <p>Autores/editores (+ e-mail, lugar, fecha)</p> <p>Presentación (temática, propósito)</p> <ul style="list-style-type: none"> • • 	
<i>(subrayar uno o varios de cada apartado)</i>	
<p>TIPOLOGIA: TIENDA VIRTUAL - TELEFORMACIÓN TUTORIZADA - MATERIAL DIDÁCTICO ON-LINE - WEB TEMÁTICO - PRENSA ELECTRÓNICA - WEB DE PRESENTACIÓN - CENTRO DE RECURSOS - ÍNDICE/BUSCADOR - ENTORNO DE COMUNICACIÓN</p> <p>OBJETIVOS: VENTA/DISTRIBUCIÓN - INFORMAR - INSTRUIR - COMUNICACIÓN INTERPERSONAL - REALIZAR TRÁMITES - ENTRETENER/INTERESAR</p> <p>LIBRE ACCESO: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO INCLUYE PUBLICIDAD: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	
<p>Contenidos que se presentan (hechos, conceptos, procedimientos, actitudes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • <p>Mapa de navegación (índice, principales secciones)</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • • • <p>Destinatarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	
<p>Requisitos técnicos (hardware y software)</p>	
<p>Valores que potencia o presenta</p>	

ASPECTOS FUNCIONALES. UTILIDAD				
<i>marcar con una X</i>				
	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Eficacia (puede facilitar el logro de los objetivos que pretende)				
Facilidad de uso (entorno amable, no te pierdes)				
ASPECTOS TÉCNICOS Y ESTÉTICOS				
	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Calidad del entorno audiovisual (pantallas, sonido)				
Calidad en los contenidos (textuales, audiovisuales)				
Sistema de navegación e interacción (claridad, estructuración, velocidad, formas de comunicación)				
Bidireccionalidad (los usuarios pueden ser receptores y emisores de mensajes y/o información)				
Potencialidad comunicativa (abre canales comunicativos, integra nuevos links)				
Originalidad y uso de tecnología avanzada				
ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y PEDAGÓGICOS				
	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Capacidad de motivación (atractivo, adicción)				
Adecuación a los usuarios (a sus características y circunstancias)				
Potencialidad de sus recursos didácticos (explicaciones, ejemplos, resúmenes, preguntas)				
Fomento de la iniciativa y el autoaprendizaje (estrategias de localización y valoración de información)				
OBSERVACIONES				
<p>Ventajas que comporta respecto a otros medios</p> <ul style="list-style-type: none"> • <p>Problemas e inconvenientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • <p>A destacar...</p> <ul style="list-style-type: none"> • • 				
IMPRESIÓN PERSONAL: me ha gustado: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO lo recomendaría: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO				
NOMBRE DE LA PERSONA EVALUADORA Y FECHA:				

De manera que podemos clasificar los ítems a evaluar en 8 bloques:

Bloque I: Datos generales

Bloque II: Edad a la que se dirige

Bloque III: Breve descripción

Bloque IV: Formato de presentación

Bloque V: Capacidades que desarrolla

Bloque VI: Aspectos positivos y negativos

Bloque VII: Influencia en la salud

Bloque VIII: Objetivos didácticos

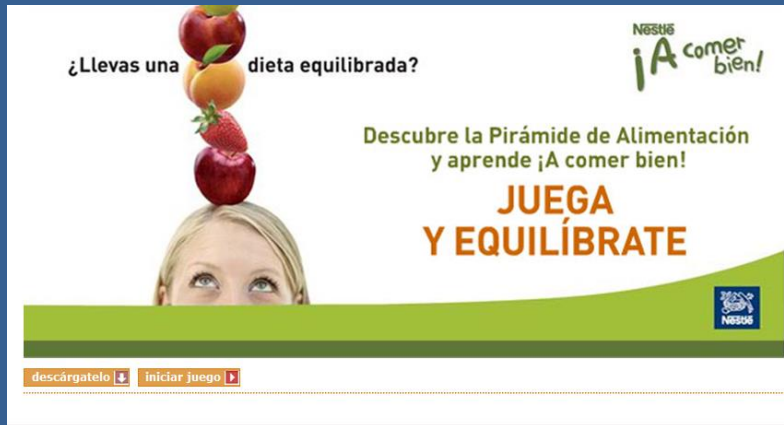
En alguno de los recursos no es posible completar toda esta información ya que el recurso no la proporciona y por tanto esto nos indicará su calidad.

Análisis de Recursos de Internet

"Juega y equilibrate"

http://www.nestle.es/web/aprende_juega.asp

DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: Juega y equilibrate

Autor del recurso Antonio Muñoz Germán

Distribuidor: CENICE (Pcnetic)

Versión: 2009

EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

BREVE DESCRIPCIÓN:

Se trata de un juego acerca de la pirámide, orientado a estimular competencias de aprendizaje tan relevantes como la coordinación mano ocular y a desarrollar la capacidad de trabajo autónomo, es decir " aprender a aprender. Este recurso sería muy interesante cómo actividad de repaso, se trata de un juego rápido unos 3-5 minutos que puede ayudar al repaso de lo aprendido en La dieta Equilibrada

FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: No

Animación : si

Idioma : Español

CAPACIDADES:

	6 ^a de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	No
Ética	Si

ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS :

Aspectos Positivos:

Dura poco tiempo por lo que se puede realizar en la sesión de clase

Se puede autocorregir comparando con el modelo correcto

Utiliza documentación de fuentes fidedignas como puede ser la Asociación española de Nutrición

En el momento de fallar explica porque se ha hecho mal

Buen complemento para actividad final

Aspectos negativos:

Ausencia de sonido

Facilidad para probar varias veces sin corregir

ASPECTOS DIDÁCTICOS	
Herramientas y recursos para el profesorado	NO
Herramientas y recursos para el alumnado	SI
Metodología didáctica	SI
Diseño pedagógico de unidades didácticas y contenidos	SI
Modelos de actividades	SI
Orientaciones didácticas	SI
Actividades de evaluación	SI
Ilustraciones	SI
Rigor científico	SI
Actualización de contenidos	SI
ASPECTOS ESTÉTICOS	OBSERVACIONES
Características generales	<i>Sencillo pero muy agradable para trabajar</i>
Aspecto visual general de la web	Alegre y accesible
Tamaño, color y tipo de fuente	Correcto
Galería de imágenes	Correcto
Publicidad	
Otros	

INFLUENCIA EN LA SALUD

Si realmente conseguimos que se ponga en práctica si puede ser una influencia positiva sobre todo por lo inmediato que puede resultar a la hora de ponerlo en práctica

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

“Juega y equilibrate” persigue los siguientes objetivos didácticos:

-----● Que el alumno sea capaz de:

- 1. Aprender y distinguir conceptos relacionados con los nutrientes y su recomendación a la hora de tomarlos**
- 2. Identificar visualmente los distintos grupos de alimentos**
- 3. Asociar la forma piramidal con las proporciones de los alimentos**
- 4. Comprender el significado de la "Pirámide Alimenticia" y distinguir en qué medida tenemos que consumir los diferentes tipos de alimentos.**

En **“Juega y equilibrate”** se desarrollan los siguientes contenidos didácticos:

- 1. La pirámide alimenticia: concepto y clases de alimentos que componen sus pisos.**

Análisis de Recursos de Internet

"La digestión humana"

<http://www.interpeques2.com/trabajos/wqdigestion/webquest/wqdigestion.htm>

DATOS GENERALES:



menú

InterPeques - la digestión

INICIO

INTRODUCCION

TAREA

PROCES. - RECURS.

ACTIVIDADES

EVALUACION

CONCLUSIONES

CREDITOS

(para el profe)

interpeques

INICIO

◦ La digestión humana ◦

WebQuest orientada a los últimos niveles de la Educación Primaria y primeros de Secundaria Obligatoria (alumnado de 11 a 14 años). Nuestro objetivo principal es adquirir información sobre el proceso de la digestión en el cuerpo humano y comprender su relevancia para nuestro bienestar y buen estado de salud.

El área curricular tratada es el de las ciencias de la naturaleza (conocimiento del propio cuerpo) desde un enfoque interdisciplinar descrito en el apartado [[guía](#)] didáctica para el profe.

Para empezar un buen **consejo**:

Nombre del recurso: La digestión humana

Autor del recurso Interpeques

Distribuidor: Interpeques

Versión: 2010

EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

BREVE DESCRIPCIÓN:

Se trata de una webQuest en el que los alumnos deben realizar un trabajo de investigación en torno al proceso de la digestión utilizando pues Internet como herramienta de comunicación.

FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: No

Animación : si

Idioma : Español

CAPACIDADES:

	6ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	No
Ética	Si

ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS**Aspectos Positivos:**

Dura poco tiempo por lo que se puede realizar en la sesión de clase

Se puede autocorregir comparando con el modelo correcto

Utiliza documentación de fuentes fidedignas como puede ser la Asociación española de Nutrición

En el momento de fallar explica porque se ha hecho mal

Buen complemento para actividad final

Aspectos negativos:

Ausencia de sonido

Facilidad para probar varias veces sin corregir

ASPECTOS DIDÁCTICOS	
Herramientas y recursos para el profesorado	NO
Herramientas y recursos para el alumnado	SI
Metodología didáctica	SI
Diseño pedagógico de unidades didácticas y contenidos	SI
Modelos de actividades	SI
Orientaciones didácticas	SI
Actividades de evaluación	SI
Ilustraciones	SI
Rigor científico	SI
Actualización de contenidos	SI
ASPECTOS ESTÉTICOS	OBSERVACIONES
Características generales	Sencillo pero muy agradable para trabajar
Aspecto visual general de la web	Alegre y accesible
Tamaño, color y tipo de fuente	Correcto
Galería de imágenes	Correcto
Publicidad	
Otros	

INFLUENCIA EN LA SALUD

Se trata más de un contenido teórico que práctico y aunque el alumno investiga no tiene oportunidad de practicar.

Hay muchos enlaces relacionados con la higiene bucal como hábito saludable

OBJETIVOS DIDACTICOS

“ La digestión Humana” persigue los siguientes objetivos

OBJETIVOS COGNITIVOS:

- . Documentarse acerca del proceso digestivo humano y sus implicaciones con nuestra salud y desarrollo fisiológico.
- . Identificar en nuestro cuerpo los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor, comprendiendo sus funciones e interacciones.
- . Identificar los órganos fundamentales integrantes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor, comprendiendo sus funciones e interacciones.
- . Diferenciar, comprender y asimilar los procesos de la digestión.
- . Relacionar las vinculaciones que se dan entre una buena alimentación y la salud, entre una dieta sana y equilibrada y nuestro desarrollo fisiológico.

OBJETIVOS ACTITUDINALES:

- . Fomentar la reflexión en torno a la alimentación humana, los hábitos de higiene bucal, la digestión y sus relaciones con la salud y desarrollo humano.
- . Aprender a trabajar en equipo opinando y aceptando otras opiniones

En “ La digestión humana” se desarrollan los siguientes contenidos didácticos:

Fases del proceso de la digestión humana

Análisis de Recursos de Internet

"Nutriweb"

<http://www.aula21.net/Nutriweb/pagmarco.htm>

DATOS GENERALES:

Añadir a favoritos

aula21.net

Comienza Nutriweb

INTRODUCCIÓN

APRENDER NAVEGANDO ES MUY FÁCIL

[Curso Nutrición](#)
Especialízate en Nutrición y ¡Trabaja en lo que te Gusta!
www.DEUSTOsalud.com/Nutricion Anuncios Google

YO YA SÉ...

Empezaré diciéndote que si tienes alguna duda de como utilizar Nutriweb pulses el icono de ayuda ? que siempre estará presente en el marco lateral izquierdo, si no lo ves usa la barra deslizable de la izquierda hasta dar con él y sin mas preámbulos entremos en materia.

Nuestro cuerpo es una fábrica y para mantenerla en funcionamiento necesitamos

ofrecerle el combustible necesario para ponerla en movimiento y para que cada componente realice su trabajo a la perfección.

Nombre del recurso: Nutriweb

Autor del recurso Francisco Muñoz de la Peña Castrillo

Distribuidor: Aula21

Versión: 2002

EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

BREVE DESCRIPCIÓN:

Se trata de una webQuest centrada en tres campos nutrientes , salud y consumo

FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: SI

Animación : Si

Idioma : Español

CAPACIDADES:

	6ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	SI
Ética	Si

ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Aspectos Positivos:

Está muy bien diseñada.

Permite discernir entre distintas páginas gracias a los enlaces que proporciona.

Utiliza documentación de fuentes fidedignas como puede ser Universidades y distintas asociaciones relacionadas con salud y nutrición.

Página muy completa en la que se pueden trabajar muchos temas relacionados con la nutrición.

Aspectos negativos:

1. Quizás requiere mucho tiempo para dedicarle a una parte de una unidad.
2. Excesiva información para 5 º de Primaria. Efectivamente el nivel es secundaria.

7. ASPECTOS DIDÁCTICOS	
Herramientas y recursos para el profesorado	NO
Herramientas y recursos para el alumnado	SI
Metodología didáctica	SI
Diseño pedagógico de unidades didácticas y contenidos	SI
Modelos de actividades	SI
Orientaciones didácticas	SI
Actividades de evaluación	SI
Ilustraciones	SI
Rigor científico	SI
Actualización de contenidos	SI
ASPECTOS ESTÉTICOS	OBSERVACIONES
Características generales	Sencillo pero muy agradable para trabajar
Aspecto visual general de la web	Exceso de animación que pueden llegar a distraer
Tamaño, color y tipo de fuente	Correcto
Galería de imágenes	Correcto
Publicidad	No
Otros	

8 INFLUENCIA EN LA SALUD

Se trata más de un contenido teórico que práctico pero si se resalta un apartado de SALUD

Hay muchos enlaces relacionados con la higiene bucal como hábito saludable.

Da una importancia especial a los trastornos alimentarios propios de la adolescencia, incluyendo un apartado dedicado a la dieta equilibrada.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

“ Nutriweb” persigue los siguientes objetivos

OBJETIVOS COGNITIVOS:

- . Documentarse acerca del proceso digestivo humano y sus implicaciones con nuestra salud y desarrollo fisiológico.
- . Identificar los distintos tipos de etiquetado
- . Identificar los órganos fundamentales integrantes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor, comprendiendo sus funciones e interacciones.
- . Analizar conceptos de consumo alimentario como alimentos transgénicos, tipos de conservación de alimentos...
- . Relacionar las vinculaciones que se dan entre una buena alimentación y la salud, entre una dieta sana y equilibrada y nuestro desarrollo fisiológico.

OBJETIVOS ACTITUDINALES:

Se trata de una página web que busca la interdisciplinariedad tocando asignaturas transversales como pueden ser Educación del consumidor y Educación para la Salud

- . Fomentar la reflexión en torno a la alimentación humana, los hábitos de higiene bucal, los buenos hábitos alimentarios y sus relaciones con la salud y desarrollo humano.
- . Aprender a trabajar en equipo opinando y aceptando otras opiniones.
- . Aprender a autoevaluarse sabiendo ver los errores para “ aprender aprendiendo”

En Nutriweb” se desarrollan los siguientes contenidos didácticos:

- . Clasificación, características, composición y funciones de los Nutrientes.
- . Necesidad de una dieta equilibrada.
- . Información sobre los distintos trastornos alimentarios más comunes en esta edad.
- . Información en torno a la salud bucodental.
- . Conceptos acerca del consumo y etiquetado de los alimentos

Análisis de Recursos de Internet

"Tasta'm"

http://phobos.xtec.net/acuesta1/esp/tastam_jocs.htm?rebot

IDATOS GENERALES:



Nombre del recurso: La despensa

Autor del recurso: Ana María Cuesta Sanz

Distribuidor: Generalitat de Catalunya

Versión: 2008

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Recurso que trata de promover la salud acercando a chicos la alimentación como fenómeno complejo desde el modelo emoción- pensamiento-acción. Es el modelo idóneo pues, para facilitar el aprendizaje, el desarrollo de habilidades personales y sociales, y la construcción de valores. Se basa en la dimensión ecológica de salud de la OMS (1985): La capacidad de desarrollar el propio potencial y de responder de forma positiva a los retos del ambiente.

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: Si

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	6ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	SI
Social	Si
Ética	Si

6_ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Aspectos Positivos:

Dura poco tiempo por lo que se puede realizar en la sesión de clase

Permite hacerlo en pizarra a modo de concurso fomentando el trabajo en equipo

3. Idónea cómo actividad final.
4. Muy buena organización de la página.
5. Presenta gran variedad de juegos para poder trabajar distintas capacidades.

Aspectos negativos:

1. Ausencia de niveles algunos son excesivamente básicos para 6º podrían utilizarse en el primer ciclo de Primaria.

2. Facilidad para probar varias veces sin corregir
3. No explica fallos.
4. No tiene tiempo.

7. ASPECTOS DIDÁCTICOS	
Herramientas y recursos para el profesorado	SI
Herramientas y recursos para el alumnado	SI
Metodología didáctica	No
Diseño pedagógico de unidades didácticas y contenidos	SI
Modelos de actividades	SI
Orientaciones didácticas	SI
Actividades de evaluación	NO
Ilustraciones	SI
Rigor científico	SI
Actualización de contenidos	SI
ASPECTOS ESTÉTICOS	OBSERVACIONES
Características generales	<i>Muy fácil de utilizar .Buena presentación de la página</i>
Aspecto visual general de la web	Alegre y accesible
Tamaño, color y tipo de fuente	Correcto
Galería de imágenes	Correcto

8 INFLUENCIA EN LA SALUD

Se trata de un tema interdisciplinar ,lengua ,conocimiento del medio, experimentos, cocina... pero en ningún momento se resaltan actitudes o valores relacionados con la salud

9 OBJETIVOS DIDÁCTICOS

“ La despensa ” persigue los siguientes objetivos didácticos:

-----● Que el alumno sea capaz de:

“Su enfoque socio afectivo e interdisciplinar hace imprescindible la interacción entre iguales, y es el educador como dinamizador de las actividades de enseñanza-aprendizaje quien propicia la reflexión, el diálogo y la experimentación. Pretende ser un lugar de encuentro que facilite las metas mayúsculas de aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.”

(portada del recurso)

Análisis de Recursos de Internet

"Madrid+salud ¿Te nutres correctamente?"

<http://www.madridsalud.es/nutralizer.swf>

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: Madrid+salud ¿ Te nutres correctamente?

Autor del recurso: Ana M^a Requejo y Rosa M^a Ortega

Distribuidor: Madrid+salud

Versión: 2009

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

3..BREVE DESCRIPCIÓN:

Recurso didáctico consistente en un juego en el que basándose en una pirámide alimentaria el alumno debe ir introduciendo los distintos alimentos que come durante una jornada y después el profesor del recurso le dice si su alimentación ha sido adecuada o no

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: Si

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	6ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	No
Ética	Si

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Aspectos Positivos:

Dura poco tiempo por lo que se puede realizar en la sesión de clase.

La idea me parece muy buena pero la metodología muy básica.

Animación muy buena el sonido, la música, y la voz.

Aspectos negativos:

No haber colocado los alimentos en una pirámide

Comete algunos fallos por ejemplo si metes en la máquina sólo fruta lo ve adecuado en grasas

7ASPECTOS DIDÁCTICOS	
Herramientas y recursos para el profesorado	NO
Herramientas y recursos para el alumnado	SI
Metodología didáctica	NO
Diseño pedagógico de unidades didácticas y contenidos	NO
Modelos de actividades	NO
Orientaciones didácticas	NOI
Actividades de evaluación	NO
Ilustraciones	SI
Rigor científico	NO
Actualización de contenidos	NO
ASPECTOS ESTÉTICOS	OBSERVACIONES
Características generales	<i>Muy buena animación pero escasa información</i>
Aspecto visual general de la web	Alegre y accesible
Tamaño, color y tipo de fuente	Correcto
Galería de imágenes	Correcto
Publicidad	No
Otros	

INFLUENCIA EN LA SALUD

Se trata de un recurso cuyo único fin es la influencia en los hábitos saludables de alimentación por tanto si debería tener influencia en la salud

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

“Madrid+salud ¿ Te nutres correctamente?” persigue los siguientes objetivos didácticos:

----- ● Que el alumno sea capaz de:

1. Aprender y distinguir conceptos relacionados con los nutrientes y su recomendación a la hora de tomarlos
2. Identificar visualmente los distintos grupos de alimentos
- 3.. Comprender el significado de la "Pirámide Alimenticia" y distinguir en qué medida tenemos que consumir los diferentes tipos de alimentos.

En “Madrid+salud ¿ Te nutres correctamente?” se desarrollan los siguientes contenidos didácticos:

1. La pirámide alimenticia: concepto y clases de alimentos que componen sus pisos.

Análisis de Recursos de Internet

"Cuida lo que comes te sentará genial"

<http://obesidadinfantil.consumer.es/web/es/10-14/>

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: Cuida lo que comes te sentará genial

Autor del recurso Escuela eroski

Distribuidor: Escuela eroski

Versión: Sin datar la fecha

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 10- 14 años

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Recurso que por medio de una mascota a través de 4 juegos trata de fomentar buenos hábitos alimentarios cómo dieta equilibrada, consumo de fruta ,importancia de un buen desayuno y conocimiento de pescados

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: No

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	6ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	No
Ética	Si

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Aspectos Positivos:

- 1.Dura poco tiempo por lo que se puede realizar en la sesión de clase
- 2.El juego cómo te alimentas propone correcciones a la dieta de manera inmediata
- 3.Da algunos conceptos teóricos
- 4.En el momento de fallar explica porque se ha hecho mal
5. Buen complemento para actividad final

Aspectos negativos:

- 1.Ausencia de sonido
2. Edad muy amplia correcto para 10 pero aburrido y escaso a partir de 11.
3. En la pestaña padres y educadores no hay ninguna referencia a los educadores.

7.ASPECTOS DIDÁCTICOS	
Herramientas y recursos para el profesorado	NO
Herramientas y recursos para el alumnado	SI
Metodología didáctica	NO
Diseño pedagógico de unidades didácticas y contenidos	NO
Modelos de actividades	NO
Orientaciones didácticas	NO
Actividades de evaluación	NO
Ilustraciones	SI
Rigor científico	NO
Actualización de contenidos	SI
ASPECTOS ESTÉTICOS	OBSERVACIONES
Características generales	Contenido escaso y muchas pestañas
Aspecto visual general de la web	Muy colorido y con una mascota apropiada para el 2º ciclo de primaria
Tamaño, color y tipo de fuente	Correcto
Galería de imágenes	Correcto
Publicidad	No
Otros	

8. INFLUENCIA EN LA SALUD

Si realmente conseguimos que se ponga en práctica si puede ser una influencia positiva sobre todo por lo inmediato que puede resultar a la hora de ponerlo en práctica

9. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

“Juega y equilibrate” persigue los siguientes objetivos didácticos:

-----● Que el alumno sea capaz de:

1. Aprender y distinguir conceptos relacionados con los nutrientes y su recomendación a la hora de tomarlos
2. Identificar visualmente los distintos grupos de alimentos
3. Asociar la forma piramidal con las proporciones de los alimentos
4. Comprender el significado de la "Pirámide Alimenticia" y distinguir en qué medida tenemos que consumir los diferentes tipos de alimentos.

En “Juega y equilibrate” se desarrollan los siguientes contenidos didácticos:

1. La pirámide alimenticia: concepto y clases de alimentos que componen sus pisos.

Análisis de Recursos de Internet

"El Enigma de la Nutrición"

http://www.ite.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2007/enigma_nutricion/enigma/index.html

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: El Enigma de la Nutrición

Autor del recurso Antonio Muñoz Germán

Distribuidor: CENICE (Pcntic)

Versión:

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

“ A través de un juego interactivo sobre la nutrición humana, se nos presenta este multimedia , orientado a estimular competencias de aprendizaje tan relevantes como la lectura comprensiva , la capacidad de análisis y síntesis, las estrategias de búsqueda de información, y a desarrollar la capacidad de trabajo autónomo , es decir “ aprender a aprender” (portada del recurso)

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: si

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	Si
Ética	Si

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Aspectos Positivos:

1. De una manera lúdica se presenta muchos temas con unas actividades.
2. El sonido y la animación es bueno y contribuye a la motivación.
3. Por medio de las distintas salas del museo se plantean actividades muy variadas (unir, completar, memory, barril...).
4. Complementa la actividad con el cuaderno de clase.
5. La metodología :Parece muy correcta y motivadora pues en cada de las salas del museo el alumno va consiguiendo letras y con todas ellas al final el profesor le da un diploma

Aspectos negativos:

Algunas de las actividades, por ejemplo en la primera sala que plantea los conceptos de nutrición al entrar en temas como la nutrición celular me parece que son contenidos que exceden el nivel de 5º de primaria.

Pienso que quizá en 5º se debería hacer sólo unas salas y si acaso en 6º ya todas.

Un poco larga la actividad debido a todo lo que presenta.

La manera de presentar los contenidos teóricos habría que asegurarse que son asimilados.

El "Enigma de la nutrición" persigue los siguientes **objetivos didácticos**:

----- ● **Que el alumno sea capaz de:**

1. Aprender y distinguir conceptos relacionados con los nutrientes: digestión, alimentación, nutrición, nutrientes y sustancias de desecho.
2. Enumerar los órganos del aparato digestivo y explicar sus funciones
3. Identificar visualmente los órganos del aparato digestivo.
4. Enumerar los aparatos que intervienen en la nutrición y explicar que función realiza cada uno de ellos.
5. Enumerar los tipos de sustancias nutritivas y explicar que función posee cada una de ellas para nuestro organismo.
6. Asociar los principales alimentos con el tipo de sustancia nutritiva al que pertenecen.
7. Comprender el significado de la "Pirámide Alimenticia" y distinguir en qué medida tenemos que consumir los diferentes tipos de alimentos.

INFLUENCIA EN LA SALUD

Si realmente conseguimos que se ponga en práctica si puede ser una influencia positiva sobre todo como se ha señalado la sala de alimentación saludable.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

El "Enigma de la nutrición" persigue los siguientes objetivos didácticos:

-----● Que el alumno sea capaz de:

1. Aprender y distinguir conceptos relacionados con los nutrientes: digestión, alimentación, nutrición, nutrientes y sustancias de desecho.
2. Enumerar los órganos del aparato digestivo y explicar sus funciones
3. Identificar visualmente los órganos del aparato digestivo.
4. Enumerar los aparatos que intervienen en la nutrición y explicar que función realiza cada uno de ellos.
5. Enumerar los tipos de sustancias nutritivas y explicar qué función posee cada una de ellas para nuestro organismo.
6. Asociar los principales alimentos con el tipo de sustancia nutritiva al que pertenecen.
7. Comprender el significado de la "Pirámide Alimenticia" y distinguir en qué medida tenemos que consumir los diferentes tipos de alimentos.

En el "Enigma de la nutrición" se desarrollan los siguientes contenidos didácticos:

1. Conceptos relacionados con la nutrición y los nutrientes: alimentación, nutrición, nutrientes, reproducción celular y sustancias de desecho.
2. Aparatos que intervienen en la nutrición y sus funciones.
3. El aparato digestivo: su papel en la nutrición.
4. Órganos del aparato digestivo: qué son y qué función realizan.
5. Proceso del alimento a lo largo del aparato digestivo.
6. Clases de sustancias nutritivas: qué alimentos las componen y qué funciones tienen para el organismo.
7. La pirámide alimenticia: concepto y clases de alimentos que componen sus pisos.

Análisis de Recursos de Internet

"Dieta Mediterranea"

"<http://www.omerique.net/twiki/bin/view/Recursos/DietaMediterranea>"

DATOS GENERALES:



The screenshot shows a Twiki page with the title "Dieta Mediterranea". At the top, there are navigation links: "Editar", "Fich. Adj.", and "Imprimir". The page content includes an introductory paragraph, a small image of Mediterranean food, and a list of eight questions for a worksheet. The questions are:

- 1.-¿Por qué los habitantes de los países mediterráneos tienen más calidad de vida y viven más que en otros lugares?
- 2.-¿Qué alimentos constituyen la base de la dieta mediterránea?
- 3.-¿Qué alimentos aportan a esta dieta gran cantidad de fibra y antioxidantes?
- 4.-¿Cuáles son las fuentes de proteínas en esta dieta?
- 5.-¿Qué se descubrió mediante los estudios nutricionales en Grecia?
- 6.-¿Qué mostró el estudio realizado entre 1958 y 1964?
- 7.-¿Qué características comunes tiene la dieta de todos los países mediterráneos?
- 8.-¿Qué beneficios saludables tiene la dieta mediterránea?

Nombre del recurso: " Dieta Mediterranea"

Autor: Ricardo De Los Santos Villodres. José Antonio Lozano Canton

Distribuidor: Libre

Versión: Septiembre de 2006

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 2º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Se trata de un recurso en el que al alumno se le facilita una serie de información acerca de la Dieta Mediterránea para posteriormente responder a unas preguntas

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: No

Animación : No

Idioma : Español

CAPACIDADES

	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	No
Ética	Si

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:

Aspectos Positivos:

Primero plantea las preguntas, lo cual facilita al alumno saber buscar aquello que necesita Anima a no prescindir del cuaderno de clase y propone responder en este. Este aspecto es muy positivo ya que no podemos olvidar la conveniencia en la etapa de Primaria de escribir a mano, por temas de limpieza, orden, motricidad.

Facilita el método por indagación de una manera segura.

Muy acertada la manera de terminar proponiendo “ La gran pregunta “ “ Elabora tu dieta para un día cualquiera”.

Aspectos negativos:

Únicamente presenta una fuente de Información. Puleva Salud.

ASPECTOS DIDÁCTICOS

METODOLOGÍA: Sería bueno utilizar este Recurso antes de empezar a hablar de la Dieta Mediterránea, ya que plantea muy bien y con un vocabulario muy adecuado a esta edad, preguntas que posteriormente pueden ser comentadas por el profesor.

INFLUENCIA EN LA SALUD:

Muy positiva, ya que el conocimiento de la dieta Mediterránea les puede llevar a la mejora de los hábitos alimentarios.

"The incredible adventure of the amazing food detective"

<https://members.kaiserpermanente.org/redirects/landingpages/afd/>

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: " The amacing food detective"

Autor: Kaiser Permanente

Distribuidor: Digital dream forge

Versión: 2007

EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

BREVE DESCRIPCIÓN:

La protagonista, una detective, nos plantea distintas conductas incorrectas en cuanto a los hábitos alimentarios en 8 casos: no come, no hace ejercicio, no desayuna, se cansa muy fácilmente, necesita más calcio en su alimentación, consume buenos alimentos pero come demasiado, consume mucha comida chatarra, no consume las proteínas necesarias y necesita jugar más....y el alumno debe ayudarle a resolver estos casos.

FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: si

Animación: si

Idioma: español e Inglés

CAPACIDADES

CAPACIDADES	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	Si
Social	Si
Ética	Si

ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS.

Aspectos positivos

Todos los casos que presenta tienen una solución, no hay nada perdido.

Sigue una dinámica muy rápida, los casos se solucionan rápido.

Imágenes modernas

Fácil acceso, mediante un clic y con pantallas muy claras, se sabe por intuición por donde sigue el juego lo cual es fundamental para que el alumno pueda trabajar solo.

Permite seguir distintos órdenes según los intereses de cada alumno.

Metodología

El formato de este recurso es un ejemplo de lo que hasta ahora hemos llamado aprendizaje por indagación.” Una forma de desarrollar esta técnica Didáctica es el PBL (Problem-based-learning).

EL PBL estructura ciertos temas de algunas áreas curriculares, en este caso los hábitos saludables en un conjunto de cuestiones o problemas. El PBL no sólo supone un enfoque distinto de enfrentarse a la realidad socio natural, sino también de adquirir y procesar la información, de forma más compartida y activa, que la proporcionada por la técnica expositiva. El PBL supone provocar una serie de experiencias en los alumnos, de las que deriven tanto la adquisición de conocimientos y procedimientos, como el desarrollo de habilidades cognitivas y curriculares" (Gil, 2008) pp72.

Con el PBL:

Desaparece la esclavitud del libro de texto

Cualquier suceso o incidente que tenga algún lazo con la vida de los alumnos puede servir para estructurar el problema

Permite la interdisciplinariedad

Facilita la acomodación a los intereses de los alumnos

Los alumnos aprenden a desarrollar problemas de investigación

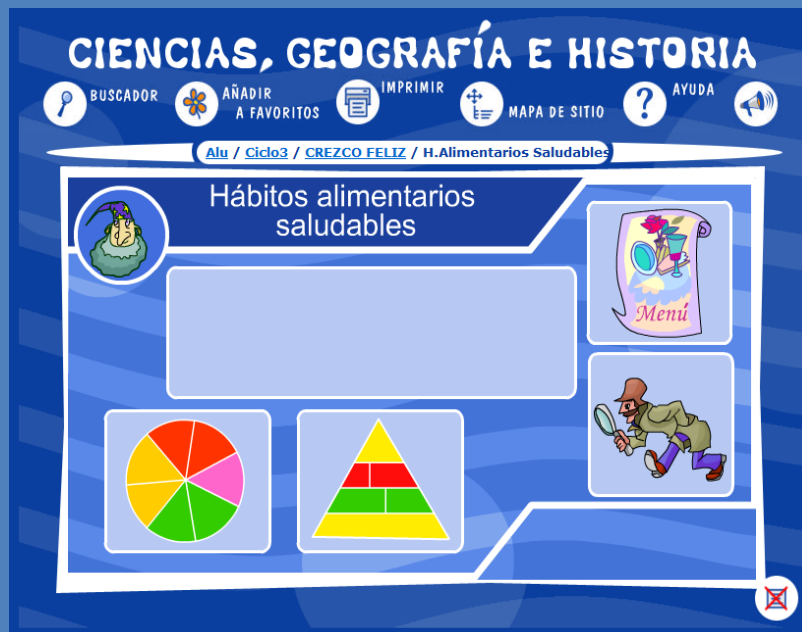
Aprenden a trabajar cooperativamente unos y otros se transmiten información

Practican conductas cognitivas de alto nivel: valorar un conjunto de datos, elaborar cuadros sinópticos que sintetizan una información obtenida sobre un tema.

Proyecto Alquimia

<http://ares.cnice.mec.es/ciengehi/index.html>

DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: **Proyecto Alquimia: Crezco feliz**

Distribuidor: CENICE (Pcntic)

Autor: Juan Carlos Luengo Marquina (coordinador)

Versión: 30 de Octubre de 2003

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Se trata de un recurso que presenta tres actividades una sobre la rueda de alimentos, la siguiente hace referencia a la pirámide de alimentos y por último una actividad sobre los hábitos alimentarios.

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: si

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	Si
Ética	Si

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:

Aspectos positivos:

El título muy enfocado hacia el fomento de hábitos “crezco feliz”.

Las imágenes muy sencillas pero muy claras

Por medio de las distintas actividades se tocan cada uno de los aspectos correspondientes a la unidad.

Complementa la actividad con el cuaderno de clase.

Aspectos negativos:

El sonido y la animación es de calidad pero poco atractivo para esta edad y para su motivación.

Algunas de las actividades, por ejemplo “actuando cómo detective” les resulta excesivamente fácil y les lleva a la distracción.

La presentación de los aciertos pasa inadvertida y no tiene una recompensa final...

La manera de presentar los contenidos teóricos habría que asegurarse que son asimilados

METODOLOGÍA

Es muy correcta y motivadora pues en cada de las actividades el alumno puede ver rápidamente las soluciones, sin embargo esto a su vez puede ser des motivador para mirar sólo las pantallas finales.

Muy bien planteado las distintas maneras de tratar los contenidos aunque en el caso del detective quizás demasiado obvia.

En la actividad relacionada con la rueda de alimentos, el alumno arrastrando por cada uno de los sectores sin ninguna dificultad ya sabe cuál es el alimento que ha de poner, lo cual, le lleva a limitarse a desarrollarla técnica de arrastrado con el ratón.

Muy adecuada para trabajar de manera individual como refuerzo de los contenidos ya aprendidos.

ASPECTOS DIDÁCTICOS

“La unidad didáctica presenta 15 actividades, 2 presentaciones, 1 actividad de resolución de problemas, 5 actividades de estudio de casos, 1 informe de resultados y 1 refuerzo educativo. La hemos planteado de modo que el alumno/a parta de una pantalla principal en donde aparecen los iconos y textos alusivos a las cuatro actividades o modelos de actividades que trabajarán; esta pantalla será el paso forzoso para comenzar cualquiera de ellas, así como para ver los resultados o datos de evaluación y para salir de la aplicación. La rueda de los alimentos la hemos desarrollado para que el niño/a, de manera totalmente práctica, arrastre y pegue los iconos de 16 alimentos en el sector circular correspondiente al grupo de alimentos al que pertenece. Pensamos que de este modo reconocerá los distintos grupos de alimentos clasificados bajo el criterio de los nutrientes que aportan a nuestro organismo y le haremos reflexionar sobre la necesidad de tomar alimentos de todos esos grupos y la importancia especial de algunos de ellos.

La pirámide de los alimentos también la hemos desarrollado para que el niño/a, de manera totalmente práctica, arrastre y pegue los iconos de 16 alimentos a las distintas zonas de la pirámide. De este modo reconocerá los distintos niveles de clasificación de los alimentos bajo el criterio de la mayor o menor cantidad de ingesta necesaria de los mismos para nuestro

desarrollo sano y equilibrado. Aquí el padre/a o tutor/a podrá hacer reflexionar sobre la evolución y a veces contradicciones de los expertos en dietética y alimentación: nuevas pirámides de alimentación muy distintas, la bondad o no de algunos aceites, lo que se decía y se dice sobre el pescado azul...

La confección de un menú equilibrado, propone al niño/a que elabore su menú partiendo de unos consejos sobre alimentación que deberán ser la guía para resolverlo. El programa informático podrá darle hasta 6 posibles soluciones dependiendo de los criterios fijados: tomar de todos los grupos, comer fruta al menos 2 veces, tomar productos lácteos al menos dos veces, no tomar menos de 2.000 calorías, no tomar más de 2.500 calorías o bien cumplir todas las normas. Los padres o tutores podrían charlar con los niños/as sobre otros menús y dietas distintas necesarios para personar de otras edades o actividades físicas. Se propone finalmente una actividad a la que hemos llamado actuando como un detective. Con ella pretendemos que, a través de la resolución de 5 casos, el niño/a, mediante actividades de acierto-error, llegue a reconocer y comprender la causa y las soluciones posibles de algunas enfermedades o problemas causados por una alimentación errónea: obesidad, estreñimiento, cortes de digestión, no desayunar y tomar dietas inadecuadas para la actividad que se realice.” (fuente recogida del recurso)

8INFLUENCIA EN LA SALUD

Si realmente conseguimos que se ponga en práctica si puede ser una influencia positiva sobre todo como se ha señalado la actividad de la pirámide por su posible puesta en práctica en el día a día.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Esta actividad persigue, parafraseando al autor los siguientes objetivos:

- 1 Conseguir reconocer y clasificar alimentos de acuerdo con los nutrientes que nos suministran.
- 2 Lograr identificar y clasificar alimentos de acuerdo con la cantidad que necesitamos ingerir de cada uno de ellos.
- 3 Entender la importancia que tiene, para la salud, una dieta equilibrada partiendo de la elaboración del menú de un día.
- 4 Descubrir, mediante pequeñas investigaciones guiadas, normas básicas sobre alimentación para evitar posibles enfermedades o problemas asociados. (Corte de digestión, obesidad, estreñimiento...)

En cuanto a conceptos se refiere podemos señalar:

Usos y costumbres en la alimentación y sus repercusiones sobre la salud.

La "rueda de la alimentación" con los 7 grupos de alimentos existentes clasificados, de acuerdo a los nutrientes que nos aportan.

La "pirámide de la alimentación" con los grupos de alimentos clasificados, de acuerdo a las cantidades que debemos ingerir de cada uno.

Menú equilibrado. Calorías, diversidad y alimentos imprescindibles.

Algunas normas básicas sobre ingestión de alimento:

- Comer pausadamente y reposar después de las comidas.
- Importancia de tomar un buen desayuno.
- Ingesta de fibras.
- Tomar las calorías necesarias para la edad y tipo de actividad.

Cómo explica el autor en la parte dedicada a la evaluación "No hemos incluido contador de aciertos y errores porque, si bien las dos primeras actividades (rueda y pirámide) podrían llevarlo, las otras dos no lo posibilitan y, por sincronía de unas y otras, parece aconsejable que no sea visible en ninguna.

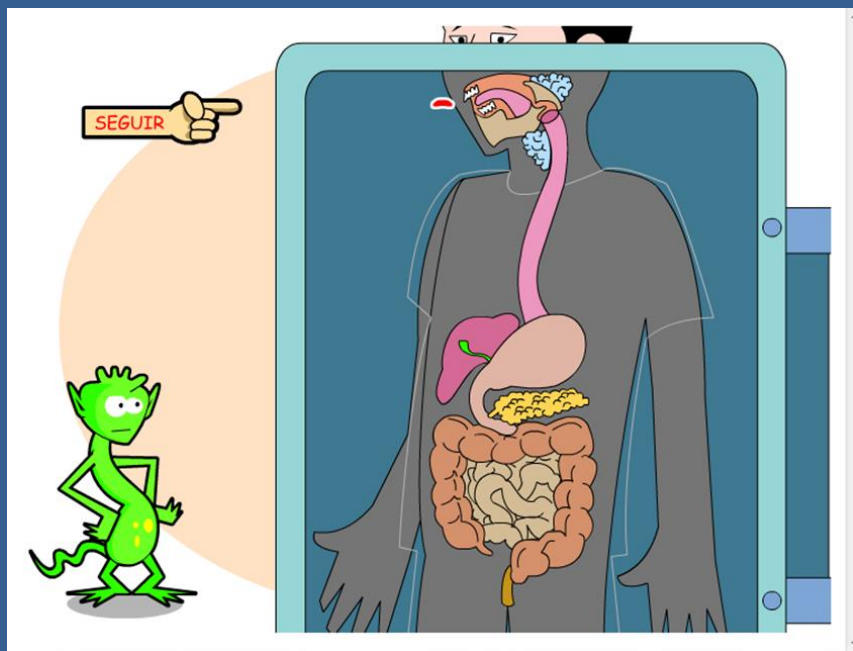
Los datos de aciertos, errores e intentos estarían ocultos al alumno/a para que luego aparecieran en la estadística que solicite el alumno/a o el maestro/a. Podrá visualizarla cada vez que desee acceder a ella sin necesidad de haber completado las 4 escenas.

Análisis de Recursos de Internet

"El aparato digestivo"

<http://www.supersaber.com/>

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: El aparato digestivo

Autor del recurso Supersaber

DistribuidorSupersaber

Versión: 2002

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE:2º , 3º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Aplicación que trata de por medio de una simpática mascota explicar el funcionamiento del aparato digestivo tomando a un niño como voluntario para comerse un bocadillo y así poder explicar la anatomía y fisiología del aparato digestivo

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: si

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	6ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	No
Ética	no

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Aspectos Positivos:

- 1.Dura poco tiempo por lo que se puede realizar en la sesión de clase
- 2.Explicaciones correctas y muy concretas
- 3 Buena combinación de letras de colores y sonido
- 4.Permite adaptarse al ritmo del alumno
5. Buen complemento para actividad final

Aspectos negativos:

1. No presenta actividades.
2. El alumno interacciona poco.

7.ASPECTOS DIDÁCTICOS	
Herramientas y recursos para el profesorado	si
Herramientas y recursos para el alumnado	SI
Metodología didáctica	SI
Diseño pedagógico de unidades didácticas y contenidos	SI
Modelos de actividades	NO
Orientaciones didácticas	NO
Actividades de evaluación	NO
Ilustraciones	SI
Rigor científico	SI
Actualización de contenidos	NO
ASPECTOS ESTÉTICOS	OBSERVACIONES
Características generales	<i>Sencillo pero muy agradable para trabajar</i>
Aspecto visual general de la web	Alegre y accesible
Tamaño, color y tipo de fuente	Correcto
Galería de imágenes	Imágenes superpuestas un poco pequeñas
Publicidad	No
Otros	

8.INFLUENCIA EN LA SALUD

SE trata de un recurso más centrado en contenidos biológicos que en formación de hábitos saludables

9.OBJETIVOS DIDÁCTICOS

“ El aparato digestivo” persigue los siguientes objetivos didácticos:

-----● Que el alumno sea capaz de:

1. Aprender y distinguir conceptos relacionados con el aparato digestivo: su anatomía y fisiología
2. Identificar visualmente los distintas partes del aparato digestivo .
3. Asociar la anatomía y fisiología del aparato digestivo .

En “ Juega y equilibrate” se desarrollan los siguientes contenidos didácticos:

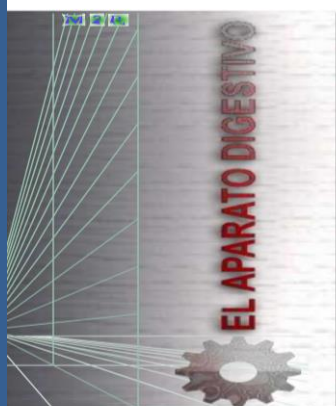
1. Anatomía y fisiología del aparato digestivo

Análisis de Recursos de Internet

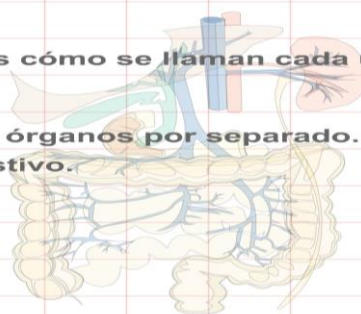
"Aparato digestivo I"

http://www2.gobiernodecanarias.org/educacion/17/WebC/eltanque/pizarradigital/AparatoDigestivo/inicio_cm.html

1.DATOS GENERALES:



- 1 Nos aprendemos cómo se llaman cada uno de sus órganos.
- 2 Actividades.
- 3 Estudiamos sus órganos por separado.
- 4 El proceso digestivo.
- 5 Actividades 1.
- 6 Actividades 2.
- 7 Actividades 3.
- 8 Actividades 4.



abril 2007 ©
ATRÁS

Nombre del recurso: Aparato digestivo I

Autor del recurso Gobierno de Canarias

Distribuidor: Gobierno de Canarias

Versión: 2007

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Recurso muy interesante para trabajar la nutrición y digestión como actividad final de repaso a la unidad

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: No

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	6ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	Si
Social	No
Ética	No

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Aspectos Positivos:

- 1.Dura poco tiempo por lo que se puede realizar en la sesión de clase
2. Nivel e imagen muy adecuada para el nivel del tercer ciclo
3. Buen complemento para actividad final

Aspectos negativos:

- 1.Ausencia de sonido
- 2.Facilidad para probar varias veces sin corregir
- 3.Cuando se falla no da la solución

7.ASPECTOS DIDÁCTICOS	
Herramientas y recursos para el profesorado	NO
Herramientas y recursos para el alumnado	SI
Metodología didáctica	SI
Diseño pedagógico de unidades didácticas y contenidos	SI
Modelos de actividades	SI
Orientaciones didácticas	SI
Actividades de evaluación	SI
Ilustraciones	SI
Rigor científico	SI
Actualización de contenidos	SI
ASPECTOS ESTÉTICOS	OBSERVACIONES
Características generales	<i>Sencillo pero muy agradable para trabajar</i>
Aspecto visual general de la web	Alegre y accesible
Tamaño, color y tipo de fuente	Correcto
Galería de imágenes	Correcto
Publicidad	No
Otros	

8. INFLUENCIA EN LA SALUD

Se trata de un recurso con un alto contenido conceptual pero pienso que centrado en los contenidos y no en las actitudes

9. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

“ Aparato digestivo” persigue los siguientes objetivos didácticos:

-----● Que el alumno sea capaz de:

1. Aprender y distinguir cada uno de los órganos que forman parte del aparato digestivo
2. Identificar visualmente la localización de cada uno de los órganos del aparato digestivo
3. Comprender la fisiología del aparato digestivo
4. Asociar cada órgano a su función y su localización

En “ El aparato digestivo” se desarrollan los siguientes contenidos didácticos:

1. Anatomía y fisiología del aparato digestivo

Análisis de Recursos de Internet

"Frutijuegos"

http://www.alimentacion.es/es/campanas/consumo_fruta_verdura_escuelas/fruti_juego/fruti_juego.aspx

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recursoFrutijuego

Autor del recurso Gobierno de España

Distribuidor: Ministerio de agricultura, alimentación y Medio Ambiente

Versión: 2007

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 2º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Juego muy interactivo y muy útil para trabajar la necesidad de frutas y verduras para una dieta equilibrada. Muy enriquecedor el “libro sabio”

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: No

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	6ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	Si
Social	No
Ética	No

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Aspectos Positivos:

- 1.Presenta actividades muy lúdicas para aprender jugando
 2. Juego muy ágil y de instrucciones muy fáciles
 3. corta duración y autoevaluable
 4. Guías didácticas muy útiles cómo ampliación
- Índice muy completo y de fácil acceso

Aspectos negativos:

- 1.Ausencia de sonido
- 2.Facilidad para probar varias veces sin corregir
- 3.Cuando se falla no da la solución

7.ASPECTOS DIDÁCTICOS	
Herramientas y recursos para el profesorado	SI
Herramientas y recursos para el alumnado	SI
Metodología didáctica	SI
Diseño pedagógico de unidades didácticas y contenidos	No
Modelos de actividades	SI
Orientaciones didácticas	SI
Actividades de evaluación	No
Ilustraciones	SI
Rigor científico	SI
Actualización de contenidos	SI
ASPECTOS ESTÉTICOS	OBSERVACIONES
Características generales	<i>Juego muy ágil y dinámico</i>
Aspecto visual general de la web	Alegre y accesible
Tamaño, color y tipo de fuente	Correcto
Galería de imágenes	Correcto
Publicidad	
Otros	

8. INFLUENCIA EN LA SALUD

Muy buena manera de facilitar el hábito de consumo de fruta y verdura en edades tempranas ,. Si se echa en falta la implicación directa con la salud.

9. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

“ Frutijuego ” persigue los siguientes objetivos didácticos:

-----● Que el alumno sea capaz de:

1. Aprender y reconocer la variedad de fruta y verdura de España
2. Conocer las distintas posibilidades de combinación de las frutas y verduras
3. Reconocer las distintas frutas y verduras de temporada
4. Asociar las frutas y verduras a su lugar de producción

En “ Frutijuego ” se desarrollan los siguientes contenidos didácticos:

11. Localización de las frutas y verduras de España
12. Consejos para introducir la fruta y verdura en la dieta de los niños
13. Conocimiento de las propiedades de cada fruta y verdura

Análisis de recursos de Internet

Pirámide de hábitos de vida

<http://www.fundaciondelcorazon.com>

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: <http://www.fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/recursos->

Distribuidor: Fundación Española del corazón

Autor: Fundación Española del corazón

Versión: 18 de Mayo de 2011

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Se trata de un recurso muy sencillo que presenta una pirámide de alimentos en la que de una manera muy intuitiva se puede ir conociendo las necesidades de una dieta equilibrada

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si
Sonido: No
Animación : si
Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	No
Ética	Si

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:

Aspectos positivos:

- 1.Práctica muy sencilla cómo actividad de motivación
- 2.Las imágenes muy sencillas pero muy claras
- 3.Por medio del cursor se puede ir investigando los distintos componentes de la pirámide
- 4.Muy adecuado para esta edad

Aspectos negativos:

- 1.Carece de evaluación, se trata simplemente de una información

7.ASPECTOS DIDÁCTICOS

METODOLOGÍA

Es muy correcta y motivadora se trata de una actividad sencilla como complemento al libro de texto

La metodología es muy intuitiva ya que consiste en ir pasando el cursor por los distintos estratos de la pirámide y van apareciendo los alimentos que componen cada uno de ellos.

Pirámide completa ya que va situando no solo los alimentos sino también el ejercicio recomendado según la frecuencia que se indique en cada estrato

Muy adecuada para trabajar de manera individual como refuerzo de los contenidos ya aprendidos o como actividad inicial

CONTENIDO

Trabajar la pirámide de alimentos como recurso didáctico para el fomento de una dieta equilibrada

8. INFLUENCIA EN LA SALUD

Si realmente conseguimos que se ponga en práctica si puede ser una influencia positiva sobre todo como se ha señalado la actividad de la pirámide por su posible puesta en práctica en el día a día.

9. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Trabajar la pirámide de alimentos como recurso didáctico para el fomento de una dieta equilibrada

Análisis de Recursos de Internet

"El mercado"

<http://www.fen.org.es/mercadoFen>

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: http://www.fen.org.es/mercadoFen/mercadofen_ajus_General.html

Distribuidor: Fundación Española de Nutrición

Autor: Fundación Española de Nutrición

Versión: 18 de Mayo de 2011

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Se trata de un recurso muy sencillo que presenta los distintos estantes que podemos encontrar en un mercado comparando con la pirámide alimentaria en la que de una manera muy intuitiva se puede ir conociendo las necesidades de una dieta equilibrada

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: No

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	Si
Social	No
Ética	No

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:

Aspectos positivos:

Práctica muy sencilla cómo actividad de motivación

Las imágenes muy sencillas pero muy claras

Por medio del cursor se puede ir investigando los distintos componentes de la pirámide

Muy adecuado para esta edad

Muy oportuna las distintas etiquetas donde indica las raciones diarias o semanales que se deben consumir

Muy interesante la posibilidad de acudir directamente a la página de la Fundación Española de Nutrición donde se puede encontrar abundante información sobre cada uno de los alimentos

Aspectos negativos:

Carece de evaluación, se trata simplemente de una información

Los estantes de la pirámide no concuerdan con los estratos de la pirámide lo cual podría dar lugar a error

Sólo ofrece información no presenta ninguna actividad

ASPECTOS DIDÁCTICOS

METODOLOGÍA

Es correcta pero quizá un poco monótona se trata de una actividad sencilla como complemento al libro de texto

La metodología es muy intuitiva ya que consiste en ir pasando el cursor por los distintos estratos de la pirámide y van apareciendo los alimentos que componen cada uno de ellos.

Pirámide completa ya que va situando no solo los alimentos sino también la frecuencia que se indique en cada estrato y el ejercicio físico recomendado

Muy adecuada para trabajar de manera individual como refuerzo de los contenidos ya aprendidos o como actividad inicial

8. INFLUENCIA EN LA SALUD

Si realmente conseguimos que se ponga en práctica si puede ser una influencia positiva sobre todo como se ha señalado la actividad de la pirámide por su posible puesta en práctica en el día a día.

9 OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Trabajar la pirámide de alimentos como recurso didáctico para el fomento de una dieta equilibrada

Conocer el valor nutricional, origen y estacionalidad de los alimentos

Análisis de Recursos de Internet

“El comer también se educa”

<http://web.educastur.princast.es>

1.DATOS GENERALES:

WebQuest



A COMER TAMBIÉN SE EDUCA

Dirigido a alumnado de 3º ESO –Biología y Geología-

Autor: Ladislao del Río Maojo
e-mail: ladislao@educastur.princast.es

[Introducción](#) [Tarea](#) [Proceso](#) [Evaluación](#) [Conclusión](#) [Guía didáctica](#)



Nombre del recurso:

<http://web.educastur.princast.es/cursos/cursowqp/aplic/ladislao%20del%20r%C3%ADo/index.htm#Tarea>

Distribuidor: Consejería de educación Principado de Asturias

Autor: Ladislao del Río Maojo

Versión: 18 de Mayo de 2011

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Web quest basada en el trabajo colaborativo donde el alumno mediante la búsqueda de

información a través de la red aprenda los conceptos básicos de la nutrición

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: No

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	Si
Ética	Si

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:

Aspectos positivos:

Web Quest muy bien diseñada presenta una guía para el profesor muy clara y concreta

Los links que ofrece son muy enriquecedores para el alumno

Permite pensar y reflexionar sobre la suerte de poder tener una dieta equilibrada

Presenta las necesidades y rituales en torno a la alimentación de diferentes culturas cómo en el enlace de caja Madrid con la cultura saharai Práctica muy sencilla cómo actividad de motivación

Muy adecuado para esta edad

Aspectos negativos:

No los hemos encontrado

ASPECTOS DIDÁCTICOS :

METODOLOGÍA

Es muy correcta y motivadora se trata de una actividad sencilla como complemento al libro de texto

La metodología es muy intuitiva ya que consiste en ir pasando el cursor por los distintos estratos de la pirámide y van apareciendo los alimentos que componen cada uno de ellos.

Pirámide completa ya que va situando no solo los alimentos sino también el ejercicio recomendado según la frecuencia que se indique en cada estrato

Muy adecuada para trabajar de manera individual como refuerzo de los contenidos ya aprendidos o como actividad inicial

CONTENIDO

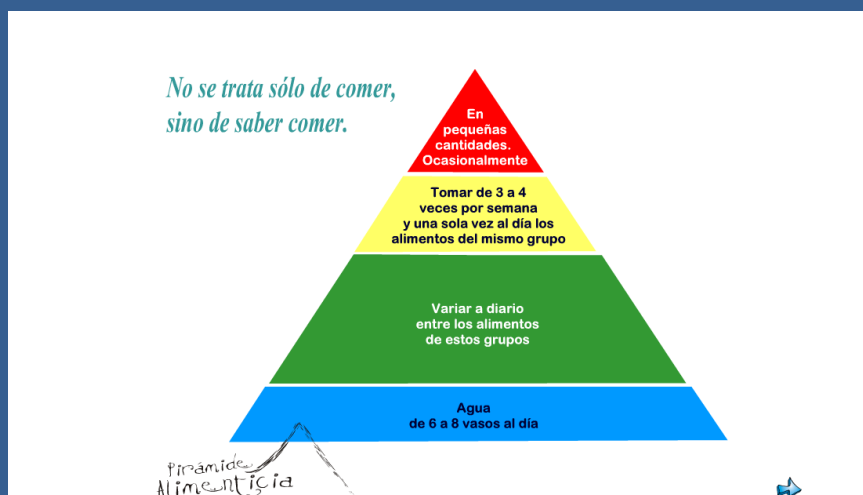
Trabajar la pirámide de alimentos como recurso didáctico para el fomento de una dieta equilibrada

Análisis de Recursos de Internet

"La pirámide alimenticia"

[http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/4/Medusa/GCMWEB/Docs
up/Recursos/34945833R/Piramide.swf](http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/4/Medusa/GCMWEB/Docs/up/Recursos/34945833R/Piramide.swf)

IDATOS GENERALES:



Nombre del recurso: la pirámide alimenticia

Autor del recurso Gobierno de Canarias

Distribuidor: gobierno de Canarias

Versión:

EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

BREVE DESCRIPCIÓN:

Recurso que trabaja la pirámide de alimentos mostrando primero una imagen de la pirámide con la frecuencia y alimentos de cada estrato y a continuación por la técnica de “arrastre “ se completa la pirámide

FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: no

Animación : si

Idioma : Español

CAPACIDADES:

	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	no
Ética	no

ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Aspectos Positivos:

Manejo muy fácil

Posibilidad de hacerlo el alumno sin ayuda

Primero lo presenta y a continuación se completa

No se termina hasta que se complete

Introduce el agua en la base

Aspectos negativos:

No pone el ejercicio con la base

Ciertos alimentos no se reconocen con facilidad

Sólo trata la frecuencia de alimentos

ASPECTOS DIDÁCTICOS

METODOLOGÍA:

Se puede trabajar como actividad de evaluación bien cómo ampliación bien cómo refuerzo

INFLUENCIA EN LA SALUD

En relación con la pirámide pero no toca los hábitos saludables

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

1. Comprender el significado de la "Pirámide Alimenticia" y distinguir en qué medida tenemos que consumir los diferentes tipos de alimentos.

Análisis de Recursos de Internet

“ Los alimentos”

<http://web.vedoque.com/juegos-los>

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: <http://www.vedoque.com/juegos/los-alimentos.swf?idioma=es>

Distribuidor: Grupo Genos

Autor: Antonio Salinas . M^º Jesús Egea

Versión: 18 de Mayo de 2011

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 2º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Combinación de contenidos e interacción a través de las PDI donde se trabajan los grupos de alimentos a través de la pirámide y la rueda de alimentos

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: si de fondo

Animación : si

Idioma : Español

5.CAPACIDADES:

	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	No
Ética	Si

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:

Aspectos positivos:

1. Permite interacción

Relaciona distintos conceptos de alimentación, grupos de alimentos , historia

2. Intercala muy bien los distintos tipos de actividades

Aspectos negativos:

1. No corrige fallos es una evaluación de prueba error de manera que no te deja avanzar pero no corrige

2. Quizá para segundo de primaria que es la propuesta sea el contenido teórico , en esta investigación no lo podríamos usar

3. No utiliza fuentes muy fidedignas en sus recomendaciones de lecturas

4. La dificultad de las actividades de repaso no coinciden con las actividades propuestas durante el recurso

7.ASPECTOS DIDÁCTICOS

METODOLOGÍA

Es muy correcta y motivadora se trata de una actividad sencilla como complemento al libro de texto

La metodología es muy intuitiva ya que consiste en ir pasando el cursor por los distintos estratos de la pirámide y van apareciendo los alimentos que componen cada uno de ellos.

Muy adecuado el seguimiento de la secuencia primero explica y luego pregunta ,

Muy adecuada para trabajar de manera individual como refuerzo de los contenidos ya aprendidos o como actividad inicial

Perfecta como motivación ya que es muy posible que el alumno tras la explicación responda correctamente

CONTENIDO

La alimentación desde varios aspectos, origen de los alimentos, clasificación según la rueda o la pirámide, historia, etiquetado.

INFLUENCIA EN LA SALUD

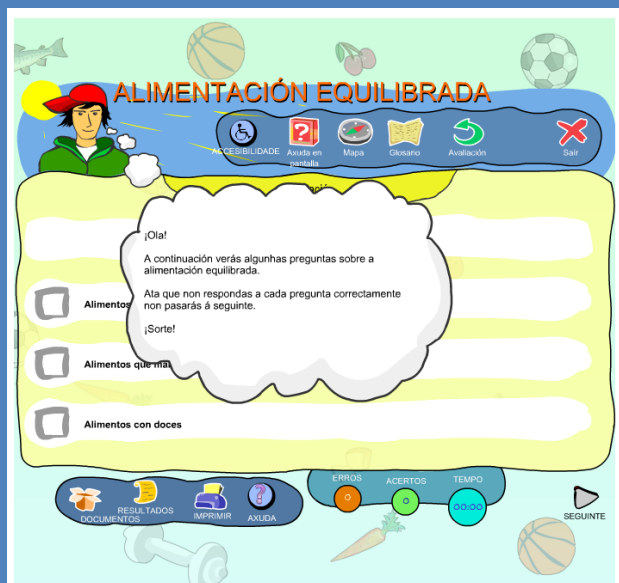
Si realmente conseguimos que se ponga en práctica si puede ser una influencia positiva sobre todo pues hace referencia a raciones de fruta, conocimiento del etiquetado como consumidores.

Análisis de Recursos de Internet

"Alimentación equilibrada"

http://contenidos.proyectoagrega.es/visualizador-1/Visualizar/Visualizar.do?idioma=gl&identificador=es-mu_2007062242_7960304&secuencia=false#

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: Alimentación equilibrada

Distribuidor: Grupo Agrega

Autor: Xose Luis Barreiro y col

Versión: 2011

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Trabaja la dieta equilibrada y su relación con las calorías

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: si

Animación : si

Idioma : Catalán

5.CAPACIDADES:

	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	No
Ética	Si

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:

Aspectos positivos:

1. Cuando hay fallos corrige
2. Permite interacción

Relaciona distintos conceptos de alimentación, grupos de alimentos , historia

3. Relaciona historia con la alimentación

Aspectos negativos:

1. Poca interacción
2. Voz poco acertada para esta edad
3. Poca relación entre el contenido histórico que presenta y actividades

propuestas

7.ASPECTOS DIDÁCTICOS

METODOLOGÍA

Presenta cuadros de contenidos y pequeñas actividades de ir picando la respuesta correcta.

CONTENIDO

Historia de la alimentación dieta equilibrada

INFLUENCIA EN LA SALUD

Trabaja exclusivamente contenido no hábitos

Análisis de recursos de Internet

"El restaurante"

http://contenidos.proyectoagrega.es/visualizador-1/Visualizar/Visualizar.do?idioma=gl&identificador=es-mu_2007062242_7960304&secuencia=false#

1.DATOS GENERALES:

El restaurante

agrega

Sonido Imprimir Ayuda

Para alimentarse bien lo más importante no es sólo que la comida guste, sino que también satisfaga las necesidades que tiene el organismo. Una dieta equilibrada tiene muchas ventajas:

- Mejora el estado general de la salud, que se refleja en un mejor aspecto físico.
- Aumenta las defensas del organismo contra el contagio de enfermedades.
- Favorece el crecimiento.
- Previene enfermedades.

Alimentos olímpicos

Alimentos olímpicos

69 Bulls

Barcelona

© 1988 COOB 92, S.A. A

Aciertos: 0 Intentos: 1 Tiempo: 00:00

Nombre del recurso: Alimentación equilibrada

Distribuidor: Grupo Agrega

Autor: grupo Agrega

Versión: 2012

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

3.BREVE DESCRIPCIÓN:

Conocer las ventajas de una dieta equilibrada y variada

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: si

Animación : si

Idioma : castellano

5.CAPACIDADES:

	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	No
Social	No
Ética	Si

6.ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:

Aspectos positivos:

1. Cuando hay fallos corrige
2. Permite interacción

Relaciona distintos conceptos de alimentación, grupos de alimentos , historia

Relaciona historia con la alimentación

Motivación por medio de un cronómetro útil para trabajar los déficits de atención

Aspectos negativos:

1. Poca interacción
2. Voz poco acertada para esta edad
3. Poca relación entre el contenido histórico que presenta y actividades

propuestas

7.ASPECTOS DIDÁCTICOS

METODOLOGÍA

Presenta cuadros de contenidos y pequeñas actividades de ir picando la respuesta correcta.

CONTENIDO

Historia de la alimentación y dieta equilibrada

8INFLUENCIA EN LA SALUD

Escasa toca la dieta equilibrada pero se hace muy superficial

Análisis de recursos de Internet

El agente

<http://www.vivirensalud.com/AgenteF/juego.html>

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: Juega, investiga y resuelve los datos

Autor: vivir en salud

Distribuidor:

Versión:

EDAD A LA QUE SE DIRIGE: 3º Ciclo de Primaria

BREVE DESCRIPCIÓN:

Se trata de un juego en el que el alumno es un detective que tiene que tratar de resolver distintos casos sobre dieta equilibrada, dietas milagros, dieta deporte y trastornos de la conducta alimentaria .

FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: si

Animación: si

Idioma: español

CAPACIDADES

<u>CAPACIDADES</u>	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	Si
Social	Si
Ética	Si

ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS.**Aspectos positivos**

Todos los casos que presenta tienen una solución, no hay nada perdido.

Este recurso ha sido premio de ideas Mafre 2012

Imágenes modernas

Fácil acceso, mediante un clic y con pantallas muy claras, se sabe por intuición por donde sigue el juego lo cual es fundamental para que el alumno pueda trabajar solo.

Permite seguir distintos órdenes según los intereses de cada alumno.

Aspectos negativos:

Se tarda mucho en resolver el caso

Metodología

El formato de este recurso es un ejemplo de lo que hasta ahora hemos llamado aprendizaje por indagación." Una forma de desarrollar esta técnica Didáctica es el PBL (Problem-based-learning).

EL PBL estructura ciertos temas de algunas áreas curriculares, en este caso los hábitos saludables en un conjunto de cuestiones o problemas. El PBL no sólo supone un enfoque distinto de enfrentarse a la realidad socio natural, sino también de adquirir y procesar la información, de forma más compartida y activa, que la proporcionada por la técnica expositiva. El PBL supone provocar una serie de experiencias en los alumnos, de las que deriven tanto la adquisición de conocimientos y procedimientos, como el desarrollo de habilidades cognitivas y curriculares" (Nieto, 2008) pp72

Análisis de recursos de Internet

El desayuno sano

[http://agrega2.red.es/visualizador-](http://agrega2.red.es/visualizador-1/es/pode/presentacion/visualizadorSinSecuencia/visualizar-datos.jsp)

[1/es/pode/presentacion/visualizadorSinSecuencia/visualizar-datos.jsp](http://agrega2.red.es/visualizador-1/es/pode/presentacion/visualizadorSinSecuencia/visualizar-datos.jsp)

1.DATOS GENERALES:



Nombre del recurso: **el desayuno sano**

Autor: **vivir en salud**

Distribuidor:

Versión:

2.EDAD A LA QUE SE DIRIGE: **3º Ciclo de Primaria**

3. BREVE DESCRIPCIÓN:

Se trata de una secuencia de recursos donde se trabajan distintos conceptos en torno a la dieta equilibrada tocando también temas de hábitos saludables.

4.FORMATO DE PRESENTACIÓN:

Texto: Si

Sonido: si

Animación: si

Idioma: español

5.CAPACIDADES

<u>CAPACIDADES</u>	5ª de Primaria
Intelectuales	Si
Corporales	Si
Social	No
Ética	Si

6. ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS.

Aspectos positivos:

Presenta una hoja de resultados excelentes para el alumno y el profesor

Aunque está destinado para el segundo ciclo de primaria también puede ser utilizado en el tercer ciclo como recordatorio incidiendo en la aplicación en cuanto a hábitos se refiere

Aspectos negativos:

No se han visto aspectos negativos

Metodología

Se trata de un recurso donde se trabaja de manera individual ya que puede llevarse a cabo una autoevaluación

Cómo objetivo didáctico se podría señalar Conocer la influencia de un desayuno sano en la salud

7.1.3 Análisis cualitativo del sector alumnos

Como ya se ha explicado el análisis y tabulación de los datos lo hemos llevado a cabo nosotros combinando los programas SPSS 15.0 para Windows, versión 15.01 con el programa Excel 2010.

A la hora de elegir el gráfico se optó por el diagrama de barras horizontal por tratarse de una variable politémica cualitativa. Se decidió utilizar siempre el mismo tipo de gráfico para que esto no dificultara poder hacer comparativas entre los gráficos.

Al pie de cada gráfico se adjunta una tabla donde se analizan los porcentajes correspondientes a cada uno de las respuestas dadas por los distintos grupos:

Se llama grupo control inicial a los resultados de los cuestionarios pertenecientes al grupo control pasados antes de las sesiones impartidas por el profesor basándose como metodología en el libro de texto.

Llamamos grupo control final a las respuestas dadas por los alumnos en ese mismo cuestionario tras las sesiones sobre alimentación, de nuevo sólo con el libro de texto.

Llamamos grupo experimental inicial a los resultados de los cuestionarios de los alumnos pertenecientes a este grupo antes de las sesiones cuya metodología estaba basada en Internet.

Llamamos grupo experimental final al grupo de cuestionarios pasados al grupo experimental tras las sesiones sobre hábitos alimentarios con internet.

A continuación pasamos a detallar los resultados dados a cada uno de los ítems.

1.- ¿Cuántas comidas haces al día?

- a) Dos
- b) Tres
- c) Cuatro
- d) Cinco
- e) Más de cinco porque como cuando quiero

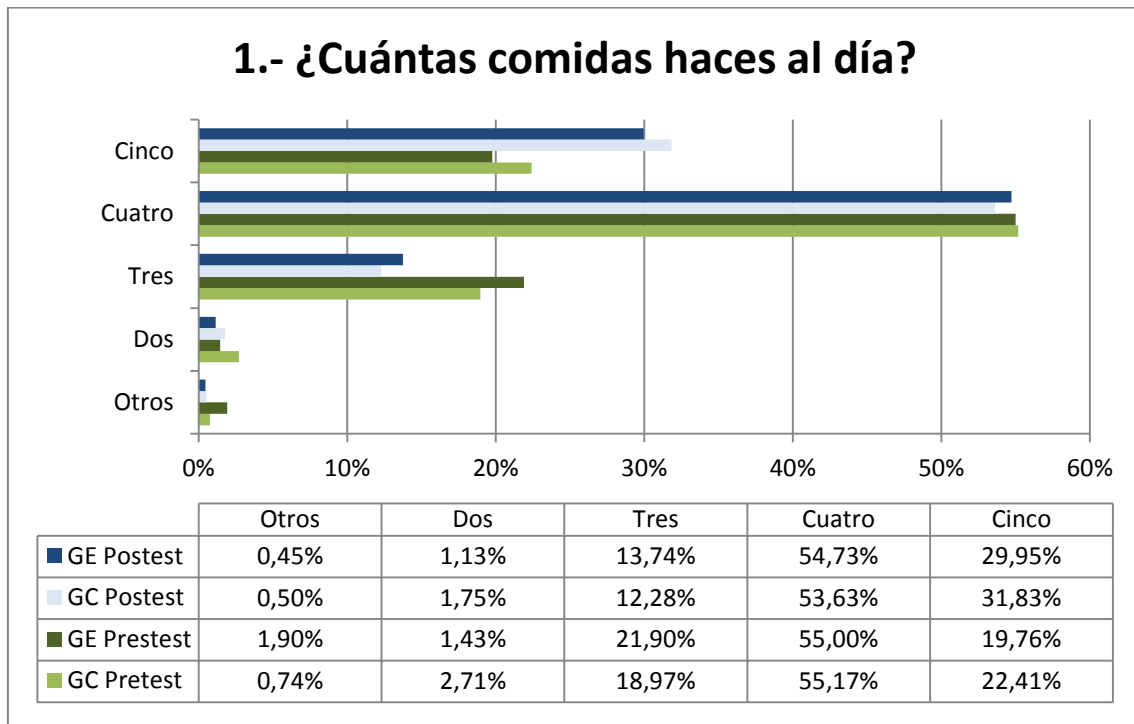


Gráfico 19: ítem 1 cuestionario alumnos

En este ítem la respuesta más adecuada es cuatro (C) ya que aunque el número de comidas depende de las costumbres, el estilo de vida y las condiciones de cada persona, en general se recomienda que se realicen más de 3-4 comidas/día y que la mayor parte de los alimentos se consuman en las primeras horas del día, es decir se recomienda hacer un buen desayuno y comida y aligerar las cenas.

En este ítem , no existe prácticamente diferencia entre un grupo y otro lo que si llama la atención es que independiente del lgrupo la mayoría de los alumnos hacen cuatro comidas diarias lo cual cuadra como veremos en el ítem 3.

La razón por la que hagan 4 y no 5 comidas es posiblemente por el horario de comedor. Por tanto en este ítem podemos concluir que la respuesta ha sido en la mayoría correcta.

2.- ¿Qué sueles desayunar en casa?

- a) Nada
- b) Leche con café o cacao
- c) Leche con galletas, bollos, tostadas o cereales
- d) Leche con galletas, bollos, tostadas o cereales y zumo o alguna fruta
- e) Leche, zumo, pan con aceite

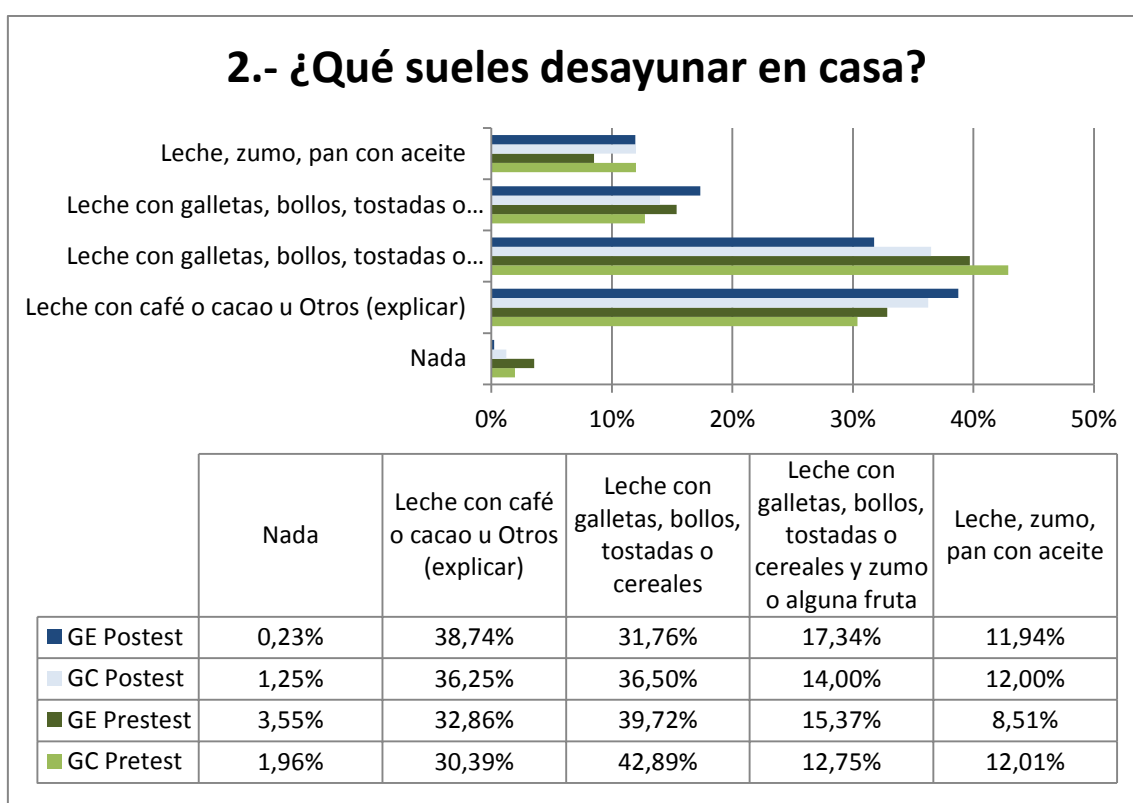


Gráfico 20: Ítem 2 cuestionario de alumnos

En el informe de la Estrategia Naos (2005) se refleja cómo preocupante que el 8% de los niños españoles acudan al colegio sin haber desayunado. Se ha demostrado que la prevalencia de obesidad es superior en aquellas personas que toman un desayuno escaso o no desayunan que en las que lo hacen.(Polanco 2007).

Sin embargo en nuestra población de estudio, no es el caso ya que satisfactoriamente en ningún grupo el porcentaje que no desayuna supera 5%.

Aunque se trate de un porcentaje casi insignificante , el grupo experimental final reduce a un 0% el número e alumnos que no desayunan, podemos pensar que tras las sesiones se consigue que todos vayan al colegio habiendo desayunado y además prácticamente todos correctamente, ya que a raíz de los datos obtenidos en el cuestionario inicial , en las sesiones más que hacer hincapie en que desayunaran se hizo en el qué desayunaban.

3.- ¿Qué sueles comer en el recreo?

- a) Nada
- b) Dulces
- c) Bocadoillo
- d) Fruta
- e) Chuches

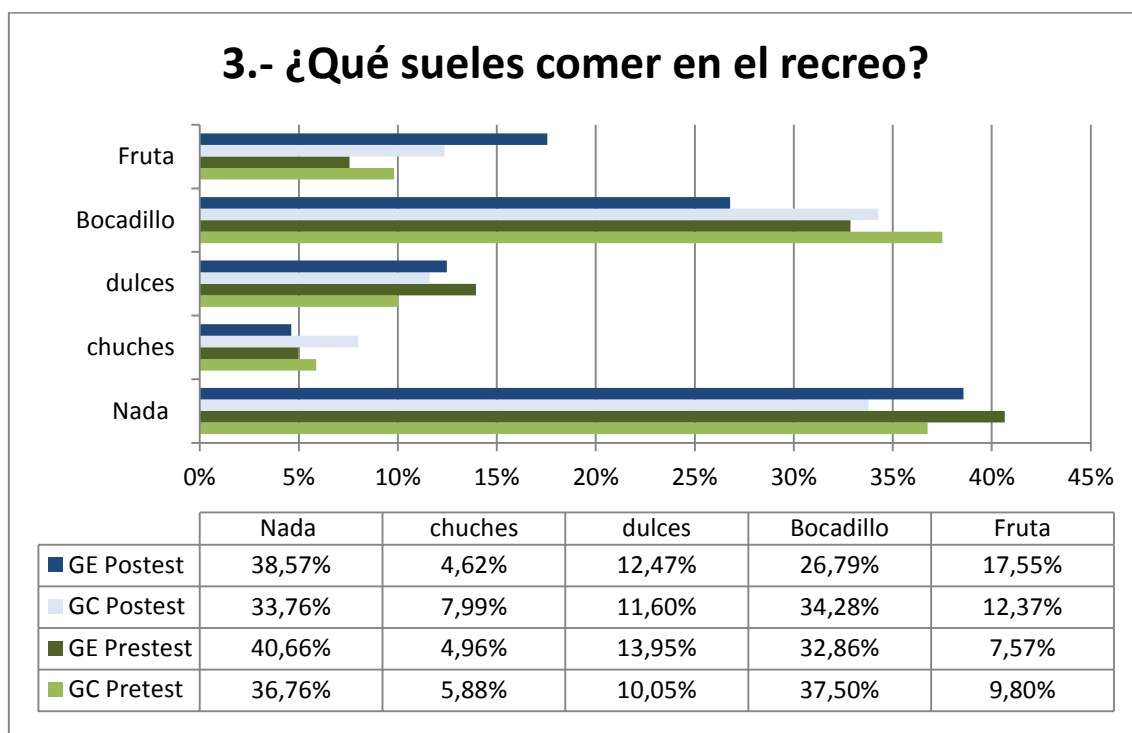


Gráfico 21: Ítem 3 cuestionario de alumnos

Es destacable, como ya habíamos indicado anteriormente que la mayoría, seguramente por cercanía entre el recreo y la comida, no comen nada a media mañana .

También es relevante que en el grupo experimental se ha conseguido reducir el porcentaje de alumnos que tomaban chuche frente al ligero aumento del grupo control de alumnos que toman chuches en el colegio.

Otro dato que llama la atención es el claro aumento de alumnos del grupo experimental que optan por la fruta como media mañana ,tras las distintas sesiones se ha conseguido este momento del día para aumentar las raciones de fruta, tema que se verá reflejado en el ítem 17).

Por otro lado la media mañana como se indica en la guía del Consejo Nutricional (Herranz, 2007) en algunos de los casos puede considerarse más como complemento del desayuno pues las prisas por llegar a la escuela y la somnolencia de los primeros momentos de la mañana , en ocasiones impiden realizar el desayuno correctamente, aunque como se indica más arriba en esta población si desayunan correctamente

4.- ¿Qué cantidad de agua bebes aproximadamente al día?

- a) Nada
- b) Dos vasos
- c) Cuatro vasos
- d) Seis vasos
- e) Seis vasos o más

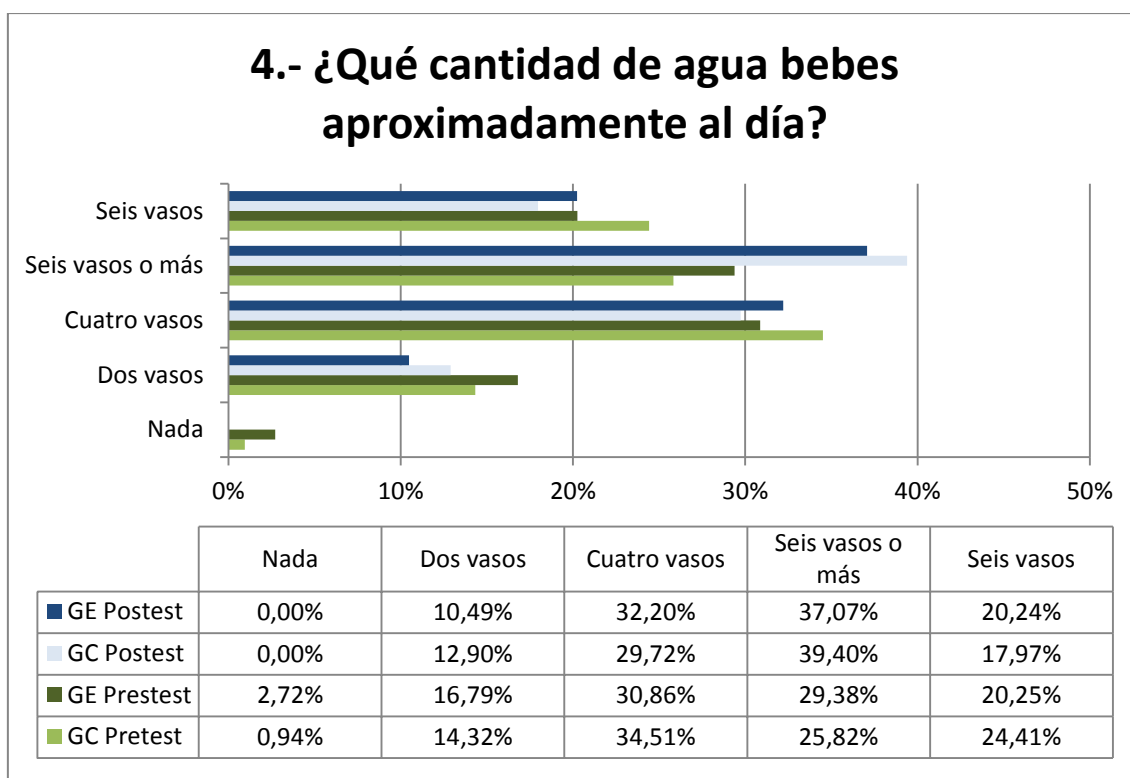


Gráfico 22: Ítem 4 cuestionario de alumnos

Aumenta el consumo de agua en ambos grupo control y experimental. El grupo experimental pasa de 4 a 6 vasos y reduce a cero el número de alumnos que no beben agua. En el experimental se pasa en los pretest de un 80.49% de alumnos que beben 4 o más vasos a un 89.51 % lo cual supone un aumento de 9.02 % mientras que en el grupo control la diferencia es sólo de un 2.35 % de incremento de alumnos que beben la cantidad necesaria

Las necesidades de agua varían dependiendo de la dieta, de la actividad física realizada, de la temperatura ambiental, de la humedad, etc. por lo que es

difícil llegar a establecer recomendaciones generales. De cualquier manera se recomienda consumir unos 2 litros de líquidos al día, es decir 8 vasos aproximadamente.

En este ítem es uno en los que más se aprecia la diferencia entre el grupo experimental y el grupo control, considerando según lo expuesto la opción e) cómo la más correcta se llega a prácticamente un 40 % de alumnos que han aprendido la necesidad de beber agua.

Aunque en esta investigación no se ha diferenciado en principio entre chicos y chicas, seguramente los chicos sean los que más beben debido al ejercicio físico.

Esta pregunta se relaciona con la 8) ¿ qué sueles beber en las comidas? Y se completa con la 5) y la 6) en las que se pregunta sobre la ingesta de líquidos.

5.- ¿Qué cantidad de leche bebes diariamente?

- a) Nada
- b) Un vaso
- c) Dos vasos
- d) Tres vasos
- e) Más de tres vasos

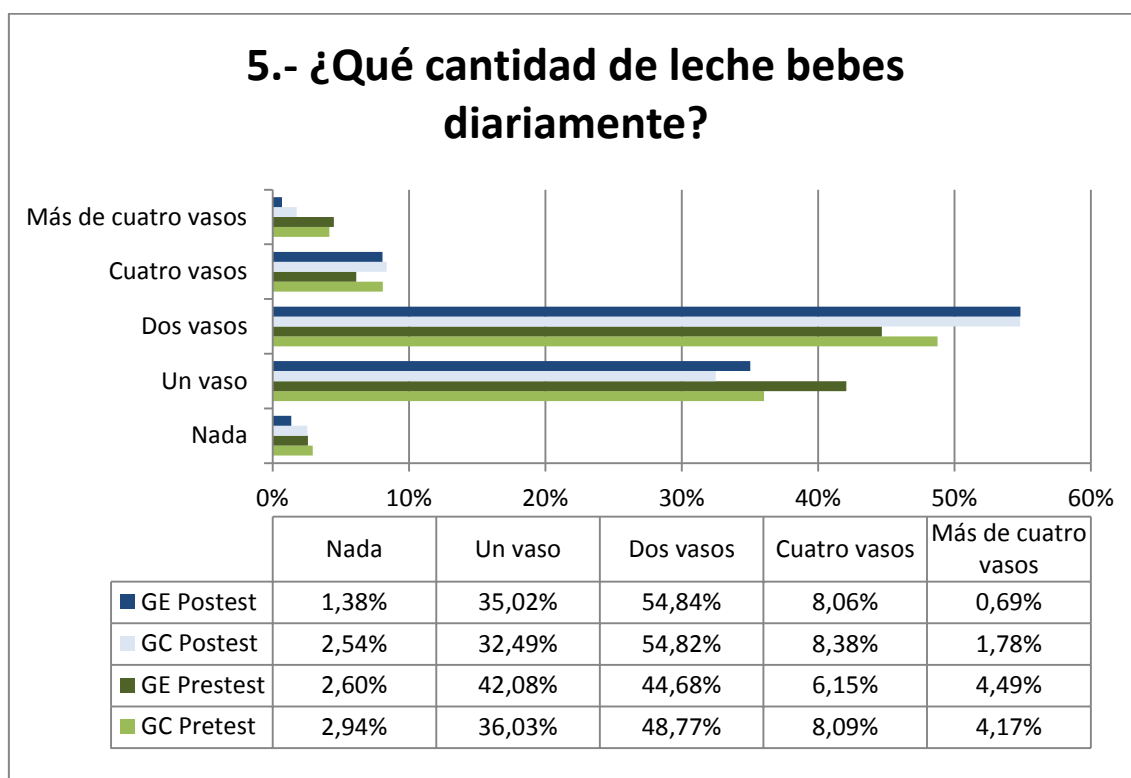


Gráfico 23: Ítem 5 cuestionario de alumnos

Cómo se recuerda , del capítulo acerca de la dieta equilibrada ,según la Asociación Española de Nutrición la recomendación de leche para esta edad es de 2-4 raciones lo cual equivale a 2 yogures y 2-3 lonchas de queso.

De nuevo nos encontramos ante la adquisición de un hábito donde en el grupo experimental entre el cuestionario inicial previo a las sesiones y el final hay un claro aumento del consumo de leche (de un 55.32% entre dos o más vasos, a un 63.59%) con una diferencia de 12.27 % ya que por un lado disminuye el

porcentaje de alumnos que no tomaban nada de leche y se aumenta el porcentaje de dos cuatro y más de cuatro vasos.

Sin embargo en el caso del Grupo Control disminuyen los alumnos que no toman nada y aumenta en menor proporción el porcentaje de los que tomaban dos manteniéndose sin cambios relevantes el resto de los ítems

Podemos pues afirmar que hay una repercusión positiva en la utilización de Internet como Metodología de aprendizaje.

6.- ¿Consumes habitualmente refrescos?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

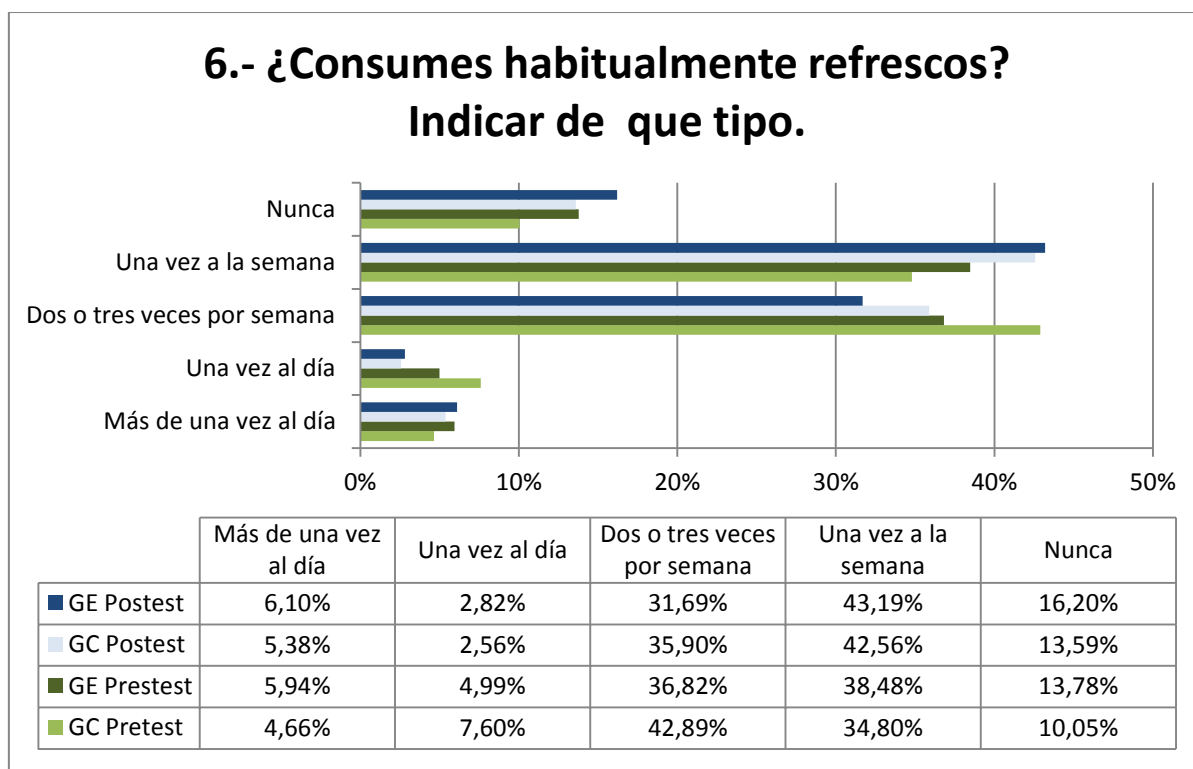


Gráfico 24: Ítem 6 cuestionario de alumnos

En el Grupo experimental antes de la secuencia la frecuencia estaba en dos o tres veces por semana y se consiguió pasar a una vez a la semana con un 43,19% o nunca con un 16,20% sumando un total de 59,39% del total los alumnos que toman una o cero veces a la semana.

Es llamativo cómo en la bibliografía acerca de la Dieta equilibrada o en su caso en las pirámides de alimentos claramente no se hace ninguna referencia al consumo de refrescos ni siquiera en la cúspide de la pirámide de manera ocasional, ya que no aportan nada más que calorías y su contenido en gas provoca la falta de apetito en la comida.

En este sentido , la doctora Roca Ruiz (Roca Ruiz A. M., 2005)realiza una tabla de equivalencias sobre las distintas bebidas señalando , en lo que a refrescos se refiere .

Refresco	Cantidad	Calorias
Cola	100 ml	42 Cal (una lata 147)
Limón o naranja	100 ml	52 Cal (una lata 182)
Lima limón	100 ml	33 Cal (lata sprite 115)

7.- ¿Te acuerdas de lavarte las manos antes de comer?

- a) Nunca
- b) En ocasiones especiales
- c) Los fines de semana
- d) A veces
- e) Todos los días

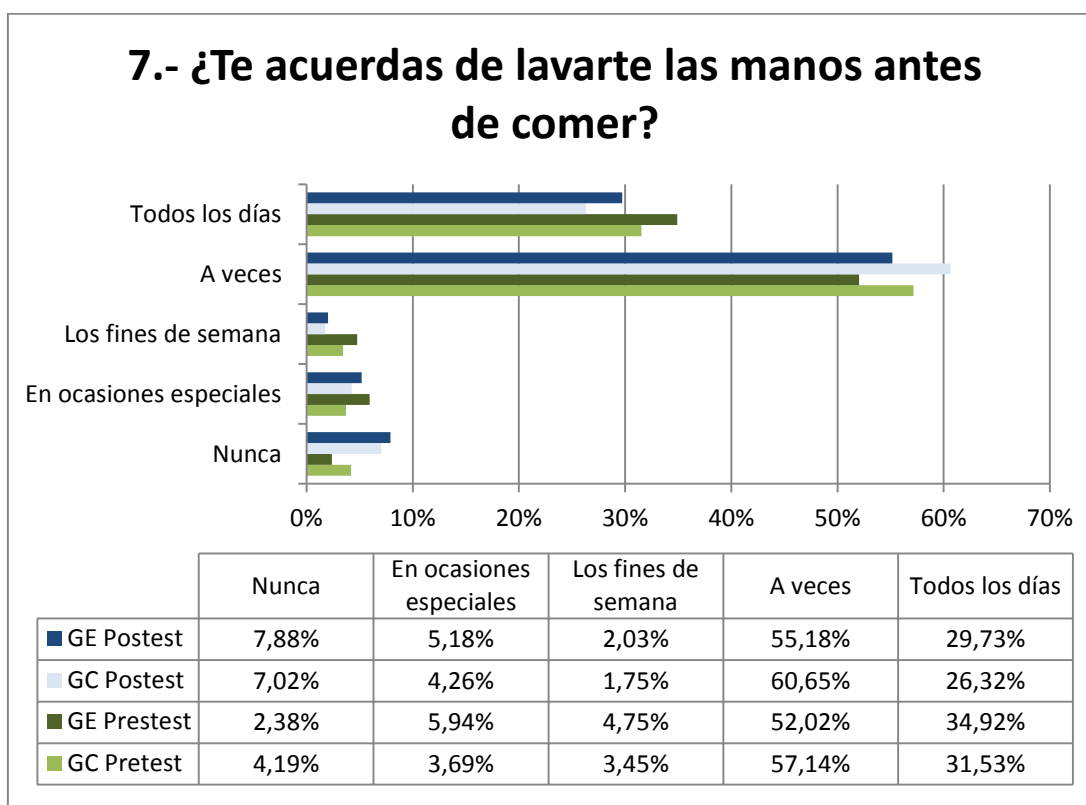


Gráfico 25: Ítem 7 cuestionario de alumnos

Llama la atención el alto porcentaje de alumnos que nunca se acuerdan de lavarse las manos, aunque si bien es cierto coincide con las características propias de esta edad ya que es un poco más entrados en adolescencia cuando empieza de verdad a preocuparles su imagen. En contraposición también es llamativo el bajo porcentaje de los que se acuerdan todos los días.

8.- ¿Qué sueles beber en las comidas?

- a) Agua
- b) Zumos
- c) Refrescos
- d) Leche
- e) Nada

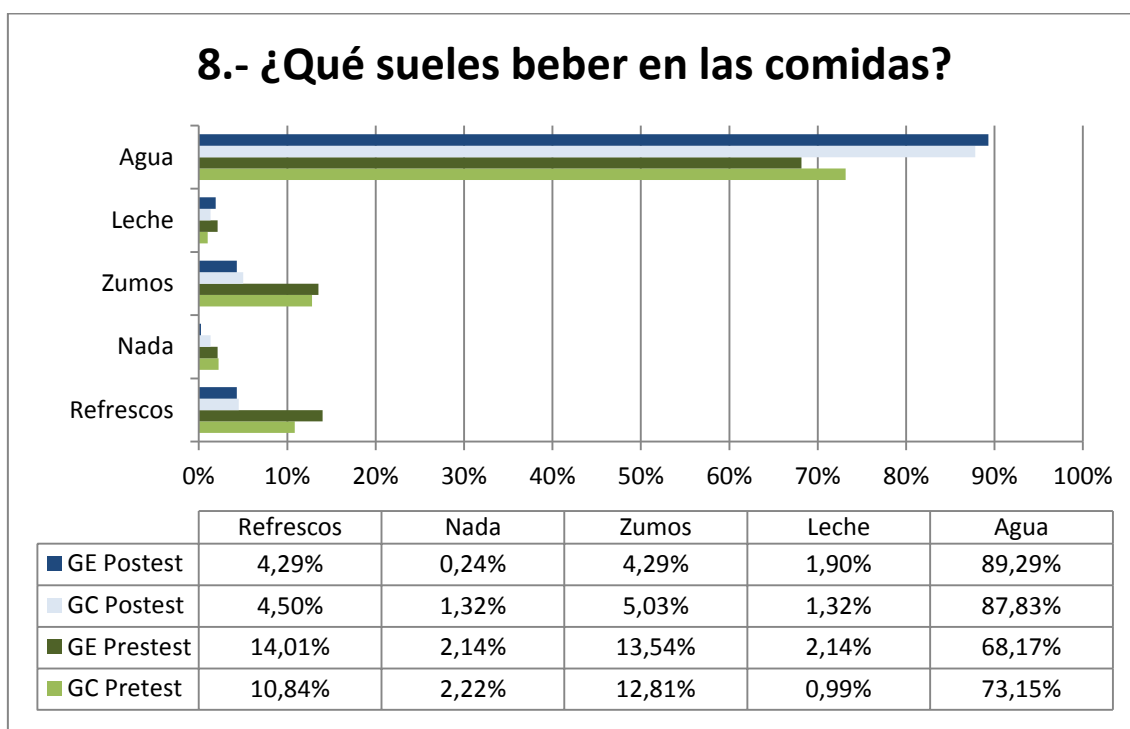


Gráfico 26: Ítem 8 cuestionario de alumnos

Aumenta el consumo de leche y de agua y disminuye casi en un 10 % el consumo de refrescos para el caso del grupo experimental . Disminuye en un 9,72 % los alumnos del grupo experimental que toman refrescos en las comidas y el porcentaje mayor un 89,2 % de agua como bebida es para el grupo experimental final a la vez que tienen el nivel más bajo de alumnos que no beben nada

Las conclusiones de este ítem vienen a corroborar la fiabilidad de las preguntas 4 y 6 donde en el ítem nº 4 vimos cómo a la respuesta de cuántos vasos de agua bebes se vio una gran mejoría entre el grupo inicial y final ya que efectivamente en la tercera sesión se hizo mucho hincapié en la necesidad de beber agua en abundancia como un hábito de vida saludable .

De esta manera cómo era de esperar la opción con una respuesta más alta es la a) en conformidad con la cantidad de refrescos (pregunta 6) y con la pregunta 4 (cantidad de agua diaria).

Si se puede apreciar que aunque poco existe una diferencia positiva entre el grupo experimental inicial y el grupo final, mientras que en el grupo control no. Afirmamos pues la idea de la hipótesis de trabajo “Las nuevas Tecnologías ofrecen una metodología adecuada para el conocimiento y adquisición de los hábitos saludables.

9.- ¿Utilizas la servilleta en casa?

- a) De tela
- b) De papel
- c) Ninguna

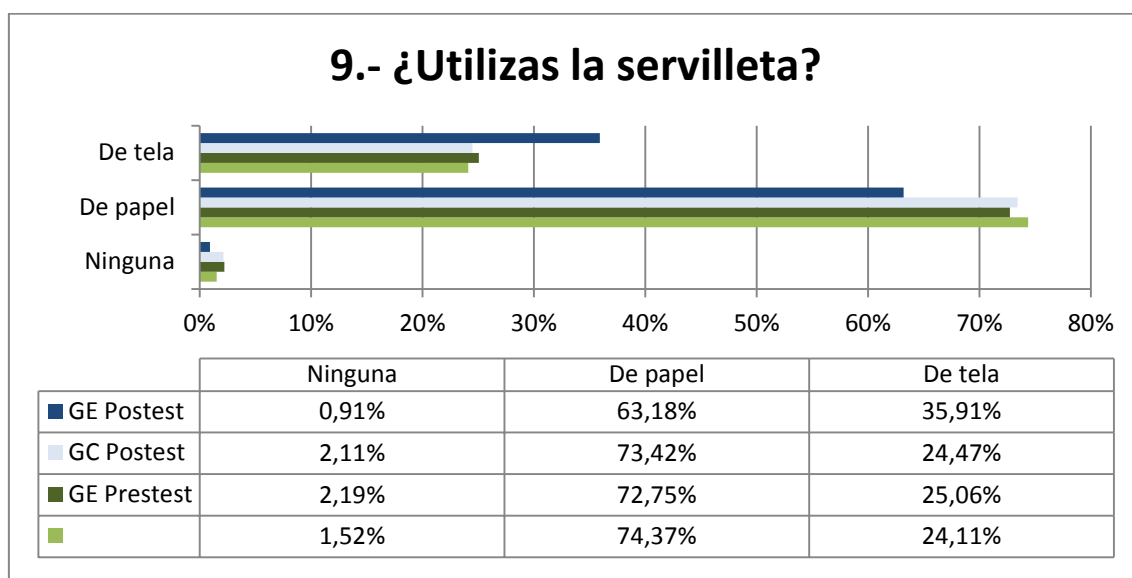


Gráfico 27: Ítem 9 cuestionario de alumnos

Esta pregunta es una de las que forman parte del primer bloque de preguntas referente a los hábitos .

Aunque en un principio esta pregunta podría parecer no tener mayor importancia , ya que la respuesta está desviada a la utilización de servilletas de papel (la que utilizan en todos los colegios) si nos pareció importante realizarla como parte de los hábitos a conseguir.

En este sentido podemos afirmar con Gavino Lazaro (1998)qué

“los hábitos alimenticios son,pues, un conjunto de reglas elaboradas por el medio en el que vivimos a lo largo del tiempo, estas reglas responden a veces a necesidades de salud, esto es comer de una determinada forma, masticando bien los alimentos por ejemplo... otras veces se deben a criterios sociales “ (pp,24). este sería el caso de esta pregunta .

No existe prácticamente diferencia entre un grupo y otro siendo el uso de la servilleta de papel en torno a un 70% para ambos grupos, si se podría señalar un

aumento de 10.85 puntos en el uso de la servilleta de tela en el grupo experimental.

El porcentaje más alto de alumnos que la usan de tela es el Grupo experimental final I reduciéndose en este grupo casi a cero el número de alumnos que no utilizan servilleta.

10.- ¿Sueles comer carne?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

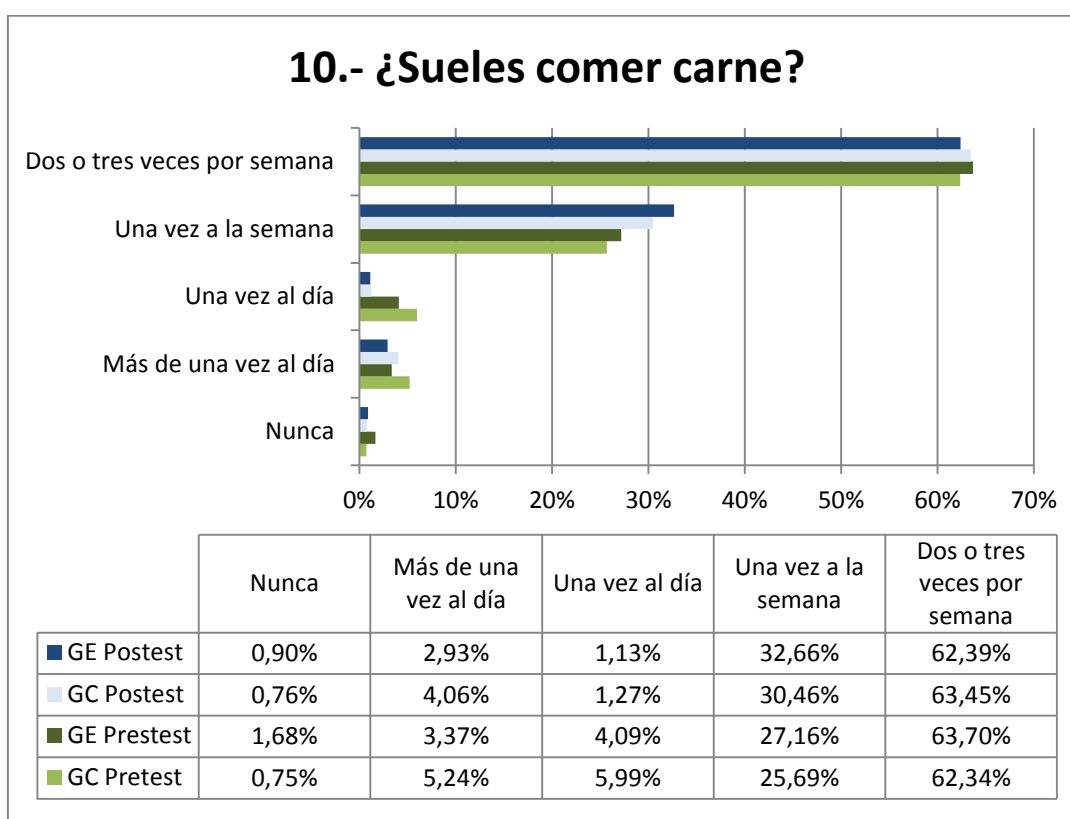


Gráfico 28: Ítem 10 cuestionario de alumnos

La sociedad Española de nutrición comunitaria (Aranceta, 2004) propone 3-4 raciones a la semana, de las cuales según “Guía de consejo Nutricional para padres y familiares de escolares” (Herranz, 2007). 1 -2 deben ser tomadas en el colegio.

Teniendo en cuenta que a la hora de responder al cuestionario los alumnos deben de responder a la totalidad de comidas podemos cuestionario final del grupo experimental, no se aprecia diferencia entre el grupo experimental y el

control observar una clara mejoría en el grupo experimental, siendo la respuesta más correcta la c) el porcentaje más alto corresponde al grupo experimental final.

11.- ¿Sueles comer pescado?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

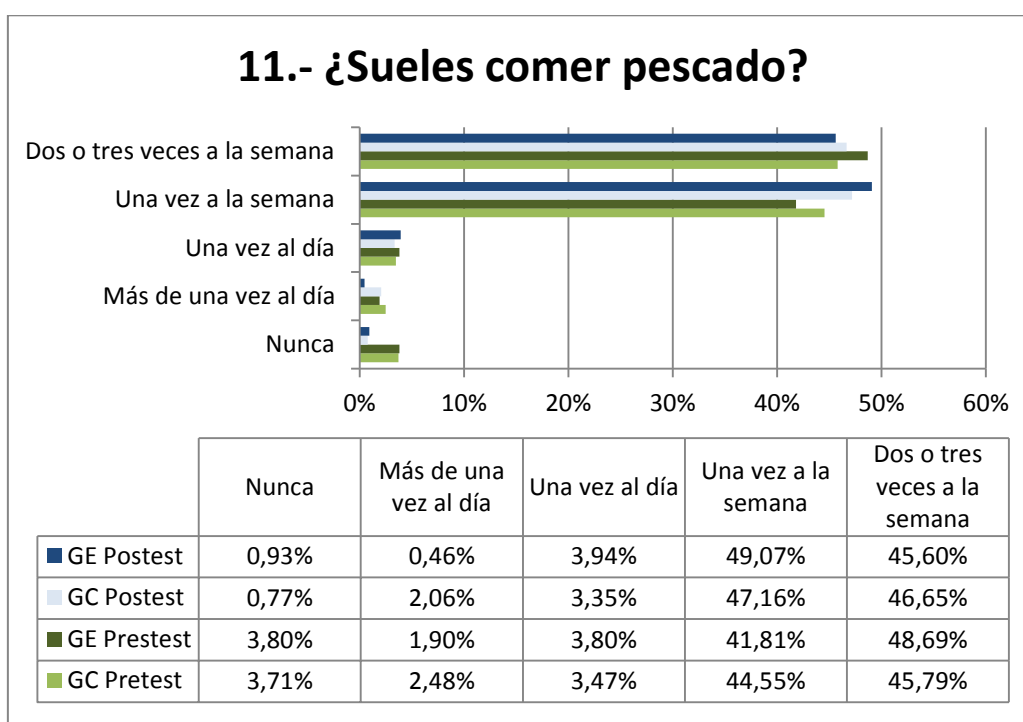


Gráfico 29: Ítem 11 cuestionario de alumnos

En el caso del consumo de pescado según Aranceta (2004) y Herranz (2007) las recomendaciones son las mismas que para la carne. Y, aunque el porcentaje más alto corresponde al grupo experimental con un 48.69 % , este porcentaje es muy bajo ya que en el final incluso disminuye a un 45.60 % bastante igualado con el grupo control inicial.

Por tanto se propone en futuras sesiones hacer más hincapié en el consumo de pescado ya que este es uno de los temas que preocupan a los organismos

oficiales, y así cómo en el consumo de fruta y verdura si pensamos se han hecho más campañas cómo por ejemplo la de “5 al día” del año 2000 existe en el pescado una propuesta de servir en los comedores pescado sin espinas , la cual se planteó en algún medio de divulgación pero no se ha llegado a concretar y sería esta una buena manera de fomentar por lo menos en los colegios el consumo de pescado. (FROM 2009).

Si se hizo en 2013 una campaña titulada “ Pescado hoy” en la que se ponía de manifiesto la necesidad de 3-4 raciones por semana de las cuales tres deberían ser de pescado azul (Ministerio de Agricultura 2013)y su incidencia en el aporte de nutrientes según el tipo de dieta

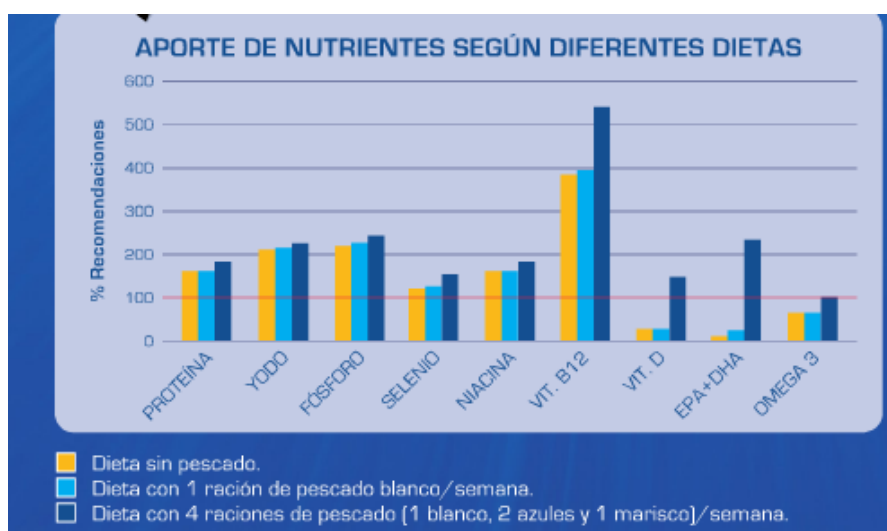


Gráfico 30: Aporte de nutrientes según el consumo de pescado

Fuente: Campaña “hoy pescado” Ministerio de agricultura 2013

Otro de los problemas que hemos observado en los distintos comedores es que por problemas de logística, el pescado no suele ser fresco y se tiende a servir siempre frito por lo que lo hace poco atractivo para los escolares, púes alguno de ellos durante las sesiones comentaron que si estuviera rico , como el de casa, si lo comerían. “Es frecuente que en la familia o en el colegio se tenga la costumbre de comer sólo 2 ó 3 especies de pescado (merluza, lenguado y sardinas, por ejemplo), y además se cocinan de la misma forma e incluso los mismos días de la

semana, lo que puede resultar muy monótono y aburrido para los niños y niñas.” (Zudaire 2011).

Otra solución es esmerarse en la variedad en su elaboración “A los niños y niñas les resulta monótono y aburrido comer pescado porque se prepara o se condimenta siempre de la misma manera (frito, rebozado o empanado). La alternativa para que ésta no sea la razón de su rechazo es sencilla: cambiar la preparación, la condimentación y la guarnición que acompaña al pescado; cocinarlo de forma que les resulte apetecible.” (Zudaire, 2011).

12.- ¿Sueles comer pasta?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Todos los días
- e) Más de una vez al día

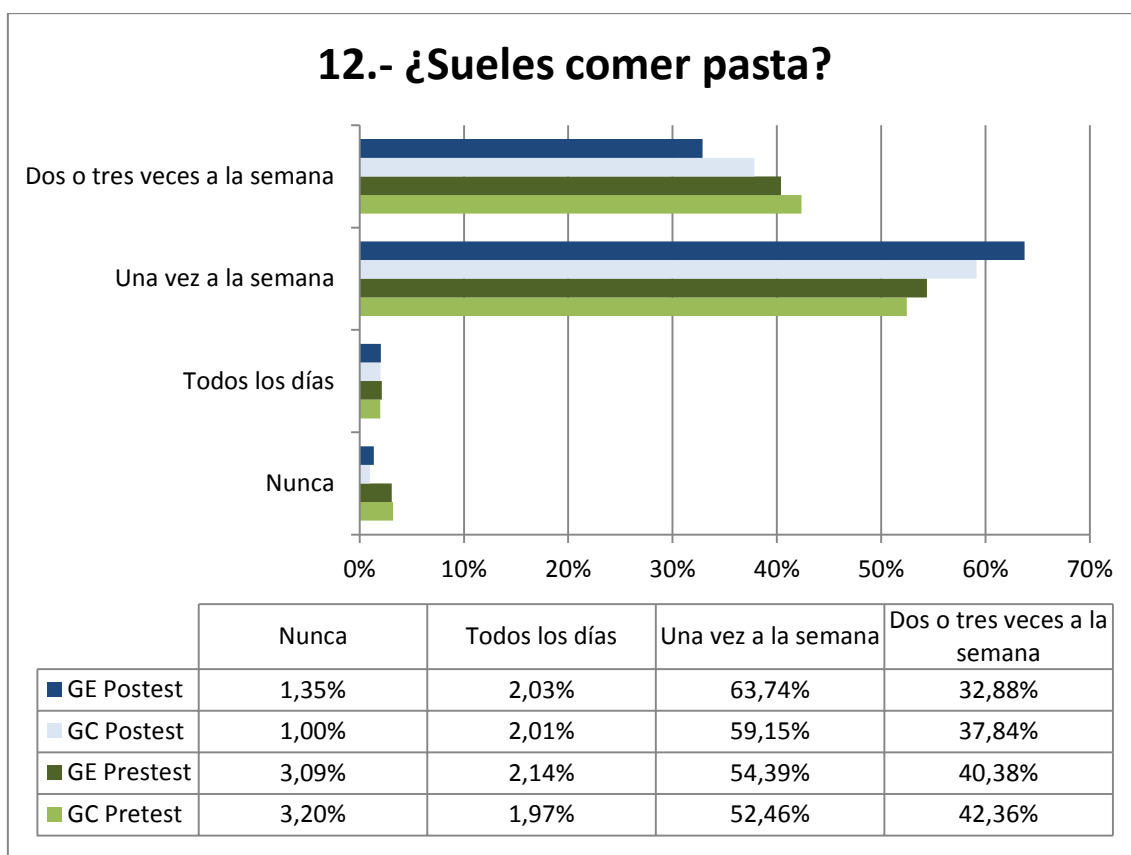


Gráfico 31: Ítem 12 cuestionario de alumnos

Nos ha sorprendido mucho este ítem ya que en principio cabía pensar que en la dieta de los adolescentes se tiende incluso a abusar del consumo de pasta, pues aunque si bien es cierto que por su actividad física, y sus condiciones físicas el consumo de energía debería ser alto, y los hidratos de carbono de la pasta aportan una energía de rápida absorción.

Pensamos que esta respuesta ha podido estar mal formulada y que los escolares no supieran que pasta supone macarrones, espaguetis, canelones...

Por tanto, la respuesta más idónea sería la c) y sin embargo el referente del grupo experimental final ha sido la b). También es cierto que a lo largo de las sesiones no se le dio ninguna importancia al consumo de pasta pues se supuso que en todos los casos ya se hacía.

Aún con todo esto este ítem no nos ha preocupado pues el consumo de hidratos también lo aportan los distintos alimentos que si consume esta población cómo por ejemplo el pan.

13.- ¿Sueles comer verduras o ensaladas?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

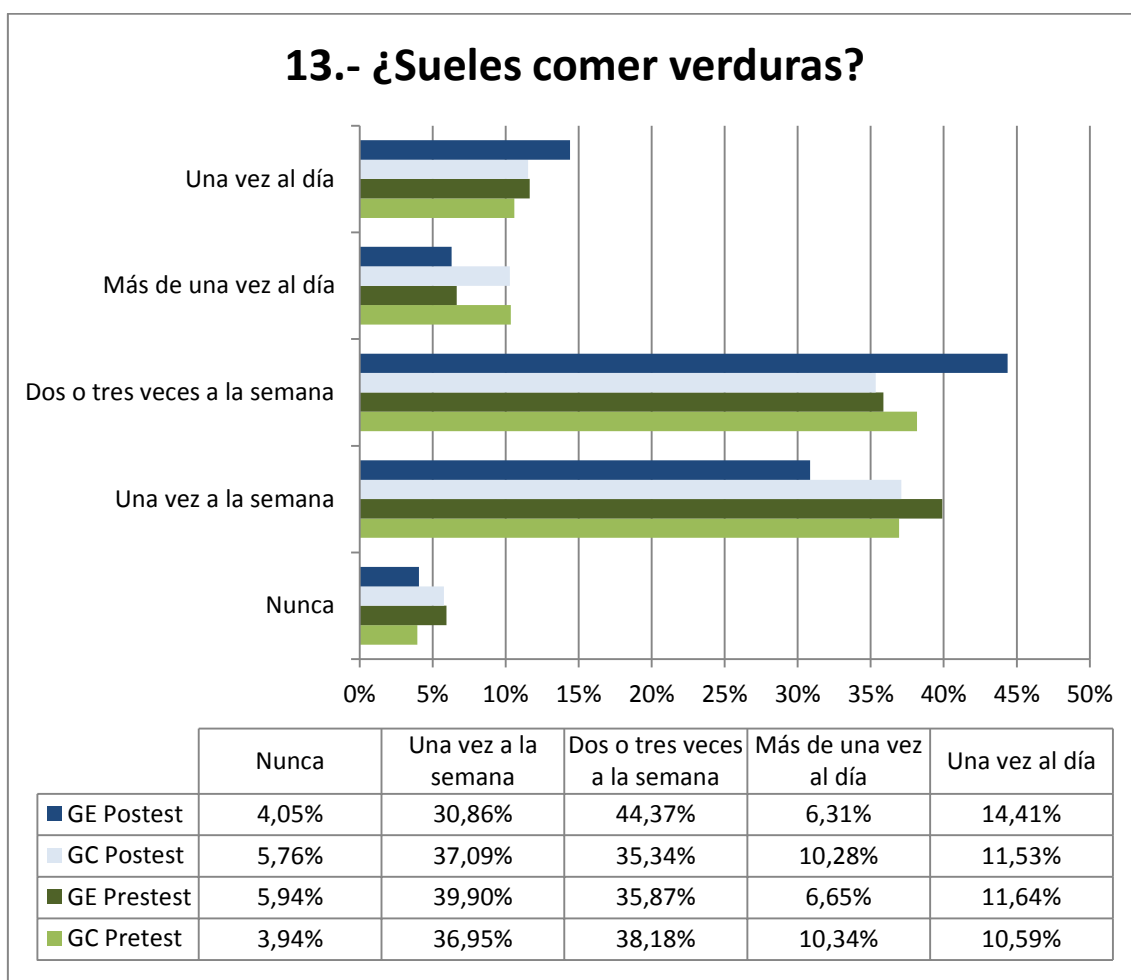


Gráfico 32: Ítem 13 cuestionario de alumnos

Este es uno de los resultados en que no se dan datos muy definidos entre un grupo y otro, si bien es cierto que positivamente, ya que un 65,09% de los alumnos toman verdura al menos dos o tres veces a la semana, y a diferencia entre un grupo y otro en la opción de una vez al día en el grupo experimental es un

14.41% frente a un 11.53 % del grupo control, pero insistimos en que sigue siendo un porcentaje muy bajo.

En este caso la razón principal preguntando a los alumnos se debía no tanto a que no les gustara, pues por ejemplo a las ensaladas no mostraban rechazos sino a que en la mayoría de las casa no se hacía la compra a diario.

Este ítem debe ser cotejado con el ítem número 17 donde se pregunta sobre el consumo de frutas ya que casi todos los estudios hacen referencia a consumo de fruta y verdura unida. Según Moñino (2009) El consumo de frutas y verduras debe ser 5 al día de ahí como afirma este mismo autor la campaña de 5 al día.

14.- ¿Sueles comer legumbres?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Todos los días
- e) Una vez al mes

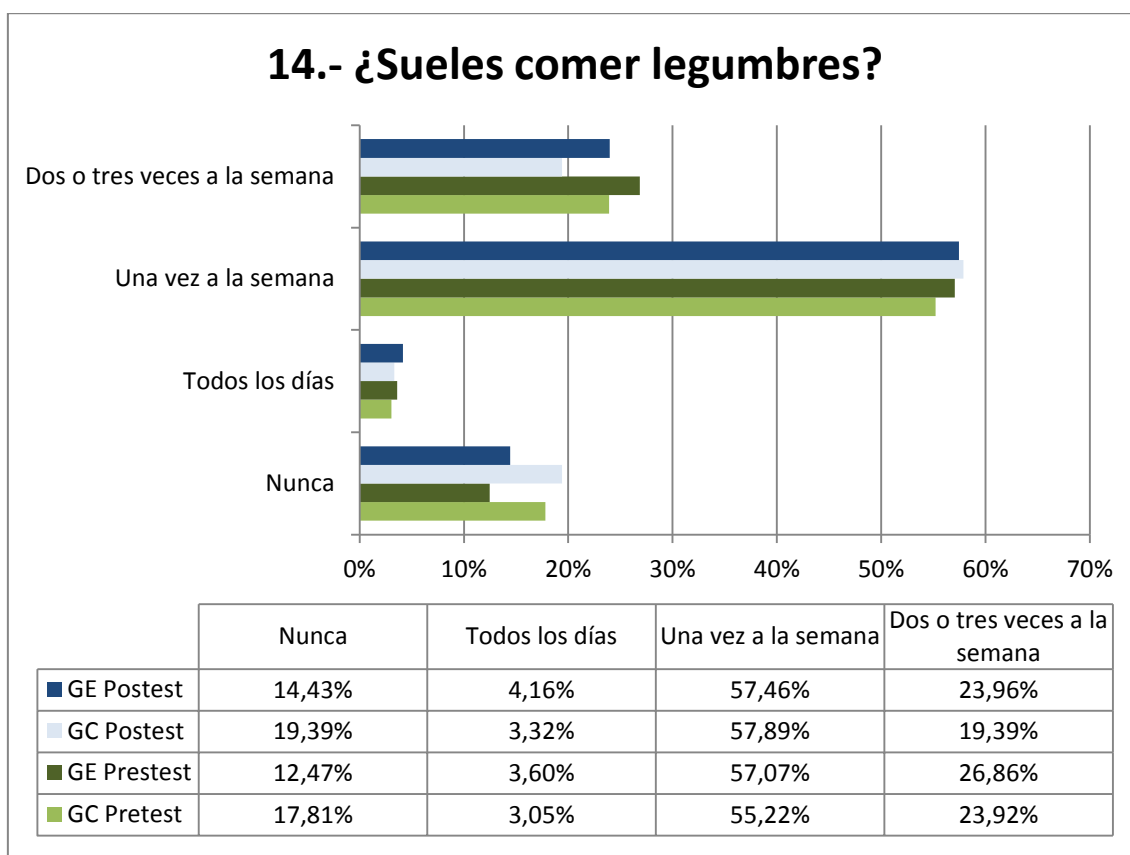


Gráfico 33: Ítem 14 cuestionario de alumnos

El consumo de legumbres está recomendado una o dos veces por semana para niños de estas edades por lo que podemos decir que más de un 50% de la población estudiada en ambos grupos así lo hacía por lo que no era necesaria una mejora significativa.

Si conviene destacar en este punto, la importancia de seguir con esta recomendación durante el verano, pues los alumnos sólo asociaban las legumbres a comidas de invierno cómo, cocido, estofado de lentejas...

15.- ¿Sueles comer embutidos?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

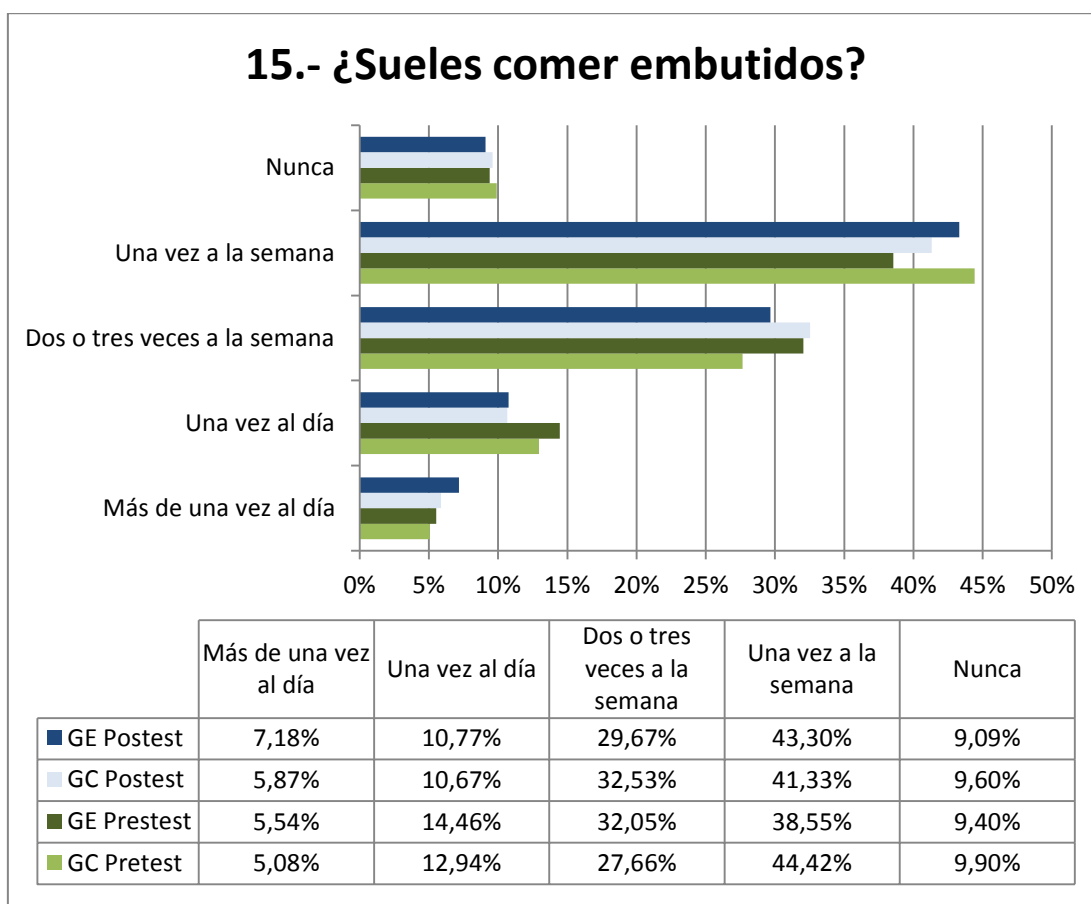


Gráfico 34: Ítem 15 cuestionario de alumnos

Los resultados de este ítem, han sido muy satisfactorios ya que según varios estudios cómo el estudio dirigido por el Dr. Josep A. Tur(2001) en el laboratorio de Ciencias de la actividad física en la universidad de las Islas Baleares “los adolescentes de Palma de Mallorca deberán incrementar el consumo de cereales, huevos y legumbres, y disminuir el consumo de carne, embutidos, grasas de adición, bollería industrial, snacks, azúcar, dulces y bebidas refrescantes azucaradas, así como eliminar la ingesta de alcohol”. (Tur, 2001) y en nuestra

población de estudio el consumo es un 43.30% de una vez a la semana y un 29.67 % dos o tres veces a la semana uno de los porcentajes más bajos .

16.- ¿Cuántos huevos tomas a la semana?

- a) Ninguno
- b) Uno
- c) Dos
- d) Tres
- e) Cuatro o más

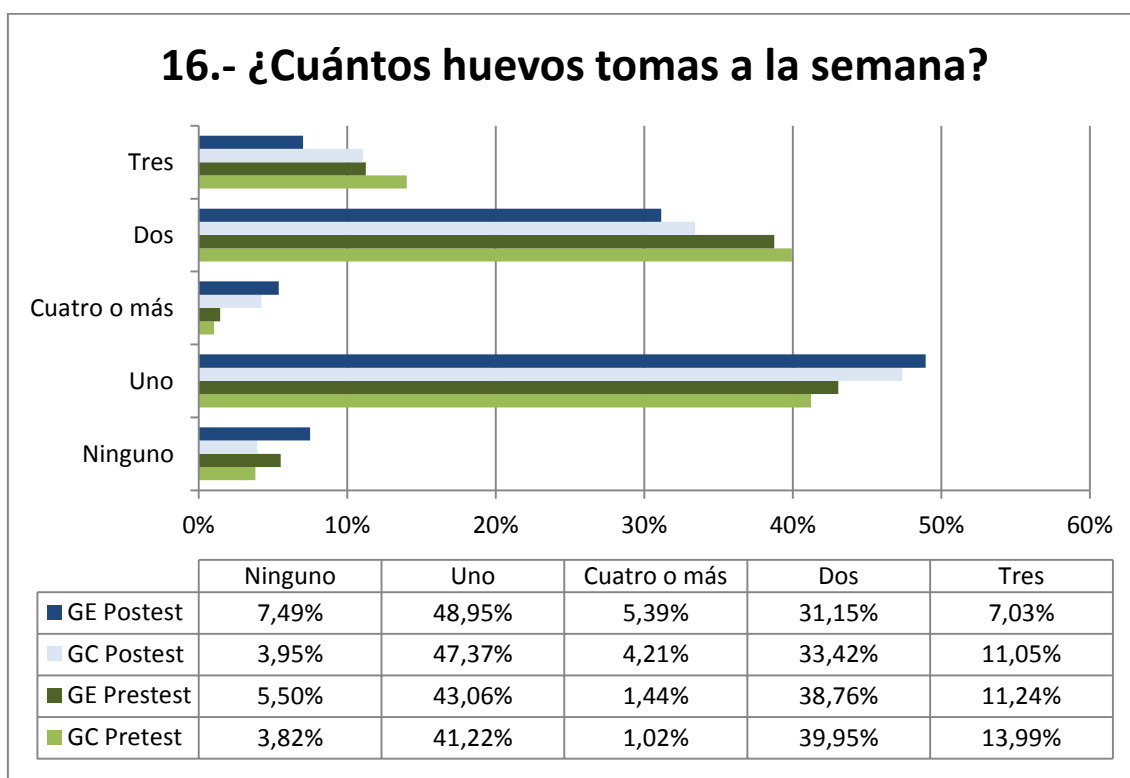


Gráfico 35: Ítem 16 cuestionario de alumnos

Si acudimos a lo que en el Instituto del huevo se marca como referencia “El huevo es un alimento recomendable en todas las edades y muy adecuado en las etapas de crecimiento, circunstancias fisiológicas especiales -embarazo y lactancia- y para las personas mayores. No se debe renunciar al consumo de huevos sin causa que lo justifique, porque constituye una pérdida nutricional y gastronómica gratuita.

Teniendo en cuenta la pauta de tomar 2/3 raciones/día entre carnes, pescados y huevos, para un niño, persona de tamaño pequeño o mediano, o

inactiva, podría ser conveniente un consumo de 3-4 huevos/semana, mientras que una persona corpulenta, o físicamente activa, podría consumir hasta 7 huevos/semana.” (Instituto del huevo 2010) Del mismo modo, La sociedad Española de nutrición comunitaria (Bartrina, 2004) propone 2-3 huevos a la semana que es lo que corresponde al 38.18 % del grupo experimental pos test.

En los cuatro grupos la mayoría de los encuestados consumen un huevo semanal lo que consideramos muy bajo pero hay que tener en cuenta que el huevo se toma de otras muchas maneras que no han sido computadas.

17.- ¿Cuántas piezas de fruta tomas diariamente?

- a) Ninguna
- b) Una
- c) Dos
- d) Tres
- e) Cuatro o más

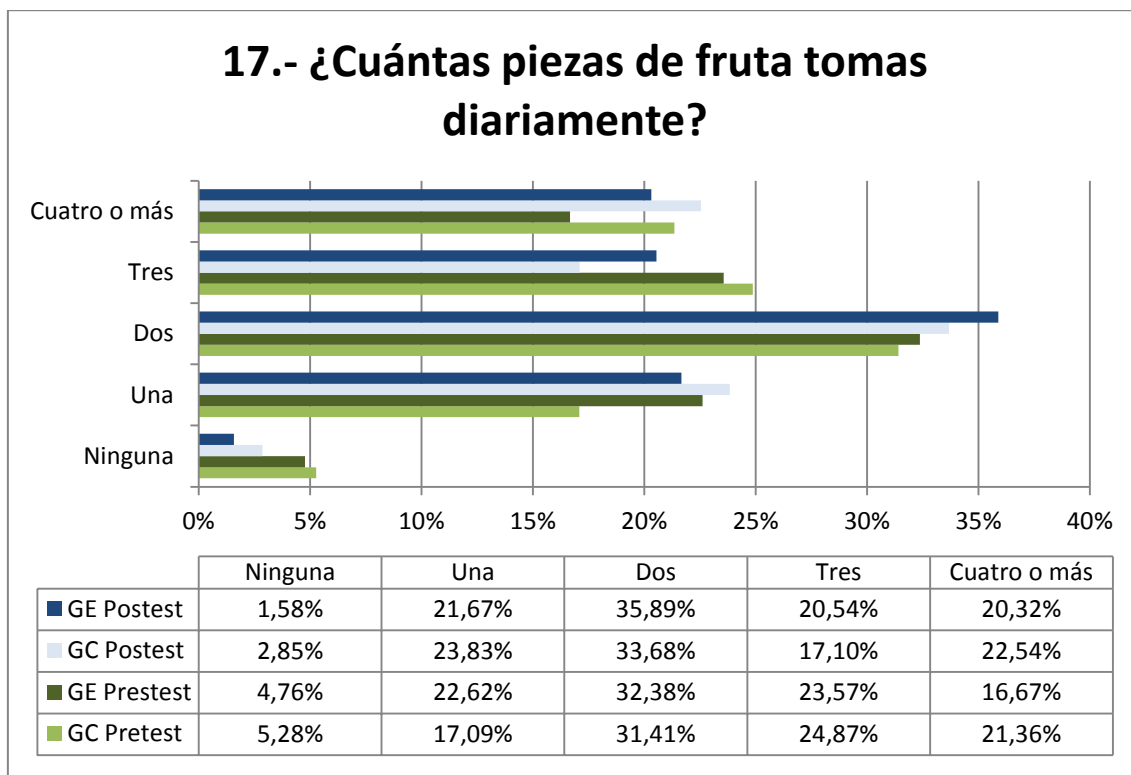


Gráfico 36: Ítem 17 cuestionario de alumnos

Al llegar a este punto, uno en los que se insistió durante las sesiones con los alumnos, vemos cómo, ha habido una clara mejoría.

En los grupos iniciales un 17,09% tomaban una o ninguna (Grupo Control) y un 22,62% (Del grupo experimental inicial) y hemos pasado a un 76.9 % del grupo experimental final que toman dos o más piezas de fruta diaria.

Este ítem debe unirse al ítem 13 donde un 65.09% de los alumnos toman verdura al menos dos o tres veces a la semana, y un 20.72 lo hacen una o más

veces al día, por tanto podemos concluir que entre frutas y verduras el consumo ha mejorado

Pensamos que una de las razones por las que no toman tanta fruta cómo deberían es de nuevo el trabajo fuera de casa de la mujer ya que el tener fruta fresca a diario en las casas suele ser más difícil que unos lácteos que suelen durar al menos una semana.

18.- ¿Tomas vitaminas como complemento de la alimentación?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Todos los días
- d) Cuando hay exámenes o estoy cansado
- e) Cuando lo manda el médico

Gráfico 46: ¿Tomas vitaminas como complemento?

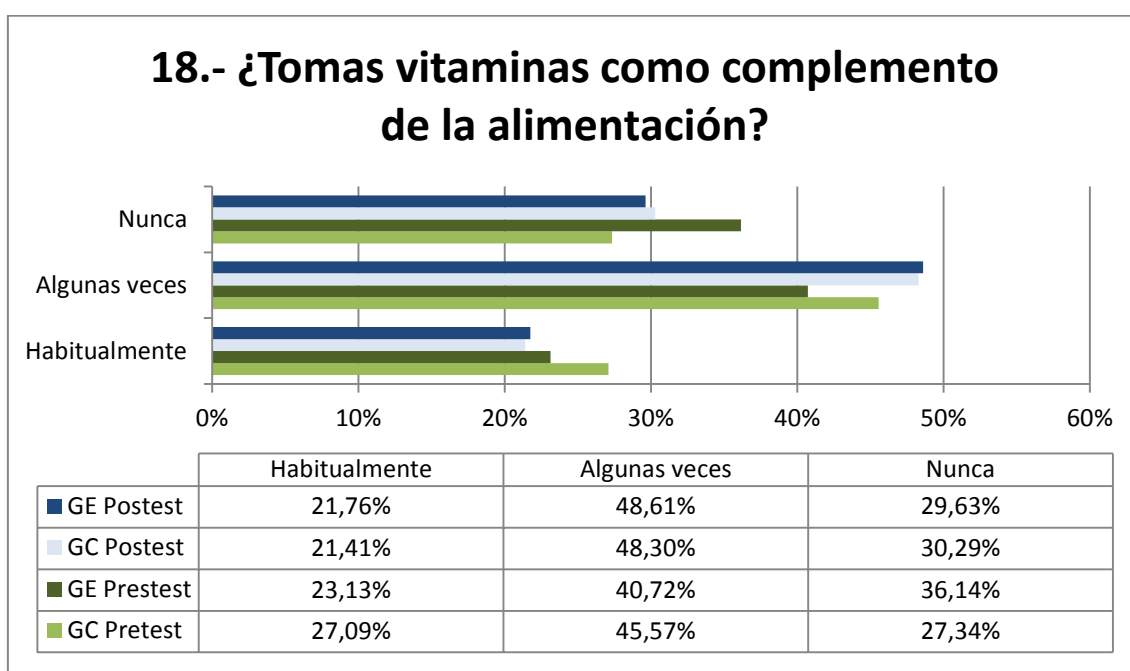


Gráfico 37: Ítem 18 cuestionario de alumnos

En las respuestas a este ítem, nos ha sorprendido mucho el alto porcentaje de alumnos que han respondido algunas veces.

Un 45.57 % para el grupo control y un 48.30% para el grupo experimental , en los grupos iniciales Según los expertos las recomendaciones de ingesta de vitaminas en la adolescencia son más altas por tratarse de un periodo de gran importancia en el crecimiento“Son tres los minerales que tienen especial importancia en la adolescencia: el calcio, el hierro y el zinc. Cada uno de ellos se relaciona con un aspecto concreto del crecimiento:

Para los adolescentes se recomiendan, especialmente, las vitaminas que de una u otra forma se relacionan con la síntesis de proteínas, el crecimiento y el desarrollo: vitamina A, D, y Ácido Fólico, B12, B6, Riboflavina, Niacina, y Tiamina, sin que se recomiende cantidad mínima o específica de ninguna de ellas. La fuente principal de todas ellas son las frutas y las verduras(Aguirre, 2010)

Si bien es cierto que estas cantidades son suplidas con una buena alimentación, sin necesidad de suplementos , a no ser por prescripción médica. En ambos grupos , control y experimental se consigue reducir el numero de alumnos que las toman habitualmente, razon por la que aumenta la columna de algunas veces

Esta pregunta se formuló como parte del bloque de hábitos de vida, unido a las preguntas que hacen relación al deporte y a los modales.

19.- ¿Sueles consumir hamburguesas, perritos y pizzas?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

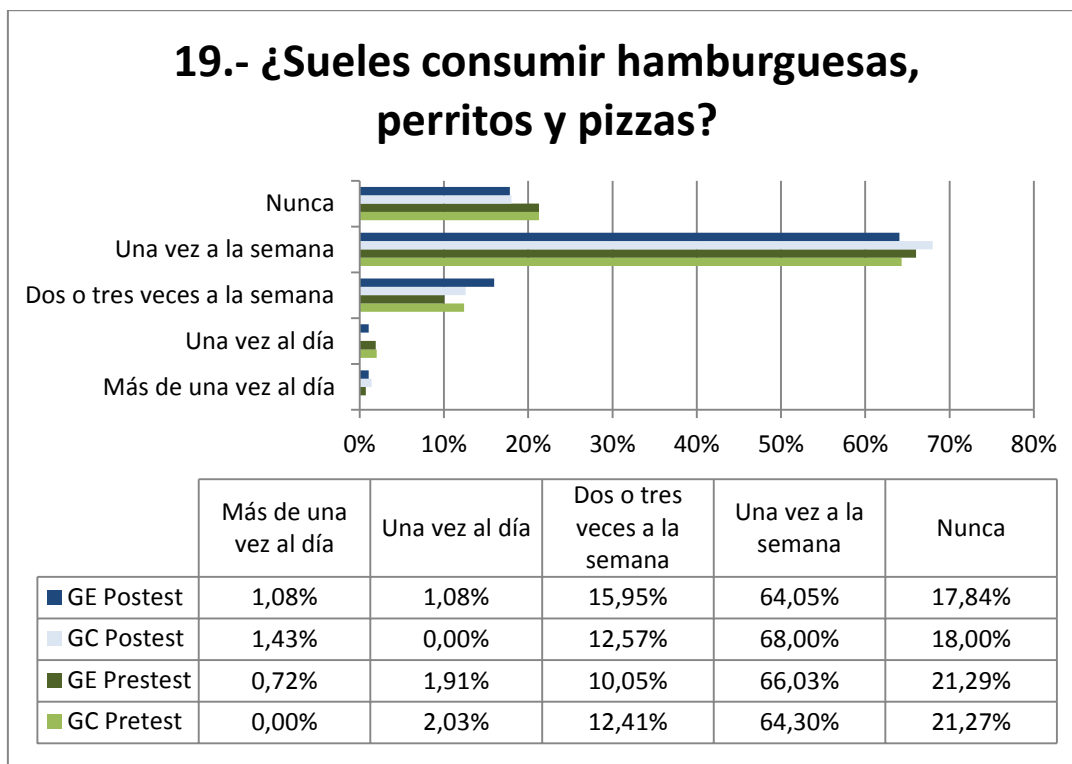


Gráfico 38: Ítem 19 cuestionario de alumnos

Las respuestas dadas a esta pregunta han sido bastante favorables si lo cotejamos con estudios como el de la Fundación Eroski en su guía “ comer bien” donde pone de manifiesto el alto consumo de la” comida basura” .(Zudaire 2014)

Tabla 29: Valor calórico de la comida rápida (Consumer, 2004)

RACIONES TÍPICAS DE FAST FOOD Y SU VALOR CALÓRICO		
Raciones	Energía (Kcal)	Grasas
Porción de pizza (180 g)	352	22,7
Hamburguesa doble con queso (190 g)	480	26,6
Alitas de pollo fritas (125 g)	280	11,4
Croquetas (150 g)	183	11
Bocadillo (120 g) de Frankfurt (90g)	520	18,8
Patatas fritas medianas (115 g)	353	17,5
Pastel de manzana (115 g)	320	14
Tarrina de helado mediano(115 g)	235	11,6
Refresco mediano (350 mL)	145	0
Zumo de fruta (225 mL)	101	0
Bolsita de ketchup (15 g)	15	0
Bolsita de mayonesa (12 g)	86	9,5
Pasta (2 cazos), salsa de tomate y carne picada (50 g)	331	7,1

Fuente : Consumer (2004)

En este sector de la población, el cual estamos investigando y analizando no es mucho el consumo, una vez a la semana, ya que en la pirámide de alimentos se aconseja como una cosa ocasional.

Si bien es cierto qué no se pregunto si las hamburguesas, pitzzas.... Eran de elaboración casera lo cual podría cambiar el resultado.

20.- ¿Sueles comer dulces?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

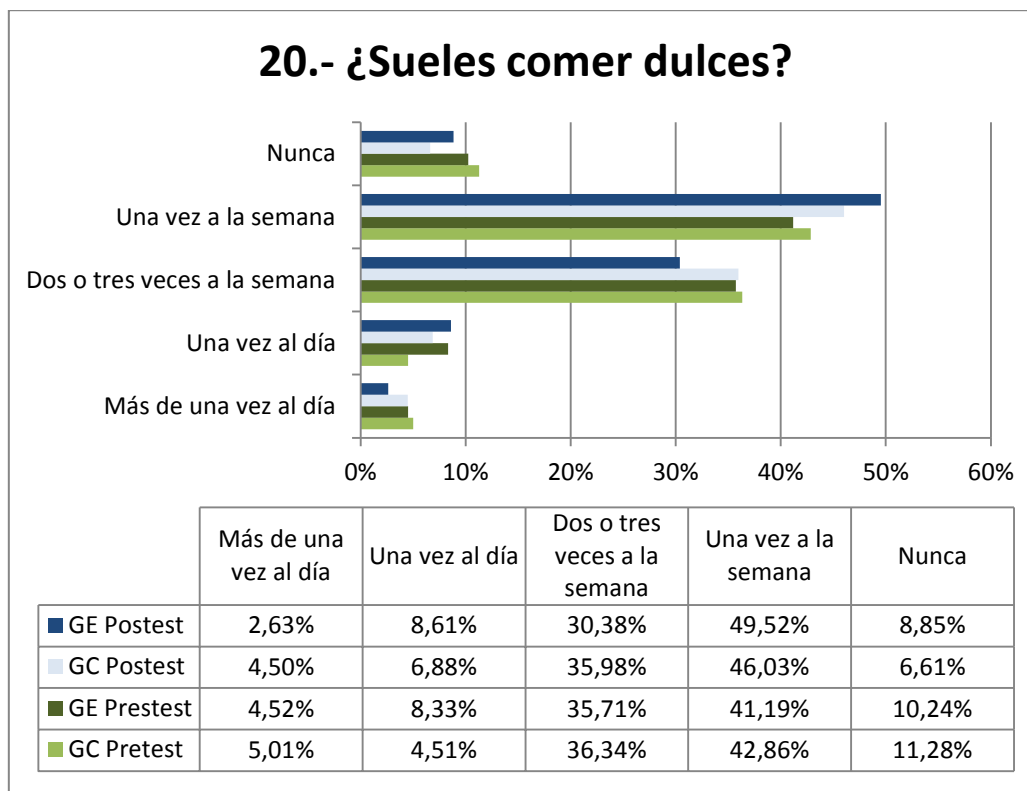


Gráfico 39: Ítem 20 cuestionario de alumnos

En esta pregunta, nos ha sorprendido mucho los extremos nunca (6.61-11.28 %) y los de una o más de una vez al día (hasta un 7.3). Si bien es cierto que el extremo de exceso de consumo en el caso del grupo experimental, tras asistir a las sesiones y llevar a cabo los distintos recursos didácticos se vio un alto porcentaje de alumnos que consumían más de un dulce al día

Sería interesante en futuras sesiones conseguir rebajar los porcentajes de una vez a la semana.

21.- ¿Sueles comer alimentos congelados?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Alguna vez a la semana
- d) Diariamente
- e) Muy poco o casi nunca

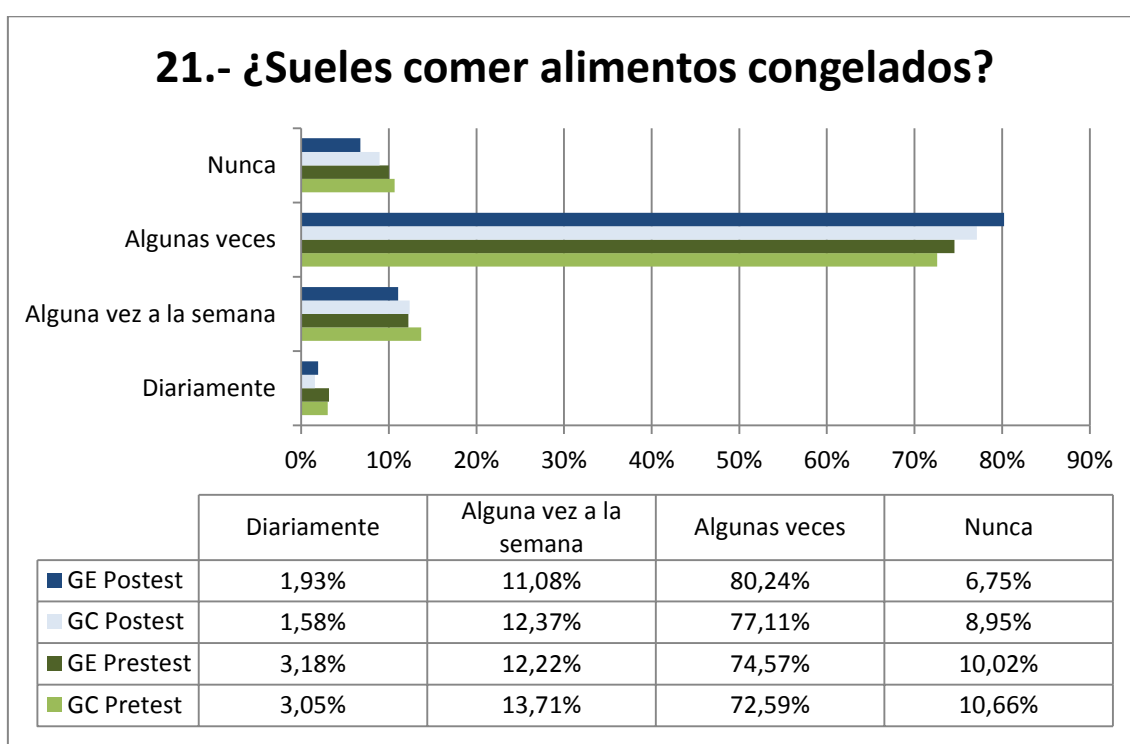


Gráfico 40: Ítem 21 cuestionario de alumnos

Los datos indican que en estos momentos los alimentos congelados suponen el 5% (en términos de valor) de nuestra cesta de la compra y que están presentes en el 98% de los hogares españoles.

Estos datos han sido facilitados por la asociación (AECOC 2010) Por tanto el dato de un 80% de nuestro grupo experimental final, resulta excesivo, pero vienen a confirmar los datos estadísticos. Por otro lado cómo se ha hablado en la interpretación de algún ítem y según diferentes estudios esto es debido a la falta

de tiempo para la preparación de productos frescos y la cada vez mayor oferta de estos productos.

22.- ¿Sueles comer alimentos que se compran ya preparados?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Alguna vez a la semana
- d) Diariamente
- e) Ocasionalmente

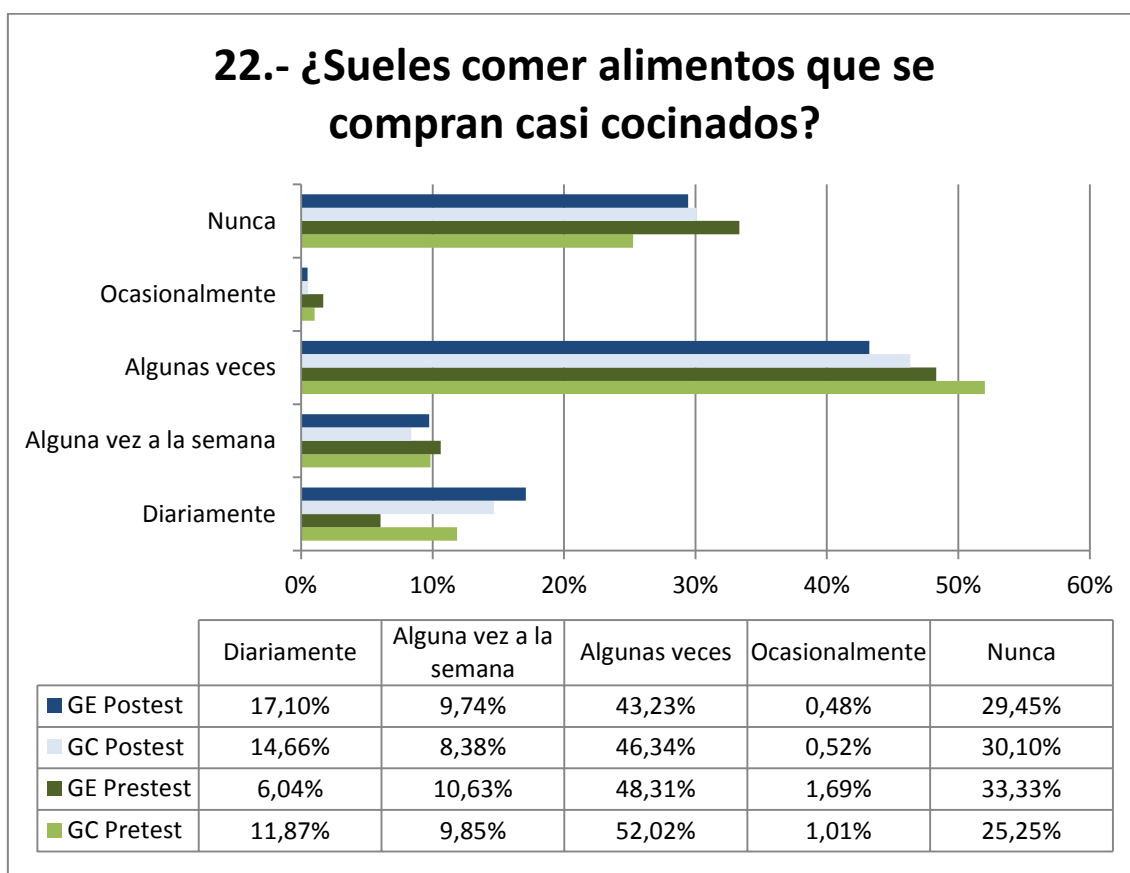


Gráfico 41: Ítem 22 cuestionario de alumnos

En este caso volvemos a corroborar el ítem anterior, en todos los grupos en torno al 50 % en todos los grupos los consumen algunas veces.

Este ítem tras las pruebas piloto hubo que cambiarlo ya que muchos de los alumnos entendían que todo lo que les ponían en la mesa estaba cocinado y lógicamente no sabían cómo se había comprado, razón por la que cambiamos de precocinados a casi cocinados, aún así es una pregunta de difícil respuesta para estas edades.

Se trata de nuevo de una pregunta de conducta alimentaria del bloque II en que esta dividido el cuestionario y vemos de nuevo las características sociológicas en este siglo XXI donde el trabajo de la mujer y las distancias, junto con los hábitos de compra está influyendo de manera determinante en los hábitos alimentarios de los adolescentes.

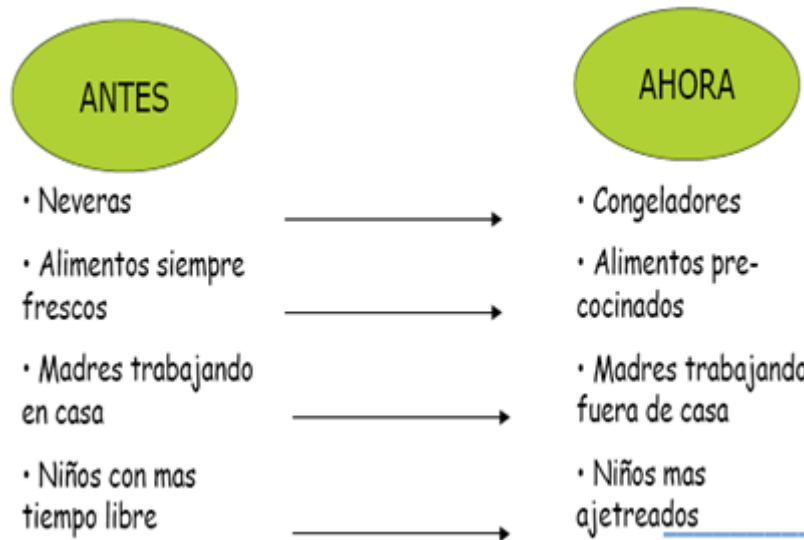


Gráfico 42: Hábitos alimentarios (PAGHS, 2007)

23.- ¿Tomas chucherías entre comidas? Indica cuáles.

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

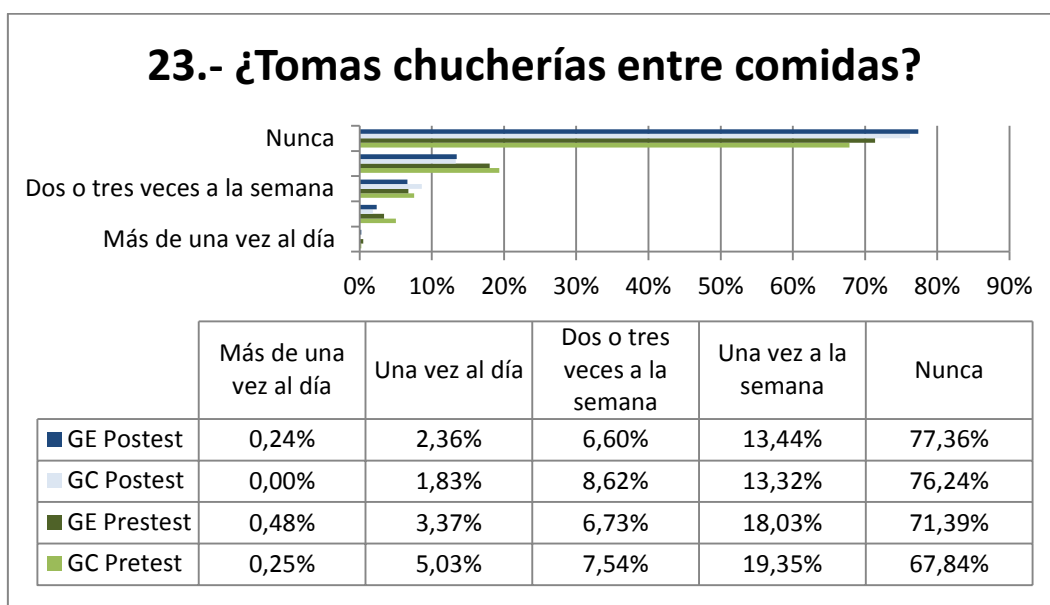


Gráfico 43: Ítem 23 cuestionario de alumnos

En este ítem, nos ha sorprendido de manera satisfactoria en torno al 70% de los alumnos del grupo final dicen que no toman chucherías nunca, si bien es cierto que en este caso no hay prácticamente diferencia ni entre el grupo control frente al experimental ni entre el inicial y el final. Por tanto, estos buenos resultados no pueden ser atribuibles a las distintas metodologías.

24.- ¿Has seguido alguna vez una dieta de adelgazamiento?

- a) Nunca
- b) Alguna vez
- c) Varias veces
- d) Siempre
- e) Cuando he estado enfermo

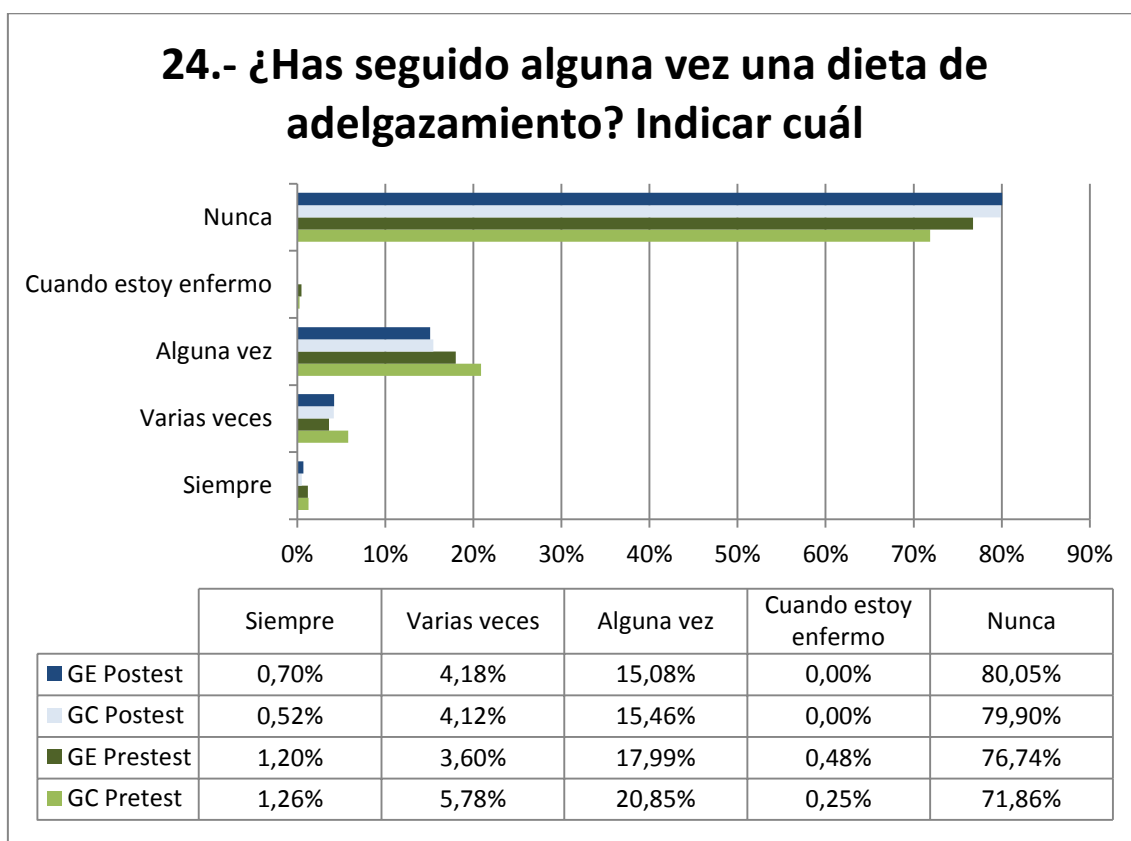


Gráfico 44: Ítem 24 cuestionario de alumnos

Cómo era de esperar en torno al 80% de los alumnos del grupo experimental nunca han seguido una dieta de adelgazar, lo cual nos parece muy satisfactorio ya que estamos siempre hablando de adolescentes más propensos a padecer anorexia que obesidad.

Si resulta incoherente, que en ambos grupos el post test hay mayor porcentaje de alumnos que responde nunca, lo cual no tiene lógica ya que los que en el pretest respondieron alguna vez después no pueden responder nunca.

Pensamos que esta variación en los datos es debido a un mejor entendimiento del significado de la pregunta.

25.- ¿Qué tipo de actividad física realizas?

- a) Además de las clases, ejercicio o deporte diariamente
- b) Tres horas de educación física a la semana
- c) Además de las clases, ejercicio durante los fines de semana

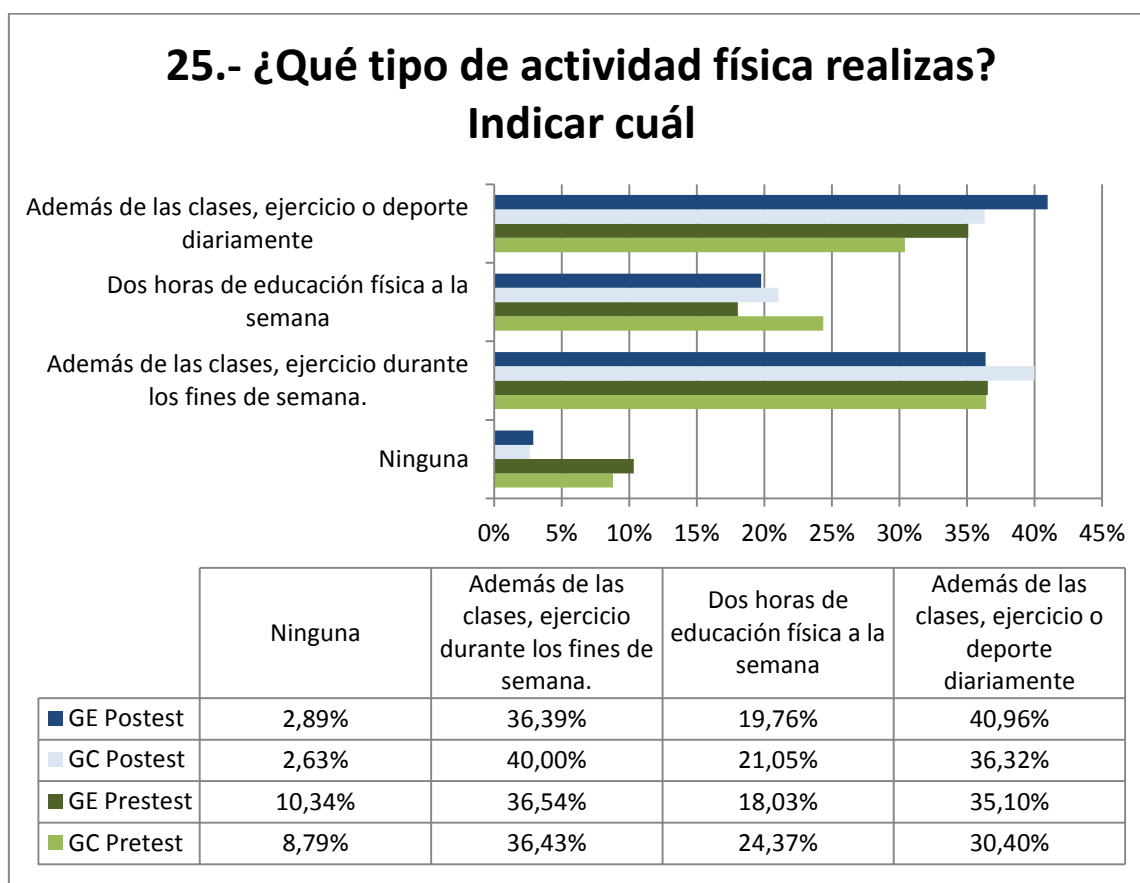


Gráfico 45: Ítem 25 cuestionario de alumnos

Llegamos pues, a la última pregunta relacionada no con hábitos alimentarios sino con hábitos de vida saludable.

Vemos como en el grupo experimental inicial un 71.64% de los alumnos hacen más deporte del obligado en las clases de Educación física y en el grupo control inicial llega a alcanzar un 66.83 %.por lo que en ambos grupos aumenta el porcentaje de alumnos que realizan actividad físic fuera del aula alcanzando en el grupo experimental un 77.35% (un incremento 5.71 lo cual es un resultado muy satisfactorio ya que se partia de unos porcentajes muy elevados.

El Proyecto “ El guerrero de la salud “ (Abad,Barba y Cañada, 2008) en su unidad 6 “ La actividad física”.En España, alrededor de un 70% de los niños y adolescentes no realiza ningún tipo de actividad física regular.../...El decálogo del guerrero de la Salud recomienda que:

- Los niños, niñas y adolescentes deben realizar al menos 60 minutos de actividad física todos o la mayoría de los días de la semana.
- Al menos dos días a la semana esta actividad debe incluir ejercicios de fuerza y flexibilidad” (Abad, Barba, y Cañada, 2008)

7.1.4 Análisis cualitativo sector profesores

El análisis y tabulación de los datos se ha llevado a cabo por nosotros con el programa Excel 2010 ya que al tratarse de pocos sujetos el análisis se podía llevar a cabo con una hoja de cálculo de este programa.

A la hora de elegir el gráfico se optó por el diagrama de barras vertical por tratarse de una variable politómica cualitativa con un máximo de 5 valores . Se decidió utilizar siempre el mismo tipo de gráfico para que esto no dificultara poder hacer comparativas entre los gráficos.

Al pie de cada gráfico se adjunta un analisis de los datos obtenidos de los resultados. En este sector no hablaremos de porcentajes por tratarse de muy pocos datos

A continuación pasamos a detallar los resultados dados a cada uno de los ítems.

1.¿Tiene ordenador en su aula?

- a) Si
- b) No

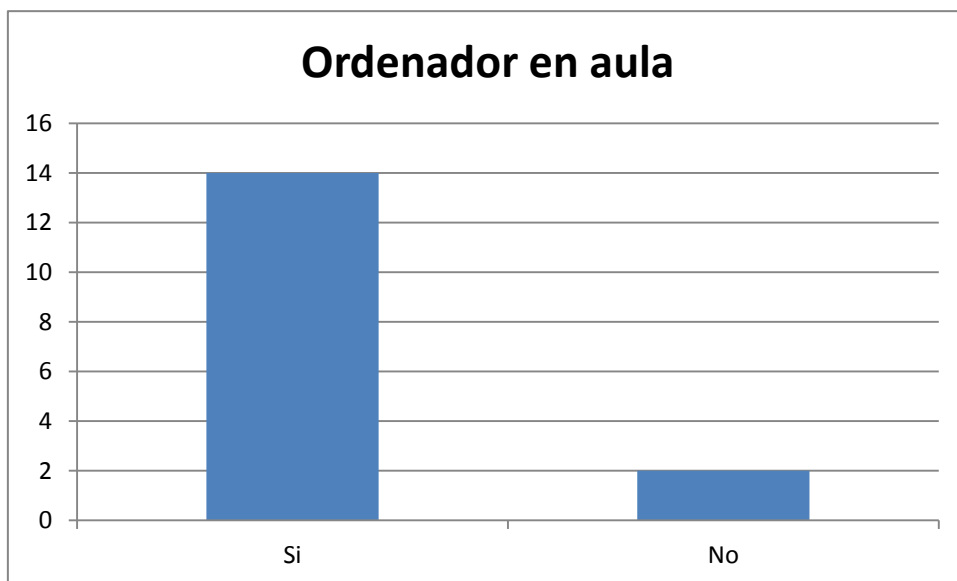


Gráfico 46: Ítem 1 cuestionario de profesores

Sólo dos de los centros encuestados no tiene ordenador en el aula, lo cual nos indica una gran apuesta por las TIC en los centros de la Comunidad de Madrid

“La Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, con la intención de fomentar el uso educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los contextos escolares, ha previsto, para el presente curso escolar 2008-2009, la dotación de ordenadores para las aulas ordinarias y de dos pizarras digitales interactivas por centro. Esta iniciativa irá acompañada de acciones formativas encaminadas a facilitar su uso educativo.”(Educa Madrid 2009)

Quizas a día de hoy estos centros ya también dispongan de ordenador en el aula .

2. **¿Tienen ordenador los alumnos?**

a) **Sí**

b) **No**

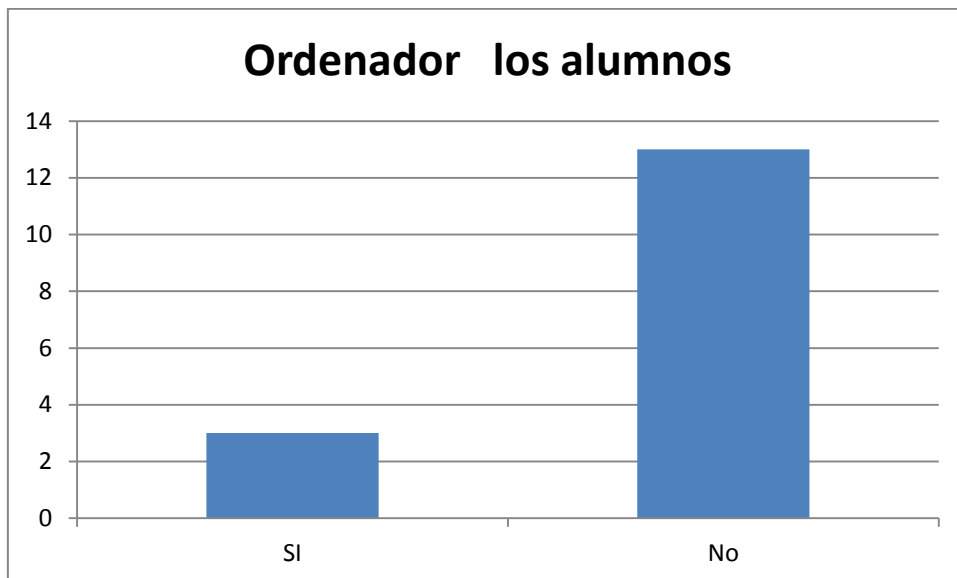


Gráfico 47: Ítem 2 cuestionario de profesores

Según datos recogidos en el 2011 “ se han repartido 632.313 ordenadores entre alumnos de quinto y sexto de primaria y primero y segundo de la ESO , ya hay 26.798 aulas digitales y 160.111 profesores formados “(El pais ,2011).

En esta investigación se trata de un 81.25% de los alumnos que no poseen ordenador en el aula. Sólo 3 profesores de los 16 encuestados sus alumnos tienen ordenador. En esta pregunta parece no influir ni titularidad ni la zona ya que los centros en los que respondieron si son público-norte, privado-sur y concertado-centro.

Cuando se pasó este cuestionario a los profesores se vio la necesidad de que se pudiera sustituir ordenador por tablet aunque en el momento de la investigación sólo un centro disponía de ellas el público de la zona norte.

3. **¿Con que frecuencia utilizan el ordenador?**
- a) **Nunca**
 - b) **Cuando es necesario esporádicamente**
 - c) **Todas las semanas**
 - d) **Una vez al mes**

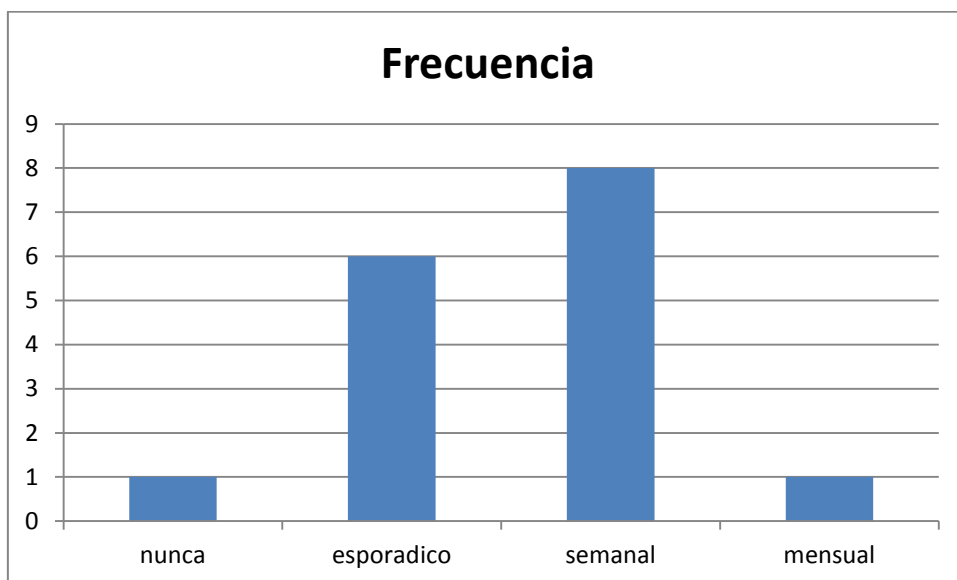


Gráfico 48: Ítem 3 cuestionario de profesores

Según Sigales 2008 “ el 28.5% de los profesores no usan las TIC, el 30% de profesores hacen un uso ocasional , el 15.1 % de los profeores hace un uso mensual y el 26.4 % hacen uso semanal” (pp 151) . Datos que concuerdan co nuestra investigación.

4. ¿En qué asignaturas utilizan recursos de Internet?

a) **En ninguna**

b) **En alguna**

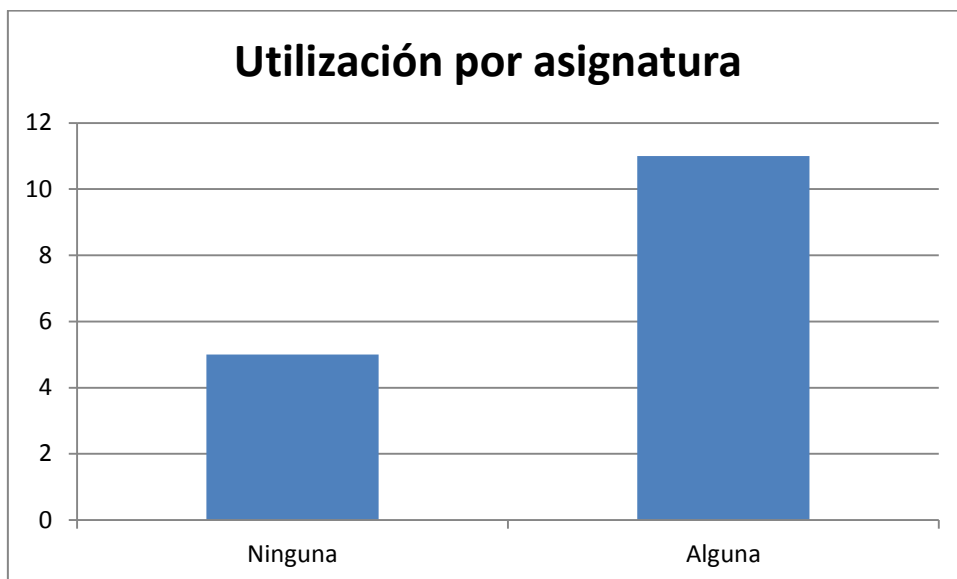


Gráfico 49: Ítem 4 cuestionario de profesores

Analizando cada uno de los cuestionarios pasados vemos como no hay en este ítem datos significativos en cuanto a titularidad y zona se refiere hay profesores de las tres titularidades y de las tres zonas que afirman que no utilizan recursos de internet en ninguna asignatura. Por tanto dado en grupo reducido de encuestados en esta pregunta no podemos hacer ningún análisis.

5. **¿Piensas que en este curso es suficiente con el libro de texto?**
- a) **Sí, porque el profesor explica el resto**
 - b) **Sí, porque no hay tiempo para más**
 - c) **No**

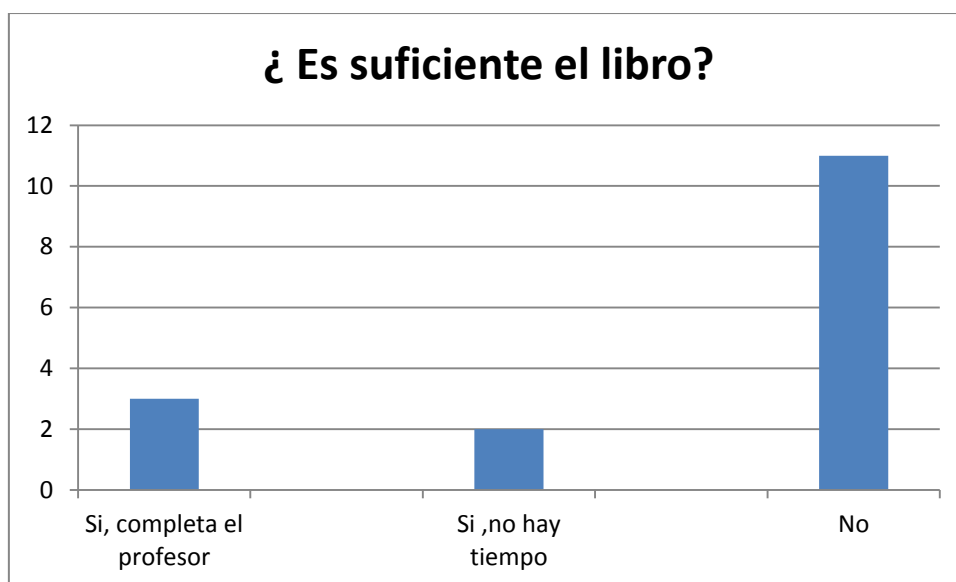


Gráfico 50: ítem 5 cuestionario de profesores

Más de la mitad de los profesores afirman que no es suficiente sólo con el libro de texto, lo cual nos indica como el profesorado manifiesta la necesidad de la utilización de recursos si bien es cierto como se ve en el ítem 3 que la frecuencia de su utilización todavía no es alta para el uso que se quiere hacer de las TIC.

Según el informe (Sigales, 2008) " La integración de Internet en la educación española" es mayor el porcentaje de profesores de Educación secundaria que de primaria y mayor porcentaje en la escuela privada que en la pública que opinan que hacen mayor uso de las TIC.

Las razones que exponen los profesores por las que no hacen tanto uso de las Tic como les gustaría, la principal con un 42% es no tener acceso a las tecnologías necesarias lo cual coincide con el bajo número de centros que en el momento de la investigación poseían los alumnos ordenador o tablet. El resto de razones son las siguientes:



Gráfico 51: Razones por las que el profesor no utiliza las TIC(Sígaes, 2008)

6. ¿Cuánto tiempo a la semana dedican tus alumnos a buscar información en Internet?

- a) Nada
- b) Una clase
- c) Más de una clase

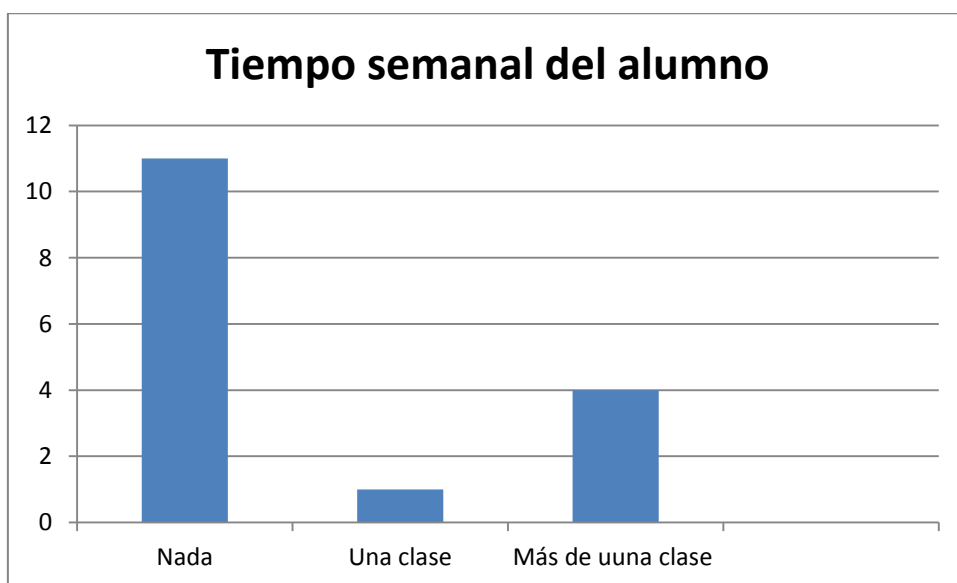


Gráfico 52: Ítem 6 cuestionario de profesores

Los alumnos según estos datos no suelen utilizar internet para búsqueda de información , esta actividad suele mandarse para casa y en el colegio es interesante cotejar este ítem con el 7 .

7. ¿Utilizas Internet como herramienta de?

- a) Búsqueda de información
- b) Contrastar información : (Enjuiciar y discernir lo que tiene o no rigor científico)
- c) Motivación mediante juegos
- d) Búsqueda de actividades
- e) Simulaciones

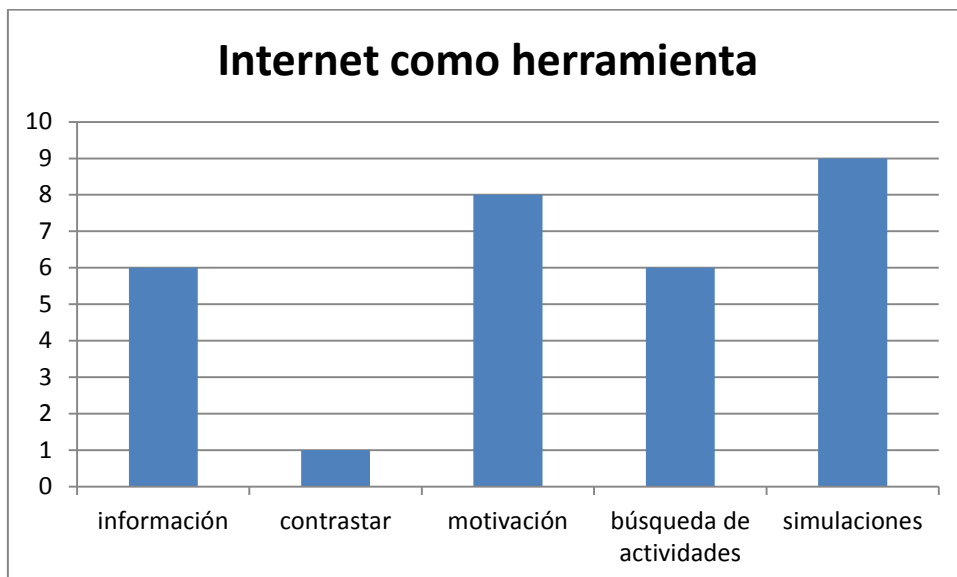


Gráfico 53: Ítem 7 cuestionario de profesores

Este ítem se trata de una pregunta en la que el profesor podía responder a más de una opción, es decir se trata de un ítem de multirespuesta, razón por la cual la suma de respuestas es 30

Según el estudio de Sigales (2008) los usos educativos de las TIC en el aula por parte de los alumnos es:

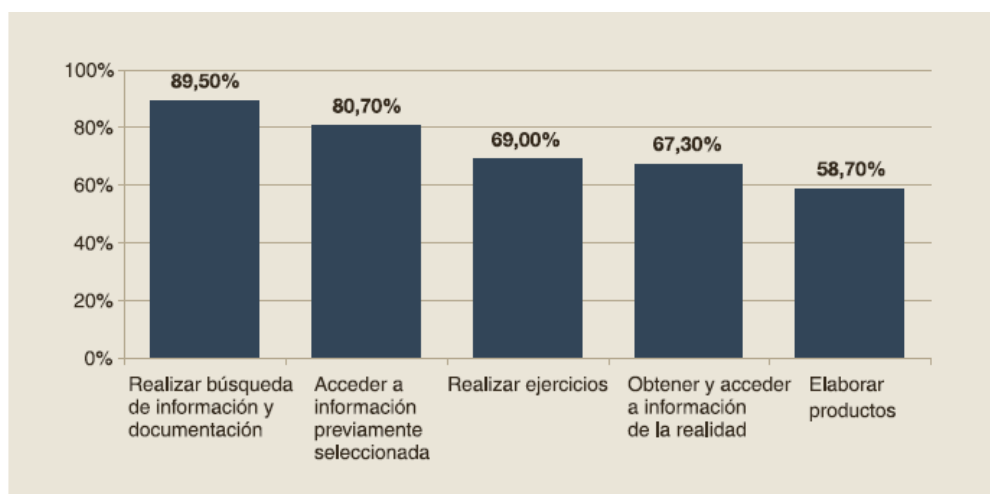


Gráfico 54: Usos educativos de las TIC en el aula por parte de los alumnos I (Sigales, 2008)

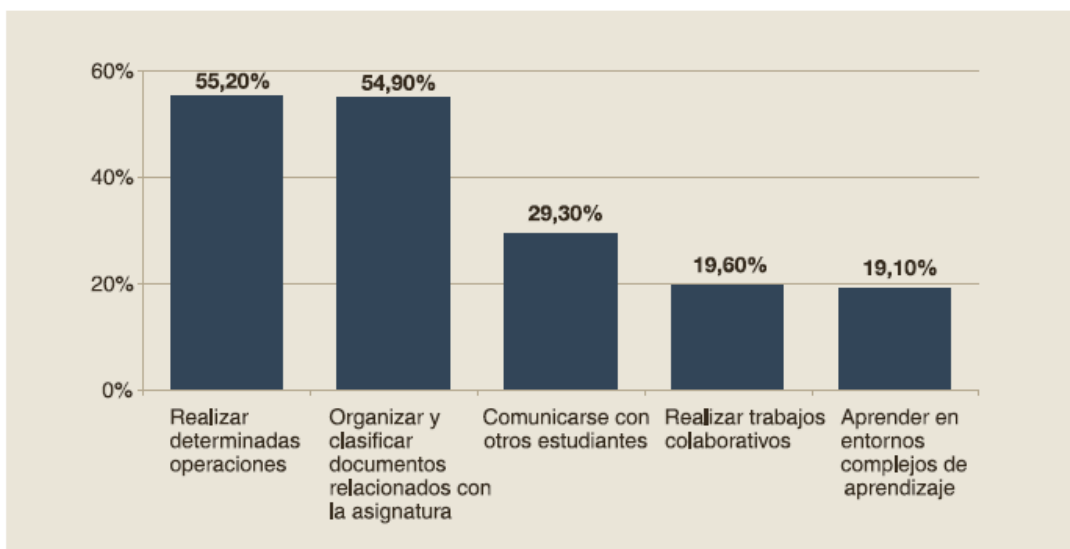


Gráfico 55: Uso educativo de las TIC por parte de los alumnos II (Sígales, 2008)

8. ¿Conoces juegos, recursos, y páginas dedicadas a la Didáctica de la Nutrición?

- a) Sí
- b) No

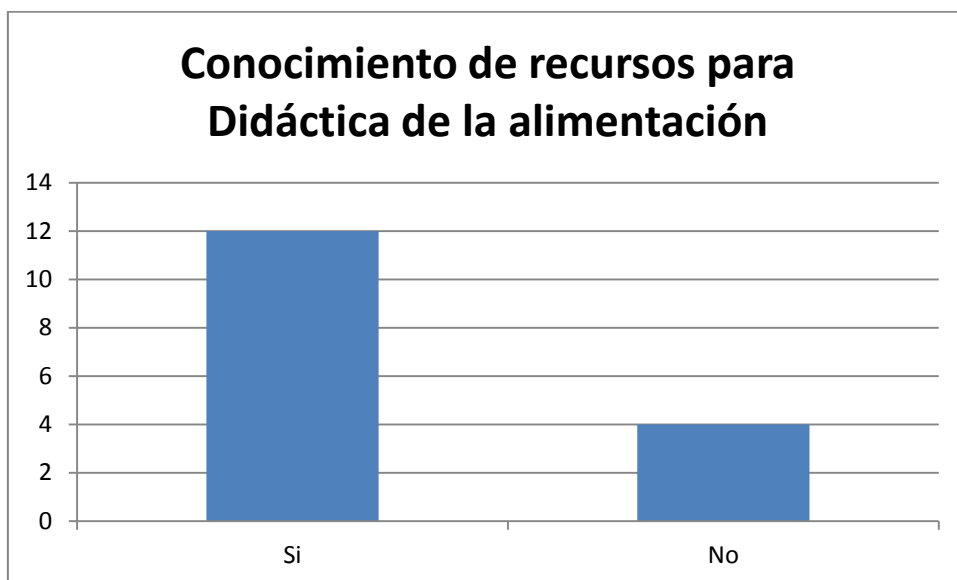


Gráfico 56: Ítem 8 cuestionario de profesores

En este ítem llama la atención el alto número de profesores que no conocen recursos de alimentación lo cual nos permitirá concluir la necesidad de formación para los docentes.

9. **¿Ves los Recursos online como una herramienta necesaria?**

- a) **Me parecen necesarios**
- b) **No los utilizo pero me gustaría**
- c) **No tengo tanto tiempo**
- d) **No tenemos los medios necesarios**



Gráfico 57: Ítem 9 cuestionario de profesores

Con ese ítem se terminan las preguntas relacionadas con el conocimiento y utilización de los recursos por parte del profesorado .

Vemos una gran necesidad por parte de los profesores de utilizarlos sin embargo viéndolos necesarios cómo se ven en los distintos ítems son todavía pocos los que los conocen y utilizan como se ve en las distintas respuestas de este gráfico.

10. ¿Utilizas la Pirámide de alimentos como recurso didáctico?

- a) Sí , la realizamos en murales
- b) Sí por medio de juegos del ordenador
- c) Sí , analizando el envasado de los alimentos
- d) Si, de otras maneras no citadas
- e) No , porque no la conozco
- f) No, porque utilizo las actividades del libro

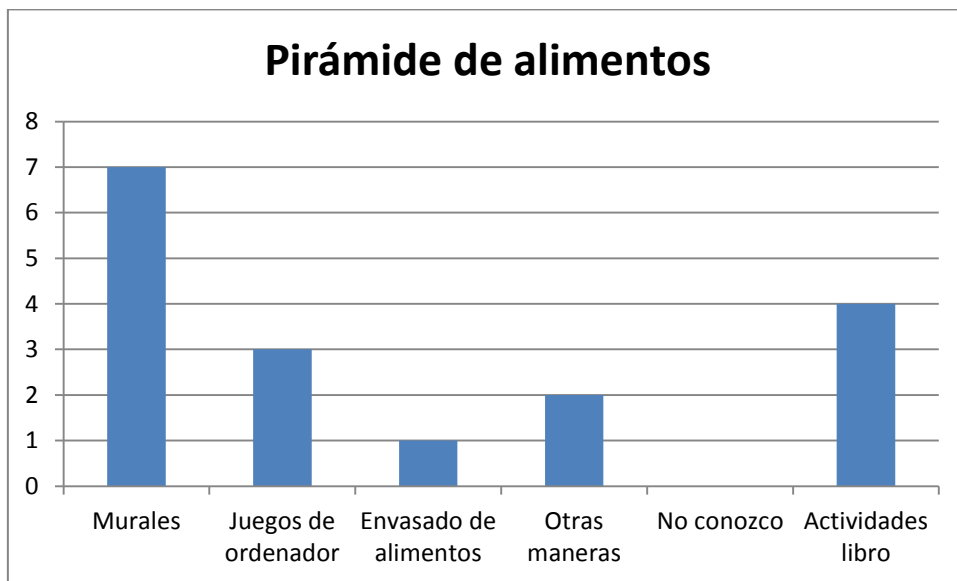


Gráfico 58: Ítem 10 cuestionario de profesores

No hay ningún profesor que afirme no conocer la pirámide, casi la mitad la trabajan por medio de murales y la siguiente respuesta con mayor frecuencia es todavía el libro siendo en tercer lugar el uso del ordenador. Este cuestionario se paso a los profesores antes de las sesiones con los alumnos y tras estas sesiones , manifestaron su satisfacción por las sesiones realizadas, aunque si bien es cierto que todavía no han podido conocer la mejoría de los daos ya que al finalizar la investigación volveremos a ponernos en contacto con ellos para poder comentarlo con ellos.

11. ¿Hay en tu colegio alguna actividad relacionada con la Nutrición a lo largo del curso?

- a) Sí
- b) No

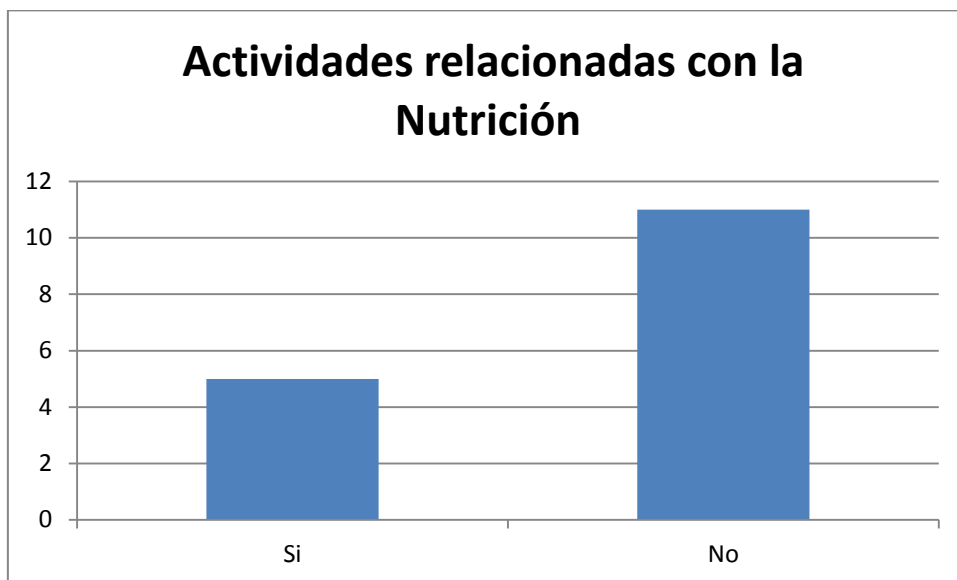


Gráfico 59: Ítem 11 cuestionario de profesores

En los grupos de discusión se observó que con frecuencia los profesores no organizaban jornadas relacionadas sólo con la alimentación pero si como parte de jornadas de ciencias algún año o participando en las jornadas gastronómicas propuestas por los servicios de comedor.

12. ¿Tienes en tu aula alumnos con necesidades especiales en cuanto a la nutrición?

- a) **Alergia al huevo, pescado.....**
- b) **Celíacos**
- c) **Diabéticos**
- d) **Obesidad, anorexia, Ortorexia (excesiva preocupación por la comida sana)**

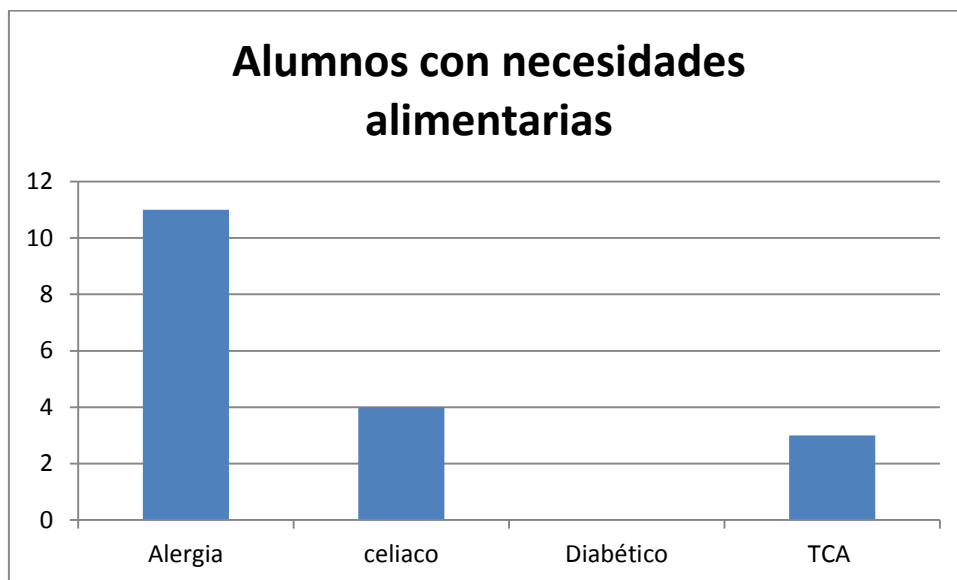


Gráfico 60: Ítem 12 cuestionario de profesores

Es alto el porcentaje de alumnos con alergias o intolerancias , este aspecto debe ser conocido por los profesores y personal no docente como manda el B.O.C.M. nº 195 de Jueves 17 de agosto de 2006 en la página 132

*“la empresa que presta el servicio de comedor estará obligada a suministrar menús específicos acordes con las correspondientes patologías, siempre que se acrediten ante el Consejo Escolar, mediante el oportuno certificado médico oficial, los siguientes extremos:
— El tipo de enfermedad o trastorno que padece el alumno (celiaquía, diabetes, alergia, etcétera).
— Los alimentos que no puede ingerir” (pp 135)*

13. ¿Existe un protocolo de colaboración entre profesores en cuanto al diagnóstico y seguimiento de estos alumnos?

- a) Sí
- b) No

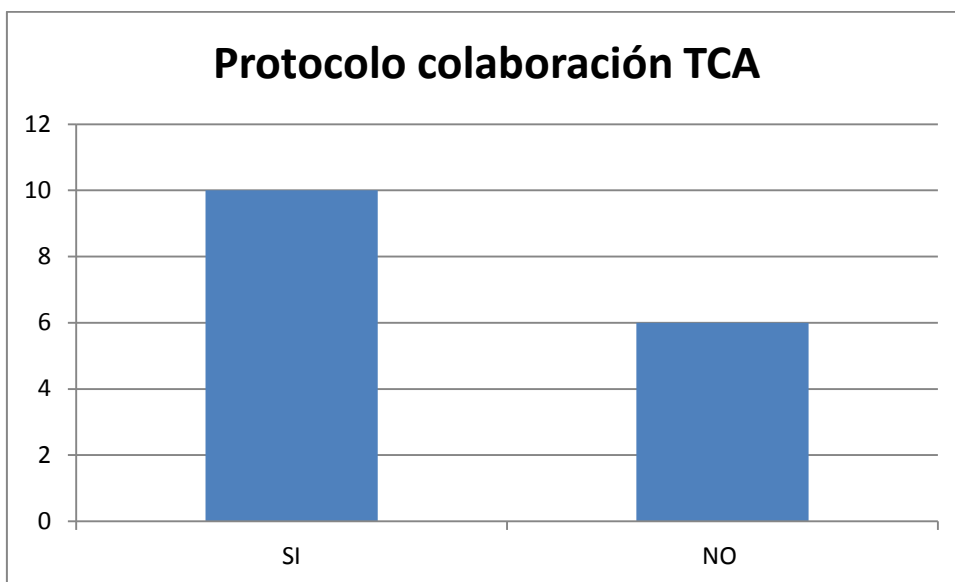


Gráfico 61: Ítem 13 cuestionario de profesores

Es muy elevado el número de profesores que dicen que no existe colaboración, sería necesario saber si es porque no existen TCA lo cual puede coincidir con el ítem anterior o porque existe otro modo de canalización de estos casos en el colegio, en cualquier caso la respuesta esperada era que existiera colaboración en todos los centros .

14. ¿Piensas que el Profesor de Conocimiento del Medio tiene que inculcar hábitos?

- a) Sí
- b) De eso se encarga el tutor
- c) Eso deberían hacerlo los padres

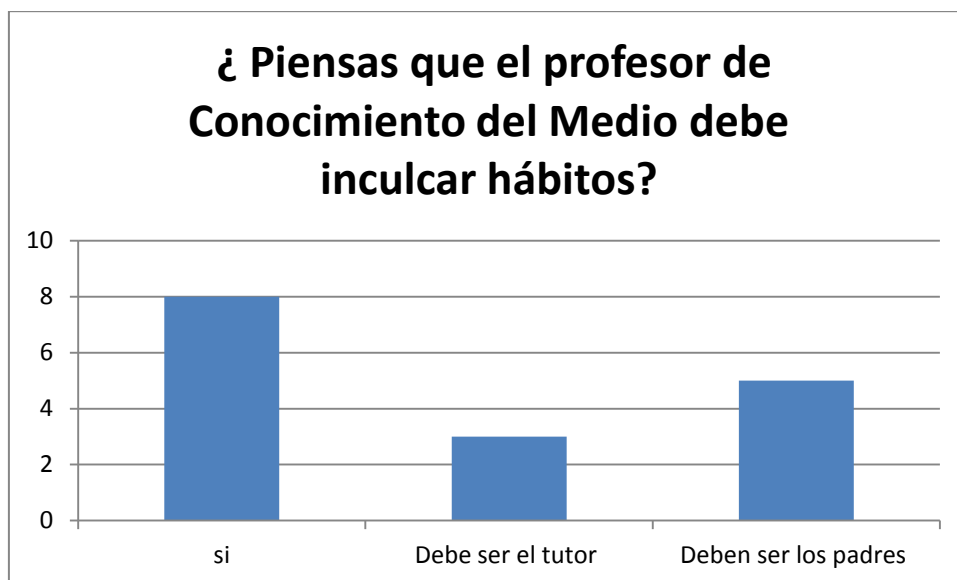


Gráfico 62: Ítem 14 cuestionario de profesores

La mitad de los profesores considera que si son ellos responsables de la formación en hábitos de sus alumnos . El 31.25 % (5 de 16) piensan que deben ser los padres lo cual si bien es cierto que los padres deben ser los primeros educadores el profesorado debe colaborar con ellos .

15. ¿Pensas que sería útil un curso en nuevos recursos aplicados a la didáctica de la Nutrición?

- a) Sí, pues el profesorado carecemos de dicha información actualizada
- b) Sí me parecería útil para todo el profesorado, no solo Conocimiento del Medio
- c) Sí, si tuviéramos tiempo para hacerlo.
- d) Pienso que ya tenemos suficiente información

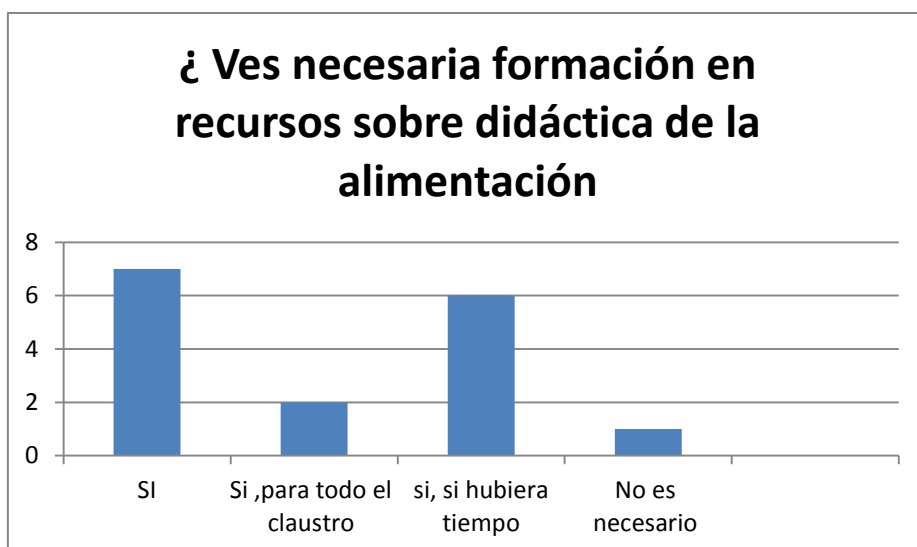


Gráfico 63: Ítem 15 cuestionario de profesores

Las respuestas a este ítem junto con las analizadas en el ítem 8,9 y 14 confirman la necesidad y el interés por parte de los profesores de formación en recursos de internet sobre didáctica de la alimentación .

Según Hernandez (2009) la formación más demandada por el profesorado es para

Tabla 30: Porcentaje de necesidades formativas para la integración de las TIC (Hernández 2009)

Ítems	Inicial	Media	Avanzada
	% (*)	%	%
90. Seleccionar materiales curriculares	42,7	28,5	7,3
91. Evaluar recursos tecnológicos	42,9	25,8	8,2
92. Diseñar materiales curriculares	42,4	25,8	8,7
93. Utilizar tecnología en formación	41,8	26,1	9,0
94. Diseñar situaciones de aprendizaje con TIC	45,4	20,9	8,2
95. Crear un entorno con TIC integradas	42,7	18,2	7,6
96. Utilizar las TIC para evaluar	43,2	18,5	6,3
97. Utilizar las TIC para tratar la diversidad	48,9	17,4	8,2
98. Uso de las TIC en la comunidad educativa	45,1	15,2	6,5
99. Participar en proyectos de inv. e innovación	42,1	15,2	6,8
100. Considerar la ética en el uso de las TIC	38,6	14,7	7,6

16. ¿Piensas que sería interesante un curso en colaboración con las asociaciones de padres?

- a) **Sí, puesto que ellos son parte importante de la educación**
- b) **Sí, pero no vendrían**
- c) **Sí, si se hace interesante, Internet, publicidad hábitos.....**
- d) **No, pues no cambiarían sus hábitos.**

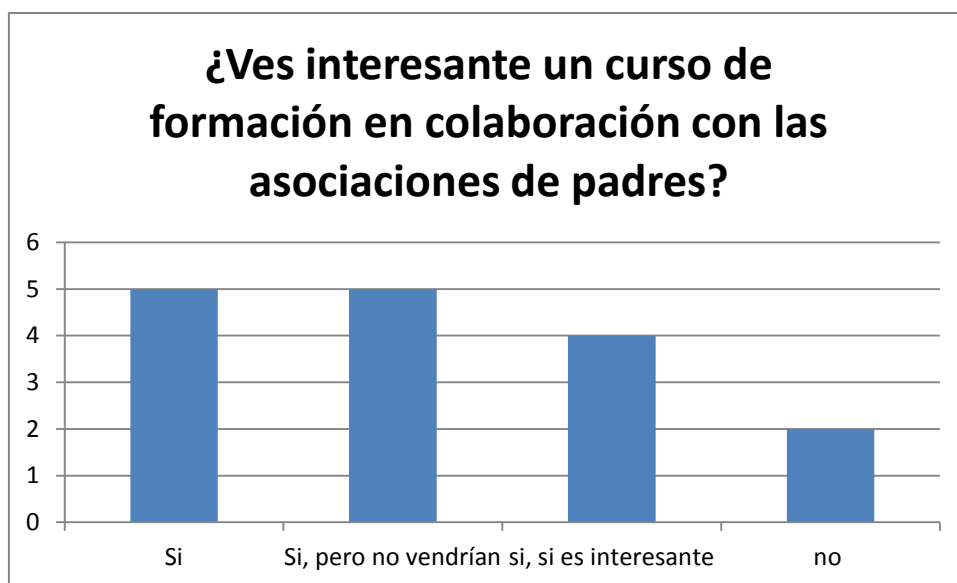


Gráfico 64: Ítem 16 cuestionario de profesores

El análisis de este ítem se llevará a cabo junto con el ítem de la entrevista de padres nº 6 del bloque 2 ¿Estaría interesado en que en su colegio se llevara a cabo cursos de formación a padres ? ya que es muy alto el porcentaje de profesores que afirman que los padres no tendrían interés.

7.1.5 Análisis cualitativo sector padres

Como ya se comentó en la elección de las técnicas de recolección de datos se realizó una entrevista a padres de los distintos colegios que participaron en la investigación

En este sector se trata de analizar las entrevistas realizadas a los padres de los colegios que participan en la Investigación, se trata de muy pocos padres por lo que en ningún momento podrá extrapolarse los datos

Se han entrevistado a 15 madres de alumnos que utilizan habitualmente u ocasionalmente el servicio de restauración colectiva que ofrece el colegio donde estudian sus hijos. Las preguntas que han resaltado han sido

1º ¿Conoce la pirámide de los alimentos o algún material que le ayude a conocer la dieta de su hijo?

2º ¿Come su hijo en el colegio a diario?

3º ¿Mira los menús que le llegan del colegio?

4º ¿Hay en estos sugerencias para las cenas?

5º ¿Piensa es posible una dieta equilibrada en casa?

6º ¿Considera que tiene la suficiente formación para poder realizarla?

7º ¿Piensa que el fomento de hábitos saludables hace también referencia a la alimentación?

8º ¿Cómo puede usted llevar a cabo un plan de mejora?

9º ¿Estaría interesado en que en su colegio se llevaran a cabo cursos de formación de padres?

10º ¿Ayuda su hijo en la elaboración de los menús?

11º ¿Trabajas fuera de casa?

12º ¿Quién prepara las comidas?

13º ¿Con quién come su hijo?

14º ¿Con qué frecuencia hace la compra?

1. El 93,3% de las madres considera que conoce la pirámide de los alimentos u otros materiales que les ayuden a conocer la dieta de sus hijos, mientras que el 6,6% reconoce no tener ese conocimiento.

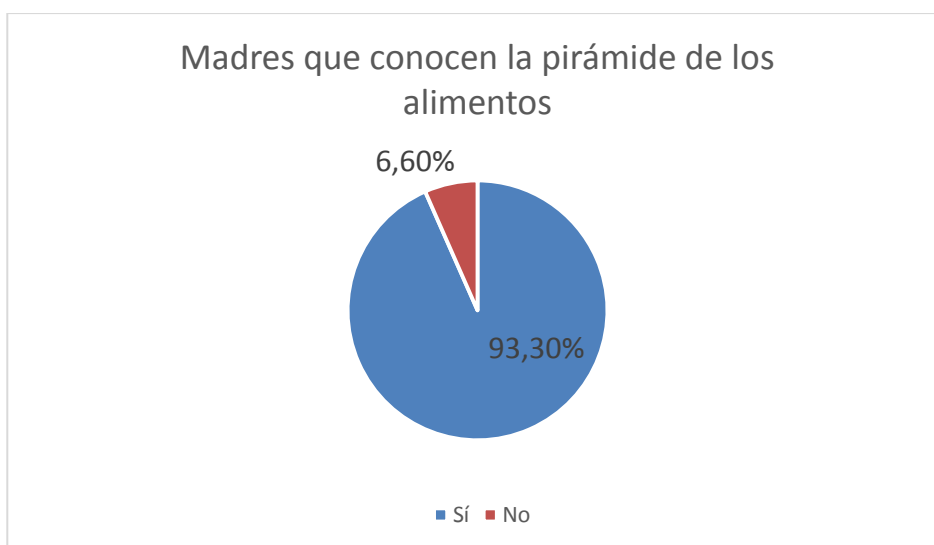


Gráfico 65: Madres que conocen la pirámide de alimentos

2. El 100% de los hijos de las madres entrevistadas utilizan el servicio de comedor ; estando el 86,6% satisfechas con la variedad y calidad de los alimentos y considerando, el 13,3% que pueden ser mejorables.

3 y 4. El ítem 3 y 4 se contestan casi a la par El 100% de las madres, considera que recibe información detallada y completa del menú mensual que se oferta.

El 100% de las madres entrevistadas miran los menús que le llegan mensualmente del colegio para conocer lo que comen sus hijos y el 80% afirma que en estos hay sugerencias para las cenas de manera que se pueda completar la alimentación de sus hijos. El 20% niega la existencia de estas sugerencias en los menús.

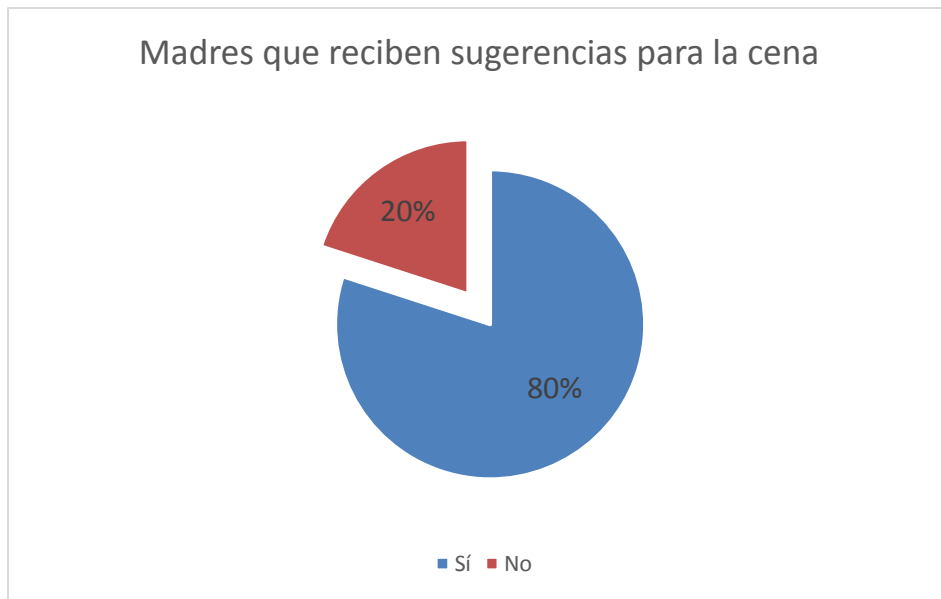


Gráfico 66: Madres que reciben sugerencias para la cena

5 y 6 . El 100% de las madres afirman que es posible que se pueda llevar una dieta equilibrada en casa, pero son conscientes que no es fácil y que se necesita dedicar tiempo a este tema para poder llevarlo a cabo; el 86,6% de las madres entrevistadas considera también que tiene una formación suficiente y adecuada para poder llevar en casa una dieta equilibrada.

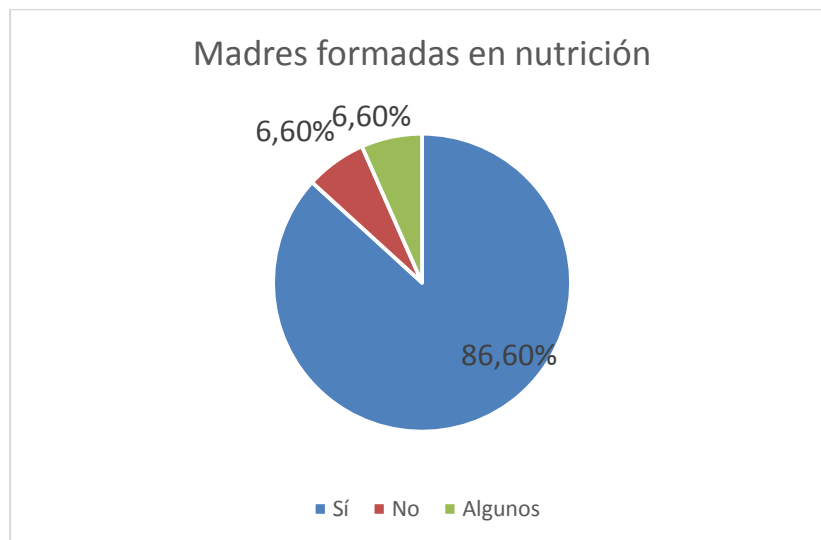


Gráfico 67: Madres formadas en nutrición

7. El 100% de las madres piensa que el fomento de hábitos saludables hace también referencia a la alimentación

8. En relación a la realización de un plan de mejora, el 13,33% de las madres opina que podría mejorar la dieta familiar con más tiempo de dedicación. Otro 13,3%, opina que mejorarían con más formación. El 20% afirma que podrían mejorar la dieta, mediante el control de la ingesta de grasas y azúcares y otras tres con la preparación de menús equilibrados.

9. En cuanto al interés acerca de cursos de formación de padres, se recogen los siguientes resultados: el 73,3 % estarían muy interesados en asistir a dichos cursos, mientras que el 20% reconoce no estar interesada en recibir esa información y el 6,6% no sabe o no contesta esta pregunta.

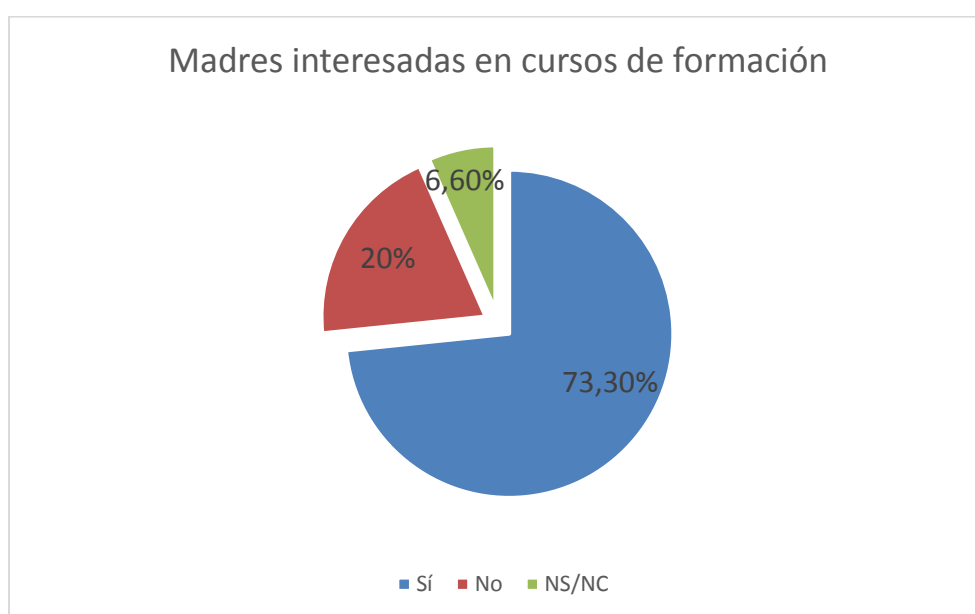


Gráfico 68: Madres interesadas en cursos de formación

10. El 80% de las madres reconocen que sus hijos no participan en la elaboración de los menús familiares.

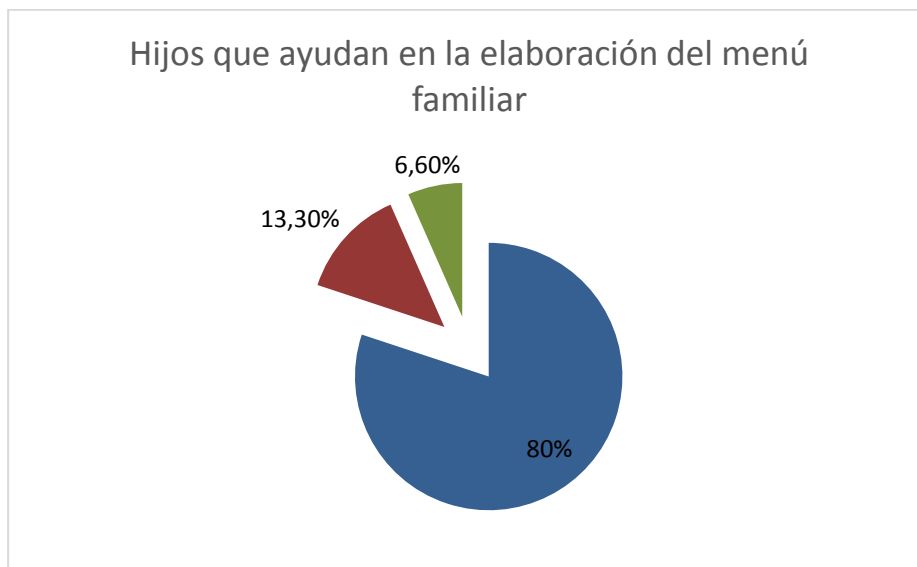


Gráfico 69: Hijos que ayudan en la elaboración del menú familiar

11 y 12. El 86,6% de las madres entrevistadas trabajan fuera de casa y el 13,3% restante lo hacen en casa. Atendiendo a la persona que se encarga de realizar la comida en los hogares se ha obtenido lo siguiente:

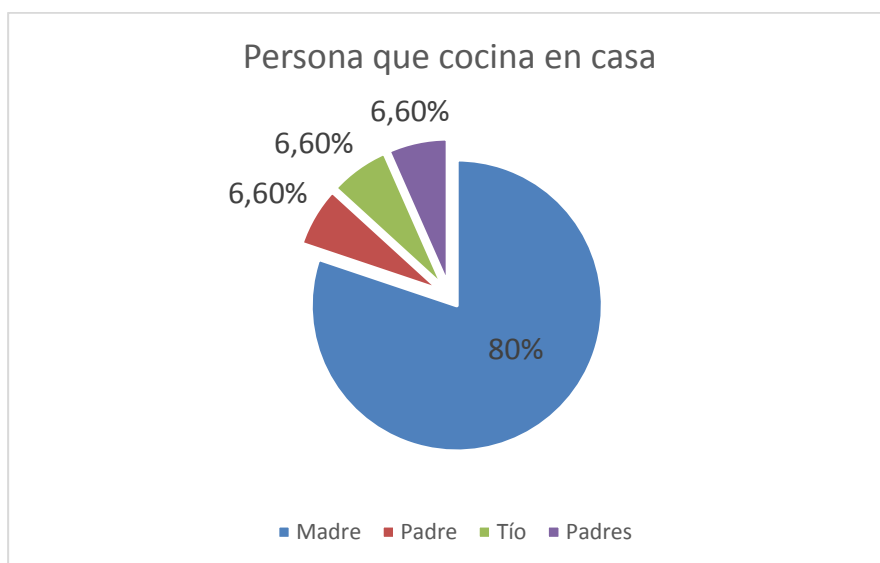


Gráfico 70: Persona que cocina en casa

Se puede observar que en el 80% de los casos, a pesar de trabajar fuera de casa, es la madre la que se encarga de la alimentación de los hogares. Exceptuando un 6,66% en la que se encarga el padre, otro 6,66% en el que se encarga el tío y un último 6,66% en el que son los dos padres en conjunto los que realizan la comida.

13. Según los resultados, cuando los niños no comen en el comedor del colegio, lo hacen en casa con la familia.

14. La frecuencia con la que hacen la compra es semanal en el 73,3% de los casos; mientras que el 13,33 la hacen mensualmente, un 6,66% la realiza quincenalmente y otro 6,66% intercala semanal y quincenalmente.

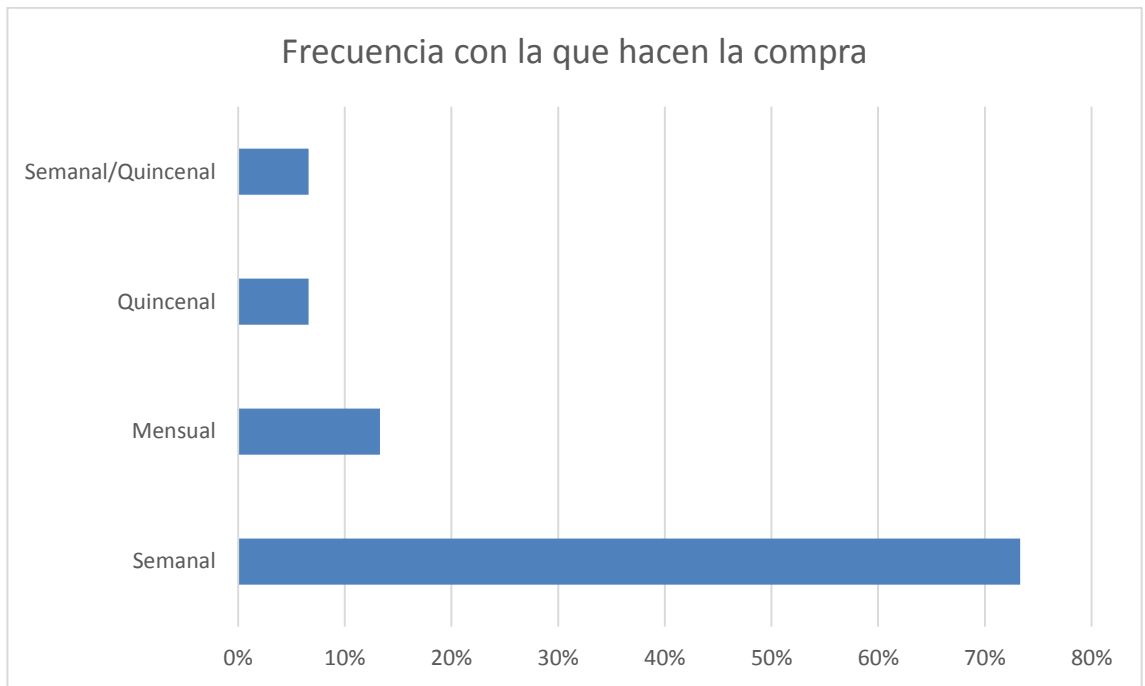


Gráfico 71: Frecuencia con la que se hace la compra

7.2 ANALISIS CUANTITATIVO

Para analizar la relación de dependencia e independencia entre dos variables cualitativas nominales, es necesario analizarlo mediante sus tablas de contingencia siendo esta una tabla de doble entrada , (pre y post test) donde en cada casilla figura el número de casos que poseen un nivel de uno de los factores o características analizadas y otro nivel del otro factor analizado .Las tablas de contingencia se definen por el número de atributos o variables de estudio en este caso se trata de una doble tabla en general $4 \times 2 \times 2$ (nº de posibles respuestas X GC GE X Pre Post)

Para estudiar los cambios entre pretest y posttest se han calculado tablas de contingencia de forma separada para el grupo de control y el experimental.

Las tablas de contingencia muestran las frecuencias y % de casos que obtienen cada una de las puntuaciones en el pretest y en el posttest. Estos datos se han obtenido mediante el programa IBM SPSS 21.0

7.2.1 Relación entre pretest y posttest: Phi y v de cramer

Los estadísticos Phi y V de Cramer son estadísticos de correlación para variables ordinales. En relación al estudio de las variables la

Hipótesis nula es : No existe relación entre el pre y el post

Hipótesis alternativa: Existe relación entre el pre y el post

Por tanto en este caso Cramer cero nos indica que la hipótesis nula debe ser rechazada y por tanto la hipótesis alternativa debe tomarse como correcta, existe pues una clara relación entre la metodología y los resultados obtenidos

Tabla 31: Medidas simétricas (phi, v de cramer) ítem 1

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,897	,000
		V de Cramer	,449	,000
	N de casos válidos		305	
GE	Nominal por nominal	Phi	,582	,000
		V de Cramer	,291	,000
	N de casos válidos		356	

Sig aproximada es la probabilidad asociada al estadístico de correlación. Cuando este valor no supera el 0,05 el índice de correlación es significativo

Tabla 32: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 2

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,536	,000
		V de Cramer	,268	,000
	N de casos válidos		306	
GE	Nominal por nominal	Phi	,386	,000
		V de Cramer	,193	,000
	N de casos válidos		359	

Tabla 33: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 3

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,450	,000
		V de Cramer	,225	,000
	N de casos válidos		298	
GE	Nominal por nominal	Phi	,456	,000
		V de Cramer	,228	,000
	N de casos válidos		351	

En estos tres ítems la probabilidad cruzada es 0.00 lo cual nos permite predefinir como correcta la hipótesis alternativa

Tabla 34: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 4

Medidas simétricas

Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,164	,640
		V de Cramer	,095	,640
	N de casos válidos		361	
GE	Nominal por nominal	Phi	,252	,076
		V de Cramer	,145	,076
	N de casos válidos		309	

En este ítem la probabilidad da 0.076 sigue siendo muy baja para mantener la hipótesis nula por lo que hay que tomar como correcta la hipótesis alternativa

Tabla 35: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 5

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,554	,000
		V de Cramer	,277	,000
	N de casos válidos		304	
GE	Nominal por nominal	Phi	,334	,001
		V de Cramer	,167	,001
	N de casos válidos		354	

El hecho de que en el grupo control y en el grupo experimental al ser tan poca la diferencia puede tratarse de un error de sesgo debido a que haya distinto número de alumnos los que responden a este ítem en un grupo y en otro y esto ha ocasionado esa diferencia de probabilidad

Tabla 36: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 6

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,537	,000
		V de Cramer	,269	,000
	N de casos válidos		299	
GE	Nominal por nominal	Phi	,498	,000
		V de Cramer	,249	,000
	N de casos válidos		346	

Tabla 37: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 7

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,658	,000
		V de Cramer	,329	,000
	N de casos válidos		304	

GE	Nominal por nominal	Phi	,343	,000
		V de Cramer	,172	,000
	N de casos válidos		358	

Tabla 38: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 8

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,669	,000
		V de Cramer	,334	,000
	N de casos válidos		285	
GE	Nominal por nominal	Phi	,498	,000
		V de Cramer	,249	,000
	N de casos válidos		335	

Tabla 39: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 9

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,492	,000
		V de Cramer	,348	,000
	N de casos válidos		278	
GE	Nominal por nominal	Phi	,555	,000
		V de Cramer	,393	,000
	N de casos válidos		346	

Tabla 40: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 10

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,571	,000
		V de Cramer	,285	,000
	N de casos válidos		299	
GE	Nominal por nominal	Phi	,463	,000
		V de Cramer	,231	,000
	N de casos válidos		353	

Tabla 41: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 11

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,827	,000
		V de Cramer	,414	,000
	N de casos válidos		295	
GE	Nominal por nominal	Phi	,522	,000
		V de Cramer	,261	,000
	N de casos válidos		348	

Seguimos teniendo una probabilidad 0.0 en la mayoría de los casos y de momento en ninguno sobre pasa el índice que nos llevaría a replantear la hipótesis. Por tanto en la mitad ya del cuestionario podemos afirmar que la hipótesis alternativa es la adecuada , es decir existe relación entre el grupo control y el grupo experimental, por tanto si los grupos son homogéneo podremos afirmar que la diferencia obtenida en los resultados es debida a la secuencia metodológica implantada en uno u otro caso

Tabla 42: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 12

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,523	,000
		V de Cramer	,302	,000
	N de casos válidos		304	
GE	Nominal por nominal	Phi	,626	,000
		V de Cramer	,361	,000
	N de casos válidos		358	

Tabla 43: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 13

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,510	,000
		V de Cramer	,255	,000
	N de casos válidos		304	
GE	Nominal por nominal	Phi	,395	,000
		V de Cramer	,197	,000
	N de casos válidos		358	

Tabla 44: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 14

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,516	,000
		V de Cramer	,298	,000
	N de casos válidos		266	
GE	Nominal por nominal	Phi	,298	,001
		V de Cramer	,172	,001
	N de casos válidos		326	

De nuevo nos vuelve a ocurrir lo mismo que en el ítem 5 donde el grupo de alumnos del grupo experimental que respondió a este ítem fue insignificativamente menor por tanto el inferencial es 1 milésima de punto mayor, esta diferencia desde el punto de vista estadístico es inapreciable

Tabla 45: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 15

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,505	,000
		V de Cramer	,253	,000
	N de casos válidos		279	
GE	Nominal por nominal	Phi	,522	,000
		V de Cramer	,261	,000
	N de casos válidos		334	

Tabla 46: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 16

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,375	,001
		V de Cramer	,188	,001
	N de casos válidos		281	
GE	Nominal por nominal	Phi	,469	,000
		V de Cramer	,234	,000
	N de casos válidos		340	

A diferencia del ítem 14 aquí la probabilidad 0.00 es para el grupo experimental, pero en cualquier caso la diferencia entre un grupo y otro desde el punto de vista estadístico sigue considerándose inapreciable

Tabla 47: Medidas simétricas (phi y cramer) ítem 17

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,561	,000
		V de Cramer	,281	,000
	N de casos válidos		290	
GE	Nominal por nominal	Phi	,368	,000
		V de Cramer	,184	,000
	N de casos válidos		355	

Tabla 48: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 18

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,225	,006
		V de Cramer	,159	,006
	N de casos válidos		287	
GE	Nominal por nominal	Phi	,316	,000
		V de Cramer	,223	,000
	N de casos válidos		342	

Este es el ítem en el que la diferencia resulta mayor, aun siendo poco significativa es posible que al tratarse de un ítem de difícil comprensión lectora para los alumnos en alguno de los grupos el profesor encargado de pasar la prueba explicara el enunciado y en otros grupos, aunque realmente este dato al ser el único en todo el cuestionar carece de relevancia.

Tabla 49: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 19

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,420	,000
		V de Cramer	,242	,000
	N de casos válidos		258	
GE	Nominal por nominal	Phi	,724	,000
		V de Cramer	,362	,000
	N de casos válidos		301	

Tabla 50: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 20

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,559	,000
		V de Cramer	,280	,000
	N de casos válidos		283	
GE	Nominal por nominal	Phi	,474	,000
		V de Cramer	,237	,000
	N de casos válidos		337	

Tabla 51: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 21

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,530	,000
		V de Cramer	,306	,000
	N de casos válidos		280	
GE	Nominal por nominal	Phi	,333	,000
		V de Cramer	,192	,000
	N de casos válidos		327	

Tabla 52: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 22

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,372	,001
		V de Cramer	,186	,001
		N de casos válidos	285	
GE	Nominal por nominal	Phi	,621	,000
		V de Cramer	,311	,000
		N de casos válidos	335	

Este ítem es el último de los 25 que da una ligera diferencia en cualquier caso de nulo valor estadístico

Tabla 53: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 23

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,537	,000
		V de Cramer	,310	,000
		N de casos válidos	287	
GE	Nominal por nominal	Phi	,429	,000
		V de Cramer	,214	,000
		N de casos válidos	337	

Tabla 54: Medidas simétricas (phi y v de cramer9 ítem 24

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,702	,000
		V de Cramer	,405	,000
		N de casos válidos	291	
GE	Nominal por nominal	Phi	,349	,000
		V de Cramer	,201	,000
		N de casos válidos	343	

Tabla 55: Medidas simétricas (phi y v de cramer) ítem 25

Medidas simétricas				
Grupo			Valor	Sig. aproximada
GC	Nominal por nominal	Phi	,377	,000
		V de Cramer	,218	,000
	N de casos válidos		283	
GE	Nominal por nominal	Phi	,291	,001
		V de Cramer	,168	,001
	N de casos válidos		331	

Existe relación entre el pre y el post test en todas las preguntas ya que se trata de las mismas preguntas y en los mismos grupos en los que se llevó a cabo a lo largo de toda la investigación

7.2.2 Análisis de datos por titularidad y zona

Una vez analizada la homogeneidad de los grupos y la relación que existe entre ambos grupos pasamos a analizar la incidencia de nuestra metodología propuesta para ello lo hacemos de la siguiente manera:

- Análisis de hipótesis nula y alternativa mediante estadísticos phi y v de cramer nos confirma la hipótesis alternativa de que existe relación entre grupo control y grupo experimental. Este parámetro está analizado en el punto 7.2.1
- Comparativas generales entre grupo control y experimental en función de titularidad y zona este análisis se hace mediante:
 1. Tabla de rangos donde se analiza las hipótesis
 2. Estadístico Wilcoxon que analiza si es significativa la diferencia entre el pre y el post
 3. Prueba de contrastes que nos indica en que grupos según titularidad y zona es significativa la diferencia entre el pre y el post y por tanto nos permite analizar la incidencia de cada una de las metodologías

7.2.1.1. Tabla de rangos

La prueba W de Wilcoxon es un estadístico no paramétrico que se utiliza cuando se desea comparar los resultados obtenidos por dos grupos relacionados

de sujetos (normalmente se comparan los resultados de los mismos sujetos en un pretest y un postest) en este caso no es así ya que al tratarse de cuestionarios totalmente anónimos no se puede cotejar el pre y post test de cada uno de los alumnos. También se utiliza cuando la variable dependiente objeto de estudio no es cuantitativa, sino que tiene naturaleza ordinal.

La **hipótesis nula** que se contrasta es la siguiente:

No existen diferencias significativas entre las puntuaciones pretest y postest.

Hipótesis alternativa

Sí existen diferencias significativas entre las puntuaciones pretest y postest.

Los resultados se presentan en tres tablas diferenciadas. La primera muestra los estadísticos descriptivos. La segunda, es tabla de rangos. Un rango no es más que una transformación de las puntuaciones directas que se realiza para llevar a cabo el contraste de hipótesis pero su interpretación se hace de forma similar a una puntuación media que informa sobre las puntuaciones pretest y postest comparadas.

Deben observarse los rangos negativos, positivos y empates. Y, en tercer lugar, la tabla de estadísticos de contraste que informa sobre las diferencias significativas entre pretest y postest.

Tabla 56: Estadísticos descriptivos

Estadísticos descriptivos								
Zona	Titularidad	Grupo		N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Norte	Privado	GC	TOTAL_PRE	41	3,4968	,23193	2,96	4,08
			TOTAL_POS	41	3,6249	,40787	3,00	5,00
			T					
		GE	TOTAL_PRE	58	3,5162	,31532	3,00	5,00
			TOTAL_POS	63	3,5375	,34876	3,00	5,00
			T					
	Concertado	GC	TOTAL_PRE	48	3,3330	,24339	2,80	4,00
			TOTAL_POS	48	3,3073	,21486	2,70	3,76
			T					
		GE	TOTAL_PRE	47	3,3866	,21076	2,80	3,83
			TOTAL_POS	47	3,2858	,40490	2,00	5,00
			T					
Público	GC	TOTAL_PRE	63	3,5189	,63398	2,00	5,00	
		TOTAL_POS	63	3,5059	,51657	2,00	5,00	
		T						
	GE	TOTAL_PRE	51	3,3600	,32658	2,60	4,08	
		TOTAL_POS	57	3,4106	,41002	2,60	5,00	
		T						
Centro	Privado	GC	TOTAL_PRE	52	3,4597	,53040	2,00	5,00
			TOTAL_POS	52	3,5694	,31813	3,04	5,00
			T					
		GE	TOTAL_PRE	66	3,4115	,68822	1,00	5,00
			TOTAL_POS	56	3,5516	,44717	2,00	5,00
			T					
	Concertado	GC	TOTAL_PRE	62	3,4402	,50851	2,00	5,00
			TOTAL_POS	64	3,5025	,50654	2,00	5,00
			T					
		GE	TOTAL_PRE	48	3,3161	,21680	2,65	3,72
			TOTAL_POS	42	3,4466	,23044	2,88	3,88
			T					
Público	GC	TOTAL_PRE	63	3,4024	,53119	2,00	5,00	
		TOTAL_POS	66	3,5645	,59655	2,00	5,00	
		T						
	GE	TOTAL_PRE	50	3,4069	,48038	2,00	5,00	
		TOTAL_POS	50	3,4472	,25706	2,96	4,04	
		T						
Sur	Privado	GC	TOTAL_PRE	48	3,3435	,22791	2,84	3,92
			TOTAL_POS	45	3,5051	,50324	2,00	5,00
			T					
		GE	TOTAL_PRE	70	3,4122	,55872	2,00	5,00
			TOTAL_POS	71	3,5543	,42405	2,00	5,00
			T					
Concertado	GC	TOTAL_PRE	46	3,4314	,34661	2,65	5,00	
		TOTAL_POS	46	3,5131	,25817	2,96	4,05	
		T						

	GE	TOTAL_PRE	47	3,3735	,19057	2,92	3,68
		TOTAL_POS	50	3,4413	,23578	2,96	4,00
		T					
Público	GC	TOTAL_PRE	61	3,5163	,68529	1,00	5,00
		TOTAL_POS	60	3,4484	,38595	2,00	5,00
		T					
	GE	TOTAL_PRE	47	3,3850	,20752	2,96	3,80
		TOTAL_POS	48	3,4959	,29810	3,08	5,00
		T					

Esta tabla la podemos simplificar por medias de la siguiente manera

Tabla 57: Medida puntuación media cuestionarios por titularidad y zona pre y post test

			Zona					
			Norte		Centro		Sur	
			TOTAL_PRE	TOTAL_POST	TOTAL_PRE	TOTAL_POST	TOTAL_PRE	TOTAL_POST
GC	Titularidad	Privado	3,5	3,62	3,46	3,57	3,34	3,51
		Concertado	3,33	3,31	3,44	3,5	3,43	3,51
		Público	3,52	3,51	3,4	3,56	3,52	3,45
GE	Titularidad	Privado	3,52	3,54	3,41	3,55	3,41	3,55
		Concertado	3,39	3,29	3,32	3,45	3,37	3,44
		Público	3,36	3,41	3,41	3,45	3,38	3,5

Si se observa la tabla de rangos, los negativos informan de en cuántos casos la puntuación del pretest es mayor que el posttest. Por ejemplo, en la primera comparación (*zona norte, privado, GC*) hay 16 casos en los que ocurre esto. Los rangos positivos indican cuando la puntuación del posttest es mayor que la del pretest. En el primer grupo este fenómeno ocurre en 24 ocasiones.

Los empates muestran cuando la puntuación del sujeto en el pretest es igual a la del posttest. En esa primera variable ocurre en una ocasión.

En esa misma tabla, el rango promedio proporciona información de las puntuaciones de las variables. Un mayor rango promedio indica mayores puntuaciones en la variable. Como ya se ha mencionado, un rango no es más que una transformación de las puntuaciones directas que se realiza para llevar a cabo el contraste de hipótesis pero su interpretación se hace de forma similar a una

puntuación media.

Para saber si hay diferencias significativas debe observarse la tabla de estadísticos de contraste.

Tabla 58: Rangos por titularidad y zona pre y post test

Rangos							
Zona	Titularidad	Grupo			N	Rango promedio	Suma de rangos
Norte	Privado	GC	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	16 ^a	18,13	290,00
				Rangos positivos	24 ^b	22,08	530,00
				Empates	1 ^c		
				Total	41		
	GE	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	29 ^a	27,52	798,00	
			Rangos positivos	28 ^b	30,54	855,00	
			Empates	1 ^c			
			Total	58			
	Concertado	GC	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	19 ^a	21,55	409,50
				Rangos positivos	19 ^b	17,45	331,50
				Empates	10 ^c		
				Total	48		
GE		TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	29 ^a	25,59	742,00	
			Rangos positivos	17 ^b	19,94	339,00	
			Empates	1 ^c			
			Total	47			
Público	GC	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	29 ^a	29,07	843,00	
			Rangos positivos	30 ^b	30,90	927,00	
			Empates	1 ^c			
			Total	60			
	GE	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	25 ^a	24,46	611,50	
			Rangos positivos	25 ^b	26,54	663,50	
			Empates	1 ^c			
			Total	51			
Centro	Privado	GC	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	20 ^a	22,25	445,00
				Rangos positivos	31 ^b	28,42	881,00
				Empates	1 ^c		
	GE	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	28 ^a	25,16	704,50	
			Rangos positivos	28 ^b	31,84	891,50	
			Empates	0 ^c			

			Total	56			
Concertado	GC	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	26 ^a	26,69	694,00	
			Rangos positivos	30 ^b	30,07	902,00	
			Empates	1 ^c			
			Total	57			
GE	TOTAL_POST - TOTAL_PRE		Rangos negativos	16 ^a	16,34	261,50	
			Rangos positivos	26 ^b	24,67	641,50	
			Empates	0 ^c			
			Total	42			
Público	GC	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	27 ^a	29,85	806,00	
			Rangos positivos	36 ^b	33,61	1210,00	
			Empates	0 ^c			
			Total	63			
GE	TOTAL_POST - TOTAL_PRE		Rangos negativos	18 ^a	25,22	454,00	
			Rangos positivos	29 ^b	23,24	674,00	
			Empates	3 ^c			
			Total	50			
Sur	Privado	GC	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	13 ^a	24,15	314,00
				Rangos positivos	30 ^b	21,07	632,00
				Empates	1 ^c		
				Total	44		
GE	TOTAL_POST - TOTAL_PRE		Rangos negativos	28 ^a	29,86	836,00	
			Rangos positivos	38 ^b	36,18	1375,00	
			Empates	0 ^c			
			Total	66			
Concertado	GC	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	17 ^a	20,15	342,50	
			Rangos positivos	24 ^b	21,60	518,50	
			Empates	1 ^c			
			Total	42			
GE	TOTAL_POST - TOTAL_PRE		Rangos negativos	12 ^a	28,08	337,00	
			Rangos positivos	33 ^b	21,15	698,00	
			Empates	2 ^c			
			Total	47			
Público	GC	TOTAL_POST - TOTAL_PRE	Rangos negativos	26 ^a	32,25	838,50	
			Rangos positivos	31 ^b	26,27	814,50	
			Empates	3 ^c			
			Total	60			
GE	TOTAL_POST - TOTAL_PRE		Rangos negativos	8 ^a	21,06	168,50	
			Rangos positivos	29 ^b	18,43	534,50	
			Empates	6 ^c			
			Total	43			

7.2.1.2. Tabla de Contrastes

En la tabla de estadísticos de contraste, aunque aparezca el estadístico Z, la prueba es W de Wilcoxon, Z es una transformación para poder estimar la probabilidad asociada. La forma de interpretar el contraste es utilizando esa probabilidad. La significatividad debe ser inferior a 0,05 para afirmar que hay diferencias entre pretest y postest. Se han marcado en negrita los contrastes significativos.

Tabla 59: Estadísticos de contraste por titularidad y zona en grupo control y experimental

Estadísticos de contraste ^c				TOTAL_POST - TOTAL_PRE	
Zona	Titularidad	Grupo			
Norte	Privado	GC	Z	-1,613 ^a	
			Sig. asintót. (bilateral)	,107	
		GE	Z	-,226 ^a	
			Sig. asintót. (bilateral)	,821	
		Concertado	GC	Z	-,569 ^p
				Sig. asintót. (bilateral)	,569
	GE		Z	-2,202^p	
			Sig. asintót. (bilateral)	,028	
	Público	GC	Z	-,317 ^a	
			Sig. asintót. (bilateral)	,751	
		GE	Z	-,251 ^a	
			Sig. asintót. (bilateral)	,802	
Centro		Privado	GC	Z	-2,044^a
			Sig. asintót. (bilateral)	,041	
	GE		Z	-,763 ^a	
	Concertado	GC	Z	-,848 ^a	
			Sig. asintót. (bilateral)	,396	
		GE	Z	-2,376^a	
Sig. asintót. (bilateral)	,018				
Público	GC	Z	-1,383 ^a		
		Sig. asintót. (bilateral)	,167		
	GE	Z	-1,164 ^a		
Sur	Privado	GC	Z	-1,920 ^a	
			Sig. asintót. (bilateral)	,055	
		GE	Z	-1,722 ^a	
	Sig. asintót. (bilateral)		,085		
	Concertado	GC	Z	-1,140 ^a	
			Sig. asintót. (bilateral)	,254	

	GE	Z	-2,038^a
		Sig. asintót. (bilateral)	,042
Público	GC	Z	-,095 ^b
		Sig. asintót. (bilateral)	,924
	GE	Z	-2,764^a
		Sig. asintót. (bilateral)	,006

De manera que de los 18 grupos 9 son grupo control y 9 grupos experimentales en ambos casos tres grupos por titularidad y observamos como

De grupos en los que la diferencia entre el pre y el post tenemos

Tabla 60: Grupos de contraste significativo por titularidad y zona

Grupo	Titularidad	Zona
GE	Concertado	Norte
GC	Privado	Centro
GE	Concertado	Centro
GE	Concertado	Sur
GE	Público	Sur

CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES

CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES

Al comienzo de la Investigación se plantearon una serie de preguntas de investigación y se propusieron unos objetivos que se han tratado de resolver mediante un análisis de las metodologías existentes y la propuesta de una nueva secuencia metodológica. El avance y la inclusión de la tecnología en el aula nos lleva a plantearnos si realmente la repercusión de estas en el aprendizaje es positivo.

En función de estas preguntas planteadas se exponen las conclusiones en tres aspectos

- I. Análisis y Fomento de hábitos alimentarios
- II. Utilización de las TIC como metodología de aprendizaje
- III. Triangulación

Para ello se presentan los objetivos planteados al comienzo de la investigación y las conclusiones extraídas de cada uno de ellos

CONCLUSIONES OBJETIVO 1

Objetivo General 1: Estudiar las distintas estrategias de integración curricular de Internet aplicado a la alimentación

Objetivo Específico 1.1 Conocer el uso de internet en el aula y su aplicación en Didáctica de la alimentación

Objetivo Específico 1.2 Analizar el uso de las TíC como herramienta de enseñanza/ aprendizaje

- ✚ EL 81 % de los alumnos que han formado parte del estudio, no tienen ordenador en el aula (ítem 3 del cuestionario a profesores)

Sólo tres profesores de los 16 encuestados tienen ordenador de aula

En este apartado conviene recordar que ninguna de las conclusiones extraídas de este estudio pueden ser extrapolables ya que se parte de una muestra muy pequeña debido a que no es el principal objetivo de investigación.

- ✚ En todos menos en un colegio sigue siendo el libro de texto el material de base en la metodología de enseñanza aprendizaje
- ✚ El mayor obstáculo para la innovación educativa es la falta de planificación (escuela20.com 2015)

CONCLUSIONES OBJETIVO 2

Objetivo General 2: Analizar las propuestas que se ofertan en Internet

- ✚ Se han analizado 22 recursos ofertados en Internet de los cuales 16 si pueden tener influencia en la salud.
- ✚ Todos excepto dos permiten desarrollar al menos dos capacidades de las cuatro estudiadas (intelectuales, corporales, sociales y ética).
- ✚ En la mayoría de los recursos es necesario la influencia del profesor para resaltar la influencia en la salud.
- ✚ Tres de los veinte dos estudiados son webs quest frente a 10 que son juegos y 9 trabajan contenidos a través de distintos formatos.
- ✚ Salvo los del ministerio de educación o consejerías ninguna tiene un fin didáctico explícito, por tanto podemos afirmar que los recursos de internet en su mayoría se presentan como un complemento al libro de texto en ningún caso como sustitutivo.
- ✚ Es necesario en futuras investigaciones realizar una propuesta clara que cubra todos los puntos analizados.
- ✚ Los recursos que salen mejor valorados en el conjunto de todos los ítems estudiados son

“El enigma de la nutrición” recurso número 7 destacando el gran número de temas que toca a lo largo de sus salas

“The incredible adventure of the amazing food detective” recurso número 9. Trabaja en todos sus enigmas, de una manera muy asequible a los adolescentes, con un diseño moderno y atractivo, los distintos trastornos de la conducta alimentaria. Se trata de un buen recurso para trabajar la importancia de una correcta alimentación y fomento de hábitos saludables como prevención a los trastornos de la conducta alimentaria y la estrecha relación que existe entre salud y alimentación.

“La despensa” Recurso número 4 trabaja la pirámide de los alimentos desde distintas áreas, recurso que puede ser utilizado de manera interdisciplinar desde las distintas áreas.

CONCLUSIONES OBJETIVO 3

Objetivo General 3 Indagar sobre el estado de la cuestión en lo referente a Enseñanza de la alimentación y el uso de las TIC

Objetivo Específico 3.1. Conocer los fundamentos teóricos sobre los distintos métodos de Enseñanza / Aprendizaje a nuestra nueva secuencia metodológica en relación a la didáctica de la alimentación

Objetivo Específico 3.2 Conocer la situación del profesorado frente a las TIC

Objetivo Específico 3.3 Conocer la situación de las familias en el uso de internet

- ✚ Como afirma Nieto (2008) internet ofrece muchas posibilidades didácticas pero falta poner en práctica los distintos estudios de estos autores con propuestas metodológicas que sepan sacar el mayor partido a las TIC no sólo como fuente de información.
- ✚ Los alumnos han demostrado un gran interés durante las sesiones en las que se ha trabajado con las TIC

Para Prats (2002) el uso de las tecnologías es sin duda un instrumento y un motor del cambio pero no la única razón de ser, se refiere también a la importancia que este cambio puede ocasionar a la educación.

- ✚ Internet es un medio no un fin, pensamos que en educación primaria nunca debe ser un fin, debe tratarse como un medio al alcance, como una herramienta de trabajo incluso, como medio diferenciador no como única metodología ya que por un lado perderá el carácter motivador que este tiene y por otro lado debemos tratar de trabajar todas las competencias con distintas metodologías.
- ✚ Los maestros están dispuestos a recibir cursos de formación.
- ✚ Opinan que carecen de tiempo para la formación y para la búsqueda de recursos e innovación para sus clases.
- ✚ Muestran interés por innovar en sus clases.
- ✚ Ha sido muy satisfactoria su interés por participar en la investigación mostrándose dispuestos a cambiar si fuera necesario su metodología.

- ✚ El profesorado, muestra un gran interés por conocer los distintos recursos de Internet, y muy buenas disposiciones para llevarlos a cabo en sus respectivas aulas .
- ✚ Los padres afirman no utilizan a diario internet que cuando lo utilizan es pocos casos para conectarse con los amigos y en casi todos para buscar información como complemento al aprendizaje.
- ✚ Los padres en su mayoría no conocen recursos educativos para la correcta alimentación

CONCLUSIONES OBJETIVO 4

Objetivo General 4 Definir criterios de calidad para las aplicaciones de Internet en para la didáctica de la alimentación

Objetivo Específico 4.1 Diseñar plantillas para la evaluación de los recursos

- ✚ Durante la segunda fase de la investigación se llevó a cabo un estudio acerca de los distintos métodos para evaluar un recurso , los distintos tipos de recursos que pueden existir en la web y tras un estudio teórico se pasó al diseño de una plantilla de evaluación
- ✚ Una vez investigado las distintas maneras de evaluar un recurso y trabajado que ítems son los que necesitamos evaluar en nuestro estudio se ha diseñado una tabla de evaluación adaptando la realizada por Pere Marques en el año 1999.
- ✚ Los principales bloques en los que se divide la evaluación son siete:

I .Datos generales: En muchos de los casos es difícil saber la autoría del recurso

II. Edad a la que se dirige el recurso. Prácticamente ningún recurso indica la edad y alguno de los que lo hacen a veces es erróneo ya que son excesivamente sencillos para la edad propuesta

III. Breve descripción.

IV. Formato de presentación haciendo referencia al texto, sonido, animación e idioma. 11 tienen sonido y los otros 11 no. Todos excepto uno que es en catalán, son en castellano alguno con posibilidad de inglés .

V .Capacidades que desarrolla

VI. Aspectos positivos y negativos

VII. Influencia en la salud

VIII. Objetivos didácticos

CONCLUSIONES OBJETIVO 5

Objetivo General 5 Comprobar si los alumnos de tercer ciclo de Educación Primaria conocen las bases de una correcta alimentación

Objetivo Específico 5.1 Conocer las características psicobiológicas de la adolescencia

Objetivo Específico 5.2 Analizar el estado actual de los hábitos alimentarios en escolares de 11.12 años en la comunidad de Madrid

Objetivo Específico 5.3 Conocer los hábitos alimentarios de las familias de dichos escolares

Objetivo Específico 5.4 Llevar a cabo en el aula la puesta en marcha de cada una de las metodologías

- ✚ En cuanto al análisis de del estado actual de los hábitos alimentarios se hizo de un primer cuestionario a los dos grupos de población grupo control y grupo experimental. En este punto el cuestionario fue el mismo y por tanto sólo se trata de evaluar los hábitos y conocimientos iniciales en ambos grupos. En general los resultados obtenidos nos permiten concluir de manera satisfactoria que el conocimientos y los hábitos alimentarios son correctos , si es destacable en algún caso alguna diferencia en función de la titularidad o zona al que pertenece el colegio , como se señala a continuación

- ✓ Item 2, ¿Qué sueles desayunar en casa?

Ninguno del Grupo Experimental final dice que no desayuna frente un 3.55 % del Grupo Experimental inicial. En el Grupo Control casi se reduce también a cero con 1.25 %

En Cuanto a zonas en el sur la respuesta más contestada es la c) Leche con galletas, bollos, tostadas o cereales y disminuyen los alumnos que dicen otras cosas.

Por titularidad en los privados es donde más se opta por la opción e) Leche, zumo, pan con aceite Sin embargo en los públicos es la opción c) Leche con galletas, bollos, tostadas o cereales.

✓ Item 3. ¿Qué sueles comer en el recreo?

Se consigue reducir a 0% los alumnos que toman chucherías o dulces en el Grupo Experimental final.

En cuanto a las zonas se refiere

- En la zona Norte es donde más fruta toman los alumnos en el recreo
- En la zona centro es mayor el número de alumnos que toman bocadillos para el almuerzo
- En la zona sur predominan los bollos

En cuanto a titularidad se refiere podríamos concluir lo siguiente

- Privados consumo de cereales
- Concertados y públicos consumo de bocadillos

✓ Item 6 Cantidad de Refrescos durante la semana

En este ítem es significativo que en el sur es donde mayor es el índice de alumnos que comen con refrescos

En cuanto a titularidad en este ítem no hay diferencias significativas

✓ Item 8 Bebida durante las comidas

Se corrobora con el ítem 6 ya que es en sur donde más alumnos consumen Refrescos durante las comidas.

✓ Item 9 Uso de servilleta

En titularidad privado y concertado es mayor el uso de las servilletas de tela que en los de titularidad pública.

✓ Item 11 consumo de pescado

Por titularidad es mayor el consumo en privados que en concertados y públicos.

Por zona donde más bajo es el consumo es en la zona Sur.

✓ Item 17. Número de piezas de fruta al día

El grupo inicial tanto control como experimental de la zona norte partían de un mayor consumo de frutas frente al resto de las zonas.

En el Grupo Experimental final total se consigue que aumente el consumo de frutas de las zonas centro y sur.

✓ Item 18 Consumo de compuestos vitaminados

Llama la atención el alto número de alumnas de la zona sur de los colegios privados que toman vitaminas

- ✚ Sí, ha habido una mejoría en la adquisición de hábitos alimentarios. Si bien es cierto que:

El tiempo entre el pre y post test debería haber sido mayor para poder comprobar si esos hábitos adquiridos están arraigados en los alumnos, pero esto no ha sido posible por tratarse de una secuencia metodológica insertada en tiempo real donde se priorizó no cambiar el orden del temario y tratar de ajustarse al máximo a los tiempos establecidos para esta unidad de aprendizaje.

Por otro lado por tratarse de alumnos del último curso de primaria no se podía realizar en dos cursos escolares ya que alumnos de este curso en gran medida pasan a realizar sus estudios en el Instituto de Enseñanza Secundaria y por tanto cambiarían los grupos de alumnos.

- ✚ En cuanto a los hábitos alimentarios en las familias podemos concluir que :

- ✓ Muestran interés por tener cursos de formación de alimentación
- ✓ Tienen pocos conocimientos referentes a la alimentación de sus hijos.
- ✓ La mayoría mira el menú del colegio.

- ✚ En cuanto a la puesta en marcha de la secuencia metodológica

- ✓ Ha sido una gran experiencia el tomar como muestra distintas zonas y titularidades ya que esto nos ha permitido tener una visión global de la comunidad de Madrid.
- ✓ Ha sido muy satisfactorio la acogida que nuestra propuesta ha tenido por parte de profesores y padres, en los distintos centros.
- ✓ En todos los grupos experimentales se ha mostrado satisfacción e ilusión por futuras formaciones tanto para padres como para profesores como así los han manifestado en los cuestionarios.
- ✓ Si es posible implantar esta metodología bimodal en los colegios ya que los que no tienen ordenador en el aula sí disponen de aula de informática

- ✚ “La escuela debe desarrollarse de manera paralela con la evolución de la sociedad digital, para recortar la brecha entre la escuela y su entorno (Marqués, 2015).
- ✚ “Hay que mejorar la formación en TIC, tanto entre los profesores como estudiantes “(Marqués 2015)

CONCLUSIONES OBJETIVO 6

Objetivo General 6 Analizar en qué medida se están trabajando los hábitos alimentarios en el aula

Objetivo Específico 6.1 Conocer cómo se trabajan los hábitos alimentarios

Objetivo Específico 6.2 Analizar el contenido de los libros en relación a los hábitos alimentarios

Objetivo Específico 6.3 Exponer los distintos materiales que se ofertan para la Didáctica de la Alimentación

- ✚ Los profesores de Educación Primaria trabajan habitualmente los hábitos alimentarios y los consideran como un contenido fundamental de la etapa de Educación Primaria. De los distintos hábitos, los más trabajados son los relacionados con la higiene y la pirámide de alimentos.
- ✚ Los docentes de Educación Primaria conocen los hábitos de alimentación y casi siempre están de acuerdo con sus principios.
- ✚ El modo en el que los profesores de Educación Primaria trabajan los hábitos alimentarios guarda, siempre o casi siempre, relación con otros aspectos educativos, en particular con los referentes a la Educación Interdisciplinar.
- ✚ El modo en que dichos hábitos es transmitido a los alumnos según las distintas metodologías puede llegar a influir en la adquisición del conocimiento y los hábitos.
- ✚ Los libros de texto analizados, libros que utilizaban los alumnos del estudio, trabajan más el contenido referente a la alimentación como parte de la función de nutrición y es escaso el temario que dedican a la formación de hábitos, en todos los casos esto es a partir de actividades o lecturas complementarias, lo cual nos permite concluir la necesidad de alternar distintas metodologías ya que el libro se centra en contenidos y de manera más interdisciplinar se trabajan los hábitos .
- ✚ En cuanto a los materiales que se ofertan para trabajar la didáctica de la alimentación entre la pirámide, rueda , rombo o plato saludable, la que mas

se conoce y más se utiliza tanto en el ámbito docente como en el familiar
es la pirámide alimentaria

Después de haber realizado la investigación y analizando debidamente los datos, teniendo en cuenta las preguntas de investigación que nos planteamos al principio del presente trabajo, hemos obtenido las conclusiones referidas siempre relacionadas a la población estudiada .De tal manera que podemos corroborar nuestra hipótesis de partida

“Internet ofrece una metodología más adecuada para el conocimiento y adquisición de los hábitos saludables frente a una metodología basada exclusivamente en el libro de texto “.

CAPÍTULO 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abad, B; Barba, M. & Cañada, D. (2008) *El guerrero de la salud: La aventura de comer bien*. Madrid. Obra social, caja Madrid.

Adell, J. (2003). *Internet en el aula: A la caza del tesoro* Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Edutec Núm. 16. /Abril 03. Consultado el 11/02/2014: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm>

Adell J. (2004) *Internet en Educación. Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, nº 200, pp 25-29

AECOC (2010) *El consumo de los congelados .La región (ecoagro)* 27/03/2010

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). (2005) *Ministerio de Sanidad y Consumo. La alimentación de tus niños. Nutrición saludable de la infancia a la adolescencia*. Madrid. 2005.

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). (2005) *Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia para la Nutrición, Actividad física y prevención de la obesidad (Estrategia NAOS)*

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) (2013) *Imagen rombo de los alimentos*. Recuperado de Universidad Complutense facultad educación Departamento Didáctica de las Ciencias Experimentales. Octubre 2014

Aguirre, m. L., castillo. (2010). *Desafíos emergentes en la nutrición del adolescente*. Revista chilena de pediatría, 81(6), 488-497.

Alimentación y Cultura (1999). *Actas del Congreso Internacional 1998*. Museo Nacional de Antropología. Vol I y II Ediciones La Val de Onsera

Alzate, MV; Lanza, C; Gómez, MA (2007) *Usos de los libros de texto escolar: actividades, funciones y dispositivos didácticos* Universidad tecnológica de Pereira

Anderson. J (2010) *Informe de la UNESCO ICT Transforming education a regional guides* . UNESCO

Aranceta J, Pérez C, Serra L, Delgado A. (2004) *Hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de comedores escolares en España. Estudio "Dime cómo comes"*. Aten Primaria. 33(3):131-135.

Aranceta J (2004). *Guía de alimentación saludable. Recomendaciones para una dieta saludable*. Madrid: SENC. 2001; 219-29.

Aranda-Pastor J, Quiles I, Izquierdo J (2008). *Recomendaciones sobre la ingesta de proteínas en la población española. Nutrición clínica y dietética hospitalaria 28 suplemento 1*

Area, M (2005). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, v. 11, n. 1.
http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm. Consultado en 22/01/2015

Area, M (2007) *Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICS en el aula .Comunicación y Pedagogía.: Nuevas Tecnologías y Recursos didácticos. N° 22, 2007, págs. 42-47*

Area, M (2008) *Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. Investigación en la escuela. N° 64, 2008, págs. 5-18*

Ardilla (2000) *Prevención Primaria en psicología de la salud*, en L. A. Oblitas y E. Becoña. (Eds.) *Psicología de la salud México. Plaza y Valdés*

Armstrong - Warlick (2004).The new literacy. The 3rs evolve into the 4 es in technology and learning September pp 20-26

Asociación para el consumo de frutas y hortalizas (2008)Panel 5 al día de consumo de frutas y hortalizas. "5 al día". I Jornada Profesional "5 al día". Madrid. 2008. Disponible en: [hptt://www.mercamadrid.es/Noticias](http://www.mercamadrid.es/Noticias) (Acceso enero 2010).

Ávila JM, (2008) *Guía de comedores escolares. Programa PERSEO. ¡Come sano y muévete! Ed. Ministerio de Sanidad y Consumo.*

Ballesteros JM y Col. (2008) *Evaluación y seguimiento de la Estrategia NAOS: conjunto mínimo de indicadores. Ministerio de sanidad, política social e igualdad, Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.*

Bernabeu-Mestre (2007) *Rev Esp Salud Pública 2007, Vol. 81, N.º 5 en esta revista se nombra a Grande Covián F. La ciencia de la alimentación. Madrid. Ed. Pegaso. 1947; 257-9.*

Boletín informativo del Observatorio de Alimentación de la Comunidad de Madrid (2005). *Plan Integral de alimentación y Nutrición de la Comunidad de Madrid*

recuperado de <http://www.msssi.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=2709>

Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (2000) *Decreto 87/2000, de 18 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se crea el Consejo de Seguridad e Higiene Alimentaria de la Comunidad de Madrid.* (BOCM de 29 de mayo de 2000)

Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (2006) *ORDEN 4212/2006, de 26 de julio, por la que se modifica la Orden 917/2002, de 14 de marzo, Reguladora de los comedores escolares en los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad de Madrid B.O.C.M. n.º 195 de Jueves 17 de agosto de 2006 en la página 132*

Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (2007) *B.O.M. n.º126 de 29/05/2007 Contenido de Diseños Curriculares*

Boletín Oficial del Estado (2006) *Real Decreto RD 1513/2006 de 7 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Primaria. Publicado en BOE num 293 anexo I pp 6*

Boletín Oficial del Estado (2012) *ORDEN ECI 2211/2007 de 12 de Julio . Curriculum de Primaria*

Boletín Oficial del Estado (2013) *18/01/2013 Aprobación de la creación del Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad, presidido por Valentín Fuster(BOE-A-2013-2074)*

Bueno, M. (1996) *Crecimiento y desarrollo humanos y sus trastornos. Madrid. Ergón.*

Caballero C, (2011) *“De la cantina escolar al comedor escolar” [en línea]. Cabás: Revista del Centro de Recursos, Interpretación y Estudios en materia educativa (CRIEME) de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria (España) [publicación seriada en línea]. N.º 6. Diciembre 2011. <<http://revista.muesca.es/index.php/articulos6/210-de-la-cantina-escolar-al-comedor-escolar>> ISSN 1989-5909 [Consulta: 02/10/2013].*

Cabero, J. (2004) *Formación del profesorado en Tic. El gran caballo de batalla .Comunicación y Pedagogía.: Nuevas Tecnologías y Recursos didácticos. N.º 195. 2004, págs. 27-31*

Caenpe (1994) *Consumo de alimentos y estado nutricional de la población escolar de la Comunidad de Madrid. Madrid: Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo.1994; 33-49.*

Calderero, JF.et al. (2000). *Aprendo a investigar en Educación. Madrid: Rialp.*

Calderero JF (2002) *Los buenos hábitos de tus hijos pequeños Ed. Palabra España*

Calderero JF (2003) *Estudio de libros de texto de ciencias de la naturaleza mediante análisis cuantitativo basado en la teoría de grafos. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Madrid*

Calvo, SC. Gomez C, Lopez Nomdedeu. C y Royo. (2011) *Manual de nutrición, salud y alimentos funcionales*. Madrid. Ed UNED

Campaña consumo de fruta y verdura.(2009) *Alimentación.es saber más para comer mejor*

(http://www.alimentacion.es/es/campanas/consumo_fruta_verdura_escuelas/Aliment_raining.aspx 2009

Caricote, E. (2007) *La salud como valor. Educación en valores* n° 7 , 69-78.

Carrascosa et al (2008) *Estudio transversal español de crecimiento 2008 parte 2 valores de peso, talla e índice de masa corporal desde el nacimiento hasta la edad adulta. An pediatri* 2008 68 (8) 552.554

Casajuana. R. (2005) *Medio 6*. Barcelona: Vicens Vives.

Castells, p (2003) *Guía práctica de la salud y psicología del adolescente* Barcelona: Planeta

Confederación de consumidores y usuarios, C. d. (2005) *Estudio sobre Hábitos Alimentarios Racionales de niños y jóvenes*

Consejería de Sanidad y Consumo de la comunidad de Madrid (2005) *Plan Integral de alimentación y Nutrición de la Comunidad de Madrid*

Consejería de Educación. Comunidad de Madrid. (2008) *Disponible en:www.madrid.org/dat_capital/servicio/s_publicoscomedores* (Acceso agosto 2008).

Consejería de Educación. Comunidad de Madrid (2008) *Datos y cifras de la educación 2010.2011* Consejería de Educación 2010 *Disponible en* http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DDATOS+Y+CIFRAS+2010_2011.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1271936872331&ssbinary=true

Consumer (2004) *Fast food o comida rápida no debe formar parte de la dieta habitual. Consumer* n° 74 .pp 16-20

Creswell J. (2002) *Educational Research: Planning, conducting and evaluating Quantitative and qualitative research*. Ohro. Mernill. Prentice. Hall.

Cuevas Cerveró (2003) *Congreso Internacional Virtual de Educación C* iberEduca.com

Davidson M. (1971) *LouisBraille: The boy who invented books*

Delgado, A.; Lozano, M.J. (2001) *Alimentación del Niño y Adolescente"*, en: *Guías alimentarias para la población española*. Madrid. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, pp.365-372.

Del Carmen. LM (2010) *La alimentación algo más que ingerir alimentos*. Revist Alambique nº 66 Octubre 2010 pp 66-72

Del Carmen. LM. (2010) *Los libros de texto un recurso flexible*. Revista Alambique nº 66 Octubre 2010 pp 48-55

Del Pozo & al (2008) *Ingesta diaria de energía y nutrientes de escolares de la Comunidad de Madrid. Diferencias entre usuarios y no usuarios del comedor escolar*. Comunicación presentada en la V reunión Científica de la SEN: La alimentación y la nutrición en el siglo XXI, Bayona 2008.

Echevarría. J (2012) *Expandir la educación al tercer entorno*
http://www.zemos98.org/descargas/educacion_expandida-ZEMOS98.pdf consultado 11/02/2014

Educa Madrid (2009). *Plan de Integración de ordenadores y Pizarras digitales en las aulas de Educación Infantil y Primaria en el curso 08/09*.
http://www.educa.madrid.org/web/colegio1/equipamientos/Plan_Integracion_PDI_08-09/index.html. Recuperado en Mayo 2015

El Pais. Com (2011) *Los ordenadores están en las aulas ¿ y ahora qué?* El Pais.com edición digital elpais.com/diario7/2011/10/10/sociedad/1318197601_850215.html. Recuperado el 5 de Junio 2015

Enkid (2000) *Estudio enKid sobre "Hábitos alimentarios de la población infantil y juvenil española (1998-2000)*

Estrategia NAOS (2009) *Invertir la tendencia de la obesidad. Estrategia para la nutrición, actividad física, prevención de la obesidad y la salud*. Madrid: Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). Ministerio de Sanidad y Consumo. 2005. Disponible en:
www.naos.aesan.msc.es/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf
(Acceso octubre 2009).

EUFIC. (2006) *The Basics 06/2006. 10 consejos fundamentales para niños y adolescentes*. Disponible en: www.eufic.org/.../basics-nutricion-ninos-adolescentes/(Acceso diciembre 2008).

Fernández I, & al (2008) *Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara (Castilla-La Mancha)*. Nutr Hosp. 2008; 23(4):383-387.

Fondo de Regulación y Organización del Mercado de los Productos de la Pesca y Cultivos Marinos (2006) *El consumo de pescado en comedores escolares, 2006*. Disponible en: www.pesca2.com/encuentro/documentos/from_16_11_2006.pdf
(Acceso octubre 2009).

Fondo de Regulación y Organización del Mercado de los Productos de la Pesca y Cultivos Marinos (2010) *El consumo de pescado en comedores escolares, 2010*(Mayo 2012).

Fox (2005) *Análisis documental de contenido: Principios y prácticas*. Buenos Aires: Alfabeta

Fundación Dieta Mediterránea (2010) *Dieta Mediterránea*. Com <http://dietamediterranea.com/revisado> el 11/11/2014

Fundación Dieta Mediterránea (2014) *Dieta Mediterránea*. Com <http://dietamediterranea.com/revisado> el 11/11/2014

Fundación Eroski (1998). *Menús escolares: estudiados los de 200 centros escolares. El 62% Deben mejorar nutritivamente*. Revista Consumer. 1998. Disponible en: revista.consumer.es/web/es/19981101/actualidad/tema_de_portada (Acceso mayo 2008).

Fundación Eroski (2004) *Menús escolares: sólo cuatro de cada diez centros ofrecen menús escolares nutritivos y equilibrados*. Revista Consumer. 2004. Disponible en: revista.consumer.es/.../20040901/.../tema_de_portada. (Acceso mayo 2008).

Fundación Eroski (2008) *Mejora la calidad nutricional de los menús escolares, pero uno de cada tres son mediocres o malos*. Revista Consumer. 2008. Disponible en: revista.consumer.es/web/.../20081101/.../74241.php. (Acceso diciembre 2008).

Fundación Sanitas (2007) *Estudio sobre los hábitos de alimentación y ejercicio físico de los niños y niñas entre seis y catorce años*
http://www.medicos.isanitas.com/jsp2/web/fundacionsanitas/pdf/RyA_informe_estudio_habitos.pdf

Gardner H, (1998) *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica* Ed. Paidós ibérica

Garrido J.M Perales F y Galdon M. (2007) *Ciencia para educadores*. Madrid Pearson Educación

Gavidia V. (2003) *La educación para la salud en los manuales escolares españoles*. Revista Española Salud Pública Vol 77 nº 2, 275-285

Gavino A. (1998) *Problemas de alimentación en el niño*. Ed Pirámide. Madrid

Gesell, A. (1982) *El niño de 11 y 12 años*. Buenos Aires: Paidós

Gonzalez, E. (2004) *Psicología de la educación y el desarrollo en la edad escolar*. Edc. CCS.España

Gonzalez, P. (2013) *Un estudio sobre creencias, conocimientos, hábitos en relación con la alimentación en estudiantes de enfermería (tesis Doctoral)* Universidad Complutense de Madrid

Guemex A (1993) *Libros de texto y desarrollo del curriculum en Primaria. Estudio de casos. Tesis doctoral* .Servicio de publicaciones Universidad de la Laguna Serie tesis Doctorales. Tenerife

Harvard.edu (2011) *Propuesta de Harvard de plato saludable* Recuperado de <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate-vs-usda-myplate/> el 15/03/2015

Harvard.edu (2014) *Nueva Propuesta de Harvard de plato saludable* Recuperado de <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate-vs-usda-myplate/> el 15/03/2015

Health Education Council (1985) *Fundamentos de la educación sanitaria dental*. Servicio andaluz de salud. Sevilla

Hernández, J.L. y López, C. (2007). *Qué piensan los niños, niñas y adolescentes de la educación física y de sus profesores y profesoras*. En J.L. Hernández y R. Velázquez (coords), *La Educación Física, los estilos de vida y los adolescentes: cómo son, cómo se ven, qué saben y qué opinan (Estudio de la población escolar y propuestas de actuación)* (pp. 143-168). Barcelona, España: Graó

Hernandez, J., & Quintero (2009) *La integración de las Tic en el currículo : necesidades formativas e intereses del profesorado REIFOP*, 12(2) 103-119 (web: <http://www.aufop.com>: 9 de junio de 2015)

Hernandez Sampieri, R. (2010) *Metodología de la Investigación*. ED Mac graw Hill Mexico 5ª ed.

Herranz, F. V. (2007) *Guía de Consejo Nutricional para padres y familiares de escolares*. Madrid: Dirección General de salud pública y alimentación.

Hidalgo, M.L. y Aranceta, J. (2007) *Alimentación en la adolescencia*. En: Comité de nutrición de la AEp y junta directiva de la sociedad de pediatría de Madrid y Castilla la Mancha. *Manual práctico de nutrición en pediatría*. Ed Ergón. Madrid

Hoffman L. (1996) *Psicología del desarrollo hoy* Ed Mc Graw Hill pp 3 - 33

Instituto Danone (2013) *El plato del buen comer*. Recuperado de <http://www.vidadanone.com.mx/nutricion/un-desayuno-saludable-de-acuerdo-al-el-plato-del-bien-comer.html> el 21/02/2014

Instituto Nacional del huevo (2010) <http://www.instituto del huevo.com>.

Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Conserjería de Sanidad y Consumo (2005). *Protocolo de valoración nutricional del menú escolar*. Comunidad de Madrid 2005. Disponible en: http://www.publicacionesisp.org/detalle_producto.asp?id=263 (Acceso enero 2009)

Jiménez MP. (2000) *Modelos didácticos*, Perales FJ, *Didáctica de las ciencias experimentales. La práctica docente y los modelos didácticos* pp 167-186 España Ed Marfil

Lameiras et al (2003) *Hábitos alimentarios e imagen corporal en estudiantes universitarios sin trastornos alimentarios*. *Revista internacional de Psicología clínica y de la salud* 3,23-33

Leu J:R (2002) *Internet Workshop: Making Time for Literacy* .version online de Febrero 2002 *Exploring Literacy on the Internet* department Donald J. Leu, Jr., edits for the International Reading Association's journal *The Reading Teacher*

Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición BOE-A-2011-11604

Libro Verde de la Comisión de las Comunidades Europeas (2005) *“fomentar una alimentación sana y la actividad física: una dimensión europea para la prevención del exceso de peso, la obesidad y las enfermedades crónicas* Bruselas, 08.12.2005 COM (2005) 637 final

López-Alvarenga JC, (2007) *Influencia de los padres sobre las preferencias alimentarias en niños de dos escuelas primarias con diferente estrato económico*. México pp 463-469.

Lopez G. JM. (1996) *Los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza. Un modelo de categorización de estilos de aprendizaje de los alumnos de enseñanza secundaria desde el punto de vista del profesor*. *Anales de psicología*, 1996, 12(2), 179-184

Lopez, J. (2005) *La educación Nutricional: una aproximación desde la antropología*. revista española de nutrición comunitaria ,nº 51

López-Nomdedeu , C, (2000) *Nutrición Saludable y Prevención de los Trastornos Alimentarios*. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, y Ministerio del Interior.

López-Nomdedeu C(2001) *Alimentación y colectividades. Guías alimentarias para la población española*. SENC. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Edición patrocinada por Procter&Gamble y Novartis Farmacéutica, S.A. 391-398.

López-Nomdedeu C (2005) *La alimentación de tus niños. Nutrición saludable de la infancia a la adolescencia*. Agencia española de Seguridad Alimentaria. Ministerio de sanidad y consumo. Madrid

Marcelo D y otros (2002) *E-Learning- teleformación. Diseño, desarrollo y evaluación de la formación a través de Internet*. Edit Gestión 2000. Madrid

Marchesi. A. Martín.E. (2003) *Tecnología y Aprendizaje. Investigación sobre el impacto del ordenador en el aula*. Madrid: Editorial SM.

Marco-Stiefel (2006) *Integración de Internet en la enseñanza de las ciencias. Cómo aprovechar su caudal informativo*. Rev. Alambiquen 50; pags19-30

Marquès P. (1999) *Criterios para la clasificación y evaluación de espacios web de interés educativo* Educar 25, 1999 95-111 Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Pedagogia Aplicada (Barcelona)

Marqués P. (2000) *Los espacios web multimedia: tipología y funciones*. Disponible en <http://Dewey.uab.es/pmarques/> (consultado el 13 de mayo de 2012)

Marqués (2015) *Reflexiones, y reivindicaciones del profesorado*. Conferencia impartida en el congreso AULA 2015. Madrid

Martínez M^{al} (2009) *Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria*. Nutr Hosp. 2009;24(4):504-510

Martínez J. (2009) *Manual de la Alimentación equilibrada en el comedor escolar y en casa*. CTO Editorial. Madrid

Martínez J. (2011) *Segunda Encuesta Nacional sobre comedores escolares, Nutrición y alimentación en el ámbito escolar* (pp 161-166) Madrid Ed Ergon

Martínez J. (2012) *Nutrición y alimentación en el ámbito escolar*. Ed. Ergón . Madrid.

Martinez Moral A (2005). *El comedor escolar y la creación de hábitos alimentarios saludables* (<http://www.educaweb.com/noticia/2005/10/10/comedor-escolar-creacion-habitos-alimentarios-saludables-699/>)

Mataix, J.; Carazo, E. (1995) *Nutrición para educadores*. Díaz de Santos. Madrid.

Mc Clintock,R(1993) *El alcance de las posibilidades pedagógicas , Comunicación, Tecnología ,y diseños de Institución: La construcción del conocimiento escolar y el uso de los ordenadores* pp 105-127 Madrid: MECCIDE

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2013) *Campaña de publicidad "Hoy pescado" 2013* Recuperado de <http://www.alimentacion.es/es/campanas/pescados/hoy-pescado/index.html> el 22/05/2015

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2013) *Campaña de publicidad " El valor del pescado en una dieta saludable"*

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2013) *Campaña de publicidad "Ya están aquí las verduras de temporada "*

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2013) *Campaña Institucional de Información y divulgación y promoción #me gusta la leche*

Ministerio de Sanidad Y Consumo (2005) *Agencia Española De Seguridad Alimentaria Y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Campaña de publicidad "5 al día"*

Ministerio De Sanidad Y Consumo Agencia Española De Seguridad Alimentaria Y Nutrición (2007) *Alimentación Saludable cuaderno del alumnado*

Ministerio de Sanidad Y Consumo Agencia Española De Seguridad Alimentaria Y Nutrición (2007) *Alimentación saludable Guía para familias*

Ministerio de Sanidad Y Consumo (2006) *Agencia Española De Seguridad Alimentaria Y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Campaña de publicidad "despierta desayuna"*

Ministerio de Sanidad Y Consumo (2007) *Agencia Española De Seguridad Alimentaria Y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Campaña de publicidad "despierta desayuna"*

Ministerio de Sanidad Y Consumo Agencia Española De Seguridad Alimentaria Y Nutrición (2008) *Actividades gastronómicas en el entorno escolar .Ideas prácticas para el profesorado*

Ministerio De Sanidad Y Consumo (2011) *Agencia Española De Seguridad Alimentaria Y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Campaña de publicidad "Disfruta comiendo pescado" (Publicado el: 9 de Septiembre de 2011 18:21.Actualizado el: 9 de Septiembre de 2011 18:21 Ubicación: Madrid, Provincia de Madrid, Comunidad de Madrid (España)*

Ministerio de Sanidad Y Consumo (2011) *Agencia Española De Seguridad Alimentaria Y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Campaña de publicidad "Necesito frutas y verduras cada día"*

Ministerio De Sanidad Y Consumo (2011) *Agencia Española De Seguridad Alimentaria Y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Campaña de publicidad _ "Frutas y verduras de España, cada día. Del campo para ti" campaña de verano 2011*

Moñino M. (2009) *Criterios y parámetros básicos para la evaluación de alimentos candidatos a incluirlos en las recomendaciones de consumo de frutas y hortalizas "5 al día": El documento director. Actividad Dietética, 13(2), 75-82. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S1138-0322\(09\)71738-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1138-0322(09)71738-9)*

Moreiras Tuny. O (2009) *La alimentación española características nutricionales de los principales alimentos de nuestra dieta*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Moreno I. (2004) *La utilización de medios y recursos en el aula . Pendiente de migrar en la universidad Complutense*

Muñoz Bellerín. J (2008) *Alimentación saludable. Guía para las familias* Consejería de Educación y Ciencia Asturias.

Muñoz M, Martí del Moral A. (2000) *Dieta durante la infancia y la adolescencia*. En: Salas J, *Nutrición y Dietética Clínica*. Ed. Doyma, S.L.; 83-98.

Murillo (2013) *Currículo escolar. Libro blanco de la Nutrición en España*. (437-448) Fundación Española de la Nutrición (FEN) 2013

Navarro L., J. (1985) *Evaluación de textos escolares*. Madrid: Universidad Complutense, Tesis Doctoral.

Navas L. J: (2005) *La Educación Nutricional: Una aproximación desde la antropología. Trabajo social y salud*, nº 51.pags 383-400

Nieto G. (2008) *Aprovechamiento Didáctico de Internet*. CCS. Madrid

Nutrición. org (2007) *Alimentación Saludable. Guía para el profesorado de 1º a 5º curso de Educación Primaria*

Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad(2013)presidido por Valentín Fuster (BOE-A-2013-2074)

OCU-SALUD 81 Dic 2008/ Enero 2009. *Con la comida no se juega* Disponible en:www.ocu.org/.../20081001/publicidad-de-alimentos-en-programas-infantiles (Acceso julio 2009).

Olivares & Yanez(2008) *Guía de comedores escolares . Publicidad de alimentos y conductas alimentarias en escolares de 5º a 8º Básico . Revista chilena de nutrición*, 30(1), 36-42. Recuperado en 17 de enero de 2014, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003000100005&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0717-75182003000100005

Organización de Consumidores y Usuarios (2009) *Con la comida no se juega*. OCU-Salud dic/ene 2009; 18-21. Disponible en:- www.ocu.org/.../20081001/publicidad-dealimentos-en-programas-infantiles- (Acceso octubre 2009).

Organización de Consumidores y Usuarios". *934 menús escolares no son equilibrados*" OCU-Salud 2006; 68 (octubre-noviembre): 18-21.Disponible en:

http://revista.consumer.es/web/es/19981101/actualidad/tema_de_portada (Acceso mayo 2009).

Ortega R. (2007) *El comedor escolar como recurso didáctico. Funciones, posibilidades, bases teóricas y didácticas*. Román J; Polanco. I, *El libro blanco de la alimentación escolar* pp 121- 135. Madrid: MC Graw Hill

Perales FJ. Cañal de Leon P. (2000) *Didáctica de las ciencias experimentales* Alcoy. Marfil

Perez – Rodrigo, & al Aranceta (2002) *Preferencias Alimentarias, conocimientos y opiniones sobre temas relacionados con alimentación y nutrición. Estudio Enkid*, En L.L Serra y Aranceta (Eds.). *Alimentación infantil y juvenil. Estudio Enkid*. Barcelona. Masson, pp 41-50

Perez Rodriguez R. (2007) *La nutrición y el comedor escolar: Importancia en el rendimiento de la población escolar y su influencia sobre la salud actual y futura del colectivo*. En Román. J. *El libro blanco de la alimentación escolar* (pp 13-28). Madrid. Mc Graw Hill

Perez (2013) *La integración de las TIC y los libros Digitales en Educación*. Ed Planeta Barcelona

Plan de consumo frutas y verduras en las escuelas (2009)
http://www.alimentacion.es/es/plan_de_consumo_de_frutas_en_las_escuelas/jornadas/default.aspx

Polanco I. (2007) *Educación alimentaria escolar y extraescolar . Programas y Didáctica. El libro blanco de la alimentación escolar*.(138-156) Ed. McGRAW-HILL Interamericana de España. Madrid.

Porlan (1998) *Pasado, presente y futuro de la didáctica de las ciencias. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, ISSN 0212-4521, ISSN-e 2174-6486, Vol. 16, Nº 1, 1998, pp. 175-186*

Pozo (2009) *Enfoques para la enseñanza de las ciencias. Aprender y enseñar ciencia* (pp 265-308) Madrid. Ed. Morata

Pozo J (2010) *Por qué los alumnos no comprenden la ciencia que aprenden*. Alambique. *Didáctica de las ciencias experimentales*. nº 66 pp 73.79 Oct 2010

Pozuelos F (1998) *Para una alimentación saludable en Educación Primaria*. Junta de Andalucía. Sevilla

Prats J. (2002) *Internet en las aulas de Educación secundaria. Didáctica de las ciencias sociales Geografía e Historia* nº 29 Barcelona

Prats J (2004) *Enseñar utilizando internet como recurso. Didáctica de las ciencias sociales Geografía e Historia* nº 41 Barcelona

Programa PERSEO (*Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio, Contra la obesidad*). Disponible en: <http://www.perseo.aesan.msc.es/> (Acceso octubre2008).

Programa THAO (2005) "*Prevención de la obesidad infantil*". Disponible en: <http://www.thaosalud.com/> (Acceso octubre 2008).

Protocolo Nutricional FEADRS. 2005. Disponible en: <http://www.naos.aesan.msc.es/naos/ficheros/escolar/protocolofeadrs.pdf> (Acceso julio 2009)

Puleva salud (2008) *Nutrición en la adolescencia*. Recuperado el 28 de enero 2010 de <http://pulevasalud.com>

Real Academia de la Lengua Española. (2011) *Diccionario de la Lengua Española vigésimo segunda edición*

Reglamento CE (2009) nº 13/2009 de 18 de diciembre sobre "*Plan de consumo de fruta en las escuelas*".

Reglamento CE (2009) nº 288/2009 de 7 de abril sobre "*Disposiciones de aplicación del Plan de consumo de fruta y verdura en las escuelas*".

Resolución del Parlamento Europeo (1996) C250E/96 "*Sobre universidades y la enseñanza superior en el espacio europeo del conocimiento*

Resolución del Parlamento Europeo sobre el Libro Verde (2006) "*Fomentar una alimentación sana y la actividad física: una dimensión europea para la prevención del exceso de peso, la obesidad y las enfermedades crónicas*" (2006/2231(INI))

Resolución de 28 de enero de (2013) Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 18 de enero de 2013 por el que se crea el Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad. BOE-A-2013-2074

Roca Ruiz, A. (2005) 21 de noviembre de 2005). *Puleva salud*. Recuperado el 21 de mayo de 2010, de <http://www.pulevasalud.com>

Roca Ruiz, A. (2008) *Practica la Dieta equilibrada. Puleva Salud*.

Rodrigo M., Ejeda Manzanera, J., & Caballero Armenta, M. (2013). *Una década enseñando e investigando en Educación Alimentaria para Maestros*. *Revista Complutense De Educación*, 24(2), 243-265.
doi:10.5209/rev_RCED.2013.v24.n2.42078

Rohwelder, W.J y Alm (1994) *Using computers in Environmental Education: Interactive Multimedia and On-line Learning*. Washington: Environmental Protection Agency.

Rojas Rodriguez E. (2006) *Guía de alimentación para comedores escolares*. Consejería de Sanidad de Castilla-La Mancha. Toledo

Rojas (2013) *Guía de alimentación para comedores escolares*. Dirección General de Salud Pública de Castilla La Mancha. Castilla La Mancha

Rojas E& al (2013) *Guía de alimentación para comedores escolares*. Dirección general de salud pública. Consejería de sanidad de Castilla La Mancha

Roset A (2004) *La educación nutricional*. Aula de innovación educativa 137

Roset E. (2007) *Experiencias en el uso del comedor escolar como recurso didáctico* Román. J. ; Polanco I. *El libro blanco de la alimentación escolar* (pp 157–176). Madrid. Mc Graw Hill

Rusano G, S; (2003) *Conocimiento del Medio Proyecto Agora 6º Educación Primaria*. León; Everest.

Sacristán, G, J. (1994) «Los materiales: Cultura, pedagogía y control. Contradicciones de la democracia cultural». Ponencia presentada en las IV Jornadas sobre la L.O.G.S.E. Departamento de Pedagogía: Universidad de Granada.

Salas-Salvadó, j. (2005) *La Nutrición una ciencia multi e interdisciplinar*. Revista Española de Nutrición Comunitaria, Vol 11 nº4. 200-201.

Saludalia(2010) *¿Qué minerales y vitaminas tienen especial importancia en la adolescencia?: <http://www.saludalia.com> (enero de 2010)*. Recuperado el 31 de agosto de 2010,

Sánchez E. (2005) *Importancia de la Educación Nutricional*, Departamento de Calidad de ARAMARK (17/10/2005)

Segura, M., & Segura, M. (2006) *Contenidos educativos Digitales en Linea del CNICE*. Alambique, nº 50 pp 9-18.

Serra Alias. M. (2005) *La Educación Nutricional en la escuela*
<http://www.educaweb.com/noticia/2005/10/10/educacion-nutricional-escuela-718/>

Serra L, Aranceta J. (2002) *Nutrición infantil y juvenil. Estudio EnKid. vol V; 148-154* Barcelona. Masson.

Serra L, Aranceta J. (2002) *Obesidad infantil y juvenil. Estudio EnKid. vol II; Barcelona. Masson. 2002; pp 90-91.*

Serra L, Aranceta J (2002) *Alimentación infantil y juvenil. Estudio EnKid. vol III; Barcelona. Masson. 2002; pp 29-34.*

Serra L, (2003) *Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio Enkid (1998-2000). Med Clin (Barc). Pp 121:725-32.*

Serra L, Aranceta J. (2004) *Desayuno y equilibrio alimentario. Estudio EnKid. Barcelona. Masson. 2004; pp 58-71.*

Sevillano. M^a L. (2007) *Investigar para innovar en enseñanza. Madrid. Ed Pearson*

Sevillano. M^a L. (2009) *Competencias para el uso de herramientas virtuales en la vida, trabajo y formación permanentes. Madrid. Ed Pearson pp85*

Sigalés, C., Mominó, J.M., Meneses, J. & Badia A. (2008). *La integración de Internet en la educación escolar española: situación actual y perspectivas de futuro. Informe de Investigación. [En línea]. Universitat Oberta de Catalunya; Fundación Telefónica. Disponible en: <http://www.fundacion.telefonica.com/>*

Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) (2001) *Guías alimentarias para la población española. SENC. Madrid.*

Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA) (2007) *La rueda de los alimentos. Recuperado de [Nutrición. org](http://www.nutricion.org) en 20/12/2012*

Sociedad Española de Dietética y Nutrición (SEDN) (2003) *Imagen Pirámide de los alimentos. Recuperado de*

Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (2004) *Guía de la alimentación saludable. Madrid*

Stiefel, B. (2006) *Integración de Internet en la Enseñanza de las Ciencias. Cómo aprovechar su caudal informativo Alambique , pp 19-30.*

Tejedor F. (2000) *El diseño y los diseños en la evaluación de programas. En revista Investigación Educativa (18) pp 319-339*

Thompson, R. (1997). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia. Madrid. Panamericana*

- Trianes V, Gallardo, A. (2006) *Psicología de la Educación y del desarrollo en contextos escolares*. Ed Pirámide Madrid pp 287-297
- Tur,j (2001) *Evaluación del consumo de alimentos en adolescentes escolarizados en Palma de Mallorca*. *Revista de Nutrición Comunitaria*
- Westbury, I. (1991): *En: Husen, T. y Post Lethnaite: Enciclopedia Internacional de Educación*. Madrid: Vicens-Vives-MEC, (volumen 6).
- Zabala A (1990) *Materiales curriculares. El curriculum en el centro educativo*. Barcelona: ICE de la UB/ Horsori. Cuadernos de Educación 125-167
- Zudaire M. (2010) *Alimentación en adolescentes: hábitos insanos y problemas digestivos*.www.eroski.consumer.es
- Zudaire (2011) *Más pescado en los menús escolares*. *Revista eroski Consumer* . recuperado en mayo 2015 de [www Consumer.es](http://www.Consumer.es)
- Zudaire (2014) *Comida rápida...y sana*. *Revista eroski Consumer* . recuperado en mayo 2015 de [www Consumer.es](http://www.Consumer.es)

CAPITULO 10. ANEXOS

10.1 ANEXO I: RELACIÓN DE COLEGIOS SOLICITUD DE COLABORACIÓN

10.2 ANEXO II: CARTA COLABORACIÓN AL DIRECTOR Y AL PROFESOR.

10.3 ANEXO III: CUESTIONARIO PROFESORES

10.4 ANEXO IV: CARTEL INFORMATIVO

10.5. ANEXO V: SESIONES CON ALUMNOS

10.6 ANEXO VI: CUESTIONARIO DE ALUMNOS

10.7 ANEXO VII: ENTREVISTA A PADRES

10.8 ANEXO VIII: ENTREVISTA A PROFESORES

CAPITULO 10. ANEXOS

10.1 ANEXO I: RELACIÓN DE COLEGIOS SOLICITUD DE COLABORACIÓN

	Nombre del colegio	Zona o área	Titularidad	Contacto
1	Senara	Centro	Concertado	Mª Candida del cuesto Braña
2	Los Tilos	Sur	Concertado	Cristina Carretero
3	Tajamar	Sur	Concertado	
4	Andel	Sur	Concertado	Miguel jimenez de los Galanes
5	Fuenllana	Sur	Concertado	Mª Del Carmen Rodriguez
6	Juan Pablo II	Sur	Concertado	
7	San Juan evangelista		Concertado	Bettina Von Den Steinen
8	Torretilano	Sur	Concertado	María Perez Da Silva
9	Gredos san diego Las suertes	Centro	Concertado	Alberto Vicente Pescador
10	Alborada	Norte	Concertado	Javier Doncel Fernandez
11	Santa Maria la Blanca		Concertado	Pedro Gonzalez Lopez
12	Santa Joaquina Vedruna	Centro	Concertado	Ines Ortiz Gonzalez
13	Trinity College San Sebastian de los Reyes	Norte	Concertado	
14	Las Tablas-Valverde	Centro	Concertado	
15	Valdefuentes	Norte	Concertado	Miguel Angel Guerra García
16	Montealto	Centro	Privado	Mª Jesús Salvador
17	El Prado	Centro	Privado	Cesar Martín
18	Aldeafuente	Norte	Privado	Araceli Barea
19	Aldovea	Norte	Privado	Jose María Capape

20	Orvalle	Sur	Privado	María Turiel
21	Alegra	Sur	Privado	Vicky Muller
22	Hostos			
23	Lepanto			
24	Padre Coloma		Publico	
25	Antonio Machado (Colmenar)	Norte	Público	Francisca Martín Frías
26	Antonio Machado (San Sebastian)	Norte	Público	Margarita María Abia Cuadrado
27	Carlos V	Centro	Público	Mª Cristina Egido
28	Claudio Moyano	Centro	Público	Margarita Rodriguez
29	Los Olmos	Centro	Privado	Ricardo Marquez
30	San Martin de Tours	Sur	Público	Inés Mª Moreta Lobo
31	Mater Salvatoris	Norte	Privado	
32	Editt Eistein		Concertado	Juan Antonio Perteguer
33	Monte Tabor			
34	Retamar	Centro	Privado	José Luis Alier Gándaras
35	Santo Domingo	Norte	Público	Oscar Martin
36	Pedro Muñoz Seca	Norte	Público	
37	Virgen de Valderrabe	Norte	Público	
38	Jonathan Galea	Norte	Público	
39	Padre Jerónimo	Norte	Público	
40	Valderey	Norte	Público	
41	Pasteur	Sur	Concertado	
42	Santo Angel	Sur	Privado	
43	Jesús Maestro	Centro	Concertado	
44	Montserrat	Sur	Publico	

10.2 ANEXO II: CARTA COLABORACIÓN AL DIRECTOR Y AL PROFESOR.

Madrid 25 de Abril de 2012

Estimado director:

Mi nombre es M^a Asunción Torquemada Vidal, soy profesora del Centro Universitario Villanueva y me dirijo a usted para solicitar su colaboración en el desarrollo de mi Tesis Doctoral a través de los profesores que imparten Conocimiento del Medio Natural en 5^o y 6^o de Educación Primaria en el centro que dirige.

La Tesis Doctoral se está llevando a cabo en la Universidad Complutense y está siendo dirigida por la Doctora DñaManuela Caballero Armentia de la Universidad complutense.

Busca cómo objetivo principal analizar la posible repercusión de distintas metodologías en cuanto a la enseñanza de los hábitos alimentarios (metodología tradicional o a través de recursos Didácticos de Internet) sobre los hábitos alimentarios de los alumnos de 5^o y 6^o de Primaria. De esta manera y como profesora de futuros docentes de Educación Primaria, pretendo poder incidir en la formación de éstos y mejorarla.

Se trata de una investigación que requiere los siguientes pasos:

1. Cumplimentación del cuestionario por parte del profesor y alumnos.
2. Selección de grupo control en el cual el profesor impartirá la materia relacionada con la Nutrición siguiendo una metodología basada en el libro de texto y pizarra tradicional.
3. Selección de grupo experimental en el cual el profesor impartirá la materia de nutrición apoyándose en los recursos didácticos de internet los cuales se le proporcionaran e informará sobre ellos bien vía a mail o quedando con él si así lo desea.
4. Realización de las sesiones en ambos grupos
5. Cumplimentación del cuestionario en los distintos grupos para poder analizar la distinta repercusión de una u otra metodología

Para ello hemos elaborado un cuestionario el cuál adjunto a continuación cual solicitamos que rellenen aquellos profesores que, de manera totalmente desinteresada y anónima, deseen colaborar.

En consecuencia, si desea colaborar con nosotros le ruego reenvíe este correo a los profesores, a los que más abajo me dirijo, que imparten Conocimiento del medio en 6^o Educación Primaria

Un cordial saludo y muchísimas gracias de antemano por su tiempo y colaboración:

M^a Asunción Torquemada Vid

Estimado profesor/a:

Nos dirigimos a usted como profesor de Conocimiento del medio para solicitar su colaboración en el desarrollo de nuestro proyecto de Tesis Doctoral.

La Tesis Doctoral se está llevando a cabo en la Universidad Complutense y está siendo dirigida y codirigida por los Doctores DñaManuela Caballero Armenta y Don. Carlos Segade Alonso ambos doctores de la Universidad complutense.

Busca cómo objetivo principal analizar la posible repercusión de distintas metodologías en cuanto a la enseñanza de los hábitos alimentarios (metodología tradicional o a través de recursos Didácticos de Internet) sobre los hábitos alimentarios de los alumnos de 6º de Primaria. De esta manera y como profesora de futuros docentes de Educación Primaria, pretendo poder incidir en la formación de éstos y mejorarla.

Si desea colaborar con nosotros le pedimos por favor nos lo haga saber a través de un correo y nos pondremos en contacto con usted. Su participación será totalmente desinteresada y anónima, pero de gran ayuda para nuestro estudio.

Se trata de una investigación que requiere los siguientes pasos:

1. Cumplimentación del cuestionario por parte del profesor y alumnos.
2. Selección de grupo control en el cual el profesor impartirá la materia relacionada con la Nutrición siguiendo una metodología basada en el libro de texto y pizarra tradicional.
3. Selección de grupo experimental en el cual el profesor impartirá la materia de nutrición apoyándose en los recursos didácticos de internet los cuales se le proporcionaran e informará sobre ellos bien vía a mail o quedando con él si así lo desea.
4. Realización de las sesiones en ambos grupos
5. Cumplimentación del cuestionario en los distintos grupos para poder analizar la distinta repercusión de una u otra metodología

Su colaboración puede ser de dos maneras bien con la cumplimentación de un cuestionario por su parte y la de sus alumnos o bien formando parte del grupo experimental

Un cordial saludo y muchísimas gracias de antemano por su tiempo y colaboración.

M^a Asunción Torquemada Vidal

Profesora del Centro Universitario Villanueva

10.3 ANEXO III: CUESTIONARIO PROFESORES

Cuestionario para profesores

1. ¿Tienes ordenador en el aula?
 - a) Sí
 - b) No
2. ¿Tienen ordenador los alumnos?
 - a) Sí
 - b) No
3. ¿Con que frecuencia utilizan el ordenador?
 - a) Nunca
 - b) Cuando es necesario esporádicamente
 - c) Todas las semanas
 - d) Una vez al mes
4. ¿En qué asignaturas utilizan recursos de Internet?
 - a) En ninguna
 - b) En alguna
5. ¿Piensas que en este curso es suficiente con el libro de texto?
 - a) Sí, porque el profesor explica el resto
 - b) Sí, porque no hay tiempo para más
 - c) No
6. ¿Cuánto tiempo a la semana dedican tus alumnos a buscar información en Internet?
 - a) Nada
 - b) Una clase
 - c) Más de una clase
7. ¿Utilizas Internet como herramienta de?
 - a) Búsqueda de información
 - b) Contrastar información : (Enjuiciar y discernir lo que tiene o no rigor científico)
 - c) Motivación mediante juegos
 - d) Búsqueda de actividades
 - e) Simulaciones
8. ¿Conoces juegos y páginas dedicadas a la Didáctica de la Nutrición?
 - a) Sí
 - b) No
9. ¿ Ves los Recursos online como una herramienta
 - a) Me parecen necesarios
 - b) No los utilizo pero me gustaría
 - c) No tengo tanto tiempo
 - d) No tenemos los medios necesarios
10. ¿Utilizas la Pirámide de alimentos como recurso didáctico?
 - a) Sí, la realizamos en murales
 - b) Sí por medio de juegos del ordenador
 - c) Sí, analizando el envasado de los alimentos
 - d) Si, de otras maneras no citadas
 - e) No, porque no la conozco
 - f) No, porque utilizo las actividades del libro
11. ¿Hay en tu colegio alguna actividad relacionada con la Nutrición a lo largo del curso?
 - a) Sí (Indica cual)
 - b) No
12. ¿Tienes en tu aula alumnos con necesidades especiales en cuanto a la nutrición?
 - a) Alergia al huevo, pescado.....

- b) Celiacos
 - c) Diabéticos
 - d) Obesidad, anorexia, Ortorexia (excesiva preocupación por la comida sana),.....
13. ¿Existe un protocolo de colaboración entre profesores en cuanto al diagnóstico y seguimiento de estos alumnos?
- a) Sí
 - b) No
14. ¿Piensas que el Profesor de Conocimiento del Medio tiene que inculcar hábitos?
- a) Sí
 - b) De eso se encarga el tutor
 - c) Eso deberían hacerlo los padres
15. ¿Piensas que sería útil un curso en Nuevos recursos aplicados a la Didáctica de la Nutrición?
- a) Sí, pues el profesorado carecemos de dicha información actualizada
 - b) Sí me parecería útil para todo el profesorado, no solo Conocimiento del Medio
 - c) Sí, si tuviéramos tiempo para hacerlo.
 - d) Pienso que ya tenemos suficiente información
16. ¿Piensas que sería interesante un curso en colaboración con las asociaciones de padres?
- a) Sí, puesto que ellos son parte importante de la educación
 - b) Sí, pero no vendrían
 - c) Sí, si se hace interesante, Internet, publicidad hábitos.....
 - d) No, pues no cambiarían sus hábitos.

Muchísimas gracias por tu colaboración y trataremos de manteneros informados acerca de los resultados de la Investigación

10.4 ANEXO IV: CARTEL INFORMATIVO

CENTRO UNIVERSITARIO VILLANUEVA
Jornadas 3,4 y 5 de marzo

Tú salud tu mejor inversión

QUÉ Y CÓMO COMEMOS

- ¿ Sabes qué es la fotografía de al lado?
- ¿ Qué le falta a esta pirámide para ser perfecta?
- ¿ Es lo mismo Nutrición y alimentación?

Para divertirse: [Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado](#)

SESIÓN N ° 1



Trata de averiguar cuando comes cada uno de los alimentos

DIETA MEDITERRANEA



NOTICIAS

Sabías que la Dieta Mediterránea es conocida en el mundo entero.

Símbolo de Bienestar y Longevidad

candidata a convertirse en Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la UNESCO

HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE




PILARES DE UNA VIDA SALUDABLE:

- 1. EJERCICIO**
- 2. COMER BIEN**
- 3. DESCANSO**
- 4. HIGIENE**





**COLEGIO DE FOMENTO
ALDEAFUENTE
MADRID**

10.5. ANEXO V: SESIONES CON ALUMNOS

Sesiones con los alumnos del grupo experimental

Primera sesión



Jornada cultural Aldovea 2009
Tu salud tu mejor inversión



A continuación se les mostro una serie de transparencias en las que por grupos debían indicando a qué grupo de alimentos pertenecían

Nutrición -Alimentación

● Pan



● cereales



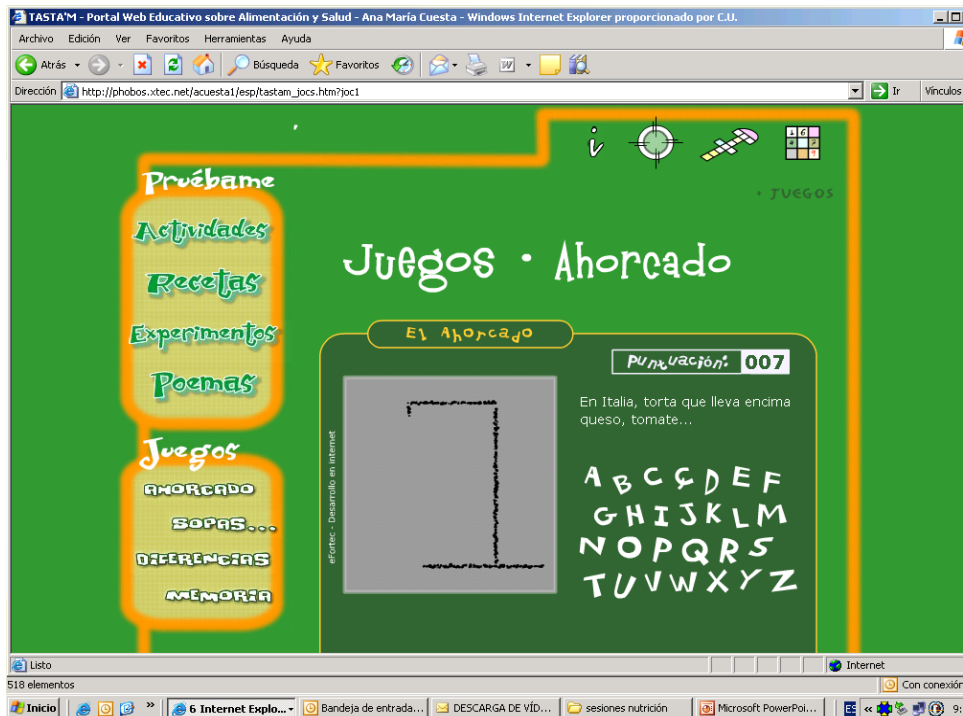
● pasta



● arroz



Para seguir motivándoles hacia el estudio de la pirámide se les presento una serie de juegos que realizaron en parejas con el ordenador entre ellos los que se muestran a continuación



- Verde me crié, dorado me recogieron y blanco me amasaron
- Paraguas chicos y blancos que se usan guisados
- Una caja blanca que cuando se abre ya no se cierra
- De paja voy abrigada, llevo perlas finas, que en todas partes son buscadas para dar a las gallinas.



A continuación pasaron a jugar con los recursos previstos para esta sesión y para finalizarla , por tratarse de una sesión incluida en una jornada cultural de carácter festivo a nivel de todo el colegio ,estuvieron realizando unas pirámides de alimentos en las que tenían que ir pegando unas pegatinas de alimentos de los distintos grupos en su franja correspondiente estuvieron haciendo un concurso por equipos de cinco y al finalizar en la línea festiva se entrego al equipo ganador un diploma de buenos hábitos y una pirámide y poster gigante proporcionado por la empresa encargada del comedor de dicho colegio Aramark.

En el caso del colegio Aldeafuente la sesión se realizó de manera semejante ya que las profesoras aún no siendo una jornada cultural si cambiaron a un aula en la que aparte de los

ordenadores se contaba con una pizarra digital en la que las alumnas también podían ir realizando los juegos.

2ª Sesión



¿ Para que necesito comer?

- ¿ Para qué comemos?
- ¿ Podemos vivir sin comer?
- ¿Cuál es el alimento que más gusta a cada familia?
- ¿ Come tu abuela/ abuelo , hermano/hermana lo mismo que tu?
- ¿ Tú crees que las vitaminas son importantes?
¿ y por qué?

Dieta Mediterránea

1. ¿ Qué es?



Dieta Mediterránea

2.¿ Qué aporta?

Variedad
Proporcionalidad
Moderación

Se conoce como dieta mediterránea al modo de alimentarse basado en algunos patrones de alimentación (siempre tradicionales) de los países mediterráneos, especialmente: Albania, Francia, España, Italia y Grecia.



•La dieta mediterránea se considera una de las más ricas y equilibradas . La variedad de alimentos y la forma de cocinarlos la convierten en una excelente opción para cualquier persona.

¿ Qué comemos?

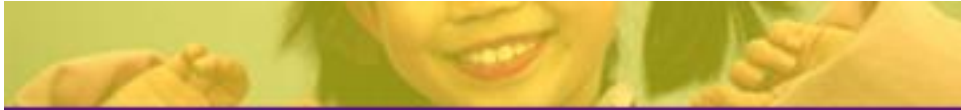
- En España :El trigo, el olivo y la vid.
- El pan la pasta
- aceite de oliva
- Vino
- Las hortalizas, las frutas, los frutos secos y las legumbres

Componentes

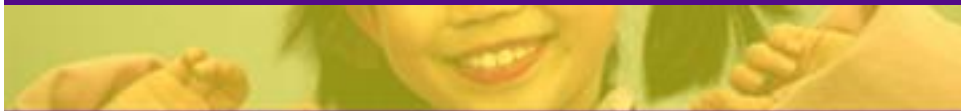


Componentes





Componentes



Componentes



En resumen



- [Educalia](#)

- [Estrategia NAOS - Come Sano y Muévete](#)

Algunos ejemplos



Algunos ejemplos



Algunos ejemplos

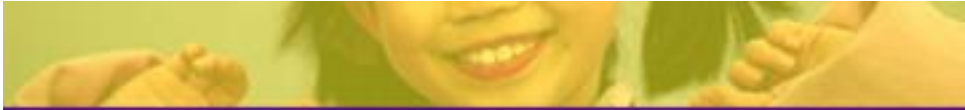


Algunos ejemplos

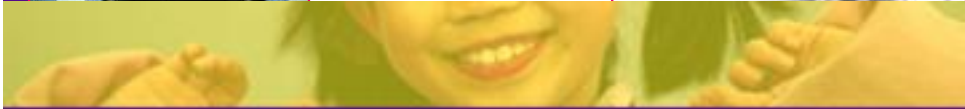
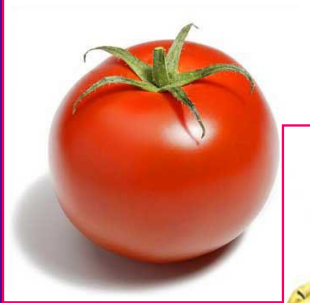


Algunos ejemplos





Comida sana



Para poder



y



Tienes que



y



- [despierta desayuna - Google Vídeo](#)



Hábitos de vida saludable



Hábitos de vida saludable






■ Comer bien

Hábitos de vida saludable

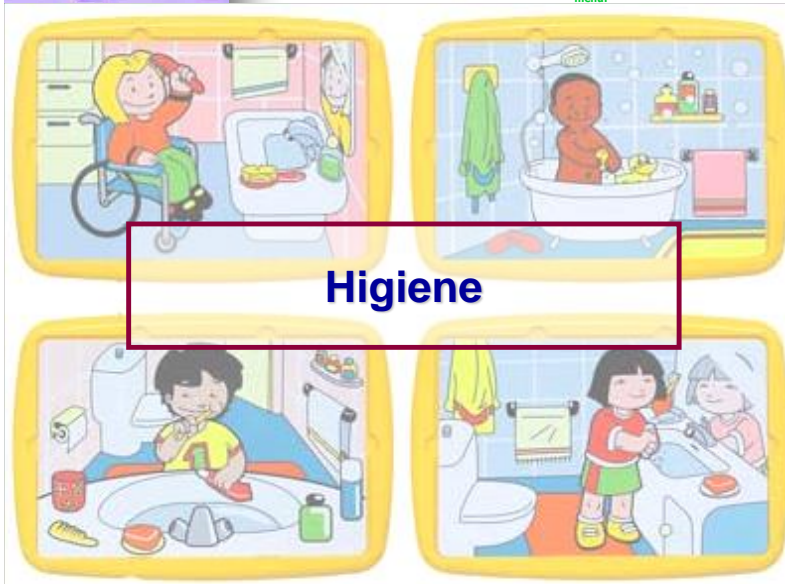
- ¿ Cuántas veces hay que comer?
- Si es posible comer y cenar en familia
- Ayudar a que sea un rato agradable

BUENAS COSTUMBRES EN LA MESA



-  **Lavarse las manos antes de sentarse a comer.**
-  **Sentarse derecho frente al plato.**
-  **Tomar los cubiertos de manera adecuada**
-  **Mantener los brazos a los costados del cuerpo apoyando las muñecas sobre la mesa, no sosteniendo la cabeza**
-  **Mantener los codos cerca del cuerpo, sin que ellos vuelen.**
-  **Tomar con la mano derecha el tenedor, la cuchara.**
-  **Tomar el cuchillo con la mano derecha desde el mango apoyando el dedo índice sobre él para cortar.**
-  **Colocar los cubiertos sobre el plato en ambos lados mientras comemos.**
-  **Apoyar los cubiertos sobre el plato, y juntos cuando terminemos de comer.**
-  **Limpiarnos la boca con la servilleta antes de llevarnos el vaso a la boca y cuando finalicemos la comida colocándola al costado del**
-  **Agradecer antes de retirarnos a quien nos ayudó y ofreció el menú.**

Higiene



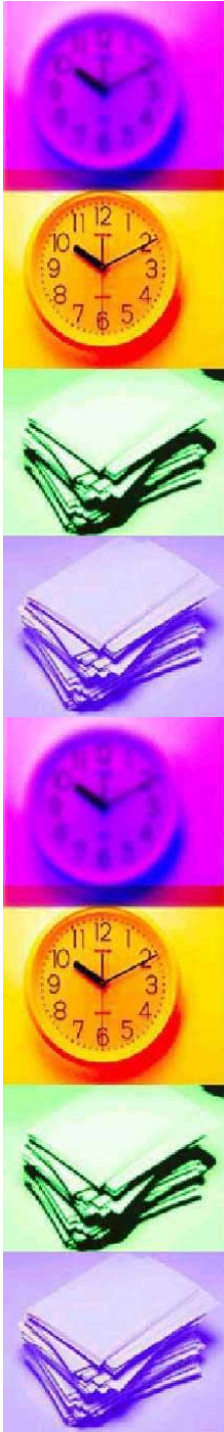


Ejercicio

- ¿ Qué haces cuando llegas a casa?
- ¿ Qué juegos te gustan?
- ¡ con quien juegas?

Ejercicio



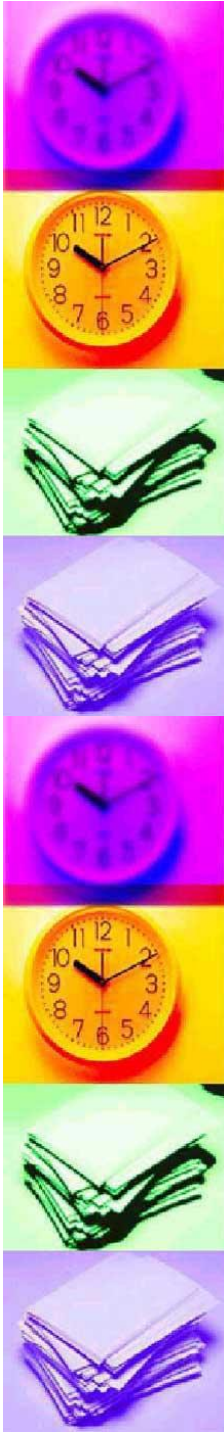


Ejercicio



Descanso

- Horario
- N° de horas
- Habiendo terminado todo
- Limpios
- Dando gracias
- ENTONCES



descanso



Para estar muy sanos

- [The Amazing Food Detective](#)

10.6 ANEXO VI: CUESTIONARIO DE ALUMNOS

Edad..... Sexo..... Curso.....

1.- ¿Cuántas comidas haces al día?

- a) Dos
- b) Tres
- c) Cuatro
- d) Cinco
- e) Otros (explicar)

2.- ¿Qué sueles desayunar en casa?

- a) Nada
- b) Leche con café o cacao
- c) Leche con galletas, bollos, tostadas o cereales
- d) Leche con galletas, bollos, tostadas o cereales y zumo o alguna fruta
- e) Leche, zumo, pan con aceite
- f) Otros (explicar)

3.- ¿Qué sueles comer en el recreo?

- a) Nada
- b) Dulces
- c) Bocadillo (de qué)
- d) Fruta
- e) Chuches
- f) Otros (explicar)

4.- ¿Qué cantidad de agua bebes aproximadamente al día?

- a) Nada
- b) Dos vasos
- c) Cuatro vasos
- d) Seis vasos
- e) Seis vasos o más

5.- ¿Qué cantidad de leche bebes diariamente?

- a) Nada
- b) Un vaso
- c) Dos vasos
- d) Cuatro vasos
- e) Más de cuatro vasos

6.- ¿Consumes habitualmente refrescos? Indicar de que tipo.

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

7.- ¿Te acuerdas de lavarte las manos antes de comer?

- a) Nunca
- b) En ocasiones especiales
- c) Los fines de semana
- d) A veces
- e) Todos los días

8.- ¿Qué sueles beber en las comidas?

- a) Agua
- b) Zumos
- c) Refrescos
- d) Leche
- e) Nada

9.- ¿Utilizas la servilleta?

- a) Ninguna
- b) De tela
- c) De papel

10.- ¿Sueles comer carne?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

11.- ¿Sueles comer pescado?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

12.- ¿Sueles comer pasta?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Todos los días

13.- ¿Sueles comer verduras?

- a) Nunca
- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

- 14.- ¿Sueles comer legumbres?
- a) Nunca
 - b) Una vez a la semana
 - c) Dos o tres veces a la semana
 - d) Todos los días
- 15.- ¿Sueles comer embutidos?
- a) Nunca
 - b) Una vez a la semana
 - c) Dos o tres veces a la semana
 - d) Una vez al día
 - e) Más de una vez al día
- 16.- ¿Cuántos huevos tomas a la semana?
- a) Ninguno
 - b) Uno
 - c) Dos
 - d) Tres
 - e) Cuatro o más
- 17.- ¿Cuántas piezas de fruta tomas diariamente?
- a) Ninguna
 - b) Una
 - c) Dos
 - d) Tres
 - e) Cuatro o más
- 18.- ¿Tomas vitaminas como complemento de la alimentación?
- a) Nunca
 - b) Algunas veces
 - c) Habitualmente
- 19.- ¿Sueles consumir hamburguesas, perritos y pizzas?
- a) Nunca
 - b) Una vez a la semana
 - c) Dos o tres veces a la semana
 - d) Una vez al día
 - e) Más de una vez al día
- 20.- ¿Sueles comer dulces?
- a) Nunca
 - b) Una vez a la semana
 - c) Dos o tres veces a la semana
 - d) Una vez al día
 - e) Más de una vez al día

21.- ¿Sueles comer alimentos congelados?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Alguna vez a la semana
- d) Diariamente

22.- ¿Sueles comer alimentos que se compran casi cocinados?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Alguna vez a la semana
- d) Diariamente

23.- ¿Tomas chucherías entre comidas? a) Nunca

- b) Una vez a la semana
- c) Dos o tres veces a la semana
- d) Una vez al día
- e) Más de una vez al día

24.- ¿Has seguido alguna vez una dieta de adelgazamiento? Indicar cuál

- a) Nunca
- b) Alguna vez
- c) Varias veces
- d) Siempre

25.- ¿Qué tipo de actividad física realizas? Indicar cuál

- a) Ninguna
- b) Dos horas de educación física a la semana
- c) Además de las clases, ejercicio durante los fines de semana
- d) Además de las clases, ejercicio o deporte diariamente

10.7 ANEXO VII: ENTREVISTA A PADRES

COLEGIO

ZONA

EDAD

LUGAR QUE OCUPA EL HIJO

BLOQUE 1: UTILIZACIÓN DE INTERNET

1º ¿Tienen internet en casa?

2º ¿Cuántos dispositivos tienen con acceso a internet, móviles, tablets pads...?

3º ¿Cuánto tiempo invierte su hijo en navegar o utilizar internet a diario?

¿Semanal?

4º ¿Para que utiliza su hijo internet? ¿Buscar información, conectarse con los amigos, realizar deberes, jugar?

5º ¿Utiliza o conoce usted juegos educativos? ¿Los utiliza con su hijo?

BLOQUE 2: CONOCIMIENTO DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS

1º ¿Conoce la pirámide de los alimentos o algún material que le ayude a conocer la dieta de su hijo?

2º ¿Come su hijo en el colegio a diario?

3º ¿Mira los menús que le llegan del colegio?

4º ¿Hay en estos sugerencias para las cenas?

5º ¿Piensa es posible una dieta equilibrada en casa?

6º ¿Considera que tiene la suficiente formación para poder realizarla?

7º ¿Piensa que el fomento de hábitos saludables hace también referencia a la alimentación?

8º ¿Cómo puede usted llevar a cabo un plan de mejora?

9º ¿Estaría interesado en que en su colegio se llevaran a cabo cursos de formación de padres?

10º ¿Ayuda su hijo en la elaboración de los menús?

11º ¿Trabajas fuera de casa?

12º ¿Quién prepara las comidas?

13º ¿Con quién come su hijo?

14º ¿Con qué frecuencia hace la compra?

10.8 ANEXO VIII: ENTREVISTA A PROFESORES

Estimado profesor:

Me pongo de nuevo en contacto con usted para llevar a cabo la entrevista concertada a través de correo electrónico

COLEGIO

AÑOS DE EXPERIENCIA

ASIGNATURAS QUE IMPARTE

I. Hábitos saludables:

- 1º. ¿Fumas?
- 2º. ¿Son tus comidas equilibradas?
- 3º. ¿Cuántas comidas haces al día?
- 4º. ¿Qué deporte haces semanalmente?
- 5º. ¿Estás a gusto con tu imagen corporal?
- 6º. ¿En el comedor del colegio comes tres platos?

II Conocimiento de Internet

- 1º- ¿Ha realizado algún curso de formación en TIC?
- 2º- ¿De cuánto tiempo dispone para la preparación de las clases?
- 3º- ¿Con qué medios cuenta en el aula, en cuanto a tecnología se refiere?
- 4º- ¿Tiene posibilidad de variar la programación del libro?
- 5º- ¿Piensa que es posible el uso de recursos de internet en el aula de primaria? ¿Te ves capaz de dominar la clase con esta metodología?
- 6º- ¿Conoce recursos de alimentación en Internet?
- 7º- ¿Quiere que se te envíen los resultados de la investigación
- 8º- ¿le gustaría participar en más cursos de formación sobre este tema?

III Uso de los libros de texto

- 9º- ¿Trabaja usted en clase, de modo habitual, con libros de texto?
- 10º- ¿De cuántos libros de texto dispone, por término medio, un alumno de E. Primaria?
- 11º- Además del libro de texto ¿Usa otras técnicas de enseñanza/aprendizaje?
- 12º- ¿piensas que los libros de texto te permiten formar hábitos, adquirir competencias?
- 13º- ¿utilizas todos los apartados del tema o sólo el contenido académico y las actividades?
- 14º- ¿le da tiempo a hacer todo lo que propone el libro? ¿teneis en tu colegio los medios necesarios?

Muchas gracias por su colaboración

