



UNIVERSIDAD DE MURCIA
FACULTAD DE EDUCACION

**Recursos Multimedia Audiovisuales para el Aprendizaje
de la Guitarra en el Grado de Educación Infantil:
Implementación, Evaluación y Propuestas de Mejora**

D. Carlos Rodríguez Lozano

2016



TESIS DOCTORAL

**RECURSOS MULTIMEDIA AUDIOVISUALES
PARA EL APRENDIZAJE DE LA GUITARRA EN
EL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL:
IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y
PROPUESTAS DE MEJORA**

Carlos Rodríguez Lozano

Tesis Doctoral dirigida por:

Dr. D. Gregorio Vicente Nicolás

Dra. D^a. Isabel María Solano Fernández

*A mis padres,
a mi novia Verónica y
a mis hermanos Francisco Javier,
M^a Ángeles y José David.*

Índice general

Índice de figuras XXIII

Índice de tablas XXIII

AGRADECIMIENTOS XXIII

INTRODUCCIÓN XXV

BLOQUE I 1

CAPÍTULO 1. LA EDUCACIÓN MUSICAL Y EDUCACIÓN INFANTIL 3

1.1. La música en el contexto de Educación Infantil 3

1.1.1. Introducción 3

1.1.2. Aportaciones teóricas a la educación musical en educación infantil 5

1.1.2.1. Friederich Froëbel 6

1.1.2.2. Émile Jaques-Dalcroze 7

1.1.2.3. María Montessori 8

1.1.2.4. Edgar Willems 9

1.1.2.5. Carl Orff 10

1.1.2.6. Maurice Martenot.....	12
1.1.2.7. Zoltán Kodály.....	13
1.1.2.8. Shinichi Suzuki.....	14
1.1.3. Aportaciones de la educación musical al desarrollo integral del niño de 0-6 años.....	15
1.2. La Educación Musical en el currículo español de Educación Infantil ...	19
1.2.1. La educación musical en la etapa infantil según la Ley General de Educación (LGE) de 1970.....	20
1.2.2. La educación musical en la etapa infantil según la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE).....	21
1.2.3. La educación musical en la etapa infantil según la Ley Orgánica de Educación (LOE).....	24
1.2.4. La educación musical en la etapa infantil según la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE).....	26
1.3. La formación musical del especialista de Educación Infantil.....	27
1.3.1. Profesor especialista en Educación Infantil versus profesor especialista en Educación Musical.....	27
1.3.2. Formación musical inicial del maestro de Educación Infantil en los planes de estudios universitarios españoles	30
1.3.2.1. Análisis de las asignaturas de música en los estudios de Grado en Educación Infantil en diferentes universidades de España	31
1.3.2.1.1. Universidad de Valencia	32
1.3.2.1.2. Universidad Complutense de Madrid.....	38
1.3.2.1.3. Universidad del País Vasco	47
1.3.2.1.4. Universidad de Salamanca	53

1.3.2.1.5. Universidad de Granada	56
1.3.2.1.6. Universidad de Murcia	61
1.3.2.1.7. Consideraciones finales	65
1.3.3. Formación permanente en música del profesorado de Educación Infantil.	66
CAPÍTULO 2. WEB 2.0 Y EDUCACIÓN.....	73
2.1. Introducción.....	73
2.2. La Web 2.0	75
2.3. Herramientas de la Web 2.0	79
2.3.1. El blog.....	81
2.3.2. La wiki.....	83
2.3.3. Las redes sociales	85
2.3.4. Microblogging.....	87
2.3.5. El podcast educativo.....	89
2.3.6. Marcadores Sociales y Sindicación de contenidos	90
2.3.7. Vídeo <i>online</i> y videotutorial.....	93
2.4. Modalidades de enseñanza en red	95
2.4.1. E-learning.....	96
2.4.1.1. E-learning 2.0.....	97
2.4.1.2. B- Learning.....	98
2.4.1.3. M-Learning.....	99
2.5. Implicaciones educativas de las TIC.....	100

CAPÍTULO 3. RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA LA ENSEÑANZA MUSICAL...	105
3.1. El avance de la tecnología musical en los últimos años	105
3.2. Aplicaciones y recursos TIC para la enseñanza musical.....	110
3.2.1. Editores de partitura	110
3.2.2. Editores de audio y secuenciadores	113
3.2.3. Plataformas musicales colaborativas	118
3.2.4. Videojuegos musicales.....	121
3.2.5. Servicios en streaming musicales	124
3.2.5.1. Servicios de emisión y transmisión de audio en streaming	125
3.2.5.2. Servicios de emisión y transmisión de vídeo en streaming.....	127
3.2.6. Podcasting	129
3.3. Recursos multimedia audiovisuales para la enseñanza de la música	130
3.3.1. Uso y aplicación didáctica del vídeo digital	131
3.3.2. El videotutorial en el ámbito educativo.....	134
3.3.3. El videotutorial para el aprendizaje de un instrumento musical	139
3.3.3.1. Herramientas para la producción y edición de videotutoriales	142
3.3.3.1.1. Screencasting	143
3.3.3.1.2. Narración de presentaciones visuales	144
3.3.3.1.3. Animaciones.....	144

3.4. Experiencias y prácticas relevantes con recursos multimedia audiovisuales para la interpretación instrumental.....	145
3.4.1. Experiencias en España	146
3.4.2. Experiencias internacionales.....	151
BLOQUE II.....	161
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	159
4.1. Introducción.....	159
4.2. Objetivos.....	161
4.3. Diseño de la investigación	161
4.4. Escenario de la investigación	164
4.4.1. Contexto.....	164
4.4.2. Participantes.....	165
4.4.2.1. Participantes <i>Experiencia piloto (2012-2013)</i>	165
4.4.2.2. Participantes <i>Programa de Intervención (2013-2014)</i>	166
4.5. Fases de la investigación.....	168
4.5.1. Fase previa	168
4.5.2. Fase 1: <i>Experiencia piloto 2012-2013</i>	170
4.5.3. Fase 2: Programa de intervención 2013-2014	172
4.5.4. Fase 3: Análisis de los resultados y conclusiones del Programa de intervención 2013-2014	175

4.6. Sobre el diseño de recursos multimedia audiovisuales.....	175
4.6.1. Sobre el diseño de los videotutoriales: <i>Experiencia piloto 2012-2013</i>	176
4.6.2. Sobre el diseño de los videotutoriales: <i>Programa de intervención 2013-2014</i>	181
4.6.3. Sobre el diseño de las sesiones del <i>Programa de intervención 2013-2014</i>	186
4.7. Técnicas e instrumentos de recogida de información.....	196
4.7.1. Instrumentos de recogida de información en la <i>Experiencia piloto 2012-2013</i>	197
4.7.2. Instrumentos de recogida de información en el <i>Programa de intervención 2013-2014</i>	198
4.7.2.1 Cuestionarios.....	198
4.7.2.2. Entrevista	200
4.8. Tratamiento y codificación de datos	200
4.8.1. Tratamiento y codificación de datos de los cuestionarios	200
4.8.2. Tratamiento y codificación de la entrevista.....	202
4.9. Tratamiento y análisis de datos.....	203
4.10. Cronograma de la investigación	203
BLOQUE III	203
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE LOS DATOS Y RESULTADOS	209
5.1. Introducción.....	209

5.2. Análisis de los datos obtenidos en los cuestionarios.....	210
5.2.1. La formación musical en el alumnado de Grado de Educación Infantil (2013-2014)	210
5.2.2. Valoración de los videotutoriales como recurso audiovisual multimedia para el aprendizaje de la guitarra	212
5.2.3. La figura del docente en el curso de Iniciación a la guitarra.....	232
5.2.4. Evaluación del curso de Iniciación a la guitarra en Educación Infantil .	238
5.2.5. Tecnologías para la enseñanza de la música en Educación Superior	248
5.2.6. Educación musical en Educación Infantil.....	259
5.2.7. Aptitudes y actitudes musicales del alumnado de Grado en Educación Infantil.	267
5.3. Análisis de los datos obtenidos en la entrevista	274
CAPÍTULO 6 . CONCLUSIONES.....	277
6.1. Conclusiones según los objetivos propuestos	278
6.1.1. Objetivo general nº1.....	278
6.1.2. Objetivo general nº2.....	281
6.1.3. Objetivo general nº3.....	282
6.2. Logros y limitaciones de este estudio	285
6.2.1. Logros	285
6.2.2. Limitaciones	287

6.3. Futuras líneas de investigación	288
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	291
ANEXOS.....	315

Índice de Figuras

Figura 1.1. Estructura de la titulación en Grado Infantil del País Vasco (Guía Docente Grado Educación Infantil, Universidad del País Vasco).....	48
Figura 1.2. Plan centro de profesores	69
Figura 1.3. Cursos de Formación Musical (captura de pantalla)	70
Figura 2.1. Mapa Web 2.0 (Fundación Orange, 2007)	78
Figura 2.2. Diferencias entre Web 1.0 y Web 2.0 (Santamaría, 2006).....	79
Figura 2.3. Captura de pantalla “búsqueda de wiki en Google	83
Figura 2.4. Mapa conceptual sobre microblogging educativo (De Haro, 2011)..	88
Figura 3.1. Infografía de la evolución de la música y la tecnología en los últimos 51 años (SoundCTRL, 2013)	109
Figura 3.2. Ranking de editores de partituras. (Knoder, 2016)......	111
Figura 3.3. Pantalla de secuenciador mostrando partitura, tablatura con cifrado de acordes y digitación, diagrama de acordes y texto-guía. (Bautista, 2010)	117
Figura 3.4. Análisis de los diferentes servicios streaming de música.	126
Figura 3.5. Escenario tecnológico de Videostreaming.....	128
Figura 3.6. Videopodcast para el apoyo a la interpretación musical (Palazón, 2013)	148
Figura 3.7. Diseño del sistema Digital Violin Tutor (Percival, Wang y Tzanetakis, 2007).....	153
Figura 3.8. Captura de pantalla de uno de los vídeos alojados en Vimeo	154

Figura 3.9. Pantalla de inicio de del curso en línea (Navarro, Lavigne y Martínez, 2009).....	155
Figura 3.10. Captura de pantalla de una clase virtual del curso alojada en <i>Youtube</i>	156
Figura 4.1. Diseño del método de investigación basado en la investigación de Tecnología Educativa (Reeves, 2006).....	163
Figura 4.2. Muestra de la investigación	167
Figura 4.3. Fases de la investigación	168
Figura 4.4. Página web creada para la distribución y difusión de los videotutoriales.....	171
Figura 4.5. Fragmento de uno de los videotutoriales diseñados.....	171
Figura 4.6. Fragmento de uno de los nuevos videotutoriales diseñados	173
Figura 4.7. Vídeo-repertorio de una de las canciones.....	173
Figura 4.8. Interfaz de la página web: www.guitarraeducacioninfantil.es	174
Figura 4.9. Interfaz de la página web para dispositivos móviles.....	174
Figura 4.10. Cámara fotográfica utilizada durante la grabación de videotutoriales de la Experiencia Piloto (2012-2013).....	176
Figura 4.11. Encabezamiento videotutorial logotipo Experiencia Piloto en Camtasia Studio 7.....	177
Figura 4.12. Captura de pantalla “Rasgueo” videotutorial 4 Experiencia Piloto (2012-2013).....	177
Figura 4.13 Captura de pantalla “Partitura” videotutorial 4 Experiencia Piloto (2012-2013).....	178
Figura 4.14. Videotutorial-screencast de la herramienta Tunerr.com	178

Figura 4.15. Tipo de fuente, forma y color videotutorial Experiencia Piloto (2012-2013).....	179
Figura 4.16. Captura de pantalla apartado MIDIS en la plataforma <i>Wix</i> Guitarra Infantil de la Experiencia Piloto (2012-2013).....	180
Figura 4.17. Nikon D-600.....	182
Figura 4.18. Nikon D-3100.....	182
Figura 4.19. Objetivo fotográfico 50mm F/1.4	182
Figura 4.20. Objetivo fotográfico 24-70mm F/2.8G.....	182
Figura 4.21. Pantallas de luz LED.....	183
Figura 4.22. Grabadora digital Zoom H1	183
Figura 4.23. Captura de pantalla del editor de vídeo Final Cut Pro X.....	184
Figura 4.24. Captura de pantalla videotutorial (rasgueo)	185
Figura 4.25. Captura de pantalla videotutorial (partitura)	186
Figura 4.26. Captura de pantalla videotutorial (recapitulación final)	186
Figura 4.27. Cronograma de la investigación.....	206
Figura 5.1. Estudios musicales realizados por los alumnos.....	211
Figura 5.2. Estudios de guitarra realizados por los alumnos	211
Figura 5.3. Estudios de guitarra realizados por los alumnos	212
Figura 5.4. Valor medio en relación con la indispensabilidad de los recursos audiovisuales utilizados	213
Figura 5.5. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con la indispensabilidad de los recursos audiovisuales utilizados	214
Figura 5.6. Valor medio en relación con la motivación generada en el aprendizaje personal del alumnado	215

Figura 5.7. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con la motivación generada a través del uso de videotutoriales.....	215
Figura 5.8. Valor medio en relación con la facilidad aportada por el visionado de los recursos audiovisuales	216
Figura 5.9. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con que el visionado de los videotutoriales facilita el trabajo en casa	217
Figura 5.10. Valor medio en relación con el seguimiento del curso sin necesidad de asistir a clase	218
Figura 5.11. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o totalmente de acuerdo con el seguimiento del curso sin necesidad de asistir a clase	218
Figura 5.12. Valor medio en relación con la utilización de los recursos audiovisuales favorece el aprendizaje autónomo.....	219
Figura 5.13. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con que la utilización de los recursos audiovisuales favorece el aprendizaje autónomo.....	220
Figura 5.14. Valor medio en relación con un aprendizaje favorecido por el visionado realizado anteriormente a las sesiones.....	221
Figura 5.15. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o totalmente de acuerdo en relación con un aprendizaje favorecido por el visionado realizado anteriormente a las sesiones	221
Figura 5.16. Valor medio en relación con la mejora de la formación musical e instrumental con la utilización del “Vídeo en red”	222
Figura 5.17. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo en relación con la mejora de la formación musical e instrumental con la utilización del “Vídeo en red”	223
Figura 5.18. Valor medio en relación con la duración de los videotutoriales	

.....	224
Figura 5.19. Valor medio en relación con la calidad de imagen de los videotutoriales.....	225
Figura 5.20. Valor medio en relación con la calidad de audio de los videotutoriales.....	226
Figura 5.21. Valor medio con relación a si los videotutoriales me han resultado: interesante-aburridos.....	227
Figura 5.22. Porcentaje de alumnos que consideran interesantes o muy interesantes los videotutoriales.....	227
Figura 5.23. Los videotutoriales me han resultado: útiles-inútiles.....	228
Figura 5.24. Porcentaje de alumnos que consideran útiles o muy útiles los videotutoriales.....	229
Figura 5.25. Los videotutoriales me han resultado: motivadores-desmotivadores.....	230
Figura 5.26. Porcentaje de alumnos que consideran motivadores o muy motivadores los videotutoriales.....	230
Figura 5.27. Los videotutoriales me han resultado: complicados-sencillos.....	231
Figura 5.28. Porcentaje de alumnos que consideran sencillos o muy sencillos los videotutoriales.....	232
Figura 5.29. La figura del docente me ha resultado: dispensable-indispensable.....	233
Figura 5.30. Porcentaje de alumnos que consideran la figura del docente dispensable o muy dispensable.....	234
Figura 5.31. La figura del docente me ha resultado: motivadora-desmotivadora.....	235

Figura 5.32. Porcentaje de alumnos que consideran la figura del docente motivadora o muy motivadora	235
Figura 5.33. La figura del docente me ha resultado: exigente-poco exigente	236
Figura 5.34. Porcentaje de alumnos que consideran la figura del docente exigente o muy exigente.....	237
Figura 5.35. Grado de motivación hacia el aprendizaje a través de las TIC ..	238
Figura 5.36. Metodología innovadora.....	239
Figura 5.37. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con que la metodología utilizada ha sido innovadora	239
Figura 5.38. Proyección importante en mi futuro docente	240
Figura 5.39. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo en cuanto a la proyección importante en su futura labor docente.....	241
Figura 5.40. Expectativas iniciales cumplidas	242
Figura 5.41. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo ante las expectativas iniciales cumplidas	242
Figura 5.42. El profesor adquiere un rol secundario (prescindible)	243
Figura 5.43. Porcentaje de alumnos que están en desacuerdo o muy en desacuerdo con la consideración prescindible del docente.....	244
Figura 5.44. Distribución y temporalización de las sesiones	245
Figura 5.45. Porcentaje de alumnos que están en desacuerdo o muy en desacuerdo ante la distribución y temporalización de las sesiones llevada a cabo	246
Figura 5.46. Considero que el proceso de enseñanza-aprendizaje se puede ver potenciado con el uso de las TIC y la Web 2.0	247

Figura 5.47. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con el uso de TIC y la Web 2.0 con medios para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje	247
Figura 5.48. Conocimiento y uso de herramientas 2.0	250
Figura 5.49. Porcentaje de alumnos que afirma o niega la utilización de alguna herramienta o recurso 2.0 por parte del profesorado	252
Figura 5.50. Porcentaje en relación la utilización de alguna herramienta o recurso 2.0 por parte del profesorado	254
Figura 5.51. Utilización y conocimiento del videotutorial.....	255
Figura 5.52. Contenidos más habituales en los videotutoriales visionados..	255
Figura 5.53. Potencialidad de las TIC y Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje	256
Figura 5.54. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con la potencialidad de las TIC y Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje	257
Figura 5.55. Mejora en mi formación musical e instrumental como futuro profesor de Educación Infantil a través del uso del videotutorial.....	258
Figura 5.56. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con que el uso del videotutorial mejorará su formación musical e instrumental como futuro profesor de Educación Infantil.....	258
Figura 5.57. Importancia de la educación musical de un niño durante la etapa de Ed. Infantil.....	259
Figura 5.58. Interrelación de la música con otras áreas en Ed. Infantil	262
Figura 5.59. Conveniencia para el acompañamiento instrumental de canciones por parte del profesorado de Educación Infantil.....	264

Figura 5.60. La guitarra puede ser un instrumento muy apropiado en Ed. Infantil.....	265
Figura 5.61. Responsable de la impartición de la educación musical en Ed. Infantil (Test Inicial)	267
Figura 5.62. Responsable de la impartición de la educación musical en Ed. Infantil (Test Final).....	267
Figura 5.63. Preparación para la docencia en música en Ed. Infantil.....	269
Figura 5.64. Motivación hacia el aprendizaje de la guitarra como recurso didáctico en Ed. Infantil	271
Figura 5.65. Incapacidad para tocar un instrumento musical	272
Figura 5.66. Capacidad para acompañar canciones infantiles con la guitarra	274

Índice de Tablas

Tabla 1.1. Evolución de las capacidades musicales en el niño de cero a seis años Elaboración propia a partir de Bernal y Calvo (2000), Akoschky, Alsina, Díaz y Giráldez (2008), Mejía (2006) y Cruces (2009)	18
Tabla 1.2. Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad de Valencia (Fuente: Guía Docente)	33
Tabla 1.3. Descripción de la asignatura: “Estimulación e intervención temprana: música, grafismo y movimiento” (Fuente: Guía Docente)	34
Tabla 1.4. Descripción de la asignatura “Procesos musicales en educación infantil” (Fuente: Guía Docente)	35
Tabla 1.5. Descripción de la asignatura “Taller multidisciplinar de proyectos de expresión musical, plástica y corporal” (Fuente: Guía docente 2012/2013)	37
Tabla 1.6. Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad Complutense de Madrid (Fuente: Guía Docente)	39
Tabla 1.7. Descripción de la asignatura “Canciones y juego musicales” (Fuente: Guía docente)	40
Tabla 1.8: Descripción de la asignatura “Audición musical activa” (Fuente: Guía Docente)	41
Tabla 1.9. Descripción de la asignatura “Desarrollo de la expresión musical” (Fuente: Guía docente)	42
Tabla 1.10. Descripción de la asignatura “Elaboración de Material Didáctico-Musical” (Fuente: Guía docente)	44

Tabla 1.11. Descripción “Didáctica de la Expresión Musical en Ed. Infantil” (Fuente: Guía docente).....	45
Tabla 1.12. Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad del País Vasco (Fuente: Guía docente).....	47
Tabla 1.13. Descripción de la asignatura “Desarrollo de la Expresión Musical I” (Fuente: Guía docente).....	50
Tabla 1.14. Descripción de la asignatura “Desarrollo de la Expresión Musical II” (Fuente: Guía docente)	51
Tabla 1.15. Descripción de la asignatura “Lenguaje Musical” (Fuente: Guía docente)	52
Tabla 1.16. Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad de Salamanca (Fuente: Guía Docente)	53
Tabla 1.17. Descripción de la asignatura “Didáctica de la Expresión Musical en Ed. Infantil” (Fuente: Guía docente)	54
Tabla 1.18. Descripción de la asignatura “Taller de actividades musicales” (Fuente: Guía docente).....	55
Tabla 1.19. Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad de Granada (Fuente: Guía docente).....	57
Tabla 1.20. Descripción de la asignatura “La música en la educación infantil” (Fuente: Guía docente).....	58
Tabla 1.21. Descripción de la asignatura “Didáctica de la Música en la Educación Infantil” (Fuente: Guía docente).....	59
Tabla 1.22. Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad de Murcia (Fuente: Guía docente).....	61
Tabla 1.23. Descripción de la asignatura “Expresión vocal y canción infantil” (Fuente: Guía docente).....	63

Tabla 1.24. Descripción de la asignatura “Percepción y Expresión musicales en Ed. Infantil” (Fuente: Guía docente)	64
Tabla 2.1. Clasificación de herramientas Web 2.0 (Bernal, 2009).....	81
Tabla 2.2. Marcadores sociales (Bernal, 2009)	92
Tabla 3.1. Algunas aplicaciones destinadas a la creación musical.....	115
Tabla 3.2. Análisis de plataformas de interpretación-creación colectivas más significativas (Gértrudix y Gértrudix (2014)	119
Tabla 3.3. Análisis de los videojuegos musicales más representativos según la dimensión musical según Azorín (2014)	123
Tabla 3.4. Ventajas e inconvenientes del vídeo educativo (basado en Marqués, 1999)	136
Tabla 3.5. Formación instrumental a través de la herramienta Skype (Elaboración propia a partir de Palazón, 2015)	140
Tabla 3.6. Herramientas Screencasting para la elaboración de videotutoriales.	143
Tabla 3.7. Herramientas basadas en la narración de diapositivas para la elaboración de videotutoriales	144
Tabla 3.8. Herramientas basadas en animaciones para la elaboración de videotutoriales.....	145
Tabla 3.9. Canales de Youtube destinados al aprendizaje de la guitarra con mayor número de suscriptores.....	150
Tabla 4.1. Paradigmas de investigación en TIC y educación. Fuente: Salinas (2012) a partir de Reeves (2006).....	163
Tabla 4.2. Desarrollo de la sesión 1: Keep calm and play the guitar.....	187
Tabla 4.3. Desarrollo de la sesión 2: Todo es comenzar	188

Tabla 4.4. Desarrollo de la sesión 3: Es solo cuestión de práctica	190
Tabla 4.5. Desarrollo de la sesión 4: Cada día cuenta	191
Tabla 4.6. Desarrollo de la sesión 5: Aprieta fuerte	193
Tabla 4.7. Desarrollo de la sesión 6: Disfruta cada nota	194
Tabla 4.8. Bloques de información de los cuestionarios en la Experiencia Piloto.....	197
Tabla 4.9. Bloques de información de los cuestionarios en el Programa de Intervención.....	198
Tabla 5.1. Indispensabilidad de los recursos audiovisuales del curso de iniciación a la guitarra.....	212
Tabla 5.2. Motivación generada por el uso de los videotutoriales en el aprendizaje personal del alumnado	214
Tabla 5.3. El visionado de los recursos audiovisuales facilita el trabajo en casa	216
Tabla 5.4. Seguimiento del curso sin necesidad de asistir a clase.....	217
Tabla 5.5. La utilización de los recursos audiovisuales favorece el aprendizaje autónomo.....	219
Tabla 5.6. Aprendizaje favorecido por el visionado realizado anteriormente a las sesiones.	220
Tabla 5.7. Mejora de la formación musical e instrumental con la utilización del “Vídeo en red”	222
Tabla 5.8. Evaluación de la duración de los videotutoriales.....	223
Tabla 5.9. Evaluación de la calidad de imagen de los videotutoriales	224
Tabla 5.10. Evaluación de la calidad de audio de los videotutoriales	226
Tabla 5.11. Los videotutoriales me han resultado: interesantes- aburridos	226

Tabla 5.12. Los videotutoriales me han resultado: útiles-inútiles.....	228
Tabla 5.13. Los videotutoriales me han resultado: motivadores-desmotivadores.....	229
Tabla 5.14. Los videotutoriales me han resultado: complicados-sencillos ...	231
Tabla 5.15. La figura del docente me ha resultado: indispensable-dispensable.	233
Tabla 5.16. La figura del docente me ha resultado: motivadora-desmotivadora.....	234
Tabla 5.17. La figura del docente me ha resultado: exigente-poco exigente.	236
Tabla 5.18. Grado de motivación hacia el aprendizaje de la guitarra a través de las TIC.....	237
Tabla 5.19. Metodología innovadora.....	238
Tabla 5.20. Proyección importante en el desarrollo futuro de mi docencia en Educación Infantil.....	240
Tabla 5.21. Expectativas iniciales cumplidas.....	241
Tabla 5.22. Rol secundario del docente, siendo prescindible en este curso de iniciación a la guitarra.....	243
Tabla 5.23. Número de sesiones presenciales y distribución temporal satisfactoria.....	245
Tabla 5.24. El proceso de enseñanza-aprendizaje se puede ver potenciado con el uso de las TIC y la Web 2.0.....	246
Tabla 5.25. Conocimiento de la expresión Web 2.0.....	248
Tabla 5.26. Conocimiento y uso de herramientas 2.0.....	249
Tabla 5.27. Razones para utilizar las TIC en la Educación Superior.....	250

Tabla 5.28. Escala del 1 al 10 sobre la valoración de las TIC en la Educación Superior.....	251
Tabla 5.29. Herramientas o recursos web 2.0 utilizados por los docentes en la Educación Superior.....	253
Tabla 5.30. Potencialidad de las TIC y Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje	256
Tabla 5.31. La utilización del “Vídeo en red” mejorará mi formación musical e instrumental como futuro profesor de Educación Infantil.....	257
Tabla 5.32. Importancia de la educación musical de un niño durante la etapa de Ed. Infantil (Test Inicial)	259
Tabla 5.33. Importancia de la educación musical durante la etapa de Ed. Infantil (Test Final).....	260
Tabla 5.34. Fácil interrelación de la música con otras áreas durante la etapa de Ed. Infantil (Test Inicial)	261
Tabla 5.35. Interrelación de la música con otras áreas durante la etapa de Ed. Infantil (Test Final).....	261
Tabla 5.36. Conveniencia para el acompañamiento instrumental de canciones por parte del profesorado de Ed. Infantil (Test Inicial)	263
Tabla 5.37. Conveniencia para el acompañamiento instrumental de canciones por parte del profesorado de Ed. Infantil (Test Final).....	263
Tabla 5.38. La guitarra puede ser un instrumento muy apropiado en Ed. Infantil (Test Inicial)	264
Tabla 5.39. La guitarra puede ser un instrumento muy apropiado en Ed. Infantil (Test Final).....	265
Tabla 5.40. Responsable de la impartición de la educación musical en Ed. Infantil (Test Inicial)	266

Tabla 5.41. Responsable de la impartición de la educación musical en Ed. Infantil (Test Final).....	266
Tabla 5.42. Preparación para la docencia en música en Ed. Infantil (Test Inicial)	268
Tabla 5.43. Preparación para la docencia en música en Ed. Infantil (Test Final).....	268
Tabla 5.44. Motivación hacia el aprendizaje de la guitarra como recurso didáctico en Ed. Infantil (Test Inicial).....	270
Tabla 5.45. Motivación hacia el aprendizaje de la guitarra como recurso didáctico en Ed. Infantil (Test Final)	270
Tabla 5.46. Incapacidad para tocar un instrumento musical (Test Inicial)...	271
Tabla 5.47. Incapacidad para tocar un instrumento musical (Test Final)	272
Tabla 5.48. Capacidad para acompañar canciones infantiles con la guitarra (Test Inicial)	273
Tabla 5.49. Capacidad para acompañar canciones infantiles con la guitarra (Test Final).....	273

AGRADECIMIENTOS

El proceso de realización de un trabajo de investigación es un largo camino repleto de momentos de desánimo, desorientación, flaqueza, y continuas dudas. Sin embargo, la emoción por conocer lo desconocido y, de igual forma, la capacidad de uno mismo para trabajar por grandes retos sirven de aliento a la consecución de este gran objetivo. Compartiendo la idea, que ya mi padre remarcaba en su propia tesis doctoral, que es de bien nacido ser agradecido, deseo en este momento dejar constancia de todas las personas que me han ayudado generosamente y de forma desinteresada impulsando conmigo o simplemente con unas palabras de ánimo para que este trabajo de investigación pudiera llegar a ser una realidad.

En primer lugar, al Dr. Gregorio Vicente Nicolás y a la Dra. Isabel María Solano Fernández, directores de esta Tesis Doctoral, por su implicación, apoyo y dedicación constantes durante su realización. Por vuestra transmisión de conocimientos y sin duda, por vuestra ilusión porque este trabajo viera la luz. Por saber adaptaros a mi ritmo de trabajo y por tener siempre las palabras necesarias para alentarme en los momentos más duros de este camino. Gracias por poner la mejor de vuestras sonrisas al entrar al despacho y por esos apretones de manos que me trasmitían esa energía que tanto necesitaba.

A mi familia, por demostrarme día tras día ser la parte esencial de mi vida. A mis padres, por cada uno de los valores que desde bien pequeño me habéis transmitido y por ser un gran ejemplo de ilusión, trabajo y esfuerzo diario. A mis

hermanos Francisco Javier, M^a Ángeles y José David, por apoyarme, escucharme y compartir conmigo vuestras acertadas y necesarias impresiones.

A Antonio Pardo, José Palazón y Juan Jesús Yelo, por abrirme las puertas de vuestras aulas y ofrecerme vuestra ayuda inestimable.

A Pedro David Martínez, por su ayuda incondicional en la producción de los videotutoriales de este trabajo. A Pedro Semitiel, por su generoso consejo y ayuda en el diseño del logotipo y de la plataforma web. Gracias por vuestra dedicación, predisposición y ayuda en todos los detalles técnicos necesarios para que estos videotutoriales lucieran como han podido hacerlo.

A M^a Dolores Adsuar Fernández, por sus consejos y apoyo incondicional.

Finalmente, a Verónica, mi amor. Por ser el sol que me ha alumbrado en los buenos, pero sobre todo en los malos momentos. Por tener esa sonrisa en la cara cuando más la necesitaba o esa carcajada que hacía más llevaderas las penas. Por compartir conmigo tus impresiones, leer lo necesario y estar siempre ahí cuando más lo he necesitado. Sin duda, esta tesis no hubiera sido lo mismo sin tu ayuda.

A todos vosotros, mi afecto y mi gratitud.

INTRODUCCIÓN

Recordarás algo de lo que leas, bastante de lo que oigas, mucho de lo que veas, y todo lo que hagas.

JOHN LITTLE

Durante todos mis años de formación académica y a lo largo de mi trayectoria profesional como profesor de guitarra clásica en ámbitos formales y no formales, he ido desarrollando una afinidad hacia el uso de la tecnología con fines educativos. Fruto de mis inquietudes personales y profesionales surge esta investigación: *Recursos multimedia audiovisuales para el aprendizaje de la guitarra en el Grado de Educación Infantil: implementación, evaluación y propuestas de mejora*

La primera inquietud, de carácter personal, se fundamenta en el proceso de reflexión hacia los problemas resultantes en el aprendizaje de un instrumento musical y en la necesidad de adaptación a los cambios constantes que se producen en el ámbito educativo y en la sociedad.

El punto de inicio de esta tesis doctoral se encuentra en la detección de uno de los problemas de la Enseñanza Superior en relación con la formación de futuros maestros en Educación Infantil: la interpretación instrumental. Los diferentes factores temporales, logísticos y motivacionales en el aula dificultan el aprendizaje y la predisposición del alumnado hacia este proceso educativo. Es por ello que, con la finalidad de encontrar soluciones facilitadoras y motivadoras del aprendizaje de

un instrumento musical, más concretamente de la guitarra, se ha buscado apoyo en una herramienta tecnológica como es el videotutorial.

Este trabajo se respalda en la propuesta pionera realizada por la facultad de Educación de la Universidad de Murcia de implantación del aprendizaje de la guitarra destinada al aula de Educación Infantil. En este sentido, se considera la guitarra como un instrumento apropiado para esta etapa por las posibilidades pedagógicas y didáctica-musicales que nos otorga, al igual que por su accesibilidad ergonómica y económica en el aula.

Este estudio se construye sobre una concepción de la educación musical en el marco de la Educación Infantil, basada en dos premisas: la indispensabilidad y necesaria educación musical del niño de 0 a 6 años y en la mejora de la formación musical-instrumental del futuro maestro de Educación Infantil.

La primera de ellas viene avalada por las teorías de grandes pedagogos como Willems (1981), Decroly (1987), Dalcroze (1920) que subrayan la necesaria presencia de la música en los primeros años de vida. Algunos estudios relevantes como los de Campbell (2001), Gardner (2005), Moreno y Bieldman (2014) y Schellenberg (2001) referencian una serie de habilidades que el niño desarrolla a través de ésta. Al margen de las habilidades propiamente musicales, en estas primeras edades, la música favorece la capacidad expresiva del niño y desarrolla, potencia y estimula facultades propias del ser humano como la inteligencia, la voluntariedad, la memoria o la comunicación entre diferentes personas, que fomentarán su desarrollo integral.

La segunda premisa, relacionada con la mejora de la formación musical-instrumental del futuro maestro de Educación Infantil, se fundamenta en la responsabilidad que adquiere el tutor en la educación musical del niño durante esta etapa. Esta influencia musical sobre el niño está contemplada por la normativa vigente y por la concepción de la labor educativa del maestro de Educación Infantil, quien puede y debe estar preparado para enseñar los contenidos musicales establecidos en el currículo y poseer unas actitudes y aptitudes que favorezcan el

desarrollo de las potencialidades musicales de sus alumnos. Ante las opiniones y datos interesantes recogidos por diferentes estudios desarrollados para conocer la formación de los maestros de Educación Infantil como los de Bernal (1996), López de la Calle (2009) y Ruiz Palomo (2013), realizamos una evaluación de la presencia en materia musical en los estudios de Grado en Educación Infantil de diferentes universidades españolas y en la propuesta académica ofertada por la Universidad de Murcia, de la que nace esta investigación.

Atendiendo a estos principios y a las demandas y necesidades del alumnado, del profesorado y del propio currículo en lo referente a aspectos musicales, y con la consideración del uso de la voz como el instrumento musical principal en esta etapa, nos parece interesante abordar la formación guitarrística de los futuros maestros de Educación Infantil en términos de acompañamiento instrumental de canciones.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de un instrumento musical, y más concretamente el de la guitarra, se realiza habitualmente de forma individual y con clases de periodicidad semanal, en las que el profesor muestra al alumno los diferentes contenidos que debe desarrollar. Desafortunadamente, y como citábamos inicialmente, nos encontramos dentro de la organización de la Educación Superior, con una serie de dificultades temporales y organizativas que no nos permiten este aprendizaje individualizado y específico en nuestras aulas. Esta serie de factores desencadena, en algunos casos, el desconcierto del alumnado ante la necesidad de iniciar, desarrollar y mejorar sus habilidades músico-instrumentales en casa, sin el apoyo directo y presencial de un profesor.

Sin embargo, este problema es común en las diferentes etapas y centros educativos en las que existe la inclusión del aprendizaje de un instrumento musical (centros de educación primaria y secundaria, escuelas de música, conservatorios, etc.). Es en estos casos en los que la tecnología puede jugar un papel relevante.

Son numerosas las particularidades a la hora de iniciarse en el aprendizaje de un instrumento musical: aspectos musicales, detalles técnicos propios del

instrumento, afinación, ejecución simultánea de guitarra/voz y otros muchos que el alumno olvida en el proceso de aprendizaje. Poder disponer de una herramienta tecnológica que apoye este difícil camino nos ofrecería cuantiosas posibilidades para dar un paso importante en clave de aprendizaje instrumental. Por ello, esta tesis debe entenderse como una investigación en el ámbito de la didáctica de la música y más concretamente en el aprendizaje de un instrumento musical, en la Educación Superior mediada por tecnología, ya que a través de la misma el alumnado entrará en contacto con algo tan actual como el recurso multimedia audiovisual (videotutorial) destinado a favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La elección del videotutorial, como herramienta que apoye el aprendizaje inicial de un instrumento como la guitarra, viene motivada por diversas razones. Es indudable que los vídeos se han colocado en las primeras posiciones como una de las herramientas más populares para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este hecho viene dado por los cambios y avances tecnológicos en la sociedad actual (dispositivos que permiten una mayor y mejor grabación de nuestro día a día y aplicaciones y plataformas que facilitan la difusión) y por la sensación de “inmediatez” que nos envuelve. A golpe de clic o tecleo disponemos de inmediato de la información requerida en la palma de nuestra mano o encima de nuestra mesa. Y, ¿por qué leerlo únicamente si podemos observarlo y escucharlo a la vez y de esta forma reconocer y obtener el conocimiento que me proporciona esa fuente de información de forma más clara y concisa? Esa es una pregunta que diariamente todos nos hacemos a la hora de llevar a cabo el aprendizaje de algún nuevo conocimiento. Sin embargo, no podemos olvidar que la visualización de estos vídeos no nos asegura la consecución de nuestro objetivo pedagógico, aunque nos servirá como magnífico estímulo sensoriales (visual y auditivo) que nos permita captar la atención del estudiante y facilitar la consecución del propósito educativo planificado (Ródenas, 2012; Bengochea, Domínguez y Díez, 2014)

Los videotutoriales están de actualidad cada vez más en la vida de las personas. Diferentes plataformas como *Youtube* o *Vimeo* son casi de obligada

utilización para el estudiante y están cargadas de vídeos que permiten el aprendizaje de diferentes aspectos musicales (software tecnológico musical, danzas, aprendizaje de un instrumento musical, etc.). Aunque en las aulas aún son pocos los estudios y escasas las implementaciones de esta herramienta 2.0 con un fin educativo, más concretamente con un fin musical-instrumental, progresivamente se está introduciendo esta herramienta en diferentes plataformas y cursos de aprendizaje basados en metodologías innovadoras en los que adquieren un papel importante durante el proceso educativo (Giráldez, 2012; Palazón, 2015).

No obstante, al igual que abogamos por la utilización del videotutorial como una herramienta innovadora y motivadora y con un gran potencial en fines educativos, hemos de reseñar que se plantean diferentes interrogantes dentro de este trabajo de investigación. Entre algunas de estas cuestiones destacan:

- ¿Cómo integrar una herramienta 2.0 como es el videotutorial dentro de una metodología en la que el alumno entienda que debe adquirir un papel protagonista en todo este proceso y que este material es un medio y no un fin?
- ¿Es el videotutorial una herramienta suficientemente motivadora y eficiente para el aprendizaje inicial de un instrumento musical fuera del aula? ¿Es únicamente un complemento a lo realizado en clase?
- ¿Puede el aprendizaje de un instrumento musical a través del uso del videotutorial modelar o modificar la actitud del alumnado hacia una presente y futura formación musical?, ¿y hacia la práctica de la guitarra?

Una vez expuesto el interés personal-profesional y delimitados los interrogantes que nos sugiere este trabajo, los objetivos de esta investigación son, en primer lugar, analizar las posibilidades pedagógicas del uso del videotutorial en contextos de Educación Superior tras el diseño y la implementación de esta herramienta para el aprendizaje de la guitarra y, en segundo lugar, conocer la

percepción, valoración y la motivación que los alumnos tienen del aprendizaje instrumental de la guitarra a través del uso de videotutoriales.

Respecto a la estructura de este trabajo, distinguimos tres grandes bloques o partes: el primero de ellos corresponde al marco teórico, el segundo al método y el tercero incluye las conclusiones y los resultados. En los tres capítulos iniciales se establece el marco teórico que fundamenta esta investigación. En el primero de ellos se lleva a cabo una contextualización sobre la importancia de la educación musical en el marco de la Educación Infantil y fundamentada teóricamente por diferentes autores y pedagogos. Posteriormente, nos centraremos en la evolución de la educación musical en el currículo de educación infantil de los últimos años. Seguidamente, señalaremos la formación musical que reciben los alumnos de la especialidad de educación infantil en los actuales planes de estudio universitarios de diferentes universidades españolas, incluida la universidad de Murcia donde se ha desarrollado esta investigación.

El segundo capítulo se centra en la evolución de las TIC, Internet y la Web 2.0 en la sociedad actual y en la importancia que tienen desde el punto de vista del ámbito educativo. Dentro de este capítulo se realizan algunas clasificaciones de herramientas didácticas según diferentes categorías, al igual que se analizan diferentes modelos tecnológicos educativos en los que están integradas estas herramientas 2.0.

El capítulo tercero está dedicado a los recursos tecnológicos para la enseñanza musical y al uso del videotutorial. Inicialmente, abordaremos diferentes aplicaciones y recursos TIC destinados a ésta y ahondaremos en el uso de videotutoriales en diferentes experiencias nacionales e internacionales relevantes para el aprendizaje de un instrumento musical.

El capítulo cuarto y único de esta segunda parte de la tesis, está centrado en desarrollo metodológico de nuestro trabajo donde se enumeran los objetivos de esta investigación, la descripción de la muestra, la explicación del diseño

metodológico, las diferentes fases de la investigación, así como el diseño y la descripción de los instrumentos utilizados de recogida de información.

La tercera parte de la tesis está conformada por los resultados y las conclusiones de esta investigación. El capítulo quinto muestra el análisis de los datos y los resultados de la misma, obtenidos a través de los instrumentos de evaluación utilizados. Para finalizar, en el capítulo sexto se exponen las conclusiones a las que hemos llegado tras el análisis y estudio de los resultados obtenidos tomando como referencia los objetivos propuestos en nuestra investigación. Los resultados nos revelan que el videotutorial es una herramienta muy útil y motivadora. Los aspectos técnicos y metodológicos de los videotutoriales fueron valorados positivamente por todos los agentes el proceso educativo (profesores-alumno) y consideraron innovadora y motivadora la estrategia metodológica de nuestro estudio, basada en los principios del *flipped classroom*. Finalmente, este capítulo concluye con una serie de orientaciones educativas para futuras líneas de investigación relacionadas con la temática principal de este trabajo.

La realización de esta tesis ha sido un continuo proceso de aprendizaje y una experiencia de enriquecimiento personal y profesional. Todas las situaciones de dificultad y satisfacción han sido una oportunidad para descubrir aspectos que desconocía dentro mí y que me han aportado impulso y motivación diarios en este largo camino. Desde el punto de vista profesional, el trabajo realizado ha influido directamente en mis planteamientos docentes actuales y en la reflexión para futuros trabajos y proyectos profesionales. Espero y deseo, finalmente, que este trabajo anime a futuras investigaciones e impulse a otros profesionales a seguir trabajando en la utilización de este recurso multimedia audiovisual destinado a la formación músico-instrumental en diferentes contextos educativos.

BLOQUE I

1

LA EDUCACIÓN MUSICAL Y EDUCACIÓN INFANTIL

La educación musical debe iniciarse nueve meses del nacimiento... ¡de la madre!

Zoltán Kodály

1.1. LA MÚSICA EN EL CONTEXTO DE EDUCACIÓN INFANTIL

1.1.1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo responde a la necesidad de realizar una contextualización sobre la importancia de la educación musical en el marco de la educación infantil, el lugar que ocupa en el currículo de los últimos años y en este mismo momento, y en la formación en materia de educación musical que reciben los alumnos de la especialidad de educación infantil en los vigentes planes de estudio universitarios.

En la sociedad actual la música está presente prácticamente en todos los aspectos de la vida. Los estudios referentes a los beneficios que tiene la música en un niño cada vez son mayores, aunque determinados sectores sigan sin atribuirle la importancia que merece esta educación musical en el proceso educativo de los niños durante la etapa infantil (0-6 años) y los beneficios que genera en ellos.

Estos estudios, como los de Gardner (2005), Schellenberg (2001), Campbell (2001), Moreno y Bieldman (2014) referencian una serie de habilidades que el niño desarrolla a través de la música. Algunos de ellos se basan en el desarrollo de la capacidad sensitiva hacia lo específicamente musical: la coordinación rítmica, las aptitudes melódico-musicales, el desarrollo de la percepción y expresión musicales. A su vez, dicho desarrollo musical favorecerá otras cualidades o habilidades relacionadas con las anteriores: adquisición del lenguaje, destreza matemática, imaginación y creatividad y, de igual forma, la capacidad de desenvolverse con todo aquello que les rodea.

Si tenemos en cuenta que desde el sexto mes de vida prenatal el oído es capaz de percibir sonidos, la educación musical debería iniciarse en este periodo vital y prolongarse hasta la senectud del ser humano (Tomatis, 1969). Grandes pedagogos como Willems (1981), Decroly (1987), Dalcroze (1920) hicieron referencia a la importancia que tiene la música en el futuro niño durante el periodo de gestación y han demostrado a su vez la necesidad de tener muy presente la música en los primeros años de vida.

Dejando al margen las habilidades musicales que se pueden adquirir con la educación musical y otras derivadas de éstas, la música desarrolla, potencia y estimula facultades propias del ser humano como la inteligencia, la voluntariedad, la memoria o la comunicación entre diferentes personas, como argumenta Alsina (2004). Son abundantes los estudios (Bernal y Calvo, 2009; Colwell, 1997; Rauscher, 2003) que confirman los beneficios de la música y de la educación musical en el desarrollo integral de las personas. Estos estudios se han fundamentado en la observación de acciones en las que la música estaba presente en la vida de un ser humano: las canciones de cuna, las primeras canciones infantiles y juegos para realizar movimientos con el cuerpo (movimientos de brazos, o de piernas), las canciones de rutina (ir a dormir, lavarse los dientes...) y más tarde, para desarrollar nuevos conocimientos (aprender las tablas de multiplicar, los números en otro idioma...) Estas canciones y juegos musicales formarán una parte importante del crecimiento del niño.

Bernal (2005) enfatiza el alto valor que tiene la música en el niño y en su eficacia como recurso didáctico en la etapa infantil:

[...] La música en la edad infantil no está concebida en sí misma con una finalidad netamente educativa, pero cuando es utilizada adecuadamente adquiere un alto valor y puede considerarse el mejor de los recursos didácticos. Las actividades musicales debidamente secuenciadas desarrollan capacidades de observación, análisis y apreciación del hecho sonoro y en los centros de infantil debe ser considerada fuente de alegría, gozo y placer. (p.1)

En definitiva la música desarrolla y potencia en el niño la percepción y la expresividad desde sus primeros días (Ballesteros, 2010). Estos dos elementos esenciales les permitirán descubrir el mundo que les rodea e incidirán a su vez en el desarrollo de la sensibilidad, imaginación e inteligencia. Por tanto, debemos ofrecer y estimular los momentos musicales en los más pequeños desde el primer instante como una forma de contribución indispensable al desarrollo integral de la persona.

1.1.2. APORTACIONES TEÓRICAS A LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EDUCACIÓN INFANTIL

Durante finales del siglo XIX y principios del siglo XX se produjo un proceso de renovación pedagógico con la finalidad de mejorar una educación que englobara al hombre en su totalidad (Bernal, 2000). En el ambiente educativo, son muchos los pedagogos y psicólogos que inciden en la importancia de la música y su inclusión en la educación desde las edades más tempranas. Froebel, Decroly, María Montessori y las hermanas Agazzi, entre otros, están considerados los grandes modelos de la didáctica infantil que van a ejercer una influencia decisiva en nuestros días (Bernal, 2000). Todas estas nuevas propuestas ocasionaron una serie de cambios importantísimos en educación dando lugar a nuevos caminos pedagógico-musicales.

Estos pedagogos cuestionaron la forma tradicional de enseñar música y argumentaron un cambio en el que el proceso de enseñanza musical estaba centrado en la actividad del niño y en el desarrollo de la creatividad y la imaginación a través de canciones, juegos y una alta carga de alegría y motivación. Así surgieron los denominados “métodos activos” con el nombre de sus creadores pertenecientes al movimiento renovador de la Escuela Nueva. En el ámbito de la música debemos remarcar las figuras de F. Froëbel, M. Montessori, O. Decroly, E. Willems, J. Dalcroze, C. Orff, M. Martenot, Z. Kodály y S. Suzuki.

A continuación, enunciaremos algunas de las ideas pedagógico-musicales más importantes de estos autores con relación a la educación musical en el desarrollo del niño.

1.1.2.1. Friederich Froëbel

Friederich Froëbel (1782-1850) es considerado el primer pedagogo de la educación infantil debido a la creación del primer centro destinado a esta etapa educativa llamado *Kindergarten* (“jardín de niños”, en castellano). Froëbel estuvo muy influenciado por la unión de la educación con Dios, tal y como argumenta en su obra *La educación del hombre* (1826). Para este pedagogo la educación musical tiene mucha importancia ya que a través de su capacidad expresiva permite educar el interior de la persona.

Froëbel diseñó un método de enseñanza partiendo de unos materiales conocidos como “los dones de Froëbel”. Para Froëbel el juego era una herramienta pedagógica en la que el niño desarrollaba una serie de aspectos que de ninguna otra forma se lograba. De igual forma, ideó una serie de “juguetes” que producían sonido y en los que el niño debía discriminar los sonidos y reconocer el material de cada uno de ellos. También debe destacarse de Froëbel la edición de un libro de canciones escolares: *Mutter-und Koselieder* (1844).

1.1.2.2. Émile Jaques-Dalcroze

Pedagogo, compositor suizo y fundador del Instituto Jacques-Dalcroze en 1915. Con Jaques-Dalcroze se lleva a cabo una reforma en los planteamientos pedagógicos de la enseñanza musical y del solfeo. Es el creador de la llamada *Euritmia o Rítmica*, primer método activo de la educación musical que se inició en el Conservatorio de Ginebra y que obtuvo una gran difusión por el mundo en sus diferentes versiones. Fundamenta su trabajo didáctico en el desarrollo del ritmo y el oído interno a través de tres elementos importantes: Rítmica, Solfeo e Improvisación. El método Dalcroze adquiere una finalidad concreta argumentando que el ritmo es la base de la expresividad musical y que a través de la música, y especialmente con el ritmo, se favorece no solo la expresión musical, sino la expresión corporal, la expresión del alma (sensibilidad) y el pensamiento. Jaques-Dalcroze consideraba al ser humano como una dualidad entre espíritu y materia y la fusión de estas dos se realizaba a través del cuerpo como transmisor entre el pensamiento y los sonidos, siendo el cuerpo y sus movimientos el instrumento. Para Jaques-Dalcroze la educación musical debe ir de la mano junto al desarrollo físico y al desarrollo intelectual, siendo esencial en los primeros años de vida (Bachmann, 1998). Creía que la educación musical debía comenzar a edades tempranas de ahí la importancia que en el aula de educación infantil se lleven a cabo actividades musicales. Lago (1986) refiriéndose a Jaques-Dalcroze afirma, como el propio autor indica, que la finalidad de la Rítmica consiste en colocar a sus seguidores al terminar sus estudios en la situación de poder decir: *yo siento en lugar de yo sé*.

A su vez, este método se caracteriza por el desarrollo del oído musical. A tal fin, Jaques-Dalcroze crea una serie de ejercicios destinados a profundizar y desarrollar la audición musical. Según Cernik (2010), para Jaques-Dalcroze el oído interno tiene un papel fundamental en el método y argumenta la importancia entre la relación de oído y voz. Esta base auditiva que Jaques-Dalcroze consideraba indispensable se llevaba a cabo a través de juegos, ya que argumentaba que era la forma más directa de relación entre el niño con el mundo.

No podemos olvidar uno de los puntos importantes en el método Dalcroze, y que sigue siendo uno de los menos trabajados en la actualidad: la improvisación. Para Jaques-Dalcroze, la improvisación proporcionaba al profesor la información de lo que el niño iba aprendiendo, ya que a través de ésta se pone de manifiesto aquellos elementos (patrones rítmicos, notas, melodías) que conoce.

Para todo este desarrollo musical, Jaques-Dalcroze realiza una organización programática inmortalizándolos en “Los ejercicios de Rítmica y Solfeo”. Jaques-Dalcroze (1920¹) propone las siguientes secuencias de actividades:

- a. Ejercicios que cultivan especialmente la atención.
- b. Preparación y ejercitación del cuerpo.
- c. Ejercicios de reacción rápida y autodominio.
- d. Ejercitación del oído y preparación para la música.
- e. Ejercicios de conjunto: apreciación del espacio y disciplina del grupo.
- f. Ejercicios de expresión individual: espontánea, musical y plástica.

Por último, debe mencionarse que la aplicación del método Dalcroze conlleva y exige una preparación del profesorado en formación del acompañamiento ya sea al piano o a la guitarra, y a su vez unas condiciones en el material, aulas y alumnado que nos permitan ser fieles a las premisas de este método (Pascual, 2006, p.89).

1.1.2.3. María Montessori

María Montessori nació el 31 de agosto de 1870 en Chiaravalle (Italia) y se graduó en medicina por la Universidad de Roma en 1894, donde posteriormente trabajó en la clínica psiquiátrica de dicha universidad. Fue allí donde comenzó a interesarse por los problemas de los niños con dificultades de aprendizaje.

¹ Dalcroze (1920). *Le rythme, la musique et l'éducation*. Paris: Librairie Fischbacher
<https://ia600607.us.archive.org/23/items/lerythmelamusiqu00jaqu/lerythmelamusiqu00jaqu.pdf>

Durante todos esos años de trabajo estuvo profundizando en sus estudios de filosofía, pedagogía y psicología. Su amplia formación le proporcionaría en el futuro poder plantear alternativas innovadoras a la metodología tradicional de enseñanza. Montessori abre la primera *Casa dei bambini* (la casa de los niños) en 1907 en Roma. Esta era una escuela de niños en la que empezó a aplicar los métodos que ya había utilizado anteriormente con niños que tenían dificultad de aprendizaje, pero en este caso con coeficientes intelectuales normales. El éxito que alcanzó produjo que se abrieran más centros con la misma metodología (método Montessori) y así nacieron las escuelas Montessori.

Montessori considera la educación musical como un punto de partida para la formación plena del intelecto, de ahí que la educación del sentido musical ocupe un lugar muy importante en su método y en sus escuelas. Asimismo, Montessori ensalza el valor de la música y su contribución en la adquisición del lenguaje. Las actividades de entrenamiento auditivo, cantar, bailar y el desarrollo rítmico-motor son parte importante de su metodología. Para poder llevar a cabo esta iniciación del desarrollo auditivo, Montessori diseñó una serie de instrumentos: campanas, tubos de resonancia, barras de madera que emitían sonidos concretos, y algunos instrumentos como pequeñas arpas y el tambor (Montessori, 1912).

1.1.2.4. Edgar Willems

Edgar Willems nació el 13 de octubre de 1890 en Bélgica (Laneken), aunque pasó gran parte de su vida desarrollando su labor pedagógica en Ginebra, donde falleció en 1978. Este filósofo, pedagogo y psicólogo estaba inspirado por las ideas de Jaques-Dalcroze con el fin de desarrollar un método basado en la psicología infantil y en las relaciones de la psicología general y evolutiva con la pedagogía musical. Willems concedía gran importancia a la enseñanza musical desde los primeros momentos de la infancia y la consideraba indispensable para el desarrollo de integral del niño.

La educación musical proporciona al niño valores fundamentales y una percepción de sí mismo y del mundo que le rodea. Willems relaciona los elementos fundamentales de la música como son el ritmo, la melodía y la armonía con tres facetas vitales de la vida y de la naturaleza humana como son la fisiológica, la afectiva y la mental, respectivamente. Este pedagogo daba gran importancia al desarrollo auditivo y al sentido rítmico con el fin de despertar desde la más temprana infancia estas facultades en el niño.

A su vez, Willems (1981) enfatiza la figura del maestro y su labor pedagógica. Considera que el maestro debe estar atento y observar las posibles dificultades que el niño puede tener cuando esté llevando a cabo su aprendizaje musical y debe ayudar y guiar al alumno para superar esas dificultades. A su vez, argumenta que el maestro tiene la labor de motivar al alumno a través de un material sonoro, canciones infantiles, movimientos, acciones rítmicas, etc.

1.1.2.5. Carl Orff

Carl Orff (Munich 1895-1982), fue un destacado director de orquesta, pedagogo, creador del método *Orff-Schulwerk* y uno de los grandes compositores alemanes del siglo XX con obras de gran importancia como *Carmina Burana*, *Die Kluge* y *Antigona*, entre otras.

Orff dejó pocos testimonios sobre sus ideas pedagógicas aunque su experiencia la vemos reflejada y recogida en cinco volúmenes conocidos como *Das Schulwerk* en países germánicos, y *Music for Childrens*, en su versión inglesa². Estos cinco volúmenes contienen rimas, refranes, ejercicios rítmicos (tanto instrumentales como vocales) y actividades para el conocimiento de las formas elementales. Estaban constituidos por piezas vocales de Orff y G. Keetman. Orff definía su obra pedagógica como una música para ser cantada, tocada y danzada exclusivamente por niños (López 2007, citado en Vicente, 2009)

² En España, gracias a la labor de Sanuy y González se tradujo al castellano en el año 1969.

El punto de inicio de este método es indudablemente activo ya que parte de la idea pedagógica de que la mejor enseñanza musical es aquella donde el niño participa y crea. El método Orff se sustenta sobre tres pilares: la palabra, la música y el movimiento. Desarrolla un trabajo basado en el conjunto de ritmo, palabra, armonía, melodía e interpretación musical y vocal en la etapa infantil.

El objetivo del método es lograr la participación activa del niño mediante la utilización de elementos musicales, una audición activa y adquirir la capacidad de comprender. A su vez, este método guía al educador dando ideas para ayudar en la evolución natural del niño y en su desarrollo musical.

Orff considera al cuerpo como un instrumento musical dotado de diversas características tímbricas y planos sonoros. Trabaja con cuatro planos sonoros: chasquidos de dedos (*pitos*), palmas con las manos, palmas en las rodillas y pisadas (Pascual, 2002)

Para desarrollar el ritmo, Orff utiliza la palabra partiendo del sistema pedagógico de recitado o declamación. Consiste en la entonación de nombres, palabras, adivinanzas, dichos populares, rimas infantiles en forma de pregunta-respuesta, entre otras. A la vez que se recita se realizan movimientos corporales percusivos relacionados con el texto o se marca el ritmo propio de la palabra con alguna rítmica corporal.

Desde el punto de vista del canto, las canciones que se utilizan suelen ser melodías conocidas, canciones populares infantiles o tradicionales basadas en ostinatos rítmicos y melódicos, melodías que se forman con intervalos de 2^a mayor y 3^a menor y mayor ambientadas en la escala pentatónica. Suelen responder a una forma de estructura dos a dos o cuatro a cuatro, ya que son las más fáciles de asimilar por parte de los infantiles.

No podemos dejar de mencionar una de las aportaciones de mayor importancia y difusión de este método: los llamados “instrumentos Orff” (instrumental de láminas y pequeña percusión). Estos instrumentos diseñados por Orff y Keetman son instrumentos creados específicamente para la enseñanza de la

música y estaban inspirados en la orquesta de Java y en sus características tonales similares a la de los niños. A los anteriores instrumentos sumaremos la percusión corporal que antes hemos tratado. Mediante todos ellos el niño podrá desarrollar la concepción de su cuerpo como un instrumento más y la coordinación motriz tocando junto a sus compañeros a modo de una pequeña orquesta. De esta forma, el niño se sentirá protagonista, tanto individual como colectivamente.

1.1.2.6. Maurice Martenot

Maurice Martenot (París, 1898-1980) fue violonchelista, ingeniero y el creador del instrumento musical radio-electro monofónico "Ondas Martenot"³, inventado en 1928. Martenot es una figura importante en el cambio de renovación de la música contemporánea y del panorama musical francés del siglo XX.

Martenot, a través de su pedagogía basada en las Escuelas Nuevas de educación activa, realiza un importante trabajo educativo en Francia fundamentado en investigaciones sobre los materiales acústicos, la psicopedagogía, las características psicofisiológicas del niño y la observación directa de éste. Martenot remarca y atribuye una importancia relevante en su método al control muscular y a la relajación. Asimismo, a través de ejercicios de tipo fisiológico y psíquico pretende dominar el cuerpo y la mente de una forma natural y habitual.

El método llamado "Principios fundamentales de formación musical y su aplicación" pretende integrar la música en la vida cotidiana y crear un vínculo de amor hacia ella con el fin de mejorar la expansión del ser humano a través de juegos musicales y preparando al interprete musical, mental y físicamente (Martenot, 1957).

Para Martenot, hay que trabajar el sentido instintivo del niño en su estado más puro, dejando inicialmente a un lado las nociones de duración y de melodía.

³ Teclado de afinación tonal y microtonal que permitía realizar armónicos glisandos, ataques, dinámicas y cambios de timbre (Vicente, 2009).

Para poder llevar a cabo esto, se opone a la utilización de un instrumento en un primer comienzo.

Por último, para Martenot la audición musical (desarrollo del oído absoluto), entonación y actividades motrices relacionadas con el ritmo van precedidas de los ejercicios de relajación interior para ayudar a favorecer la atención auditiva. En su método aconseja la combinación de actividades de mayor o menor intensidad con un tiempo para la relajación, mediante ejercicios de relajación y respiración para el desarrollo de las actividades musicales (De Prado, 1991).

1.1.2.7. Zoltán Kodály

Zoltán Kodály (Kecskemét, Hungría, 1882 – Budapest, 1967) compositor húngaro y contemporáneo de Béla Bartók, siendo junto a él los máximos exponentes del nacionalismo musical húngaro a través de su labor de renovación lingüística del canto popular y del estudio del folklore de su país. Estuvo involucrado e interesado en crear una identidad cultural nacional y transmitir una educación musical a toda “su” población basada en “sus” tradiciones folklóricas⁴. Para Kodály, la música ayuda al hombre a alcanzar un mejor entendimiento de sí mismo, comprenderse mejor y, a su vez, enriquecerse interiormente.

Kodály considera la educación musical un derecho universal para todos y necesaria desde los primeros meses de vida en casa y en la escuela a la vez que se asimila la lengua materna (Kodály, 1974). Willems (1981, p.25) cita un artículo de Kodály en 1966 en el que respondió lo siguiente ante la pregunta formulada: “¿Cuándo conviene empezar el estudio de la música?, respondí: ‘nueve meses antes del nacimiento’. Desde entonces cambié de parecer y hoy respondería: Nueve meses antes del nacimiento de la madre”.

⁴ En la época en la que Kodály plantea estas ideas el nacionalismo vuelve a estar muy presente. Las ideas de potenciar la idea de nación a través de la educación musical con canciones populares húngaras conecta directamente con esa idea “nacionalista”.

Para llevar a cabo esta educación musical se debe partir del canto (melodías tradicionales folklóricas o juegos infantiles) y no del aprendizaje de un instrumento (Forrai y Breuer, 1985; Ittész, 2005; Szönyi, 1976). Kodály utiliza la canción como un elemento motivador para el niño, que en un primer momento están formadas por intervalos de tercera menor o la escala pentatónica. Otro de los aspectos reseñables de Kodály es el empleo de la *fononimia*, procedimiento en el que cada altura “musical” se representa a través de un movimiento de la mano. Este sistema ya fue utilizado con anterioridad por Justine Ward.

Kodály atribuye a la educación musical una importancia destacable en el desarrollo integral del niño, ya que a través de ésta puede desarrollar diferentes facultades generales como la percepción, la concentración y otras que se reflejarán en el desarrollo de su personalidad con el paso del tiempo.

1.1.2.8. Shinichi Suzuki

Shinichi Suzuki (Nagoya, Japón, 1898-1998) violinista que creó y desarrolló un método para la educación musical partiendo del aprendizaje de un instrumento. A este método se le llamó de diferentes formas: *Método de la lengua materna*; *Método de la educación del talento* y *Método del desarrollo de la habilidad*.

Este método no está enmarcado dentro de las Escuelas Nuevas como los anteriores pedagogos y autores, pero sí que muestra una relación directa con la etapa infantil, que es la que nos confiere. El método parte de la consigna de que el talento musical no es natural o adquirido por una herencia familiar. Suzuki argumenta que este talento está influenciado y se refleja según el contexto en el que el niño se ha desarrollado en sus primeros años.

Suzuki pretende a través de su método que el niño disfrute y ame la música dentro de una educación globalizada, en la que la música forme parte de ella y utilice el aprendizaje de un instrumento musical como medio para alcanzar este objetivo. Este método se desarrolló para el violín, aunque luego se implementó en otros instrumentos de cuerda.

El método parte de una educación auditiva personalizada desde una formación musical temprana (3-4 años) en la que los padres estén implicados activamente en el aprendizaje musical de su hijo, en el desarrollo artístico, expresivo y creativo del niño, favoreciendo el desarrollo de su personalidad.

El método Suzuki se ha extendido por numerosos países y se ha utilizado para enseñar violín, piano, guitarra, viola, cello, contrabajo, flauta y arpa. Igualmente, se ha incorporado en numerosos programas infantiles y en algunas escuelas infantiles.

1.1.3. APORTACIONES DE LA EDUCACIÓN MUSICAL AL DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO DE 0-6 AÑOS

La Declaración de la UNESCO (1956) apoyaba la importancia de la música en el desarrollo integral de las personas considerando a la música como una de las manifestaciones de la cultura y un derecho a su enseñanza y participación por parte de todos los niños del mundo. En relación con el derecho del ser humano a esta educación, Pascual (2008) argumenta que la educación no debe estar reservada para una minoría privilegiada, en función de los recursos o talentos, sino que debe recibir un tratamiento serio y riguroso desde la Educación Infantil.

En la actualidad nadie duda de la importancia y el valor que tiene la música en el desarrollo integral del niño, tanto a nivel cognitivo, como social, afectivo o motriz. Habilidades como la atención, la coordinación, trabajo en grupo y la sensibilidad son potenciadas por la música en los niños y están avaladas por diferentes trabajos de investigadores como Colwell (1997), Rausher (2003) o Schellenberg (2004) quien argumentó a través de su investigación "*Music Lessons Enhance IQ*"⁵ que escuchar música tenía beneficios cognitivos a corto plazo y, a su vez, que las lecciones musicales en la infancia tenían beneficios perdurables en el

⁵<https://www.msu.edu/course/psy/401/snapshot.afs/Readings/WK5.PresentB.Schellenberg%20%282004%29.pdf>

tiempo. Gardner (1995) señaló que la inteligencia musical llegaba a influir más que otras inteligencias en el desarrollo del niño ayudando a su vez en el aprendizaje de las matemáticas, las habilidades espaciales y el lenguaje y que podía ser desarrollada junto al resto de las inteligencias. El impacto de la música en el cerebro es único, ya que ofrece beneficios perceptivos y cognitivos que no se alcanzan a través de otras formas o experiencias (Moreno y Bidelman, 2014). Jimeno (2000) argumenta que la música se sustenta en la propia naturaleza del ser humano y a través del proceso educativo y evolutivo de éste la educación musical pasa a ser un elemento necesario y fundamental en nuestras vidas.

Más centrados en el niño, Bernal y Calvo (2009) afirman que la música al estimular el hemisferio derecho del niño mejora el desarrollo motor y calma el llanto de éste. En este sentido, Campbell (2001, p.181) cree que “cuánto más estímulo reciba un niño mediante música, movimiento y artes, más inteligente va a ser. Evidentemente el estímulo debe ir seguido del silencio y reflexión; si no, se podrían perder los beneficios”. A su vez, Campbell propone esta estimulación musical del bebé por su madre desde el periodo de gestación. De este modo mejorará su crecimiento, desarrollo intelectual, físico y emocional y su creatividad.

Zorrillo (2009) establece el juego y la música como los dos elementos significativos que, desde el inicio de la vida del niño, favorecen el encuentro de la persona consigo misma y con el mundo externo.

En el desarrollo musical de los niños durante esta etapa hay dos elementos esenciales: la percepción y la expresión musical. Los grandes pedagogos, anteriormente comentados fundamentan sus teorías musicales en la unión de estos dos elementos. Todos los procesos perceptivos y sus elementos son la base de la audición, pero igual de importantes que los procesos expresivos (Montoro, 2004).

En primer lugar y dentro del proceso perceptivo, Montoro (2004) argumenta, que para que el niño cante, baile y tenga una formación instrumental satisfactoria es imprescindible educar el oído. Las primeras audiciones deben ser

audiciones activas, que evoquen acciones, gestos o situaciones que capten su atención y su expresividad musical, siendo unos sonidos más llamativos y efectivos que otros, dependiendo del tono, timbre y ritmo (Rodrigo, 2000).

Moreno y Bidelman (2014) a través de estudios recientes⁶ indican que el entrenamiento musical aporta beneficios a la función auditiva. Realizaron un estudio con niños comparando los beneficios obtenidos a través de la formación musical en comparativa con la formación en artes visuales (pintura) y llegaron a la conclusión que no se producían en los niños tales mejoras como sí aparecían con la música, lo que significa que la experiencia musical alcanza el nervio auditivo y a su vez implementaba el proceso cognitivo. La experiencia musical, como argumentan estos autores, alimenta una red cerebral que alcanza el nervio auditivo y cognitivo dominando así mecanismos generales. Este desarrollo cognitivo está constatado por algunos estudios, como los de Butzlaff, (2000), Douglas (2001), Herrera, Hernández-Candelas, Lorenzo y Ropp, (2014), en los que se argumenta que la enseñanza de la música mejora el desarrollo cognitivo y especialmente favorece el desarrollo del lenguaje en niños con edades tempranas.

En segundo lugar, y para desarrollar la capacidad expresiva del niño, se utilizará el canto ya que es el elemento fundamental durante esta etapa. Es el elemento ideal para desarrollar la comunicación y la expresión. Según Riesco (2009, p.170), “la música está en el lenguaje: el lenguaje oral necesita de la voz para ser representado. La voz es el instrumento musical natural por excelencia”. A través del uso de su voz, el niño aprenderá a utilizar su cuerpo para disfrutar, expresar, elaborar y explorar (Bernal y Calvo, 2003). El canto será una importante fuente de imitación para el niño en sus primeros pasos. Estas canciones deberán ser cortas, repetitivas y de interés para el niño. A lo largo de su periodo infantil el

⁶ El estudio realizado contrastó los efectos de la música y la formación del arte visual (pintura) en los niños. En dos grupos de formación de niños entre 4-8 años y con actividades de igual dificultad y circunstancias idénticas, los datos mostraron una mejoría en la capacidad neuronal auditiva en los niños con un entrenamiento musical, mientras que no hubo ningún tipo de mejoría en el grupo de artes visuales.

niño debe conocer muchas canciones para desarrollar su capacidad expresiva y poder utilizar su voz como instrumento.

Una vez analizados los procesos perceptivos y expresivos musicales de los niños de 0 a 6 años, vamos a detallar cronológicamente la evolución del desarrollo musical en esta etapa según los autores Bernal y Calvo (2000), Akoschky, Alsina, Díaz y Giráldez (2008), Pascual (2008) y Cruces (2009). En la Tabla 1.1 podremos observar las habilidades o capacidades musicales que el niño va realizando a lo largo de su desarrollo sensorio-motor y expresivo en la etapa infantil (0-6 años).

Tabla 1.1. *Evolución de las capacidades musicales en el niño de cero a seis años.* Elaboración propia a partir de Bernal y Calvo (2000), Akoschky, Alsina, Díaz y Giráldez (2008), Mejía (2006) y Cruces (2009)

Edad	Evolución de las capacidades musicales en el niño
Primeros meses	<ul style="list-style-type: none"> - Juego vocal como precursor de la canción espontánea. - Imita los sonidos que escucha. - Investiga y juega con los diferentes tonos (diferente altura) que su voz puede utilizar. - Reacciona ante estímulos sonoros
4 - 8 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Inicios comunicación entre hijos y padres. - Empieza a reconocer melodías y a balbucear sonidos. - Empieza a producir sonidos vocálicos y consonánticos. - Reacciona ante los cambios de ritmo y tono.
8 - 12 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Responde a la música con movimientos, normalmente rítmicos (dar palmas). - Escucha el sonido de los objetos al caer al suelo, tirándolos a propósito.
12 - 24 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Inicia el ajuste de sus movimientos a la música. - Imita las palabras, el ritmo y por último la altura de forma evolutiva. - Comienza a emitir un canto silábico espontáneo, sin ritmo ni altura determinada. - Reacciona corporalmente ante la música.
2 años	<ul style="list-style-type: none"> - Empieza a hablar. - Coordina cada vez mejor los movimientos de su cuerpo siendo cada vez capaz de mantener un ritmo.

	<ul style="list-style-type: none"> - Atención por los instrumentos musicales. - Repite pequeñas estructuras en forma de canción basadas en la repetición.
3 años	<ul style="list-style-type: none"> - Distingue entre música y ruido. - Las canciones les incita al juego y al movimiento. - Desarrolla su capacidad creativa musical. - Experimenta con los instrumentos de percusión. - Incrementa la motricidad dinámica y estática.
4 años	<ul style="list-style-type: none"> - Aumenta la memoria auditiva y el repertorio de canciones. - Discriminación entre agudo y grave. - Gusto y disfrute por la música. - Invención de melodías con coherencia.
5 años	<ul style="list-style-type: none"> - Es capaz de seguir el ritmo de la música dando palmas con las manos. - Es capaz de clasificar los sonidos según las cualidades de éste. - Realiza actividades vocales y de identificación memorística.
6 años	<ul style="list-style-type: none"> - Canta mientras juega. - Puede desarrollar nociones relacionadas con el lenguaje musical - Cambia su percepción con el entorno y la relación que tiene con él.

A través de las actividades que desarrollen los maestros en la escuela durante esta etapa infantil se potenciarán todos los aspectos musicales inherentes al proceso evolutivo del niño, pero no solo deberán fomentarlas en la escuela, sino en todos los ámbitos que conforman el entorno habitual del niño (Fridmann, 1988). Todos los niños pueden desarrollarse musicalmente pero será la sociedad, la familia, la escuela y aquellos entornos donde se mueva este niño los que contribuyan a la formación y desarrollo de su personalidad (Pascual, 2006).

1.2. LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL CURRÍCULO ESPAÑOL DE EDUCACIÓN INFANTIL

A finales del siglo XIX gran parte de Europa lleva a cabo una renovación pedagógica y propuestas educativas musicales con la colaboración de músicos y

pedagogos como Dalcroze, Willems o Kodály, entre otros. En España se miró hacia otros intereses educativos llegando a una situación de “analfabetismo musical” (Ángulo, 1968), debido en gran parte a la gran laguna de educación musical que tenían los maestros tras su formación en los estudios de Magisterio.

La educación musical durante la etapa infantil (0-6 años) en España ha sufrido diferentes cambios, tratamientos y enfoques. En los siguientes apartados haremos referencia a la evolución curricular de la educación musical en la educación infantil. Esta no se contempla hasta finales del siglo XX con la aprobación de la Ley General de Educación (1970), aunque habrá que esperar a los Programas Renovados, publicados en 1981⁷, para que quede incluida en el currículo de Educación Preescolar.

A lo largo de la historia educativa en España, la educación musical ha estado, y continúa estando, sometida a un continuo trasiego de leyes que regulan el sistema educativo. Estos vaivenes de leyes educativas se han producido normalmente por cambios políticos en el gobierno.

A continuación observaremos las diferentes leyes que han regido en los últimos cuarenta años en España. Este análisis se llevará a cabo por orden cronológico. En cada una de ellas veremos la evolución y el grado de importancia que ha ido adquiriendo la educación musical en la etapa de la Educación Infantil, desde las primeras leyes hasta las actuales.

1.2.1. LA EDUCACIÓN MUSICAL SEGÚN LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN (LGE) DE 1970

La LGE (*Ley General de Educación*) fue implantada por el ministro de educación José Luis Villar Palasí el 4 de Agosto de 1970. En el capítulo II, dentro de los niveles educativos se referencia un apartado dedicado a la Educación

⁷ Orden del 17 de enero de 1981 por la que se regulan las enseñanzas de educación preescolar y del ciclo inicial de la Educación General Básica. (BOE de 21 de enero). <http://www.boe.es/boe/dias/1981/01/21/pdfs/A01384-01389.pdf>

Preescolar, lo que suponía un pequeño avance para la Educación Infantil con respecto a la anterior ley (Ley Moyano) donde no se especificaba tal etapa.

La etapa Preescolar concebía la educación desde los 2 hasta los 6 años, dividiéndose en dos subetapas a su vez: el jardín de infancia con niños de 2 y 3 años y la escuela de párvulos con niños de 4 y 5 años. Esta educación era gratuita en su totalidad.

La educación musical apareció por primera vez con esta ley haciendo referencia a algún “aspecto musical”. En el artículo 14⁸ menciona la “expresión rítmica” como una de las actividades que debe estar incluida en esta etapa preescolar. Aunque fue en el currículo de primaria donde la educación musical tuvo más arraigo con esta ley.

Esta educación musical debía ser impartida por el maestro de primaria ya que no existía la figura del especialista de música, lo que en la práctica supuso que la presencia de la educación musical en el aula fuera casi inexistente.

Queda patente en esta ley el poco desarrollo designado a la etapa de la Educación Infantil (mencionado en ésta como Educación Preescolar), ya que solo aparecen dos artículos mencionados.

1.2.2. LA EDUCACIÓN MUSICAL EN LA ETAPA INFANTIL SEGÚN LA LEY ORGÁNICA DE ORDENACIÓN GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO (LOGSE)

Esta ley supuso un cambio importante con respecto a las leyes de educación anteriores. Este cambio se produjo a la vez que cada una de las comunidades autónomas gestionara progresivamente la organización de sus centros docentes. Comienza a denominarse con esta ley, y por primera vez en un documento oficial, “Educación Infantil” en vez de “Etapa Preescolar”. Esta ley se convierte en una de las reformas educativas más importantes para la música tanto a nivel curricular

⁸ Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la reforma Educativa (LGE) capítulo II sección primera, artículo 14 sobre Educación Preescolar, p. 12.529

como organizativo, lo que supuso la dotación de recursos humanos y materiales para llevarla a cabo.

La LOGSE refleja una mayor importancia hacia esta etapa aunque seguirá siendo no obligatoria. Se organiza en dos ciclos, que comprende de 0 a 3 años el primer ciclo y el segundo de 3 a 6 años, donde los elementos principales del currículo se adaptan a las características específicas de cada uno de estos ciclos.

En la LOGSE la Educación Infantil está tratada en los artículos del 7 al 11, siendo el número de artículos dedicados a la Educación Infantil mayor con respecto a anteriores leyes. A continuación, mencionaremos aquellos artículos que tratan contenidos relacionados con la música, ya que en esta ley no se desarrolla ningún apartado específico o una serie de capacidades a conseguir relacionadas con la educación musical en esta etapa.

En el artículo 8:

- a) *Conocer su propio cuerpo y sus posibilidades de acción.*
- b) *Relacionarse con los demás a través de las distintas formas de expresión y de comunicación.*

En el artículo 11:

- f) *Utilizar los diferentes medios de representación y expresión artística.*

En esta ley debe destacarse la existencia de un apartado dedicado a las enseñanzas artísticas, donde están incluidas la música y la danza (capítulo primero, artículo 29: “De la música y de la danza”), pero desarrollado en un apartado para una educación posterior no obligatoria (educación musical y de danza impartida en escuelas privadas o municipales de música y conservatorios de música y danza).

En el Real Decreto 1330/1991 del 6 de septiembre⁹ se establece el currículo de Educación Infantil que determina las enseñanzas mínimas y los aspectos

⁹ <https://www.boe.es/boe/dias/1991/09/07/pdfs/A29619-29622.pdf>

básicos de este currículo de Educación Infantil. En este Real Decreto, y más concretamente en el artículo 2, se establecen los objetivos que los niños deben alcanzar en esta etapa. A continuación destacamos los que tienen relación, explícita o implícita, con la educación musical:

g) Representar y evocar aspectos diversos de la realidad, vividos, conocidos o imaginados, y expresarlos mediante las posibilidades simbólicas que ofrecen el juego y otras formas de representación y expresión.

i) Enriquecer y diversificar sus posibilidades expresivas mediante la utilización de los recursos y medios a su alcance, así como apreciar diferentes manifestaciones artísticas propias de su edad.

Este Real Decreto estructura la Educación Infantil en tres áreas:

1. Área 1: Identidad y autonomía personal.
2. Área 2: Medio físico y social.
3. Área 3: Comunicación y representación.

En el área de los *Lenguajes: Comunicación y Representación* (Área 3) se aborda el *lenguaje artístico*, en el que se incluye el musical:

La presencia del lenguaje musical en esta área se considera importante por las posibilidades de representación de la realidad y de comunicación que ofrecen los sonidos en el tiempo. En la expresión musical se pretende adquirir una progresiva capacidad para servirse de este procedimiento de expresión y representación al servicio de los objetivos educativos generales. Al hacerlo así, disfruta de la actividad musical, al tiempo que se fomentan en él las capacidades de expresión. (p.29622)

A través de esta expresión musical, el niño conocerá tradiciones, culturas, contenidos y diferentes formas de expresión formando parte como elementos activos o espectadores de diferentes manifestaciones artísticas. Aunque no hay una mayor especificación de contenidos musicales en el currículo de Educación Infantil, el maestro de Educación Infantil deberá ser el encargado de acercarle estas

manifestaciones en forma de canciones, danzas, instrumentos que permita al niño desarrollar una nueva forma de expresión y enriquecimiento en el alumno.

1.2.3. LA EDUCACIÓN MUSICAL EN LA ETAPA INFANTIL SEGÚN LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN (LOE)

La *Ley Orgánica de Educación* fue aprobada el 3 de mayo del año 2006 y en ella, a diferencia de sus predecesoras, la educación musical cuenta con un bloque de contenidos que deben desarrollarse a lo largo de la etapa. La educación musical comienza en el segundo ciclo de esta etapa, es decir de 3 a 6 años.

Al igual que en la LOGSE, el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil se organizará en las siguientes áreas: *Conocimiento de sí mismo y autonomía personal*, *Conocimiento del entorno* y *Lenguajes: comunicación y representación*. El denominado lenguaje musical, junto al lenguaje plástico, se integra en la tercera área (*lenguaje artístico*) del área *Lenguajes: comunicación y representación*. En esta también se incluyen el lenguaje verbal, lenguaje corporal, lenguaje audiovisual y de las tecnologías de información y comunicación.

Respecto al lenguaje musical, desarrolla capacidades como la percepción, canto y dominio vocal, manejo de objetos sonoros, movimiento corporal y la creación mediante la escucha activa, exploración, manipulación y, sobre todo, el juego.

En el artículo 13 se especifican los objetivos de la etapa. A continuación se presentan aquellos que hacen referencia o están relacionados a este lenguaje musical:

f) Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.

g) Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lecto-escritura y en el movimiento, en el gesto, y en ritmo.

En el artículo 14 se enmarcan la ordenación y principios pedagógicos. Los relacionados con la música son los siguientes:

3. En ambos ciclos de la educación infantil se atenderá progresivamente al desarrollo afectivo, al movimiento y los hábitos de control corporal, a las manifestaciones de la comunicación y del lenguaje, a las pautas elementales de convivencia y relación social, así como al descubrimiento de las características físicas y sociales del medio en el que viven [...]

5. [...]. Asimismo, fomentarán una primera aproximación a la escritura, así como experiencias de iniciación temprana en habilidades numéricas básicas, en las tecnologías de la información y la comunicación y en la expresión visual y musical.

Los contenidos que recoge la LOE para la expresión musical en el currículo de la Educación Infantil, dentro de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, son los siguientes:

- *Exploración de las posibilidades sonoras de la voz, del propio cuerpo, de objetos cotidianos y de instrumentos musicales. Utilización de los sonidos hallados para la interpretación y la creación musical.*
- *Reconocimiento de sonidos del entorno natural y social y discriminación de sus rasgos distintivos, de algunos contrastes básicos (largo-corto, fuerte-suave, agudo-grave).*
- *Audición atenta de obras musicales presentes en el entorno.*
- *Participación activa y disfrute en el aprendizaje e interpretación de canciones, juegos musicales y danzas, siguiendo distintos ritmos y melodías, individualmente o en grupo.*
- *Curiosidad por las canciones y danzas de nuestra tradición popular y de otras culturas.*

Una vez analizados los diferentes objetivos y contenidos, observamos que el maestro de Educación Infantil debe estar preparado para poder desarrollar la educación musical del niño: ofrecer diferentes estímulos musicales a través de los distintos sonidos e instrumentos, proporcionarles sus primeras escuchas de diferentes obras musicales (canciones y danzas), con el fin de que puedan explorar su cuerpo y conocer diferentes culturas que les rodean. Todo ello teniendo presente una participación activa y una actitud de disfrute del fenómeno lo musical.

La LOE, al igual que la LOGSE, reserva un capítulo para las enseñanzas artísticas (enseñanzas elementales y profesionales de música y danza) que no pertenecen a la enseñanza obligatoria.

1.2.4. LA EDUCACIÓN MUSICAL EN LA ETAPA INFANTIL SEGÚN LA LEY ORGÁNICA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (LOMCE)

La *Ley Orgánica para la mejora de la Calidad Educativa* ha sido instaurada en el año 2013 (aprobada el 28 de noviembre) y, aunque presenta diferencias importantes con respecto a su antecesora, en la etapa infantil no hay cambios significativos. La mayoría de elementos curriculares establecidos en la LOE se mantienen en la LOMCE, entre los que podemos recordar: la gratuidad de esta etapa, la organización en dos ciclos o la iniciación a la expresión visual y musical en el segundo ciclo de ellos, premisas ya mencionadas en la LOE en los artículos 12, 13, 14 y 15.

Los objetivos y contenidos establecidos por la LOE para la etapa de Educación Infantil se mantienen de igual forma en la LOMCE, por lo que las competencias musicales que el maestro de Educación Infantil debe desarrollar serán las mismas para esta nueva ley.

Como hemos observado y a modo de conclusión de este apartado, es interesante analizar como con el paso de las leyes, la etapa de Educación Infantil ha ido avanzando en el grado de importancia, si comparamos las leyes de finales de

siglo pasado y las actuales. Así pues, podemos afirmar que con el paso del tiempo se han desarrollado y ampliado los aspectos musicales que contienen las leyes de educación aprobadas en España.

1.3. LA FORMACIÓN MUSICAL DEL ESPECIALISTA DE EDUCACIÓN INFANTIL

1.3.1. PROFESOR ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN INFANTIL VERSUS PROFESOR ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN MUSICAL

Como hemos constatado en los apartados anteriores, la educación musical es imprescindible para el niño en sus primeros años de vida y en su desarrollo integral. En la etapa de Educación Infantil, es el tutor quien debe hacerse cargo de la educación musical del niño, si bien muchas veces el especialista de música del centro colabora en esta labor. Con la aparición del especialista en música, en la etapa de infantil se abre una serie de interrogantes en cuanto a quién debe protagonizar la docencia de la música en estos niveles educativos. Esta es una continua cuestión difícil de responder y en la que, por supuesto, hay disparidad de opiniones al respecto. Es necesario destacar que la normativa vigente no contempla la obligatoriedad del especialista de música de impartir clase en la etapa de infantil. Asimismo, Mills (1989) cree que lo ideal es que los niños realicen música con su tutor de aula debido a que el contacto con este es constante, aunque en otras asignaturas si se requiere de un especialista, lo que puede seguir llevando a confusión. Alsina *et al.*, (2008) creen que “todos los maestros y maestras deben y pueden compartir experiencias musicales significativas con sus alumnas y alumnos, y que para ello no es necesario ser músico profesional, aunque sí haber desarrollado una serie de habilidades específicas” (p.33).

El maestro en Educación Infantil puede y debe estar preparado para enseñar los contenidos musicales establecidos en el currículo y poseer a unas

actitudes y aptitudes que favorezcan el desarrollo de las potencialidades musicales en sus alumnos (Vannatta-Hall, 2010). Algunas de estas son:

- Aptitudes musicales: oído musical, sentido del ritmo, entonación de la voz *a capella* o sobre algún instrumento, conocer y tocar algún instrumento musical.
- Predisposición y actitud positiva hacia la enseñanza musical y hacia la música en general, para ser un ejemplo ante la mirada de los niños. Comprender y atribuir la importancia de la conexión entre la música y el desarrollo cognitivo y creativo del niño.

A su vez, Malbrán (1991) alude a tres categorías de habilidades específicas que el maestro de infantil debe desarrollar. Estas son:

- Habilidades de interpretación: canto *a cappella* o acompañado de algún instrumento, imitación de sonidos y acompañar canciones.
- Habilidades de discriminación auditiva: identificar y analizar diferencias entre los sonidos y características de la música (timbre, altura, duración, carácter, tempo, velocidad).
- Habilidades didáctico-musicales: basadas en la programación de actividades teniendo en cuenta el conocimiento previo de los niños.

Algunos trabajos como los de Bernal (1996), López de la Calle (2009) y Ruiz Palomo (2013) desarrollados para conocer la formación de los maestros de Educación Infantil en materia musical han dado resultados dignos de mención. Estos estudios se han realizado en Andalucía, Galicia y Burgos, respectivamente, de los cuales destacamos las siguientes conclusiones:

- a. Los profesores manifiestan que no han sido suficientemente formados en aquellos aspectos musicales que son básicos para trabajar la educación musical en la etapa infantil, ni en su aplicación en el aula.

b. Los contenidos más valorados por estos maestros son aquellos más utilizables y relacionados con el ámbito de la expresión: cantar, bailar, percusión corporal, etc.

c. Gran parte del profesorado de Educación Infantil considera fundamental la figura del maestro especialista en música ya sea de responsable directo o de coordinador. Esta opinión se debe a la falta de formación musical que sienten estos maestros, aunque a su vez demuestran interés por querer formarse en lo referente a la metodología musical.

Algunos maestros, como afirma Palomo (2012), alegan diferentes razones como *“no canto bien”, “no sé mucha música”,* para no llevar a cabo actividades musicales en el aula, aun sabiendo el poder que tiene en esas edades la música y siendo conscientes de que no son necesarios unos conocimientos musicales muy especializados. Normalmente, esta situación se debe a una falta de confianza por parte de los maestros generalistas para enseñar música, tal y como consideran Mills (2005) y Gifford (2003). Lo realmente importante es que los maestros conozcan los métodos y procedimientos adecuados para sacar un máximo rendimiento a los conocimientos que poseen, apoyándose en la experiencia del especialista en música, en todas las ayudas que las TIC nos ofrecen en este ámbito y en una formación continua. En este sentido, Oriol y Parra (1979), con respecto al profesor de música de primaria ya argumentaban lo siguiente:

Si por enseñanza musical se entiende formar músicos instrumentistas, solistas o cantores, es evidente que estos objetivos están fuera de las posibilidades de realización del profesor de básica. Ahora bien, si lo que se pretende es crear en el niño una actitud valorativa hacia lo musical, hacer que participe en forma activa de la tradición folklórica de su pueblo y desarrollar su capacidad de apreciación estética, creemos realmente capacitado al educador primario para hacerse cargo de esta enseñanza. (p.30)

Sin duda, las ideas expresadas por Oriol y Parra pueden hacerse extensibles a profesorado de infantil, totalmente capaz de crear una actitud positiva hacia la música en su alumnado, al mismo tiempo que favorecer su apreciación estética.

1.3.2. FORMACIÓN MUSICAL INICIAL DEL MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL EN LOS PLANES DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES

En los últimos años, la Ley Orgánica de Universidades del 2007 y la adaptación de las universidades al *Espacio Europeo de Educación Superior* (EEES) han supuesto un cambio en la organización y estructuración de la Enseñanza Superior. Algunos de estos cambios, reseñables para nuestra investigación, son los siguientes:

- a. Homogenización de la estructura de las titulaciones. La Enseñanza Superior queda dividida en tres ciclos: Grado, Máster y Doctorado.
- b. Establecimiento de un sistema de créditos (ECTS) para la verificación de las titulaciones y para favorecer la convalidación de asignaturas en los diferentes países y la movilidad de los estudiantes.

Dentro de los Grados en Educación e incidiendo en la educación musical en la etapa infantil, debemos remarcar que en el Grado de Educación Infantil no existe, normalmente, la posibilidad de realizar en el último año una especialización o mención en Educación Musical (Palomo, 2013). Esto ha generado más dudas de quién es el encargado de realizar esta enseñanza musical como en el apartado anterior hemos analizado. López de la Calle (2008) argumenta lo siguiente:

Para formar un profesorado debidamente cualificado es necesario primeramente conocer cómo es la formación que los futuros maestros en educación infantil reciben en las universidades para utilizar la música en esta etapa y qué elementos pueden potenciar la adquisición de las capacidades básicas necesarias para utilizarla de manera segura y con garantías de calidad. (p.227)

Diferentes autores han realizados estudios y realizan valoraciones sobre estos cambios. Pavón, Román y Vargas (2012, p.5) creen que “los nuevos profesionales saldrán con una formación mucho menor en el ámbito musical” dependiendo de los planes de estudio e itinerario curricular de cada universidad. En este sentido, López de la Calle (2008), también habla de la disparidad con

respecto a la música en los diferentes planes de estudio de las universidades en su adecuación al EEES:

[...] todas las titulaciones de maestro en educación infantil en las diferentes universidades integran en el currículum de formación la materia troncal Desarrollo de la Expresión Musical y su Didáctica para la que se establece un mínimo de seis créditos (teóricos más prácticos). Ahora bien, cada universidad determina el aumento o no de estos créditos así como el contenido y la orientación de la materia a enseñar. (p.226)

Una vez analizadas las opiniones de diferentes autores y estudios referentes a los cambios establecidos en los planes universitarios en la formación musical del maestro en educación infantil, realizaremos un análisis de las asignaturas de música en los estudios de Grado en Educación Infantil de diferentes universidades de España para constatar lo argumentado.

1.3.2.1. Análisis de las asignaturas de música en los estudios de Grado en Educación Infantil en diferentes universidades de España

Para poder evaluar el grado en el que aparece la música en los estudios de Grado en Educación Infantil de diferentes universidades españolas, debemos nombrar lo que hasta ahora es la “unidad de medida” en las universidades españolas desde la entrada al EEES. Esta unidad de medida es el ECTS (“*European Credit Transfer System*”) como se indica en el Real Decreto 1125/2003. Este sistema de créditos no incluye únicamente las clases presenciales, sino la totalidad del trabajo realizado por el estudiante. La utilización de este crédito europeo viene dada por los programas de movilidad de los estudiantes y la necesidad de encontrar un sistema de equivalencias y reconocimiento de estudios.

El grado en Educación Infantil se desarrollará durante cuatro años, en el último año el alumno podrá realizar una especialización o mención sobre un tema en concreto, aunque esta mención dependerá de la oferta de la Universidad. El cómputo total de los cuatro años de carrera en cuanto a créditos es de 240 ECTS.

Las asignaturas podrán tener diferente carácter: de formación básica, obligatoria y optativa.

- a. Asignaturas de Formación Básica: son aquellas de carácter general dentro de una rama de conocimiento y no son necesariamente específicas de la titulación. Según el ministerio en todas las titulaciones de Grado debe haber un mínimo de 60 ECTS y ser impartidas en los dos primeros cursos.
- b. Asignaturas Obligatorias: corresponden con el contenido específico de la titulación y a las competencias específicas del título. Son cursadas por todos los estudiantes.
- c. Asignaturas Optativas: son aquellas asignaturas que el alumno puede elegir. Normalmente son 30 ECTS (6ECTS por asignatura). El alumno debe elegir cinco optativas para poder tener este apartado cubierto.

A continuación haremos un análisis de las asignaturas que se imparten en cinco universidades de España, elegidas por su distinta situación geográfica en el mapa educativo español. Las seleccionadas han sido: la Universidad de Valencia, Universidad del País Vasco, Universidad de Salamanca, Universidad de Granada y la Universidad de Murcia. Cada análisis cuenta con un breve resumen de las características de las asignaturas y de los contenidos y competencias que la conforman. La información se ha extraído de las guías docentes del curso 2014/2015.

1.3.2.1.1. Universidad de Valencia

El Grado de Educación Infantil de la Universidad de Valencia estructura sus créditos en materias de formación básica, obligatorias, optativas, prácticas externas y trabajo fin de grados (Tabla 1.2). Analizado el número de créditos para cada tipo de las materias, observamos que el número de créditos de las asignaturas de optativas es de 12 ECTS. Normalmente las asignaturas optativas tienen 3 o 6

ECTS, por lo que el grado de elección de las asignaturas por parte del alumno está bastante reducido.

Tabla 1.2. *Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad de Valencia* (Fuente: Guía Docente)

	CRÉDITOS ECTS
Nº créditos del título	240
Materias Formación Básica	103.5
Materias Obligatorias	73.5
Materias Optativas	12
Prácticas externas	45
Trabajo Fin de Grado	6

Dentro de este Grado son tres las asignaturas relacionadas con la Educación Musical cursadas en el tercer y cuarto curso de la titulación:

- a) *Estimulación e intervención temprana: música, grafismo y movimiento* (Formación Básica, 6 ECTS).
- b) *Procesos musicales en Educación Infantil* (Obligatoria, 6 ECTS).
- c) *Taller multidisciplinar de proyectos de expresión musical, plástica y corporal* (Optativa, 6 ECTS).

La asignatura de *Estimulación e intervención temprana: música, grafismo y movimiento* está estructurada con el fin de realizar una introducción a los futuros maestros. El objetivo es que puedan ser capaces de planificar distintas actividades musicales en niños de 0 a 6 años. Dentro de los diferentes contenidos tratados podemos observar la ausencia de referencias a acompañar las canciones con algún tipo de instrumento musical (Tabla 1.3).

Tabla 1.3. Descripción de la asignatura: “Estimulación e intervención temprana: música, grafismo y movimiento”¹⁰ (Fuente: Guía Docente)

ASIGNATURA: Estimulación e intervención temprana: música, grafismo y movimiento		
CURSO: 3º /CUATR.	TIPO: FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS: 6 ECTS
<p>CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimulación prenatal auditiva: la voz y los instrumentos. • El cuento musical. • La programación musical en los rincones de la escuela infantil (0 a 6 años). • Propuestas de audiciones, cuentos y actividades para la mejora del oído musical. • Exploración de materiales: repertorio de ritmos, sonidos, audiciones, juegos, rimas, canciones, cuentos musicales y escenificados, dramatizaciones y teatro infantil. 	<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saber seleccionar contenidos y actividades musicales, plásticas y de movimiento para estimular las capacidades perceptivas en los niños de 0 a 6 años. • Planificar las actividades musicales, plásticas y corporales siguiendo el desarrollo expresivo-cognitivo en los niños de 0 a 6 años. 	<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los fundamentos teórico-prácticos relacionados con la música, el cuerpo y el movimiento y la educación expresiva, corporal, gráfica, auditiva y rítmica en la educación infantil. • Diseñar, desarrollar y evaluar propuestas didácticas para la estimulación y el desarrollo de las capacidades perceptivo motrices a través de la música, la expresión gráfica y la actividad física

En el bloque de contenidos de la segunda asignatura, *Procesos musicales en educación infantil*, se hace referencia a “Hablar y cantar”, en donde se incluye un inciso sobre el acompañamiento sencillo e interpretación de canciones y melodías, pero no sugiere ningún instrumento para hacerlo (Tabla 1.4). De igual forma, en el apartado “Juego instrumental” hace referencia a la creación de acompañamientos aplicados al canto y al movimiento y la iniciación a la flauta dulce. Nuevamente, no se especifica de qué tipo de acompañamiento se trata y con qué instrumento se realizará.

¹⁰<https://webges.uv.es/uvGuiaDocenteWeb/guia?APP=uvGuiaDocenteWeb&ACTION=MOS TRARGUIA.M&MODULO=33614&CURSOACAD=2015&IDIOMA=C>

Tabla 1.4. Descripción de la asignatura “Procesos musicales en educación infantil” ¹¹ (Fuente: Guía Docente)

ASIGNATURA: <i>Procesos musicales en educación Infantil</i>		
CURSO: 3 ^º /CUATR.	TIPO: OBLIGATORIA	CRÉDITOS: 6 ECTS
<p>CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La música, elemento de desarrollo infantil: • Escuchar y reconocer • Rítmica y movimiento. • Hablar y cantar. <p>1. Formación vocal y auditiva: técnica vocal, reconocimiento y discriminación auditiva de sonidos; sincronización de voz-movimiento; de voz-percusión; de canción-audición activa; de cuentos con música y repertorio infantil</p> <p>2. Lectura musical: patrones rítmicos y/o melódicos, partituras de canciones, acompañamientos sencillos e interpretación de canciones y melodías sencillas.</p> <p>3. La canción y su didáctica</p> <p>3.1. Aplicación didáctica de la canción</p>	<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar habilidades auditivas, vocales y sensomotoras. • Ser capaces de cantar y enseñar a otros con afinación y sentido rítmico. • Conseguir una autonomía en la lectura musical de melodías sencillas. • Saber aplicar de una manera práctica, contenidos básicos de didáctica musical adecuados a la educación infantil. 	<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los fundamentos musicales del currículo de esta etapa así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes. • Conocer y utilizar canciones para promover la educación auditiva, rítmica y vocal. • Conocer y utilizar la audición musical para desarrollar la educación musical. • Saber utilizar el juego como recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos.

¹¹<https://webges.uv.es/uvGuiaDocenteWeb/guia?APP=uvGuiaDocenteWeb&ACTION=MOS TRARGUIA.M&MODULO=33621&CURSOACAD=2015&IDIOMA=C>

<p>3.2.Sugerencias metodológicas para la enseñanza de la canción</p> <p>3.3.Improvisación vocal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juego instrumental <ol style="list-style-type: none"> 1. Formación instrumental: sonido, objetos sonoros e instrumentos musicales. Exploración instrumental 2. Sonorizar y acompañar cuentos, versos, canciones, historias... 3. Creación de acompañamientos sencillos, aplicados al canto y al movimiento. 4. Iniciación a la flauta dulce • Elementos del lenguaje musical • Música y educación 		
--	--	--

Con respecto a la asignatura *Taller multidisciplinar de proyectos de expresión musical, plástica y corporal*, la guía docente del curso 2014/2015 no aparece en la página web de la Universidad de Valencia, por lo que se ha utilizado la del año 2012/2013 (Tabla 1.5). En el punto de contenidos referente a “Las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de trabajo docente en la etapa de educación infantil” introduce el uso de *Fundamentos de la edición de audios, gráficos, y vídeo como apoyo de proyectos multidisciplinarios de Expresión Musical, Plástica y Corporal*, como *Audacity, Gimp y Avidemux*.

Tabla 1.5. Descripción de la asignatura “Taller multidisciplinar de proyectos de expresión musical, plástica y corporal”¹² (Fuente: Guía docente 2012/2013)

ASIGNATURA: Taller multidisciplinar de proyectos de expresión musical, plástica y corporal (Guía Docente 2012-2013)		
CURSO: 4º /CUATR.	TIPO: OPTATIVA	CRÉDITOS: 6 ECTS
<p>CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo por proyectos. • Las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de trabajo docente en la etapa de educación infantil. 1. El trabajo cooperativo Recursos y aplicaciones para el aprendizaje cooperativo. Metodologías de trabajo y de evaluación. 2. Resumen de los principales recursos TIC: Lliurex infantil, Jcllic. Otros. 3. Fundamentos de la edición de audio, gráficos y vídeo como apoyo de proyectos multidisciplinares de Expresión Musical, Plástica y Corporal: Edición de audio (<i>Audacity</i>) Edición de gráficos (<i>Gimp</i>) Edición de vídeo (<i>Avidemux</i>) • La creatividad y los lenguajes de expresión musical, 	<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser capaces de crear y de implementar propuestas cooperativas para el aula de Educación Infantil. • Ser capaces de diseñar, llevar a la práctica y evaluar proyectos multidisciplinares integrante música, plástica y expresión corporal. • Utilizar correctamente los recursos necesarios y específicos de las áreas de Expresión Musical, Plástica y Corporal. 	<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser capaces de diseñar, llevar a la práctica y evaluar proyectos multidisciplinares integrando música, plástica y expresión corporal. • Ser capaces de crear y de implementar propuestas cooperativas para el aula de Educación Infantil • Utilizar correctamente los recursos necesarios y específicos de las áreas de Expresión Musical, Plástica y Corporal • Ser capaces de adaptar las propuestas didácticas multidisciplinares en función de: diferentes contextos educativos, marcos socioculturales y necesidades educativas. • Ser capaces de transferir la experimentación artística al campo de la innovación educativa.

¹²<https://webges.uv.es/uvGuiaDocenteWeb/guia?APP=uvGuiaDocenteWeb&ACTION=MOS TRARGUIA.M&MODULO=33624&CURSOACAD=2013&IDIOMA=C>

<p>plástica y corporal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La investigación de recursos musicales, plásticos y corporales para el aula de Educación Infantil. Recopilación de recursos para el trabajo multidisciplinario con las diferentes áreas artísticas: <ul style="list-style-type: none"> a. Cancionero de rutinas, hábitos y destrezas b. Cancionero para la integración y la interculturalidad, c. Cancionero de juegos rítmicos y gestuales d. Cancionero de danzas y bailes • La creación como proceso de aprendizaje y de interacción con el mundo. • La percepción como proceso de aprendizaje y de conceptualización del mundo. 		
--	--	--

1.3.2.1.2. Universidad Complutense de Madrid

En la Universidad Complutense de Madrid, como podemos observar en la *Tabla 1.6*, el número de créditos de las asignaturas optativas es mayor. Los alumnos cursarán cinco asignaturas optativas repartidas en dos en el segundo curso, dos en tercero y una en cuarto cada una con 6 ECTS. Esta distribución de créditos en materias optativas suele ser la más utilizada por las universidades. Los

alumnos pueden elegir entre las diferentes asignaturas que se ofertan y organizarlas a lo largo de su carrera universitaria.

Tabla 1.6. *Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad Complutense de Madrid* (Fuente: Guía Docente)

	CRÉDITOS ECTS
Nº créditos del título	240
Materias Formación Básica	100
Materias Obligatorias	60
Materias Optativas	30
Prácticas externas	44
Trabajo Fin de Grado	6

Dentro de este Grado son cinco las asignaturas relacionadas con la Educación Musical:

- a) *Canciones y juego musicales* (Optativa, 6 ECTS).
- b) *Audición musical activa* (Optativa, 6 ECTS).
- c) *Desarrollo de la expresión musical* (Formación básica, 6 ECTS).
- d) *Elaboración de Material Didáctico-Musical* (Optativa, 6 ECTS).
- e) *Didáctica de la Expresión Musical en Educación Infantil* (Obligatoria, 6 ECTS).

En la asignatura *Canción y juego musicales* se observa la importancia que se le atribuye a la canción en la etapa infantil (Tabla 1.7). En este trabajo de investigación hemos utilizado la canción infantil para el aprendizaje de la guitarra en el alumnado de Educación Infantil, debido a que es una de las actividades que más favorecen el desarrollo musical del niño (Raya, 2011). Es un contenido bastante estandarizado por parte de las universidades españolas.

Tabla 1.7. Descripción de la asignatura “Canciones y juego musicales”¹³ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: Canciones y juego musicales		
CURSO: - / CUATR.	TIPO: OPTATIVA	CRÉDITOS: 6 ECTS
<p>CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La canción y el juego como instrumentos de intervención educativa. • Fundamentación pedagógica: el papel del juego en el desarrollo del niño. Características del juego infantil. • La canción y el juego musical como elementos globalizadores de las distintas áreas del currículo de educación infantil. • El juego en el currículo de educación infantil: contenidos y evaluación. • El juego en el desarrollo de habilidades musicales: de discriminación y percepción auditivas, rítmicas, vocales, instrumentales y de movimiento. • La canción y su tipología. Criterios de clasificación y selección de repertorio de canciones. • El folclore musical infantil: canciones de cuna, de fiesta, de suertes, juegos de comba, juegos de corro, etc. El folclore de las diversas comunidades autónomas, canciones del 	<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir y recopilar un repertorio básico de canciones y juegos para su utilización en distintas áreas educativas de Educación Infantil. • Desarrollar estrategias de enseñanza de canciones y juegos musicales. • Aprender a evaluar los aprendizajes que tienen lugar mediante el juego. • Comprender y vivenciar las canciones y juegos musicales para Educación Infantil. • Valorar la canción y el juego musical en el desarrollo integral del niño. 	<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saber identificar las características que definen los juegos musicales para Educación Infantil. • Vivenciar y representar el repertorio de canciones y juegos musicales aplicable a Educación Infantil. • Saber integrar estas actividades en el currículo de Educación Infantil. • Valorar su importancia en el ejercicio profesional.

¹³ <http://www.ucm.es/estudios/grado-educacioninfantil-plan-800329>

mundo. <ul style="list-style-type: none"> • La canción didáctica. • Repertorio de canciones: técnicas y recursos para la enseñanza y el aprendizaje de las canciones. • Aplicación práctica de los contenidos 		
---	--	--

La educación auditiva es uno de los aspectos que deben formar parte de la formación del alumnado del Grado de Infantil. Asimismo, este trabajo mejorará su conocimiento del lenguaje de la música y de estrategias metodológicas que le permitan la selección de un repertorio adecuado para estas edades y los recursos para ponerlo en práctica. Entendemos que la audición activa es fundamental en la educación musical del niño, por lo que el profesor deberá estar preparado para llevarla a la práctica. Dentro del bloque de contenidos de la asignatura *Audición musical activa*, observamos aquellos aspectos relevantes para conseguir esa formación tan necesaria (Tabla 1.8).

Tabla 1.8: Descripción de la asignatura "Audición musical activa"¹⁴ (Fuente: Guía Docente)

ASIGNATURA: Audición musical activa		
CURSO: - /CUATR.	TIPO: OPTATIVA	CRÉDITOS: 6 ECTS
CONTENIDOS: <ul style="list-style-type: none"> • Sensación y percepción auditiva: procesos intervinientes en la audición musical. • Introducción a los elementos de la música: el material sonoro. • Desarrollo de la comprensión auditiva en la etapa infantil. 	OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Conocer y analizar los distintos procesos involucrados en la audición musical. • Captar, mediante la escucha, los principales elementos 	COMPETENCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Profundizar en la formación musical de los estudiantes para una mejor práctica docente en esta área. • Identificar los distintos procesos que intervienen

¹⁴ <https://educacion.ucm.es/estudios/2014-15/grado-educacioninfantil-plan-800330>

<ul style="list-style-type: none"> • Recursos y técnicas de pre-audición para una audición musical activa: el musicograma, el pictograma, la interpretación instrumental, la lectura, la prosodia, la canción, el movimiento, el juego simbólico, la dramatización, etc. • Práctica sobre una selección de audiciones de distintas épocas y estilos adecuadas a la etapa infantil. • Exploración en fuentes diversas y recopilación de materiales para la audición musical activa. • Creación de nuevos materiales para la pre-audición musical. • Aplicación práctica de los contenidos expuestos anteriormente 	<p>que conforman el lenguaje de la música.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un repertorio de audiciones adecuado para su implementación en la educación infantil. • Conocer, reconocer y analizar estructuras, formas, estilos y géneros musicales. 	<p>en la audición musical.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguir estructuras, formas, estilos y géneros musicales. • Aplicar y desarrollar criterios básicos en la selección de audiciones y estrategias adecuadas a la etapa. • Integrar estas actividades en el currículo de Educación Infantil.
---	--	---

En la asignatura *Desarrollo de la expresión musical* se tratan aquellos conceptos esenciales para la formación del futuro maestro en educación infantil. Los datos evolutivos básicos del desarrollo musical en la etapa de infantil o el lenguaje musical básico para su aplicación didáctica en la Educación Infantil son algunos de los más importantes dentro de esta asignatura (Tabla 1.9).

Tabla 1.9. Descripción de la asignatura “Desarrollo de la expresión musical”¹⁵ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: <i>Desarrollo de la expresión musical</i>		
CURSO: 3º / CUATR.	TIPO: FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS: 6 ECTS
CONTENIDOS:	OBJETIVOS:	COMPETENCIAS:

¹⁵ <https://educacion.ucm.es/estudios/2014-15/grado-educacioninfantil-plan-800299>

<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los contenidos que se expresan a continuación en función del desarrollo evolutivo del niño de infantil. • El sonido y sus cualidades. • Elementos constitutivos de la música: ritmo, melodía, armonía, timbre y forma. • El ritmo y el movimiento. El ritmo en la palabra y la melodía. El ritmo y los instrumentos. Discriminación rítmica. Improvisación y lectura. • Juegos de ritmo y movimiento. Expresión de los elementos de la música a través del movimiento. La danza. Interpretación de improvisación de pasos elementales y sencillas coreografías. • La voz hablada y cantada. Técnica vocal. Lectura melódica y entonación. • La canción infantil como elemento globalizador de la actividad musical. • El cuerpo como instrumento de expresión, comunicación y comprensión del hecho musical. • Los instrumentos musicales: clasificación y discriminación. Técnica básica de instrumentos de aula. Utilización de un instrumento melódico como herramienta de trabajo del futuro profesor. • Educación auditiva y audición musical: técnicas y materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los datos evolutivos básicos del desarrollo musical en la etapa de infantil. • Desarrollar el lenguaje musical básico para su aplicación didáctica en la Educación Infantil. • Desarrollar la capacidad vocal y auditiva trabajando la técnica adecuada para esta etapa. • Identificar correctamente los instrumentos musicales adecuados al aula de infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar los datos evolutivos básicos del desarrollo musical en la etapa de infantil. • Utilizar el lenguaje musical básico para su aplicación didáctica en la Educación Infantil. • Usar la capacidad auditiva, vocal y corporal adquiriendo la técnica adecuada para esta etapa. • Utilizar correctamente los instrumentos musicales adecuados al aula de infantil
---	---	---

Uno de los objetivos de la asignatura, *Elaboración de Material Didáctico-Musical*, es “Descubrir y practicar diferentes posibilidades de globalización desde la perspectiva musical”. Con esta asignatura se pretende que el alumnado adquiera unas competencias destinadas a poder desarrollar actividades en la etapa de infantil relacionadas con la música. Algunas de ellas puede ser la construcción de instrumentos básicos para esta etapa y, a su vez, fomentar la búsqueda de recursos y materiales para la enseñanza de la música de 0 a 6 años (Tabla 1.10).

Tabla 1.10. Descripción de la asignatura “Elaboración de Material Didáctico-Musical”¹⁶ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: <i>Elaboración de Material Didáctico-Musical</i>		
CURSO: - / CUATR.	TIPO: OPTATIVA	CRÉDITOS: 6 ECTS
<p>CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción y utilización de instrumentos elementales de aplicación en la etapa infantil. • Elaboración de material musical para el desarrollo de la motricidad. • La imagen en la elaboración de materiales para la práctica musical. • Bases para la selección y elaboración de materiales en torno a los diferentes bloques de contenidos en educación infantil. • Utilización de materiales y objetos cotidianos para actividades musicales y de movimiento. • Aplicaciones didáctico-musicales de los medios audiovisuales. • Recopilación y aplicación de material musical para diferentes actividades 	<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al futuro maestro en la elaboración y ordenación de material didáctico-musical. • Descubrir y practicar diferentes posibilidades de globalización desde la perspectiva musical. • Utilizar convenientemente el material para el desarrollo de habilidades musicales. • Fomentar la búsqueda de recursos 	<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saber identificar los distintos procesos que intervienen en el diseño de materiales musicales apropiados para la etapa infantil. • Desarrollar criterios básicos para la elaboración de materiales. • Construir instrumentos musicales elementales. • Saber integrar estas actividades en el currículo de Educación Infantil

¹⁶ <http://www.ucm.es/estudios/grado-educacioninfantil-plan-800331>

<p>escolares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interrelación entre la poesía, el lenguaje y la prosodia con la música y otros medios de expresión artística. • Utilización de materiales como recurso en el aprendizaje intuitivo de la música. • Creación de materiales para la educación auditiva y la audición musical. • Exploración de materiales aportados por las distintas metodologías musicales. • Aplicación práctica de los contenidos expuestos anteriormente. 	<p>para la educación musical en la etapa infantil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar prácticamente con el material elaborado. 	
--	--	--

Con la asignatura, *Didáctica de la Expresión Musical en Educación Infantil*, los alumnos conocerán la importancia de la expresión musical en la Educación Infantil y la forma de integración de la educación musical en ésta (Tabla 1.11). Debe destacarse dentro de los contenidos de esta asignatura la utilización de instrumentos en la educación infantil y la utilización de un instrumento melódico. No sabemos a qué instrumento concretamente hace referencia, aunque al no hacer mención al acompañamiento de canciones suponemos que no será la guitarra o algún otro instrumento polifónico.

Tabla 1.11. Descripción “*Didáctica de la Expresión Musical en Ed. Infantil*”¹⁷ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: <i>Didáctica de la Expresión Musical en Educación Infantil</i>		
CURSO: 4º /CUATR.	TIPO: OBLIGATORIA.	CRÉDITOS: 6 ECTS.
CONTENIDOS:	OBJETIVOS:	COMPETENCIAS:
<ul style="list-style-type: none"> • Profundización en los contenidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las nuevas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las nuevas

¹⁷ <https://educacion.ucm.es/estudios/2014-15/grado-educacioninfantil-plan-800304>

<p>señalados en la materia “Desarrollo de la Expresión Musical”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La educación musical en el proceso de educación integral dentro de la etapa infantil. • La música en el currículo de educación infantil. • Principales aportaciones metodológicas relacionadas con la educación musical en esta etapa. • Sensibilización y percepción auditiva: procedimientos de desarrollo. La audición musical en educación infantil. • El ritmo y el movimiento en la etapa infantil: principios y recursos para su desarrollo. • La voz en la etapa infantil: características y desarrollo. • Metodología de la enseñanza y aprendizaje de la canción: criterios de selección y repertorio. • Los instrumentos en la educación infantil: discriminación, paisajes sonoros y acompañamiento de canciones. Utilización de un instrumento melódico en la didáctica musical infantil. • El cuento en la actividad musical infantil. • Representación de los elementos de la música: prelectura y preescritura musical. • Diseño y programación de aula. Vinculación con otras áreas y bloques de contenido. 	<p>metodologías de educación musical y aplicarlas en la etapa infantil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender los diferentes elementos que configuran la programación de aula en educación musical infantil. • Diseñar, seleccionar y programar la actividad musical en la educación infantil. • Estudiar y analizar los procedimientos e instrumentos de evaluación en Educación musical infantil. 	<p>metodologías de educación musical y aplicarlas en la etapa infantil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar, seleccionar y programar la actividad musical en la educación infantil. • Integrar la programación musical en el currículo oficial de E. Infantil • Usar los procedimientos e instrumentos de evaluación en Educación musical infantil.
---	--	---

1.3.2.1.3. Universidad del País Vasco

En esta universidad podemos observar que los ECTS de asignaturas optativas son treinta. En la guía docente, como señala el Real Decreto 1393/2007, indica que estos treinta créditos pueden ser obtenidos con la participación en actividades universitarias, deportivas, de representación estudiantil, entre otras (Tabla 1.12).

Aun así, si el estudiante decide cursar estos 30 ECTS en materias optativas que correspondan a una mención determinada, podrá obtener una de las siguientes menciones¹⁸:

- Mención en Expresión y Comunicación a través de la Dramatización.
- Mención en Tratamiento integrado de Lenguas.
- Mención en Interculturalidad.
- Mención en Animación a la Lectura y Biblioteca.

Tabla 1.12. *Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad del País Vasco* (Fuente: Guía docente)

	CRÉDITOS ECTS
Nº créditos del título	240
Materias Formación Básica	61
Materias Obligatorias	99 ¹⁹
Materias Optativas	30
Prácticas externas	38
Trabajo Fin de Grado	12

¹⁸ Podemos destacar la obtención de una mención como una característica destacable, ya que dentro de los análisis de las universidades que estamos llevando a cabo, es en la única donde se produce este hecho.

¹⁹ En la página web aparecen 137 ECTS pero suponemos que los 38 ECTS los incluyen en este apartado de materias obligatorias. Restamos a 137 los 38 ECTS de las prácticas externas que se realizan durante los cursos segundo, tercero y cuarto.

La Universidad del País Vasco, al igual que las demás universidades, habla en su guía docente de las competencias a adquirir por parte del alumnado de Grado Infantil, pero añade como peculiaridad la denominación de “estructura modular”. La definen en la guía docente del Grado en Educación Infantil de la siguiente forma:

(...) la “enseñanza modular”. Se requieren nuevos marcos de trabajo interdisciplinares donde tenga cabida el desarrollo de experiencias de aprendizaje integradas donde diferentes puntos de vista pertenecientes a diferentes campos del saber se integran en un todo alrededor de un tema, problema, caso.... central, que será el núcleo alrededor del cual se organizará toda la enseñanza. Estas propuestas de aprendizaje deberán facilitar un acercamiento y reflexión sobre los problemas reales que surgen en el contexto profesional. (Guía Docente Grado Infantil, Universidad del País Vasco, s.f. p.9)

En la Figura 1.1 podemos constatar la estructura modular de la titulación de Grado Infantil de la Universidad del País Vasco y las asignaturas relacionadas con la educación musical que vamos a detallar a continuación.

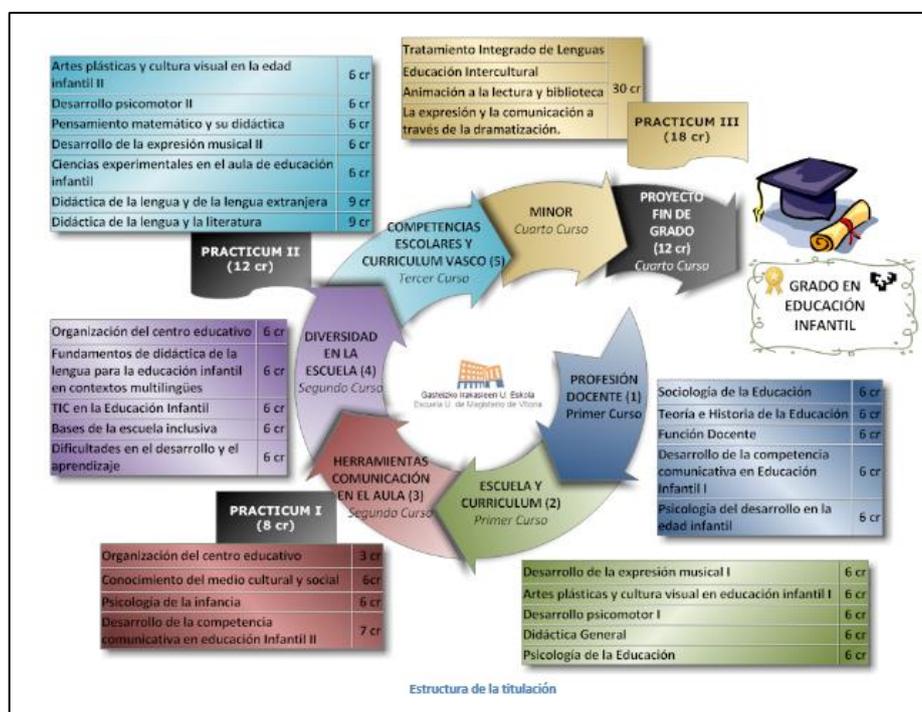


Figura 1.1. Estructura de la titulación en Grado Infantil del País Vasco (Guía Docente Grado Educación Infantil, Universidad del País Vasco)

Las asignaturas relacionadas con la educación musical dentro del plan de estudios de Grado Infantil de la Universidad del País Vasco son las siguientes:

- a) *Desarrollo de la Expresión Musical I* (Obligatoria, 6 ECTS).
- b) *Desarrollo de la Expresión Musical II* (Obligatoria, 6 ECTS).
- c) *Lenguaje Musical* (OPTATIVA, 6 ECTS).

La asignatura de *Desarrollo de la Expresión Musical I* en sus contenidos, objetivos o competencias no hace mención explícita a ningún instrumento para acompañar, ni melódico, ni armónico (Tabla 1.13). Sin embargo, dentro del apartado “Aclaraciones” hace referencia a la evaluación e indica el porcentaje de las partes práctica y teórica de cara a la nota final. Dentro de esta parte práctica hay dos puntos bastante reseñables en cuanto al aprendizaje de un instrumento. El primero de ellos nos indica que el instrumento que deben “dominar” es la flauta dulce y la voz para la interpretación de canciones infantiles:

1. Instrumentos de evaluación: ejercicio de solfeo rítmico, ejercicio de solfeo hablado, ejercicio de solfeo cantado, interpretación de varias canciones infantiles del repertorio trabajado a lo largo del curso, interpretación de varias obras para flauta dulce trabajadas a lo largo del curso. Se realizarán cinco ejercicios. Cada uno se evaluará con un 20%.²⁰

El segundo punto hace referencia a los aspectos rítmicos, expresivos y técnicos de la flauta:

2. Criterios de evaluación: rítmica y métrica correctas en ejercicios de solfeo, canciones y flauta dulce; lectura correcta de notas en ejercicio de solfeo

²⁰ Fuente de consulta de la guía docente: http://www.ehu.es/es/web/irakaslegasteiz/musika-adierazpenaren-garapenai?p_p_id=upvehuapp_WAR_upvehuappportlet&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column2&p_p_col_pos=0&p_p_col_count=1&p_p_lifecycle=1&_upvehuapp_WAR_upvehuappportlet_action=redirectAction&reu=/pls/entrada/plew0040.htm_asignatura_next?p_sesion=&p_cod_idioma=CAS&p_en_portal=S&p_cod_centro=154&p_cod_plan=GINFAN10&p_anyoAcad=act&p_pestanya=&p_menu=guia&p_cod_asig=25906&p_ciclo=X&p_curso=1&p_dpto=&p_vengo_de=&p_centro_ori=154&p_plan_ori=GINFAN10

hablado; canto ajustado al tono en ejercicio de solfeo cantado; articulación, dicción, emisión, impostación y grado de afinación en canciones; contenido expresivo en canciones y flauta dulce; posición, respiración, articulación y digitación adecuada en flauta dulce.

Tabla 1.13. Descripción de la asignatura “Desarrollo de la Expresión Musical I” ²¹ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: Desarrollo de la Expresión Musical I		
CURSO: 1º /CUATRIMESTRE.	TIPO: OBLIG.	CRÉDITOS: 6 ECTS.
<p style="text-align: center;">CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percepción auditiva y lenguaje musical. Explorar las cualidades básicas del sonido y de la música mediante el desarrollo de la escucha activa. Conocer y utilizar las canciones para el conocimiento de los elementos básicos del lenguaje musical. • La voz y el canto. Hacer un buen uso de la voz hablada y cantada, fomentando la interpretación de canciones infantiles. • Movimiento corporal y danza. Promocionar la expresión corporal y las habilidades motrices que sirven para acompañar a las canciones infantiles. • Los instrumentos musicales. Conocer y experimentar con los instrumentos musicales que se utilizan en el aula. • Teorías y metodologías implicadas en el aprendizaje de la música. Conocer y aplicar las teorías contemporáneas sobre la adquisición y desarrollo del aprendizaje de la música en la etapa infantil. 	<p style="text-align: center;">COMPETENCIAS/DESCRIPCIÓN/ OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar los fundamentos musicales del currículo de esta etapa. • Aplicar las teorías sobre la adquisición y desarrollo del aprendizaje de la expresión musical. • Conocer y utilizar canciones para promover la educación auditiva, rítmica y vocal. 	

²¹http://www.ehu.es/es/web/irakasle-gasteiz/musika-adierazpenaren-garapena_i?p_auth=IJCxRU2U&p_p_id=upvehuapp_WAR_upvehuappportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column2&p_p_col_count=1&_upvehuapp_WAR_upvehuappportlet_action=redirectAction

Al igual que en la anterior asignatura, hace referencia a unas aclaraciones para la evaluación en la que aparece el instrumento de la flauta dulce. En la asignatura, *Desarrollo de la Expresión Musical II*, no se especifica el instrumento que se va a tocar, si bien se indican algunos de los elementos que se mencionaban en la asignatura de *Desarrollo de la Expresión Musical I* (Tabla 1.14).

2.2. Criterios de evaluación: análisis musical en prueba de audición; sincronización corporal al estímulo sonoro, habilidades motrices básicas y formas de movimiento empleadas en ejercicio de baile; afinación, rítmica, métrica, contenido expresivo y técnica instrumental apropiada en ejercicio de interpretación con voz o instrumento.

Tabla 1.14. Descripción de la asignatura “Desarrollo de la Expresión Musical II”²² (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: <i>Desarrollo de la Expresión Musical II</i>		
CURSO: 3º /CUATRIMESTRE.	TIPO: OBLIGATORIA.	CRÉDITOS: 6 ECTS.
<p style="text-align: center;">CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La canción y el repertorio infantil. Potenciar el conocimiento y la utilización del repertorio cancionístico adecuado para la etapa de infantil. • Música y juego. Utilizar y desarrollar actividades de aprendizaje y expresión musical que se fundamentan en el juego. • La invención musical. Fomentar la invención musical a través de actividades que promuevan la improvisación y creatividad. • Recursos didáctico-musicales en la etapa 	<p style="text-align: center;">COMPETENCIAS/DESCRIPCIÓN/ OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saber utilizar el juego como recurso didáctico de la expresión musical y diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos. • Elaborar propuestas didácticas que fomenten la percepción y expresión musicales, las habilidades motrices y la creatividad. 	

²²http://www.ehu.es/es/web/irakasle-gasteiz/musika-adierazpenaren-garapena-i?p_auth=IJCxRU2U&p_p_id=upvehuapp_WAR_upvehuappportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column2&p_p_col_count=1&_upvehuapp_WAR_upvehuappportlet_action=redirectAction

<p>infantil. Elaborar propuestas didácticas que promuevan la expresión musical de modo globalizado y mediante el uso de recursos interdisciplinares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La música en el curriculum de educación infantil. Conocer los fundamentos musicales del currículum en la etapa infantil. 	
---	--

Dentro de la mención “Mención en Expresión y Comunicación a través de la Dramatización” encontramos una asignatura relacionada con la música: *Lenguaje Musical*. En esta asignatura los instrumentos que indica son aquellos utilizados normalmente en la escuela, principalmente de pequeña percusión. Sin embargo, no existe ninguna referencia al aprendizaje de un instrumento acompañante melódico o armónico por parte del futuro docente de infantil (Tabla 1.15).

Tabla 1.15. Descripción de la asignatura “Lenguaje Musical”²³ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: “Lenguaje Musical”		
CURSO: 4º /ANUAL	TIPO: OPTATIVA.	CRÉDITOS: 6 ECTS.
<p>CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuentos musicales: conocer los distintos géneros y estilos musicales para realizar narraciones e ilustraciones. • Las coreografías y los bailes: trabajar los elementos musicales a través del movimiento, poner en práctica un repertorio de canciones bailadas o dramatizadas. • Las técnicas de instrumentación: poner en práctica técnicas instrumentales de distintos instrumentos propios de 	<p>COMPETENCIAS/DESCRIPCIÓN/ OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acercamiento a la comprensión de las estructuras musicales integradas en composiciones dramáticas. • Conocer distintos géneros y estilos musicales para poder realizar narraciones, ilustraciones y cuentos musicales. • Trabajar diversos elementos musicales a través del movimiento para poder inventar o poner en práctica un repertorio de coreografías, bailes y danzas. • Conocer las posibilidades expresivas del cuerpo 	

²³http://www.ehu.es/es/web/irakasle-gasteiz/irakasgaiak-haur-hezkuntzako-gradua?p_auth=IJCxRU2U&p_id=upvehuapp_WAR_upvehuappportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=n

infantil para acompañar a los cuentos musicales.

- para aplicarlas a las canciones dramatizadas.
- Dominar la técnica de los instrumentos musicales escolares para acompañar o ilustrar narraciones y cuentos musicales

1.3.2.1.4. Universidad de Salamanca

La estructura y plan de estudios²⁴ del Grado de Educación Infantil de Salamanca se organiza y estructura en 60 ECTS por año, para completar 240 y están estructurados en cuatro módulos: de formación básica de educación infantil (100 ECTS), didáctico disciplinar en educación infantil (60 ECTS), optatividad y menciones (30 ECTS), prácticas externas (44 ECTS) y trabajo fin de grado (6 ECTS) (Tabla 1.16).

Tabla 1.16. *Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad de Salamanca* (Fuente: Guía Docente)

	CRÉDITOS ECTS
Nº créditos del título	240
Materias Formación Básica	60
Materias Obligatorias	100
Materias Optativas	30
Prácticas externas	44
Trabajo Fin de Grado	6

Las asignaturas relacionadas con la educación musical dentro del plan de estudios de Grado Infantil de la Universidad de Salamanca son las siguientes:

a) Expresión Musical en Educación Infantil (Obligatoria/Optativa, 6 ECTS).

b) Taller de actividades musicales (Optativa, 6 ECTS).

²⁴http://www.usal.es/webusal/files/Plan%20estudios%20Maestro%20Infantil%20Salamanca%20web_mod2.pdf

Dentro del bloque de contenidos de la asignatura, *Didáctica de la Expresión Musical en Educación Infantil*, uno de los aspectos relevantes es el conocimiento y técnica de los instrumentos de percusión escolar y la flauta dulce (como indica en la evaluación). Ésta se oferta a su vez como optativa para la mención de Educación Musical (Tabla 1.17).

Tabla 1.17. Descripción de la asignatura “Didáctica de la Expresión Musical en Ed. Infantil” ²⁵
(Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: “Expresión Musical en la Educación Infantil”		
CURSO: 3º /SEMESTRAL.	TIPO: OBLIGATORIA	CRÉDITOS: 6 ECTS.
CONTENIDOS:	OBJETIVOS:	COMPETENCIAS:
<ul style="list-style-type: none"> •Parte Teórica: La música en el currículum de Educación infantil. Fundamentos del lenguaje musical. Contenidos específico-musicales de la educación infantil: educación auditiva, educación rítmica y educación vocal. Programación de la educación musical en la Educación infantil: materiales, recursos didácticos. Metodología. Fundamentos del lenguaje musical: educación auditiva, rítmica y vocal •Parte práctica: Elaboración de actividades musicales. El ritmo y el movimiento corporal. La voz cantada: base técnica y práctica. Medios para una correcta educación vocal. Los instrumentos escolares como un recurso metodológico en el aula de Educación Infantil. Propuestas para el desarrollo de la educación auditiva activa. 	<ul style="list-style-type: none"> •Adquirir los conocimientos teóricos básicos de la Didáctica de la Expresión Musical •Profundizar en los aspectos fundamentales de la Educación Musical. •Interrelacionar todos los elementos de la Música para su aplicación didáctica. •Analizar los fundamentos, recursos y criterios metodológicos y pedagógicos sobre programación y evaluación en el ciclo de E. Infantil. •Capacitar a los alumnos para aprender por si mismos y desempeñar su labor docente de manera 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los fundamentos musicales y de expresión corporal del currículum de esta etapa así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes. • Conocer y utilizar canciones para promover la educación auditiva, rítmica y vocal. • Saber utilizar el juego como recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos. • Elaborar propuestas didácticas que fomenten la percepción y

²⁵ http://www.usal.es/webusal/files/guias2015/tercero_2.pdf (p.38)

	autónoma, elaborando su propio material didáctico con los criterios adecuados. <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la música como elemento integrador y potenciador de valores. • Desarrollar las aptitudes vocales, rítmicas y auditivas del alumnado 	expresión musicales, las habilidades motrices y la creatividad. <ul style="list-style-type: none"> • Analizar los lenguajes audiovisuales y sus implicaciones educativas • Promover la sensibilidad relativa a la expresión musical y a la creación artística.
--	--	--

La asignatura *Taller de actividades musicales* se plantea en esta titulación como una consecución de la asignatura *Expresión musical en educación infantil* cursada en tercer curso. En esta asignatura se pretende ampliar los conocimientos de la Didáctica de la Expresión Musical y profundizar en los aspectos fundamentales de la Educación Musical en la Educación Infantil (Tabla 1.18).

Tabla 1.18. Descripción de la asignatura “Taller de actividades musicales”²⁶ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: “Taller de actividades musicales”		
CURSO: 4º /CUATR	TIPO: OPTATIVA	CRÉDITOS: 6 ECTS.
CONTENIDOS: <ul style="list-style-type: none"> • La música en el currículum de Educación infantil. Las canciones infantiles y las rutinas. • Contenidos específico-musicales de la educación infantil: educación auditiva, educación rítmica y educación vocal. 	OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar los conocimientos de la Didáctica de la Expresión Musical. • Profundizar en los aspectos fundamentales de la Educación Musical en la Educación Infantil. • Capacitar a los alumnos 	COMPETENCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las técnicas de representación del lenguaje musical. • Conocer los fundamentos y desarrollo de la Didáctica musical. • Dominar la Didáctica específica. • Conocer los fundamentos

²⁶http://www.usal.es/webusal/files/guias2015/optativas_que_no_pertenecen_a_mencione_s.pdf (p.89)

<ul style="list-style-type: none"> • Percepción del sonido y sus parámetros • Ritmo y movimiento corporal • Repertorio de canciones para la Educación Infantil • Diseño de actividades para trabajar en el aula • Elaboración de materiales para trabajar en el aula: audiciones, musicogramas, danzas, creación de canciones, creación de instrumentos con materiales del entorno, etc. • Programación de la educación musical en la Educación infantil: actividades, recursos didácticos. Metodología. 	<p>para aprender por sí mismos y desempeñar su labor docente de manera autónoma,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los conocimientos musicales al trabajo escolar, elaborando su propio material didáctico-musical con los criterios adecuados para aplicar en el aula de infantil 	<p>musicales y de expresión corporal del currículo de esta etapa así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer y utilizar canciones para promover la educación auditiva, rítmica y vocal. • Saber utilizar el juego como recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos. • Elaborar propuestas didácticas que fomenten la percepción y expresión musicales, las habilidades motrices y la creatividad. • Analizar los lenguajes audiovisuales y sus implicaciones educativas. • Promover la sensibilidad relativa a la expresión musical y a la creación artística.
--	--	--

1.3.2.1.5. Universidad de Granada

El título de Grado en Educación Infantil de la Universidad de Granada se imparte en cuatro Centros: Facultad de Ciencias de la Educación de Granada, Facultad de Educación y Humanidades de Ceuta, Facultad de Educación y Humanidades de Melilla y Centro Adscrito Escuela Universitaria de Magisterio la Inmaculada de Granada. Las asignaturas de formación obligatorias están distribuidas en tres módulos: *Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza, de las Ciencias Sociales y de la Matemática (24 ECTS)*, *Aprendizaje de Lenguas y*

Lectoescritura (18 ECT) y *Música, Expresión Plástica y Corporal (18 ECTS)*. Prestaremos una mayor atención a este último módulo. La estructura de la titulación queda como a continuación se refleja en la Tabla 1.19:

Tabla 1.19. *Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad de Granada*
(Fuente: Guía docente)

	CRÉDITOS ECTS
Nº créditos del título	240
Materias Formación Básica	100
Materias Obligatorias	60
Materias Optativas	30
Prácticas externas	44
Trabajo Fin de Grado	6

Las asignaturas relacionadas con la educación musical dentro del plan de estudios del Grado de Infantil en esta universidad son:

- a) *La Música en la Educación Infantil* (Obligatoria, 6 ECTS).
- b) *Didáctica de la Música en la Educación Infantil* (Optativa, 6 ECTS).

Dentro del bloque de contenidos de la asignatura, *La Música en la Educación Infantil*, relacionados con la expresión instrumental encontramos: la interpretación de melodías y canciones con la flauta dulce y el uso de instrumentación Orff para actividades musicales. Asimismo, también se hace referencia de forma explícita en los objetivos al dominio de un instrumento melódico (Tabla 1.20).

Tabla 1.20. Descripción de la asignatura “La música en la educación infantil”²⁷ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: “La música en la educación infantil”		
CURSO: 1º /SEMESTRE	TIPO: OBLIGATORIA	CRÉDITOS: 6 ECTS.
CONTENIDOS:	OBJETIVOS:	COMPETENCIAS:
<ul style="list-style-type: none"> • La música como lenguaje. El sonido y sus características. Elementos del lenguaje musical. • La Audición Musical. La fuente sonora. La producción del sonido, materiales y su utilización en el aula. • Ritmo y movimiento. El sentido rítmico en los niños y niñas. Objetivos y contenidos del ritmo y el movimiento en la Educación Infantil. • La voz y la Canción Infantil. La producción de la voz. Respiración, articulación y resonancia. Características y registros de la voz infantil. La voz como medio de comunicación y de expresión musical, canción, el gesto y el movimiento corporal. • Los instrumentos musicales en la Educación Infantil. El cuerpo como instrumento musical. Objetos sonoros e 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio de las habilidades fundamentales del lenguaje musical y la ejecución instrumental necesarias para la competencia comunicativa musical en el aula de infantil: entonación, lectura rítmica, dominio de un instrumento melódico y de pequeña percusión. • Conocimiento de la voz infantil como medio de expresión y comunicación y saber utilizarla en el diseño y aplicación de tareas globalizadas para la educación infantil a través de todas sus formas: cantada, hablada, emisión de sonidos. • Desarrollo de la sensibilidad musical y el propio lenguaje expresivo, a través de la utilización del cuerpo como instrumento musical, el movimiento y la expresión corporal en canciones, juegos 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los fundamentos musicales y de expresión corporal del currículo de esta etapa así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes. • Conocer y utilizar canciones para promover la educación auditiva, rítmica y vocal. • Saber utilizar el juego como recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos. • Elaborar propuestas didácticas que fomenten la percepción y expresión musicales, las habilidades motrices y la creatividad. • Analizar los lenguajes audiovisuales y sus implicaciones educativas.

²⁷http://grados.ugr.es/infantil/pages/infoacademica/lamusicaenlaeducacioninfantil2012_

<p>instrumentos de construcción propia. La flauta dulce: principios técnicos. El instrumental Orff en el aula de infantil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La música en el currículo de Educación Infantil. Marco curricular de la música en la Educación Infantil. Importancia de la música en la etapa de Educación Infantil. El desarrollo de las habilidades musicales en la etapa de Educación Infantil. 	<p>y dramatizaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de conciencia de la importancia de la música en el desarrollo integral del niño y la niña como instrumento de comunicación, socialización y como vehículo para el desarrollo de actitudes y la expresión de sus emociones. 	
---	---	--

Desde primero a cuarto curso no encontramos ninguna otra asignatura relacionada con la música en esta universidad. En cuarto, dentro de las diferentes optativas, se ofrece la asignatura de *Didáctica de la Música en la Educación*. En esta se hace referencia a los instrumentos de percusión y escolares, pero no existe ninguna mención directa al aprendizaje de la flauta u otro instrumento musical melódico y mucho menos armónico (Tabla 1.21).

Tabla 1.21. Descripción de la asignatura “Didáctica de la Música en la Educación Infantil” ²⁸ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: “Didáctica de la Música en la Educación Infantil”		
CURSO: 4º /SEMESTRE	TIPO: OPTATIVA	CRÉDITOS: 6 ECTS.
CONTENIDOS:	OBJETIVOS:	COMPETENCIAS:
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación musical: una perspectiva socio-cultural. Contextualización de la comunicación musical. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los principios metodológicos de la expresión musical en la Educación Infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la percepción musical y la escucha activa

²⁸ [http://grados.ugr.es/infantil/pages/infoacademica/didacticadelamusica/!](http://grados.ugr.es/infantil/pages/infoacademica/didacticadelamusica/)

<p>Comunicación musical y comunidades de niños. Implicaciones para la educación musical infantil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Performance. Jugar y tocar. El proceso de performance como secuencia espacio-temporal. El cuento musical. Aspectos performativos de la actividad musical. Rituales como acción vs. rituales como performance. Hacia una Educación Musical Performativa en Educación Infantil. • Neurociencia, música y emoción. Orígenes de la identidad musical. De los juegos musicales al yo musical. Creatividad musical. Género y música. Aspectos interculturales de la práctica musical. • Educación musical temprana. Objetivos psicosociales, motóricos y emocionales. Agrupamientos. Modos de interacción con la música. La dimensión estético-musical en Educación Infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la contribución de la educación musical al desarrollo de las competencias básicas • Tomar conciencia de la importancia de la expresión musical en el desarrollo del aprendizaje en la etapa 0-6 años. • Potenciar la capacidad de atención y concentración (escucha atenta y selectiva) a través de la audición sonoro /musical. • Reconocer la importancia del ritmo en el lenguaje y la necesidad de potenciar las posibilidades vocales. • Desarrollar las cualidades vocales (correcta emisión, articulación, respiración...), a través de canciones infantiles. • Adquirir la precisión rítmica necesaria en determinados movimientos corporales, para desarrollar las habilidades y destrezas básicas con los instrumentos corporales y con los de percusión. • Tomar conciencia de la importancia del ritmo y los movimientos corporales, en relación al espacio / tiempo, a partir de la expresión corporal y la danza, para la elaboración del repertorio de audiciones y danzas. - Vivir y disfrutar la música con la participación en grupos de canto y / o instrumental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la capacidad de expresión musical a través de la voz hablada y cantada • Desarrollar las habilidades y destrezas básicas con los instrumentos corporales y los de percusión escolar - Utilizar el cuerpo como instrumento de expresión musical, las habilidades motrices y la creatividad.
---	---	---

Dentro de esta universidad podemos encontrar únicamente dos asignaturas relacionadas con la enseñanza de la música en Educación Infantil. Nos parece que el espacio temporal entre las dos asignaturas es demasiado grande para desarrollar un trabajo continuo en el futuro maestro. Podría ser interesante aumentar el número de asignaturas, cambiar su duración en el curso y la distribución dentro de los cursos del plan de estudios de esta titulación.

1.3.2.1.6. Universidad de Murcia

A continuación, se analiza la situación de la enseñanza musical dentro del Grado de Infantil en la Universidad de Murcia, del que parte este trabajo de investigación.

En la planificación de la titulación²⁹ podemos encontrar que la distribución de ECTS está en consonancia con lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007 y la Orden ECI/3854/2007 del 27 de diciembre. Esta titulación, al igual que hemos visto en las demás universidades, se adscribe al logro de una serie de competencias y resultados de aprendizaje. En esta universidad podemos constatar el alto número de ECTS en materias obligatorias y la ausencia de menciones, que tiene como finalidad crear un “tronco unitario de asignaturas básicas” para el alumno del Grado de Infantil (Tabla 1.22).

Tabla 1.22. *Créditos ECTS Grado Infantil en la Universidad de Murcia*
(Fuente: Guía docente)

	CRÉDITOS ECTS
Nº créditos del título	240
Materias Formación Básica	60
Materias Obligatorias	124
Materias Optativas	6

²⁹https://www.um.es/c/document_library/get_file?uuid=3a4f45f4-a23f-442c-94ba-e918bb742c92&groupId=299436

Prácticas externas	44
Trabajo Fin de Grado	6

Las dos asignaturas relacionadas con la enseñanza musical en la etapa infantil en la Universidad de Murcia son:

- a) “Expresión vocal y canción infantil” (Obligatoria, 6 ECTS).
- b) “Percepción y Expresión musicales en Educación Infantil” (Obligatoria, 6 ECTS).

Estas dos asignaturas se cursan en tercero y cuarto curso de la carrera, respectivamente, y tienen una duración anual. Debemos destacar la duración anual de estas asignaturas, en comparación con otras universidades, es bastante inusual en los planes de estudio. La razón de prolongar las asignaturas de música a lo largo de todo el curso se ha realizado para facilitar la asimilación progresiva de procedimientos musicales que requieren de cierto tiempo para que puedan ser interiorizados.

En la primera de las asignaturas, *Expresión vocal y canción infantil*, está estructurada bajo tres grandes ámbitos: el lenguaje musical y la canción infantil, el conocimiento de la técnica vocal (del maestro y niño) y la didáctica de la canción infantil. Durante todo el curso en esta asignatura se trabajará un repertorio de canciones infantiles así como otras actividades prácticas relacionadas con: la audición, la expresión musical, la entonación, el ritmo y el movimiento adaptado a las canciones. En esta asignatura no se hace referencia a ningún instrumento melódico o armónico, quedando relegado para el último curso todo lo concerniente a la práctica instrumental (Tabla 1.23).

Tabla 1.23. Descripción de la asignatura “Expresión vocal y canción infantil” ³⁰ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: “Expresión Vocal y Canción Infantil”		
CURSO: 3º /ANUAL	TIPO: OBLIG.	CRÉDITOS: 6 ECTS.
<p>CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloque 1: Lenguaje musical y canción infantil: Parámetros del sonido. Sonido y Silencio. El ritmo, representación musical del ritmo, pulso, acento y compás. Configuración rítmica del discurso musical. El ritmo y las palabras. Didáctica del ritmo. La melodía: tipos de melodía. Frases musicales. Las escalas, las alteraciones. Algunas formas musicales • Bloque 2: La voz, la expresión vocal y la canción infantil: Fundamentos de técnica voz. Órganos productores de voz, la respiración, la fonación. Voz hablada y voz cantada. La evolución de la voz del niño. Extensión. Trastornos. Didáctica de la canción infantil. Características y criterios del repertorio. Procedimientos didácticos. Diseño de actividades y elaboración de materiales didácticos. 	<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los fundamentos técnicos de la expresión vocal y su didáctica, así como un repertorio adecuado a las características de los niños de estas edades. 	<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Aplicar una metodología y una didáctica basadas en principios lúdicos adecuados a la enseñanza de la canción en la Educación Infantil. •Conocer y utilizar canciones para promover la educación auditiva y vocal. •Conocer los fundamentos del Lenguaje Musical y su aplicación práctica a través de la canción infantil.

Por último, en la asignatura de *Percepción y Expresión musicales en Educación Infantil* encontramos muchas referencias al acompañamiento musical en el aula de infantil. Los contenidos específicos de este tema abordan (Tabla 1.24):

³⁰<https://aulavirtual.um.es/umugdocentetool/htmlprint/guia/RWBUZthmX07MZ53hZygDoUfyFvJrkXna4ENs6PORFTIB7sogUxE>

- a. La armonía: los acordes y su formación; consonancia y disonancia; transposición de canciones infantiles.
- b. Textura: bordón, nota pedal y ostinato melódico.
- c. La guitarra: técnica; repertorio de canciones con acompañamiento de guitarra.

Como se indica en la guía docente, los alumnos que cursan esta asignatura deben tocar instrumentos corporales, instrumentos escolares (Orff) de altura, así como la guitarra, con la intención de adquirir un manejo básico de los mismos y puedan fomentar su uso en los niños de entre 3 y 5 años. Es obligatorio haber cursado y superado los contenidos de la asignatura del curso anterior “Expresión vocal y canción infantil”.

Tabla 1.24. Descripción de la asignatura “Percepción y Expresión musicales en Ed. Infantil”³¹ (Fuente: Guía docente)

ASIGNATURA: “Percepción y Expresión Musicales en Educación Infantil”		
CURSO: 4º /ANUAL	TIPO: OBLIGATORIA	CRÉDITOS: 6 ECTS.
<p>CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Bloque 1: Didáctica de la música en educación infantil: Desarrollo musical del niño entre los 0 y 6 años. Principales corrientes pedagógico-musicales y sus aplicaciones en la enseñanza de la música en Educación Infantil. Diseño y planificación de la actividad musical en el aula de infantil. •Bloque 2: Percepción musical en educación infantil: Los parámetros del sonido en Educación Infantil. La audición musical en Educación Infantil. 	<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los fundamentos técnicos y didácticos de la música y experimente los procesos expresivos y comunicativos de este lenguaje artístico 	<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar una metodología y una didáctica basada en principios lúdicos que fomenten la percepción y expresión musicales, las habilidades motrices y la creatividad. • Utilizar y crear audiciones, danzas y piezas instrumentales para promover la percepción y expresión

³¹<https://aulavirtual.um.es/umugdocentetool/htmlprint/guia/R1fg10Uut2MTXP097B2wUN5Qysk7iO6xx99vsuWoMluvaRr67xh>

<ul style="list-style-type: none"> •Bloque 3: Expresión musical en educación infantil: La expresión instrumental en Educación Infantil. El acompañamiento musical en el aula de infantil. Música, movimiento y danza para Educación Infantil. 		<p>musicales en Educación Infantil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar piezas instrumentales adecuadas para la Educación Infantil.
--	--	---

1.3.2.1.7. Consideraciones finales

Como conclusión, y después de haber analizado los planes de estudio de la titulación del Grado de Infantil en cinco universidades de España, creemos que la formación musical debe estar más presente en las universidades, con una visión destinada al aula y a unos objetivos contenidos claros y estructurados con el fin de integrar la música en el aula de una forma diaria y sistematizada, proporcionando confianza a los tutores de infantil a enseñar música. Hemos podido observar que prácticamente los contenidos, en las distintas universidades, son comunes en casi todas las asignaturas: conceptos relacionados con el sonido y la melodía, ritmo y movimiento, el lenguaje musical y características específicas para aplicar la educación musical en la etapa de Educación Infantil. Es destacable la ausencia en los contenidos de las asignaturas de música de la práctica de un instrumento polifónico y, de igual forma, del acompañamiento de canciones o actividades con este tipo de instrumento, que apenas se plantea en el cuerpo de contenidos de las asignaturas y nos parece imprescindible poder sincronizar el instrumento más importante en esta etapa (la voz) con un instrumento polifónico que permita el acompañamiento en cualquier tipo de actividad durante esta etapa infantil.

Nos parece muy acertado cómo la Universidad de Murcia se desmarca del resto incorporando la utilización de la guitarra en sus contenidos, fomentando el acompañamiento de canciones a la vez que se interpreta con la voz la melodía y letra de la canción. Creemos que la utilización de la guitarra como instrumento polifónico en el aula de infantil facilita la unión de los puntos que hemos mencionado sucesivas veces (voz, canción e instrumento). Si tenemos en cuenta

que en muchos países europeos no se concibe un especialista en educación infantil que no sea competente para acompañar canciones, principalmente al piano, nos resulta curioso ver cómo la mayoría de las universidades de España relegan al olvido dicha competencia.

1.3.3. FORMACIÓN PERMANENTE EN MÚSICA DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

Al igual que en apartados anteriores hemos analizado la formación que los maestros de Educación Infantil reciben en su formación “inicial” en cuanto a la educación musical, debemos igualmente conocer la formación permanente de éste a lo largo de su carrera docente.

Esta formación ha sido definida por parte de la Comisión Europea en el año 2000 como toda actividad de aprendizaje a lo largo de la vida con el objetivo de mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo. Longworth (2001) reconoce la formación permanente como un derecho al que tienen acceso todos los ciudadanos. Marcelo (2002) la considera una obligación moral para la profesión de docente que está comprometida con el conocimiento.

El artículo 102 de la Ley Orgánica de Educación (2006, p.17184) señala que la formación permanente “constituye un derecho y una obligación de todo el profesorado”. Este artículo, al igual que los que tratan la formación permanente, se mantiene en la LOMCE. En los puntos 3 y 4 del artículo 102 de la LOE se menciona lo siguiente:

3. Las Administraciones educativas promoverán la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y la formación en lenguas extranjeras de todo el profesorado, independientemente de su especialidad, estableciendo programas específicos de formación en este ámbito. Igualmente, les corresponde fomentar programas de investigación e innovación. (p.17185)

Al igual que hace un inciso en las lenguas extranjeras y en las TIC, creemos que sería necesario especificar de igual forma la formación en educación musical para los docentes. Al respecto, dicha ley dice:

4. El Ministerio de Educación y Ciencia podrá ofrecer programas de formación permanente de carácter estatal, dirigidos a profesores de todas las enseñanzas reguladas en la presente Ley y establecer, a tal efecto, los convenios oportunos con las instituciones correspondientes. (p.17185)

Del mismo modo que el alumno se forma durante su periodo universitario, los docentes deben evolucionar en el mismo sentido y adaptarse a las nuevas circunstancias. Tanto organismos oficiales como instituciones privadas ofrecen un variado catálogo de actividades formativas, si bien no son muchas, aunque sería más acertado decir casi inexistentes, las destinadas a formación musical del profesorado de Educación Infantil. A continuación, se analizan algunas de estas propuestas a nivel estatal (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), regional (Consejerías de Educación) y otras instituciones.

a) Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD).

El MECD organiza diferentes cursos, actividades y congresos de formación a través de los planes de formación permanente. Estas actividades son presenciales o se realizan en Red. Para poder inscribirse en estos cursos únicamente hace falta ser profesores que ejerzan su función en niveles anteriores al universitario de centros sostenidos con fondos públicos de todo el territorio nacional y centros destinados a la acción educativa española en el exterior. Para poder encontrar toda la información e inscribirse en estos cursos hay que acceder a la siguiente página: <http://educalab.es/intef/formacion>

Dentro de los cursos que ofrece el ministerio, los cursos de formación en Red van más allá de la acepción “en línea” o “a distancia”. Estos cursos están diseñados para favorecer la conexión entre sus participantes y el intercambio de

experiencias e ideas. Uno de los cursos que pertenece a este grupo es el: *REA*³² *Infantil y Primaria*.

Este es un grupo que trabaja a través de toda la información y material que ofrece Internet. Lo que se propone en este curso es una búsqueda de materiales educativos de libre disposición. Esto permitirá que cada uno de los integrantes realice un proceso de autoformación de lo que crea necesario. Para nuestro caso en concreto, puede ser muy útil para el maestro de infantil encontrar recursos³³ que le ayuden a la enseñanza musical en el aula: canciones, danzas, creación de instrumentos, etc.

b) Consejería de Educación

Una de las instituciones creadas para ayudar al proceso formativo del profesorado no universitario a nivel regional son los Centros de Profesores (CEP), creados en los años ochenta. En el año 1995 pasaron a denominarse Centro de Profesores y Recursos (CPR). Teniendo en cuenta que nuestra investigación está contextualizada en la Universidad de Murcia, nos centraremos en este caso en los CPR de la Región de Murcia.

Si accedemos a <http://www.cprregionmurcia.com/web/cpr-region-de-murcia/inicio> y continuamos pinchando sobre el “Plan Regional de Formación Permanente del Profesorado 2014/2015” accedemos a la página web <http://www.educarm.es/plancentrodeprofesores>. En la página del CPR de la Región de Murcia podemos observar un buscador que nos permitirá la búsqueda de determinados cursos en los que estemos interesados (Figura 1.2).

³² Algunos de los recursos que encontramos en la web como: proyecto *Primartis*, *juegos musicales infantiles*, o libros con cds tan conocidos como *Suena Suena* o *Cantajuegos*. A su vez M^a Jesús Camino hace una recopilación de juegos musicales en el siguiente enlace: <http://www.educacontic.es/blog/juegos-musicales-un-mundo-de-aprendizaje-y-diversion>

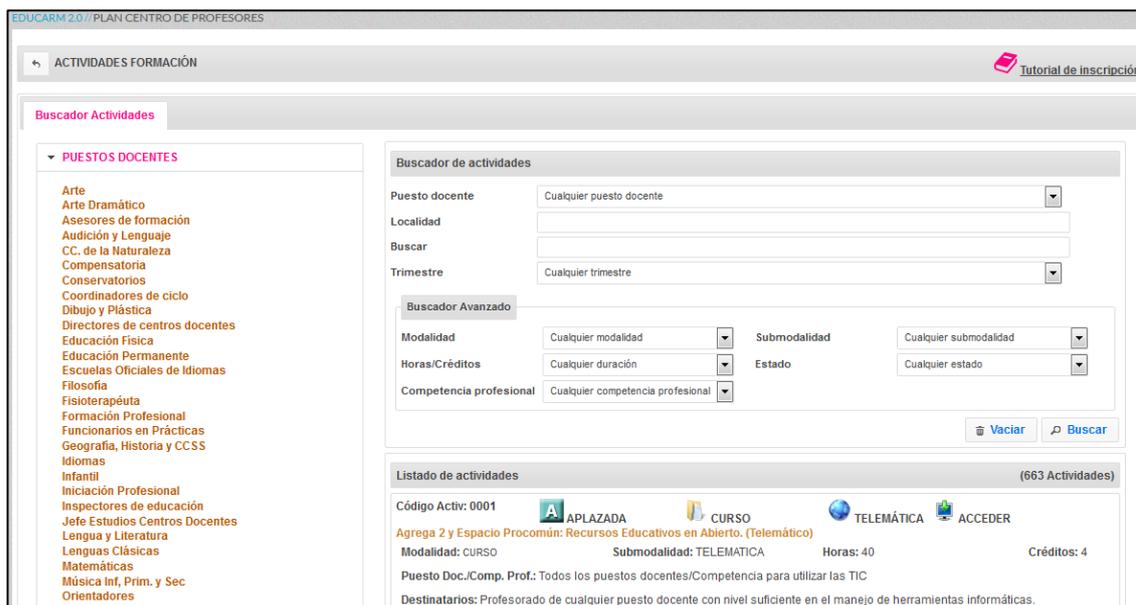


Figura 1.2. Plan centro de profesores.

www.educarm.es/plancentrodeprofesores (captura de pantalla)

En el margen de la izquierda podemos clicar sobre “Musica Inf, Prim y Sec”. Esta selección nos mostrará los diferentes cursos o actividades que relacionan la música con alguna de las tres etapas de educación: infantil, primaria o secundaria.

Las actividades o cursos ofertados son los siguientes (Figura 1.3):

- *Sonido y música con ordenador*: Es el único curso realmente donde se incluye al maestro de Educación Infantil. Trata de la utilización de la música en un contorno multimedia, la utilización en el aula y el manejo de programas de edición como es *Audacity*.
- *Masterización Digital Sonora Orientada a Docentes de Música*: Destinado a profesores de conservatorio o profesores de música específicamente.
- *Diversidad en el ámbito de la música*: Destinado a profesores de música.

Código Activ: 0033	 PROGRAMADA	 CURSO	 TELEMÁTICA	 ACCEDER
Sonido y Música con Ordenador. (Telemático)				
Modalidad: CURSO	Submodalidad: TELEMÁTICA	Horas: 40	Créditos: 4	
Puesto Doc./Comp. Prof.: Profesorado de Música: EI,EP,Sec./Competencia para utilizar las TIC				
Destinatarios: Profesorado de Música: Educación Infantil, Primaria y Secundaria				
Localidad: Por determinar				
Documentos Asociados:  1 Documento/s				
Código Activ: 0067	 FINALIZADA	 CONVOCATORIA	 CURSO	 PRESENCIAL
Masterización Digital Sonora Orientada a Docentes de Música.				
Modalidad: CURSO	Submodalidad: PRESENCIAL	Horas: 20	Créditos: 2	
Puesto Doc./Comp. Prof.: Profesorado de Conservatorios/Competencia científica				
Destinatarios: Profesores del Conservatorio Profesional de Música de Murcia, profesores del resto de Conservatorios de la CARM y profesores de música en general.				
Localidad: Murcia				
Documentos Asociados:  3 Documento/s				
Código Activ: 0687	 REALIZÁNDOSE	 CONVOCATORIA	 SEMINARIO TEMÁTICO	 PRESENCIAL La Atención a la
Diversidad en el ámbito de la Música				
Modalidad: SEMINARIO TEMÁTICO	Submodalidad: PRESENCIAL	Horas: 8	Créditos: 1	
Puesto Doc./Comp. Prof.: Profesorado de Música: EI,EP,Sec./Competencia científica				
Destinatarios: Profesorado de Música				
Localidad: Archena				
Documentos Asociados:  2 Documento/s				

Figura 1.3. Cursos de Formación Musical (captura de pantalla)

Si volvemos a la página de inicio del buscador y pinchamos sobre “Infantil”, únicamente encontraremos una actividad, a la fecha consultada, que tenga relación con la música. Esta actividad está destinada a coreografías, pero en ningún caso destinado al aula de infantil.

c) Otras instituciones públicas y privadas

Otras de las instituciones que trabajan por una formación permanente son los sindicatos de profesores. Estos sindicatos ofrecen cursos de formación para sus afiliados (con precio reducido) o también para los que no están afiliados con un

precio mayor normalmente. Algunos de estos sindicatos que ofrecen posibilidad de formación permanente son: *ANPE*³⁴, *CCOO*³⁵, *SIDI*³⁶, *CSI-F*³⁷, *STERM*³⁸, *FETE-UGT*³⁹...

Estos cursos pueden ser presenciales o no presenciales (telemáticos). Realizada una búsqueda en la web de estos sindicatos no hemos encontrado ningún curso con contenido musical y destinado al maestro de infantil.

A nivel privado hemos encontrado cursos ofrecidos por diferentes plataformas. Nos parece interesante mencionar la labor de *EM3 Educación Musical*. Durante el año 2014 elaboró un curso para maestros y estudiantes de Infantil y Primaria: *Curso de Educación Musical Infantil para formadores*, realizado en Almería. En el año 2015 ofrecieron en Málaga y para los mismos destinatarios un curso dedicado a: *Curso de Pedagogía Musical Infantil 0-8 años*. Esta asociación colabora con la Fundación Barenboim-Said⁴⁰, muy involucrada en la formación musical en edades tempranas y en la del profesorado en formación musical. Otras plataformas como www.formaciónhomologada.net ofrecen un curso dedicado a la *Didáctica de la música en Educación Infantil*⁴¹. En www.emagister.com encontramos un curso a distancia dedicado a la *Didáctica de la música en Educación Infantil*⁴².

A modo de conclusión, como hemos podido observar es complicado encontrar cursos que ayuden a la formación musical del profesorado de infantil, lo que dificulta considerablemente la actualización de los docentes en esta materia y,

³⁴ <http://www.anpe.org/w2/bin/formacion/cursos.php>

³⁵ http://www.murcia.ccoo.es/webensenanzamurcia/Areas:Formacion:Actualidad:702540-Cursos_homologados_por_la_Consejeria_de_Educacion,_Cultura_y_Universidades_de_la_R._de_Murcia

³⁶ http://www.sidimurcia.org/images/stories/formacion/oferta_formativa_14_15_trimestre_01.pdf

³⁷ <http://www.csi-f.es/categoria/formacion/sector/ensenanza/ambito/murcia>

³⁸ <http://formacion.intersindicalrm.org/>

³⁹ <http://www.fetemurcia.net/moodle/>

⁴⁰ <http://www.barenboim-said.org/es/proyectos/educacionMusicalInfantil/>

⁴¹ <http://www.formacionhomologada.net/educacion/curso-didactica-de-la-musica-en-educacion-infantil>

⁴² <http://www.emagister.com/didactica-musica-educacion-infantil-cursos-2726141.htm>

como consecuencia, la implementación de la misma con los niveles de calidad deseables. El interés y la actitud que demuestre el educador hacia una educación musical y hacia una autoformación en todas las áreas necesarias será lo que determine, en muchos casos, que este maestro realice una formación permanente a lo largo de su carrera docente.

2

WEB 2.0 Y EDUCACIÓN

El futuro de la educación estará profundamente signado por la tecnología de la información venidera. Pero más aún, por cómo los educadores y estudiantes utilizan las TIC para el aprendizaje continuo.

Stanley Williams

2.1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años la incursión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC⁴³) dentro de los diferentes niveles educativos están provocando una más que reseñable revolución. La integración en el ámbito educativo que están provocando las TIC no se ha extrapolado con un índice de estudios y trabajos que lo evidenciaran, aunque en los últimos cinco años y en la actualidad es mayor y destacable el número de estos trabajos e investigaciones realizados en este campo.

⁴³ Usaremos TIC como expresión globalizadora de todas las tecnologías digitales tratadas en este trabajo. Así evitaremos expresiones anteriormente utilizadas y de uso común como “nuevas tecnologías de la información y comunicación” (NTIC) o “nuevas tecnologías” (NNTT)

Las TIC se han convertido en las mejores aliadas en el día a día del ser humano, implantándose su uso en todos los ámbitos. No podemos dejar de lado este avance tecnológico en la educación. Así, en este campo educativo, la educación musical también se ve afectada por este cambio, por lo que debemos aprovechar todas las ventajas que nos aportan estos avances y utilizarlos favorablemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y, muy especialmente las relacionadas con Internet, están demostrando su gran capacidad para incorporar los recursos generados por las mismas dentro del marco educativo, mostrando además una gran efectividad en las situaciones educativas más diversas. En este sentido, Internet se ha convertido en un sistema de una viveza inconmensurable y en estado de continuo perfeccionamiento.

Todo este desarrollo tecnológico en los últimos 15 años ha propiciado la aparición de herramientas las cuales estamos acostumbrados a escuchar, debatir y trabajar con ellas. Términos como blogs, wikis, RSS, marcadores, redes sociales, entre otros conforman la Web 2.0.

Todos los escalones en la educación se han visto inmersos en este cambio tecnológico. En el último de estos, que hace referencia las universidades, se produjo un gran acontecimiento: el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Este EEES ha tenido una alta incidencia en la utilización de estos nuevos recursos tecnológicos en las aulas universitarias, adaptándose a una joven generación tecnológica de estudiantes que hacen uso de forma habitual de las TIC, tanto en su vida personal como académica (Cózar, De Moya, Hernández y Hernández, 2015).

Al igual que hacemos mención al último escalafón educativo, refiriéndonos al ámbito universitario, debemos incidir sobre el primero de ellos que es el que hace referencia a la educación infantil. Partiendo de todas las aportaciones de las TIC a la educación y de la conexión con el aprendizaje en esta etapa tenemos que

profundizar en la adaptación del profesorado a las demandas que existen y a las nuevas formas de aprender.

Esta adaptación consistirá por parte de los docentes en moderar su uso, analizando y utilizando estas herramientas en el mejor contexto, con el fin de obtener las ventajas que nos brindan y aplicarlas en la educación. La correcta implementación de herramientas colaborativas facilitará, tanto a los docentes como a los estudiantes, en la labor educativa que realicen.

Al igual que el papel del docente tiene un carácter fundamental, también lo es el que desempeña el alumno. El papel tradicional de receptor pasivo tiene que verse modificado en un receptor activo y consciente del mismo proceso para que éste tenga éxito (Cabero, 2006). Los alumnos deben desarrollar la capacidad de pensar por sí mismos y actualizar su conocimiento de forma activa y eficiente, apoyándose de la tecnología y del avance de ésta. No se trata de un uso cuantitativo de estas herramientas 2.0, sino un uso cualitativo que enriquezca el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cobo, 2007).

Internet y la web 2.0 están impulsando y posibilitando un aprendizaje más colaborativo. En algunos casos disponemos de “demasiada” información que debemos seleccionar, organizar e incorporar adecuadamente en nuestra aula, ya sea Internet en sí o herramientas 2.0 (Giráldez, 2005).

Dependiendo de la selección y organización de la información que realicemos, podremos dar un salto cualitativo en el proceso educativo, siendo éste el objetivo prioritario para cada uno de los profesores y el de este trabajo de investigación.

2.2. LA WEB 2.0

Pero, ¿qué es la Web 2.0? Este término fue utilizado por primera vez en 1999 en un artículo por Dacy Dinucci (Adell, 2010). En su artículo “Fragemented Future” Dinucci argumenta:

The Web we know now, which loads into a browser window in essentially static screenfuls, is only an embryo of the Web to come. The first glimmerings of Web 2.0 are beginning to appear, and we are just starting to see how that embryo might develop. The Web will be understood not as screenfuls of text and graphics but as a transport mechanism, the ether through which interactivity happens. It will [...] appear on your computer screen, [...] on your TV set [...] your car dashboard [...] your cell phone [...] hand-held game machines [...] maybe even your microwave oven. (p.221)

Pero debemos hacer referencia a la conferencia de 2004: *What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of software*. Esta conferencia en 2004 (*Web 2.0 Conference*, en San Francisco) y la posterior publicación del artículo *What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of software* en 2005 suponen la fecha de nacimiento del gran cambio que ha llevado la Web. Tim O'Reilly fue quién lo acuñó en 2005. Según O, Reilly (2005) en la Web 2.0 la información es el eje que la mantiene, basada en una estructura de participación por parte de diferentes usuarios entrelazando y comunicando sus experiencias y conocimientos. Esta web 2.0 así misma es "la plataforma" que abarca todos los dispositivos y la participación activa.

Para poder explicar la razón de esta evolución de la Web debemos ser conscientes en qué se basa nuestra actual Web 2.0. Muchos de los usuarios que utilizan todos los recursos que nos ofrece pensarán que esta Web 2.0 es un conjunto de programas, aplicaciones entre otros, pero no más lejos de la realidad. La Web 2.0 supone ante todo un total cambio de actitud del usuario ante Internet. Para entender esto debemos saber qué actitud tenía el usuario antes de esta revolución.

Durante los años 60 se desarrolló el uso de navegadores de únicamente texto. Navegadores basados en el código HTML que hacían atractivas las páginas web. Esta Web 1.0 era una web estática basada en la actitud pasiva, meramente observadora, del usuario. El usuario se dedicaba a leer lo que el *webmaster* subía a la página. Una web denominada de lecto-escritura (De la Torre, 2006). Esta web 1.0 se basaba en:

1. Sitio web estático, de lectura.
2. Los usuarios eran lectores de información.
3. Información solo generada por *webmasters* o editores.
4. Difícil manejo.

En contraposición con lo anterior aparece la Web 2.0: una web colaborativa. Aparece un cambio en la concepción de Internet y sus recursos. En este nuevo paradigma se destierra la unidireccionalidad de la Web 1.0, la Web 2.0 tendrá el fin de facilitar la interacción entre los usuarios.

La Web 2.0 es el fruto de muchos individuos, de la socialización entre ellos, del intercambio, de la creación, de la reutilización, entre otros. En general, de un trabajo colaborativo o lo denominado *inteligencia colectiva* (O'Reilly y Battelle, 2009). La característica fundamental de este nuevo concepto es que los usuarios se convierten en los *reyes de internet* (Nafría, 2007), adquiriendo un rol activo en la creación, pudiendo a su vez interactuar con el sitio y con los otros usuarios o visitantes. Todo este cambio se da gracias a la existencia de aplicaciones web. Estas facilitan el manejo y acceso de la información de los usuarios y estimulan esta inteligencia colaborativa. En el siguiente mapa visual encontraremos agrupados los conceptos que habitualmente se relacionan con la Web 2.0. Este mapa nos sirve de punto de partida ya que está en continuo proceso de remodelación y ampliación (Figura 2.1).

A continuación, en la Figura 2.2 podemos observar claramente dos ilustraciones que nos resumen el cambio entre la Web 1.0 y la Web 2.0:

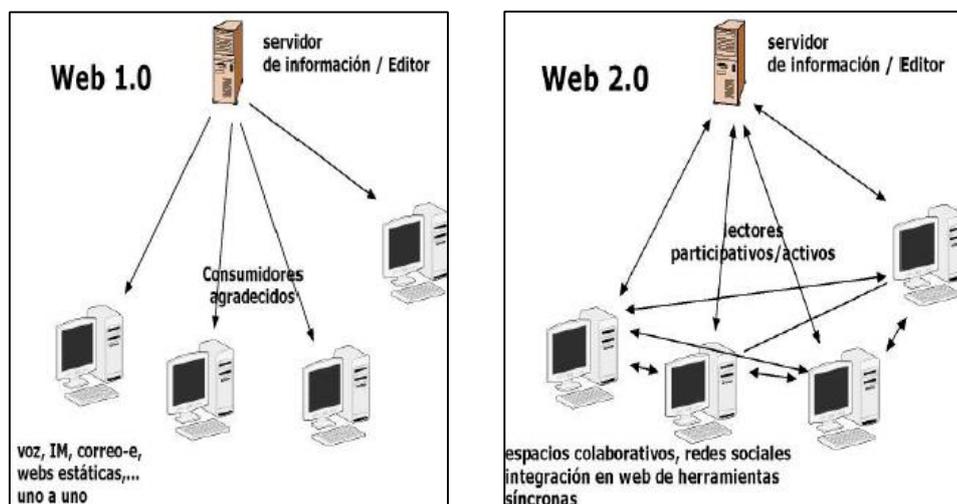


Figura 2.2. Diferencias entre Web 1.0 y Web 2.0 (Santamaría, 2006)

Bartolomé y Grané (2009) consideran la Web 2.0 como una plataforma donde la característica principal es la colaboración entre individuos para crear, compartir, clasificar y gestionar contenidos según los intereses del usuario. El desarrollo de las tecnologías digitales y aplicaciones no asegura que por el simple hecho de “deambular” en la Web 2.0 vaya a aumentar nuestro conocimiento. Es indispensable para esto un debate y una reflexión personal que desencadene a su vez en un conocimiento constructivo en el usuario activo. Es tal la importancia la figura del usuario, que el “usuario de internet” fue elegido por la revista *Time* como *Persona del año* en el 2006 (Educastur, 2007). Los usuarios fueron los grandes responsables en este cambio basado en la interacción entre lo social y lo tecnológico.

2.3. HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0

Los principios constitutivos de esta Web 2.0 son los de: crear, compartir, e interactuar contenido o información de forma online. Esto implica nuevos roles

para el profesorado y el alumnado orientado al trabajo colaborativo, de creación de conocimiento y del poder compartir éste. La web 2.0 es una fuente de información que a su vez nos permite usarla como plataforma donde poder trabajar con todos estos nuevos recursos. Nos referimos a las herramientas 2.0 como son wikis, blogs, redes sociales, etc. Estas herramientas 2.0 facilitan el aprendizaje autónomo aportando una gran carga de interés y motivación tanto para el docente como para el discente, aunque es posible que este último esté más acostumbrado al manejo de estas herramientas. La participación entre todos usuarios, la motivación hacia crear, generar, compartir y difundir información y contenido (*inteligencia colectiva*) está por encima de todas las herramientas y servicios que nos ofrece la Web 2.0. En esto se basa el éxito de la Web 2.0 (Adell, 2010).

La infinidad de herramientas que nos ofrece la Web nos obliga a hacer un estudio sobre la utilidad, potencial y adecuación que tiene que tener la herramienta en la situación educativa que va a ser utilizada. En este apartado haremos una reseña de las herramientas que forman parte de la Web 2.0. Estas herramientas vienen asociadas a un *software social* o últimamente conocido como *social media* o lo que es lo mismo: medios de comunicación en los que los usuarios crean, editan, y comparten información y contenido a través de las herramientas online (Frigola, Grané y Muras, 2007).

Podemos encontrar herramientas de diferentes tipos. De acuerdo con Marqués (2007) podemos clasificarlas según su principal función en:

- Herramientas para expresar, crear y editar: blogs, wikis, etc.
- Herramientas para publicar, difundir y realizar búsquedas de información: *slideshare, scribd*, etc.
- Herramientas de comunicación: *Facebook, Twitter, Instagram*, etc.

Esta clasificación está abierta a diferentes modificaciones, teniendo en cuenta el avance que estas herramientas realizan es muy probable que alguna de ellas pudiera estar en varias categorías de la anterior clasificación.

No es nuestra intención profundizar en la clasificación de las herramientas 2.0 aunque si debemos mencionar algunos trabajos que han abordado este tema con profundidad, como por ejemplo los estudios de Castaño (2007), Bernal (2009), Solano (2010), Del Moral y Villalustre (2011), y Torres (2011).

De todos los trabajos anteriormente citados haremos mención especial y rescataremos el realizado por Bernal (2009). Un trabajo el cual está basado en la función principal de la herramienta a utilizar, al igual que hemos mencionado anteriormente. En este trabajo las herramientas 2.0 se agrupan en tres categorías: *comunicación, creación y publicación de contenidos y gestión de información*. Estas tres categorías agrupan diferentes herramientas reflejadas en la siguiente Tabla 2.1:

Tabla 2.1. *Clasificación de herramientas Web 2.0* (Bernal, 2009)⁴⁴

Primera categoría	Segunda categoría	Tercera categoría
Comunicación	Creación y publicación de contenidos	Gestión de información
<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales • Microblogging • Videoconferencia. • Mensajería instantánea 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiki • Imagen • Vídeo • Podcast • Ofimática online colaborativa (documentos compartidos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Marcadores sociales • RSS • Buscadores especializados

2.3.1. EL BLOG

Una de las herramientas más utilizadas en el ámbito educativo son los blogs. Jorn Barger fue el pionero en la utilización del blog en 1997. Los primeros en

⁴⁴ Para mayor información y consulta de la aplicación de estas herramientas, puede consultarse: <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/9763/1/rosabernalDEA.pdf>

organizar una red de usuarios de blogs fueron los británicos creando *Schoolblogs.com* en el año 2001 y el grupo norteamericano *Education Bloggers Networks*. Según el trabajo de Bartolomé y Grané (2009), el fenómeno blog ha tenido gran parte de culpa en la participación activa educativa de la Web 2.0.

Los blogs permiten tanto al profesorado como al alumnado poder publicar con mucha facilidad en la Web 2.0. Esta herramienta nos permite seleccionar un diseño establecido si no tenemos conocimientos de diseño informático incluso poder variar y personalizar el diseño predeterminado. Estos han tenido una gran aceptación y acogida por parte del usuario del ámbito de la educación. La posibilidad de crear o seleccionar información ya sea textual o audiovisual y poder compartirla en muy poco tiempo hacen de los blogs grandes herramientas para el trabajo en el aula y una función esencial para la enseñanza a distancia o elearning.

Algunas de las plataformas más conocidas donde se alojan los blogs educativos son: *Wordpress*, *Blogger*, *Tumblr*, *Freewebs*, *LiveJournal*, etc. Al conjunto de todos los blogs se le denomina *blogosfera*. Una de las grandes virtudes de los blogs y de la “comunidad de blogs” es poder servirse unos de otros y utilizar a través de las *RSS* información y contenidos que ofrecen otros blogs y páginas web (Bernal, 2015)

Los blogs propician esta inteligencia colectiva por parte de los usuarios y un trabajo colaborativo adaptado a cualquier metodología, ámbito o estrategia educativa con una idea de modelo constructivista, según menciona Lara (2005). Este autor argumenta la utilidad de los blogs como un canal informal de comunicación entre el profesor y el alumno, promoviendo a su vez la interacción social y la posibilidad que tiene el alumno de experimentar la evolución de su propio aprendizaje. Para esto son necesarios algunos conocimientos previos sobre tecnología digital.

Esta herramienta 2.0 también puede ser utilizada de una forma pasiva por parte del alumno, si se acoge a una actitud de mero espectador y consumidor de

información. Dependerá del profesor y de su labor motivacional y docente que el alumno sienta esa necesidad de ser parte activa en el aula y de su propio conocimiento.

A continuación se ofrece una serie de premisas y ventajas derivadas de la utilización de blogs:

- Fomentan el trabajo colaborativo y la interactividad.
- El alumno se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje.
- Facilidad en el manejo y en la publicación de contenido (*posts*). Este contenido también puede ser audiovisual (propio o de fuente externa).
- Estimulan, motivan y a su vez crean una disciplina y hábito de trabajo, si es correctamente utilizado.

2.3.2. LA WIKI

Si cualquier persona tuviera que definir la palabra *wiki* posiblemente citaría la archipopular *Wikipedia* antes que una definición. Este es el primer ejemplo que aparece en nuestro explorador si ponemos la palabra *wiki* (Figura 2.3)



Figura 2.3. Captura de pantalla "búsqueda de wiki en Google"

Esta es la definición que nos encontramos en su página sobre ella misma: *“Wikipedia es una enciclopedia online, libre, políglota y editada colaborativamente”*. Su nacimiento se remonta a 1995 y a la figura de Ward Cunningham, pionero en la utilización de wikis. Su trabajo consistió en crear y diseñar una aplicación en la cual se podían editar páginas web usando formularios web y un navegador.

Bartolomé y Grané (2009) la definen como “un entorno Web que puede ser creado de forma colaborativa por diversas personas, escribiendo, rescribiendo, modificando, borrando o ampliando un contenido, añadiendo valor y calidad” (p. 364). A su vez, Adell (2010) realiza un añadido definiéndola como una aplicación informática a la que se puede acceder desde cualquier navegador. Adell remarca que al poder estar en continuo estado de cambio nunca se considerará una página finalizada.

Una de las principales características de esta herramienta 2.0 es su carácter colaborativo. Se puede trabajar en ella dentro o fuera del aula, en grupo o estando solo. A su vez, consiste también en un experimento de confianza por parte de todos los usuarios según Bartolomé y Grané (2009). Más allá de cuestionar muchas veces la información aportada por las wikis, el trabajo colaborativo que conllevan, la revisión del contenido por diferentes usuarios, el añadido de nuevas fuentes y enlaces consultados y el aporte de diferentes puntos de vista hacen que esta herramienta 2.0 tenga mucho potencial en el ámbito educativo.

Esta herramienta, como indica J. Sánchez (2011), tiene ventajas e inconvenientes en su uso educativo, al igual que otras herramientas 2.0. Entre las ventajas, destaca la interfaz intuitiva que facilita y adapta su manejo al nivel informático del alumnado. Esta interfaz nos permite editar y modificar una página fácilmente sin tener obligatoriamente conocimientos de programación. Podemos crear una wiki desde un sitio Web (*Wikispaces, Pbworks*). En cuanto a los inconvenientes vienen muy relacionados con la autoría y el contraste de la información. Es posible que el alumno no realice el proceso de contrastar la información e introduzca errores de contenido en la wiki, incluso que tenga un

copyright o derechos de autor y no sean los autores de dicha información obviando mencionar la fuente de donde proviene.

Dependiendo del uso educativo que hagan los docentes y los alumnos de esta herramienta será más o menos importante y efectiva en el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.3.3. LAS REDES SOCIALES

Según Castañeda (2012, p.2), "las redes sociales son un fenómeno que acompañan a la personas desde que están definidas como seres en sociedad". Posiblemente hoy en día las redes sociales se desmarcan como los canales de información y comunicación más importantes entre las personas. Las redes sociales forman parte de lo conocido como *software social* o *social media*, como anteriormente hemos mencionado. Se basan en la relación de personas, sus perfiles web, sus características y la relación entre lo anterior. El objetivo es claro: conectar a los perfiles de usuarios a través de grupos, categorías, comunidades, etc.

A lo largo de estos últimos años se ha intentado definir con claridad el término de redes sociales. Castañeda, González y Serrano (2011) reflexionaron sobre las definiciones que realizaban diferentes autores sobre redes sociales. Estos autores partían de la llevada a cabo por Boyd y Ellison en 2007⁴⁵. Tras analizarlas llegaron a la conclusión que eran insuficientes debido a la evolución tecnológica que se estaba llevando a cabo en general en la Web 2.0 y en las herramientas que la conforman.

⁴⁵ Fernando Santamaría realiza una traducción de este artículo y de la definición aportada por Boyd y Ellison en el siguiente blog: <http://fernandosantamaria.com/blog/2008/06/sitios-de-redes-sociales-definicion-historia-y-ayuda-a-su-estudio-i/>

Definición: Definimos un sitio de red social como un servicio basado en Internet que permite a los individuos (1) construir un perfil público o semi-público dentro de un sistema delimitado, (2) articular una lista de otros usuarios con los que comparten una conexión, y (3) ver y recorrer su lista de las conexiones y de las hechas por otros dentro del sistema. La naturaleza y la nomenclatura de estas conexiones pueden variar de un sitio a otro.

Los autores Castañeda y Gutiérrez (2010) teniendo en cuenta la evolución tecnológica se decidieron a definir las *redes sociales* como:

(...) aquellas herramientas telemáticas de comunicación que tienen como base la Web, se organizan alrededor de perfiles personales o profesionales de los usuarios y tienen como objetivo conectar secuencialmente a los propietarios de dichos perfiles a través de categorías, grupos, etiquetados personales, etc., ligados a su propia persona o perfil profesional. (p. 18)

Estas herramientas de red social permiten compartir documentos, imágenes, audios, vídeos, enlaces, etc. Y, por supuesto, la comunicación entre los usuarios. El usuario al fin y al cabo es el protagonista de todo, ya que los contenidos, imágenes y otros recursos son aportados, y en muchas ocasiones editados por él.

Entre las redes más conocidas podemos citar: *Facebook*, *Myspace*, *Tuenti*, *Ning*, *hi5*. Hay otro tipo de redes sociales que se especializan en contactos o perfiles profesionales como pueden ser *LinkedIn* o *Xing*.

Podemos distinguir entre dos tipos de redes sociales alojadas por terceros. Las redes sociales *horizontales*, donde el usuario es uno de miles de usuarios de una gran red como puede ser *Facebook* o *Tuenti*. En este tipo de redes los usuarios pueden conseguir aislarse con los miembros o usuarios que quieran creando grupos o comunidades específicos de personas aunque siempre tendrán la opción de estar en contacto con todos los usuarios pertenecientes a esa red. También tenemos las redes sociales *verticales*: son redes creadas y configuradas por los propios usuarios que normalmente agrupa a usuarios que están interesados en una misma temática específica. Una de las más conocidas en el último año es *Blablacar*⁴⁶.

Las redes sociales han evolucionado y proliferado enormemente en los últimos años, provocando cambios en las relaciones informales de las personas, en

⁴⁶ <http://www.blablacar.es/blog/quienes-somos>

el cómo establecen este tipo de relaciones. Los grupos de interés sobre temas específicos, comunidades de investigación online se han extendido de tal forma hasta el punto de plantearnos utilizar y extrapolar este tipo de relación informal a una relación formal pudiendo utilizar estas redes sociales en el aula.

Llorente (2010) establece una serie de premisas a tener en cuenta si se toma en consideración utilizar estas redes sociales en un ámbito educativo. Resaltamos las siguientes:

- La utilización de redes sociales en clase tiene que basarse en el trabajo colaborativo.
- El profesor debe organizar, seleccionar todos los elementos que aportan estas redes sociales de cara a la tarea o fin educativo.
- El profesor debe ejercer de motivador y guía en el proceso.
- El objetivo educativo debe estar claramente definido y los pasos hasta llegar a él bien preestablecidos con el fin de evitar la dispersión del alumnado.

2.3.4. MICROBLOGGING

Las herramientas de *microblogging* son aquellas que permiten comunicarse entre los usuarios pero con la característica principal que los mensajes enviados son breves. Uno de los ejemplos más conocidos es *Twitter* aunque otras muchas como *Plurk*, *Yamer*, *identi.ca*, etc. El problema desde un enfoque educativo es que esta herramienta está muy limitada a la hora de crear archivos digitales. Está basada principalmente en el texto, aunque en muchas de ellas tenemos la opción del insertado de vídeos imágenes o links. De cara a un objetivo educativo, hay que tener en cuenta que con estas herramientas desarrollaremos las capacidades de gestión y síntesis del alumno. En el siguiente mapa conceptual De Haro define esta herramienta o aplicación 2.0 y aglutina los usos, beneficios, y servicios que se mejoran a través esta herramienta (Figura 2.4).

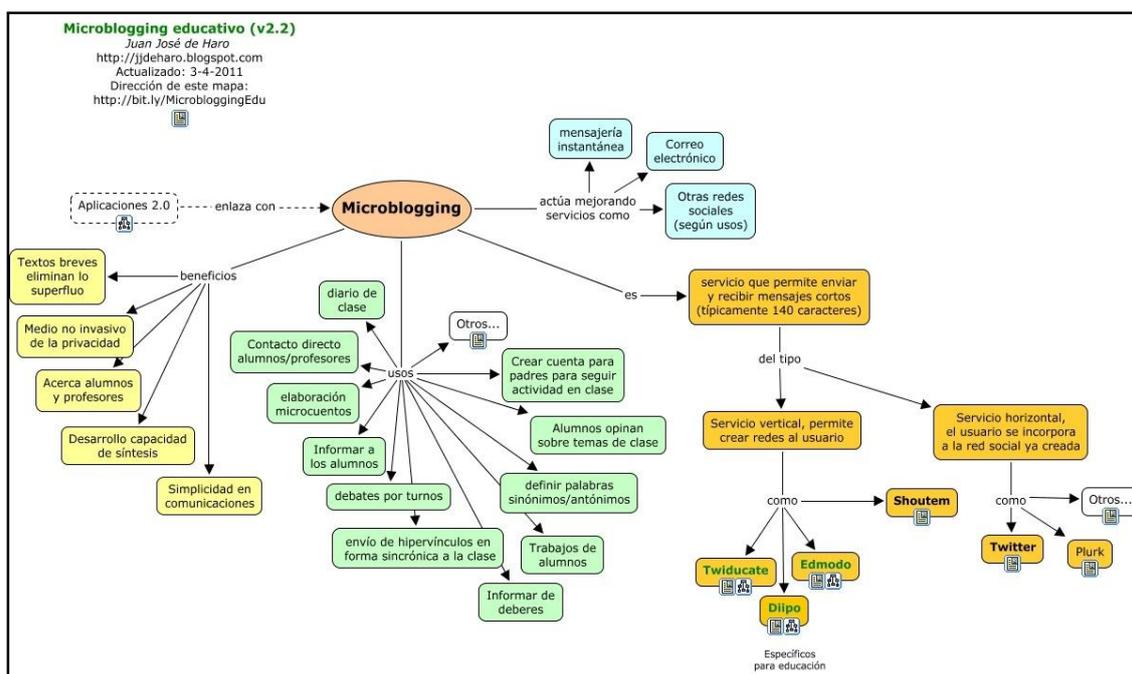


Figura 2.4. Mapa conceptual sobre microblogging educativo (De Haro, 2011)

De Haro define el *microblogging* como “un servicio que permite a sus usuarios publicar mensajes cortos de texto, normalmente de 140 caracteres de longitud, aunque varía según el servicio que estemos usando” (De Haro, 2010, p.92). Si hablamos de microblogging a su vez debemos hablar del término *nanoblogging*. Cortés (2009) lo define como una forma de comunicación con mensajes cortos a través de herramientas creadas y configuradas para esta función.

Existen redes de microblogging como *Edmodo* o *Cirip* las cuales tienen un enfoque más educativo. *Edmodo* es sin lugar a duda una de las más conocidas. Nos permite tener numerosos grupos de alumnos que no necesitan un correo electrónico para su registro pudiendo ser estos menores de 13 años. Hace poco que ha sido traducida al castellano y permite recibir los mensajes nuevos a través de Twitter o por correo electrónico.

Algunas de las aplicaciones educativas del *microblogging* son las siguientes:

- Elaboración de micro cuentos.

- Definición de palabras a modo de glosario o adquisición de vocabulario.
- Compartir recursos relacionados con materias o alguna tarea en concreto.
- Tablón de anuncios.
- Gestión de clase. El profesor puede informar de esta forma tareas, novedades, nuevos recursos, etc.

2.3.5. EL PODCAST EDUCATIVO

Los podcast surgen en el año 2000. Dave Winner rediseña una nueva forma de sindicación en la que el RSS permitiera extenderse a otros formatos que no fueran textuales. Esto permitiría integrar una canción a un post de un blog el 11 de enero de 2001, Palazón (2012).

Solano y Sánchez (2010) definen el podcast como “un archivo digital de audio, aunque también puede ser de video (*vodcast*) que puede ser distribuido por Internet y que está vinculado a sistemas de sindicación RSS que permiten su revisión automática y periódica” (p. 125). Debemos añadir a esta definición que pueden ser descargables.

Después de muchas opiniones, acepciones y revisiones, la palabra *podcasting* es el resultado de las palabras **iPod** y **Broadcasting**. Esta palabra vincula directamente a la compañía *Apple* en la popularización de esta herramienta. Gracias a *Apple* y a su herramienta *iTunes*, que permitía descargar los podcast, se produjo la verdadera eclosión del podcast.

Pero, ¿qué es un podcast educativo? Partiendo de las ideas anteriores, Solano y Sánchez definen un podcast educativo como “un medio didáctico que supone la existencia de un archivo sonoro con contenidos educativos y que ha sido creado a partir de un proceso de planificación didáctica” (p.128). Algunos de las ventajas y beneficios que nos aportan son los siguientes:

- Fomentan el conocimiento libre.
- Las escucha o visionados de estos podcasts pueden repetirse tantas veces como desee y necesite el alumno o usuario.
- Organización y gestión periódica de los contenidos.
- Fomentar el aprendizaje autónomo a través de los recursos de aprendizaje.
- Superar la barrera espacio-temporal.

Los podcast de vídeo son denominados *vodcast* o *videopodcast*. Algunos de los agregadores más famosos de podcast o vodcast son *iTunes*, *Miro*, etc. Disponer de materiales de educación, ocio, trabajo y que nos ayudan en el día a día con tan solo descargarlos en nuestro reproductor es de gran utilidad. Esta herramienta nos permite visionarlo, estudiarlo en cualquier sitio y a cualquier hora. Por su alta capacidad de inmediatez el podcast y videopodcast cada vez es utilizado por un número mayor de profesores y alumnos.

2.3.6. MARCADORES SOCIALES Y SINDICACIÓN DE CONTENIDOS

Los Marcadores sociales son herramientas 2.0 que nos permiten para archivar, acceder, organizar y compartir aquellos enlaces que estemos interesados (URL) desde cualquier equipo. La sindicación de contenidos es una tecnología mediante la cual un blog, wiki, página web ofrecen su información (post, entradas, noticias y novedades) para que pueda consultarse de manera automática. Se ofrece la información mediante *RSS*, *Atom*, (basados en SML), archivo *RSS (feeds RSS, canal RSS o fuente RSS)*. Para poder leer estos enlaces periódicamente podemos utilizar un lector de *feeds* (o agregador). Según Martí (2010, citado en Palazón, 2013) un agregador es una aplicación que permite la suscripción a noticias en formato *RSS*, *Atom* y otros derivados.

El proceso por el cual un usuario se suscribe a un feed *RSS* se llama “sindicación de contenidos”. Esto nos permite desde una única plataforma poder

acceder fácilmente a todos aquellos enlaces de interés, blogs favoritos, páginas de interés entre otros a los que estamos suscritos. Estar suscrito a una página, blog o wiki con RSS nos permite recibir las actualizaciones que estos “lugares 2.0” llevan a cabo sin la necesidad de tener que revisarlos día tras día. Esto permite mantener informado al usuario de una forma cómoda, optimizar el trabajo necesitando únicamente un “agregador o lector de feeds”⁴⁷. En vez de tener que estar buscando la información, es ella misma la que llega a nosotros y se organiza según los *tags* y categorías que hayamos establecido.

En el ámbito educativo en el que nos encontramos es muy complicado poder realizar una búsqueda de información diaria. La necesidad de estar continuamente informados y actualizados en los temas que necesitamos, y con la dispersión que tienen las fuentes de información este sistema de sindicación ahorra tiempo y trabajo en la labor docente.

Por tanto, esta sindicación de contenidos se ha convertido en una herramienta revolucionaria en todos los sentidos. Los blogs, páginas web, wikis se ven beneficiados en la lectura y popularidad de los contenidos e información que ofrecen y los usuarios en la inmediatez de estar actualizados e informados en sus intereses de una forma rápida y efectiva.

Cada archivo o RSS⁴⁸ está formado por puntos en concreto de información: son llamados *ítems*. Estos ítems están formados por un título, un resumen de la página de interés y el enlace a la página originaria, pudiendo actualizarse automáticamente. A estos ítems se accede a través de un agregador. Los agregadores son entornos online que nos permiten realizar esa suscripción a los canales que nos interesan y acceder a sus *feeds* los cuales nos ofrecerán los contenidos actualizados.

Según Monsoriu (2004) hay tres tipos de agregadores RSS:

⁴⁷ Un “feed” es un término inglés. La traducción literal de esta palabra en castellano sería “alimento”. Microsoft propuso la alternativa “fuente”. Es un archivo generado por algunos sitios web que contienen una versión específica de la información que publican.

⁴⁸ RSS son las siglas de Really Simple Syndication.

• *Software cliente*: Son aplicaciones que se instalan en el ordenador de cada uno. Permiten las actualizaciones en carpetas, almacenar recortes o realizar búsquedas avanzadas. Algunas destacadas son:

a) *WinRSS* (especialmente recomendable dada su versión en español).

b) *SharpReader*.

• *Servicios web*: Aplicaciones a través del navegador. El más destacable es *Bloglines*.

• *Aplicaciones embebidas*: Se trata de aplicaciones que implementan un pequeño agregador RSS como añadido a sus funcionalidades primarias como extensiones o *plugins* en los navegadores.

Algunos de los gestores de marcadores sociales recopilados por Bernal (2009) son los siguientes (Tabla 2.2):

Tabla 2.2. *Marcadores sociales* (Bernal, 2009)

MARCADOR	URL
<i>Bibsonomy</i>	http://www.bibsonomy.org
<i>Blinklist</i>	http://www.blinklist.com
<i>Blogmarks</i>	http://www.blogmarks.net
<i>Blummy</i>	http://www.blummy.com
<i>Citeulike</i>	http://www.citeulike.org/
<i>Connotea</i>	http://www.connotea.org/
<i>Diigo</i>	http://www.diigo.com
<i>Del.icio.us</i>	http://delicious.com
<i>Direc.cion.es</i>	http://dir.eccion.es
<i>Faves</i>	http://faves.com
<i>Memorizame</i>	http://www.memorizame.com

<i>Mis elegidos</i>	http://www.miselegidos.com
<i>iFavoritos</i>	http://www.ifavoritos.com
<i>Mister Wong</i>	http://www.mister-wong.es
<i>Simply</i>	http://www.simpy.com
<i>Stumbleupon</i>	http://www.stumbleupon.com

Fernández (2007) añade una de los tipos de agregadores más utilizadas como son los *agregadores mediante páginas de inicio de web*. Una de las más famosas y popularizadas es *Netvibes*. Este tipo de agregador crea una interfaz web en la que se puede integrar contenidos de la web 2.0 pudiendo entrar y utilizarlo desde cualquier ordenador o dispositivo móvil.

2.3.7. VÍDEO *ONLINE* Y VIDEOTUTORIAL

En este apartado haremos mención a una de las herramientas 2.0 en la que se ha basado nuestro trabajo de investigación. En los últimos años hemos experimentado una proliferación cada vez mayor de imágenes, audios y de una evolución en calidad de la imagen y el sonido. La mezcla de estos dos aspectos ha desencadenado en un formato: el vídeo y a su vez desencadenado debido al momento en el que estamos en *vídeos online* o *vídeo digital*. Tanto la web se ha beneficiado del vídeo como éste de la web. La dimensión audiovisual que tiene la web es gracias en gran parte a la incorporación del vídeo en esta. Una web que ha dado un paso más convirtiéndose en una *web audiovisual* (Bartolomé, Grané, Mercader et al., 2007). Esto ha estado también propiciado por el uso y desarrollo de teléfonos móviles con mejores cámaras lo que ha permitido al usuario grabar en buenas condiciones y poder subirlos a la Red en pocos minutos.

El vídeo *online* o vídeo digital se ha estandarizado en nuestro entorno más cercano. Actualmente plataformas como *Youtube*, *Vimeo*, *Soundcloud*, *Goear*, se están convirtiendo en lugares donde todo tipo de personas (músicos, profesorado,

alumnado, etc.) realizan vídeos tutoriales, versiones, composiciones, con la intención de crear y compartir experiencias, conocimientos y destrezas destinadas a la persona que las escucha o visualiza.

Internet ha contribuido indudablemente a la popularización del vídeo digital. El fenómeno *Youtube* es un claro ejemplo de ello. A parte de la capacidad de soportar una gran cantidad de vídeos digitales, *YouTube* se caracteriza por el factor social. Ha propulsado comunidades, de diferentes ámbitos, que comunican, comparten y elaboran vídeos y materiales entre sus usuarios en beneficio de todos éstos. *Youtube* es uno de los más conocidos gestores de vídeos pero hay muchos y variados. Estos servicios de la Web 2.0 nos permiten almacenar, catalogar y publicar vídeos en diferentes formatos, resoluciones, realizar búsquedas mediante metadatos y publicar dichos contenidos en una interfaz web.

El uso del vídeo tutorial en los últimos años ha crecido y se ha expandido enormemente en diferentes y numerosos campos, por lo que el educativo no podía ser menos y quedarse a un lado. El aprendizaje del alumno no está condicionado a los factores de espacio, tiempo y hora, aunque si a la motivación, autosuficiencia e independencia del estudiante (Meyer, 2002). Esto permite un refuerzo y apoyo fuera del centro educativo.

Esta herramienta 2.0 ha experimentado un uso cada vez mayor al igual que todas las herramientas 2.0. La unión entre sonido, imágenes y texto proporcionan al alumnado y profesorado una alternativa a la formación tradicional. Esta nueva estrategia en el ámbito educativo lleva consigo una serie de factores:

- Favorece en la mayoría de los casos el interés hacia el aprendizaje en cuestión.
- Es un instrumento de motivación para los alumnos.
- Ofrece la ventaja de poder ser utilizado en cualquier lugar y a cualquier hora.

- Ayuda a asimilar y retener conceptos y contenidos por parte del alumnado. La posibilidad de poder visualizar las veces que se quiera, ralentizar o detener la reproducción ayudan en esta asimilación.

2.4. MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN RED

Si tuviéramos que definir qué es el aprendizaje en red posiblemente nombraríamos alguna de las siguientes palabras: *e-learning*, *m-learning*, *b-learning*, *aprendizaje en red*, *aprendizaje móvil* o *aprendizaje virtual*, *teleenseñanza*, *educación a distancia*, *MOOCS*. Todas estas son palabras o términos que hacen referencia a un tipo de aprendizaje en red.

Actualmente las TIC, Internet, y los ordenadores se están utilizando como elementos prácticamente imprescindibles en cualquier nivel educativo, ya sea para una enseñanza formal o informal. La creación, interacción y compartición de contenidos e información están propiciando nuevas comunidades y nuevas formas de interacción y a su vez de aprendizaje.

Si analizamos Internet podemos ver las grandes ventajas que nos puede llegar a aportar como plataforma educativa. Podemos destacar una formación continuada, del estudiante, abierta a numerosas fuentes, cada vez más fiables y estructuradas. Salta las barreras que pueden estar desencadenadas por determinados emplazamientos geográficos y, sobre todo y uno de los puntos que más valoran los estudiantes, el ahorro de tiempo y dinero. Nos ofrece numerosos cursos de toda índole y ofrecen una adaptación al ritmo del estudiante propiciados por una mayor accesibilidad (horaria, roles activos, etc.).

Estas ventajas hasta hoy no han garantizado el éxito de la educación en red, el éxito es aún moderado. En demasiadas ocasiones, la presencia de las TIC en la enseñanza superior se ha asociado a una imagen de calidad e innovación que, a veces, como concuerda con la realidad (Cabero, Llorente y Marín, 2010) La disponibilidad de infraestructuras TIC y las competencias tecnológicas que se requieren en los profesores y alumnos no garantizan conseguir el objetivo la

integración de éstas de forma significativa (Venezky y David, 2002). La gestión, aplicación y éxito del modelo aún está entredicho y no ha dado el fruto que aún se espera de él por tanto debemos plantearnos: ¿cuáles son los condicionantes que no han dejado fructificar a este modelo?

Uno de los errores importantes fue el de extrapolar los principios y premisas que se llevaban a cabo en la enseñanza presencial a una enseñanza en red basada en TIC. Los contenidos (cantidad y calidad de ellos), objetivos y sobre todo la estructuración de todos estos tenía que estar supeditada al medio en el que se iban a desenvolver los alumnos, intentando utilizar y potenciarlos basándose en las características que hacen de esta enseñanza 2.0 más motivadora. A esto hay que sumar muchas veces la falta de formación y competencia digital de los profesores para manejar las TIC.

La enseñanza virtual u online, es definida por la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (Fundesco, 1998) 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). (p.56)

2.4.1. E-LEARNING

Si analizamos la palabra *e-learning* etimológicamente significa “aprendizaje electrónico”, por lo que en su propia definición hace referencia a las TIC y la necesidad que tiene de ellas.

El e-learning es una modalidad de enseñanza a distancia que lleva consigo un medio electrónico de interacción entre docentes y el alumnado. Este medio puede ser Internet, recursos multimedia, ordenadores, etc. Pero para Area y Adell (2009), esta clásica definición tiene que ser matizada y redefinida. Estos autores definen el e-learning como:

una modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores y puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones. (p.2)

Las empresas privadas fueron las primeras que empezaron a acuñar este término. Estas ofertaban una formación continua para sus trabajadores. Por eso la palabra *e-learning* empezó siendo una etiqueta de marketing hasta que con el tiempo ya se considera un referente en el aprendizaje a través de redes de ordenadores tal y como afirman Area y Adell (2009).

La incorporación de esta modalidad de enseñanza requiere un proceso de estructuración, organización y planificación. Hay que remarcar que este modo de enseñanza no excluye el encuentro presencial. El e-learning aporta una serie de ventajas al proceso de enseñanza-aprendizaje destacando las siguientes:

- a) Extiende y facilita el acceso a la formación a aquellas personas que no pueden acceder a una modalidad presencial (Area, 2012).
- b) El alumno se convierte en el protagonista y centro de su formación con un aumento de responsabilidad y autonomía que debe adquirir para el éxito.
- c) Se eliminan las barreras espacio tiempo entre profesor-alumno.
- d) Aumenta el número de fuentes más allá del profesor y los libros de texto.
- e) Fomenta un aprendizaje colaborativo a través de *chats, foros, debates virtuales, etc*, entre profesores y entre alumnos.

2.4.1.1. E-learning 2.0

El término “e-Learning 2.0” fue acuñado por Downes en 2005 para referirse al conjunto de aplicaciones de fuentes accesibles donde el aprendizaje se convierte

en una actividad creativa y donde el punto apropiado de unión es un entorno o plataforma más que una aplicación (Palazón, 2013).

El modelo educativo del e-learning 2.0 está basado en la filosofía de la web 2.0 y contextualizado en unos principios básicos: recursos creados por usuarios a través de las herramientas de la web 2.0, arquitectura de colaboración entre los usuarios primando lo colectivo a lo individual.

Este nuevo concepto está directamente relacionado con la evolución de la Web social y las herramientas que la conforman. Wikis, redes sociales y, sobre todo, blogs siendo éstas grandes herramientas de creación, organización y uso compartido entre los diferentes usuarios. Aunque el objetivo principal no es cómo se diseñan y crean los contenidos con estas herramientas, sino cómo son usados. Estas herramientas evolucionan a la vez que lo hace este concepto. Este uso de las TIC aumenta las competencias del estudiante y la forma de adquirirlas.

Esta nueva modalidad de enseñanza cambia a su vez completamente el rol del profesor. Es el alumno el encargado de generar los contenidos de aprendizaje y el profesor el encargado de desarrollar espacios adecuados y orientados a que se pueda llevar a cabo el aprendizaje colaborativo.

2.4.1.2. B- Learning

El *Blended Learning (b-learning)* nace de la combinación entre los procesos de enseñanza-aprendizaje presenciales con otros que se desarrollan a distancia a través del uso del ordenador, internet, herramientas 2.0, entre otros (tecnología no presencial). Heinze y Porcter (2009, p.19) lo definieron como “la eficaz combinación de diferentes modalidades de aplicación, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje”. En consecuencia, a este modelo se le denomina enseñanza semipresencial o mixta. El b-learning no surge del e-learning, sino desde la enseñanza tradicional ante los elevados costos que esta tenía en el sector empresarial. Aunque es más costosa que el *e-learning* es mucho menos que la enseñanza tradicional.

El profesor debe establecer una comunicación entre lo que se va a desarrollar en el aula física y en el aula virtual. Es indispensable que el docente realice una adecuación de los medios para las necesidades educativas específicas.

Para Bartolomé (2004), es importante la inflexión sobre el alumno y que la enseñanza esté centrada en éste. Este autor afirma que el profesor no puede diseñar el aprendizaje, lo que sí puede es tutorizar, orientar y facilitar el proceso de enseñanza. Por lo tanto el cambio incluye y depende de un mayor compromiso que debe adquirir el alumno, y en su forma de concebir la transmisión del conocimiento con una actitud crítica, abierta y reflexiva (Sánchez, 2011).

Este modelo es muy utilizado por aquellos profesores que utilizan una plataforma virtual como recurso de apoyo en las enseñanzas en universidades y centros educativos y es el que nosotros hemos venido desarrollando en esta tesis aunque no descartamos para futuros trabajos poder extrapolar a otros modelos como el *e-learning* o *m-learning*, que a continuación detallamos.

2.4.1.3. M-Learning

La definición sería aprendizaje electrónico móvil. Es una modalidad de enseñanza basada en la confluencia entre el e-learning y los dispositivos móviles de comunicación como: ordenadores, portátiles, tablets, smartphones o cualquier dispositivo con conexión a Internet. Estas tecnologías de la comunicación se van incorporando como elemento de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje y hoy en día son una realidad en muchos centros educativos (Johnson, Adams y Cummins, 2012). La disponibilidad de conexión Wifi o 3G/4G en todos los dispositivos (*smartphones*, *tablets*, ordenadores portátiles) facilita poder consultar información instantánea, páginas web, redes sociales entre otras, y estar al día de todo aquello que el usuario necesita para desempeñar su trabajo o simplemente por ocio.

Algunas de las características que atraen a los jóvenes al m-learning son las siguientes:

- a) Permiten la comunicación e interacción instantánea.
- b) Muy rápido acceso.
- c) Predominio y preferencia por lo digital frente a lo impreso.
- d) Pueden expresarse creativamente (*blogs, wikis, etc.*).
- e) Permiten un aprendizaje de aventura o “exploratorio”.

La opinión por parte de los docentes en cuanto a la utilización de estos dispositivos en el marco educativo son muy variadas, pero actualmente en el bolsillo de cada uno de los alumnos es muy posible que tengamos uno, y cada vez a edades más tempranas. Son necesarios cambios en referencia a la adaptación de los nuevos roles del profesor y del alumno. El éxito de este modelo de aprendizaje dependerá mucho de cómo los adaptemos a nuestra vida cotidiana educativa.

Una de las ventajas que nos ofrece el m-learning es la capacidad de tener la educación presente fuera de las aulas, por tanto el aprendizaje puede tener lugar en cualquier parte o en cualquier momento. Aprovechar la cantidad de aplicaciones para fomentar a los alumnos a crear, publicar y compartir contenidos nuevos y fundamentados por parte de ellos mismos. Esto hará que su aprendizaje, motivado por el uso de estos dispositivos, sea significativo.

2.5. IMPLICACIONES EDUCATIVAS DE LAS TIC

Internet, la Web 2.0 y todas las herramientas que las conforman nos ofrecen un sinnúmero de posibilidades educativas tanto a los docentes como a los discentes. Esta tesis se introduce en el uso de los recursos multimedia para el aprendizaje de la guitarra en Educación Infantil, pero antes de nada tenemos que hacernos una pregunta: ¿Por qué investigamos con TIC en la educación?

Es un hecho que actualmente nos encontramos en la Sociedad de la Información y la Comunicación en la que el acceso a la información de actualidad y de lo que está pasando a nuestro alrededor lo obtenemos con un simple “clic” o

accediendo a las redes sociales desde nuestra tableta, incluso podemos establecer comunicación con nuestros contactos a través de mensajería instantánea (*whatsapp, telegram, Line*) en segundos. Las TIC han supuesto una revolución en la forma de expresarnos, comunicarnos, establecer relaciones con otras personas y con el entorno que nos rodea tanto en las nuevas generaciones como en las no tan jóvenes. Estas TIC seguirán evolucionando y resulta necesario adaptarnos a ellas.

Las TIC forman parte del proceso educativo desde hace unos años. Esta incorporación está fundamentada en favorecer y facilitar el proceso de un aprendizaje significativo y constructivista en el alumno, un alumno que sea capaz de desarrollar sus propias competencias básicas. Después de analizar toda esta incorporación de tecnología y medios debemos preguntarnos si realmente las TIC consiguen esta revolución y “mejora” del proceso educativo.

Según Martínez (2009), “las TIC por sí solas no son quienes pueden producir ni producen los cambios y mucho menos en la enseñanza” (p.33). Los estudios realizados a través de la mediación de medios informáticos no concluyen en una mejora significativa en los resultados, pero si enfatizan en un cambio en la forma del proceso de enseñanza aprendizaje

Todos los centros de enseñanza están intentando integrar las TIC en sus planes de estudio. La integración de estas TIC supone para estos centros unos indicadores de calidad, que habría que realmente contrastar. Las universidades están obligadas dentro del EEES a innovar y mejorar las metodologías a través de las TIC. Pero hay que tener en cuenta que no por tener más herramientas va a ser mejor el proceso de enseñanza. Hay que anteponer lo cualitativo a lo cuantitativo.

De nada serviría, como afirma Martínez (2009), “dotar sin más de ordenadores a todo un país con conexiones a Internet de banda ancha o como se quiera, en principio, solo significa un estorbo en las mesas de trabajo de esos alumnos” (p.40-41).

La incorporación tendrá sentido si la utilización de todos estos recursos no se consideran el fin u objetivo final, sino el medio que relacionado con otros factores, herramientas, estrategias y acciones justifican su presencia. Para poder utilizar estas TIC de una forma satisfactoria antes hay que tener una estructuración de los contenidos, estrategias de aprendizaje y objetivos siempre adaptados a la sociedad y cultura actual.

Otro de los puntos importantes a tener en cuenta consiste en la información que nos ofrecen Internet, las redes y, en general, el espacio virtual en general. El tener un acceso a ello no conlleva que la información que obtengamos sea realmente fidedigna y eficaz. Hay que formar a los alumnos en la extracción de un contenido y a su vez ser capaces de valorarlo y contrastarlo con otras fuentes de información para, una vez realizados todos estos pasos, puedan incorporarlo a su propio conocimiento. Por tanto toda la tecnología que actualmente disponemos es un medio y en ningún caso es imprescindible.

Martin (2002) afirma que a menudo al hablar de las ventajas de las TIC hacemos referencia a la motivación que puede producir en los usuarios, pero nunca que pueda favorecer a la reflexión por parte de éstos. Debemos remarcar e intentar que los alumnos analicen y “procesen” el contenido al que acceden, siempre que este haya sido contrastado.

Esta mirada crítica no desvanece las “expectativas” ante el uso de las TIC, todo lo contrario, lo que hay que tener muy claro es el contexto de uso en el que se van a utilizar. La capacidad de mejora que tenga las TIC debe entenderse como un potencial que puede o no puede llegar a ser una realidad (Coll, 2008). El proceso de *alfabetización digital* por parte de los profesores no solo consiste en el conocimiento y manejo de estas TIC, sino el conocimiento de las prácticas socioculturales asociadas al manejo de estas tecnologías en la Sociedad de la Información y Comunicación y su utilización adecuada. Y a su vez un reestructuración del currículo propio del momento en el que nos encontramos. En este sentido, Coll (2008) argumenta:

Mientras no se proceda a esta revisión en profundidad del currículo escolar, podremos tal vez seguir avanzando en la incorporación de las TIC a la educación en el sentido de mejorar el conocimiento y dominio que los alumnos tienen de estas tecnologías, e incluso en la utilización eficaz de estas tecnologías por parte del profesorado y del alumnado para desarrollar su actividad como docentes y aprendices respectivamente; mucho más difícil, sin embargo, será poder avanzar en el aprovechamiento efectivo de las nuevas posibilidades de enseñanza y aprendizaje que nos ofrecen potencialmente las TIC en el marco de la Sociedad de la Información. (p.20)

A modo de conclusión, hemos visto que la integración de las TIC en la educación informal se está extrapolando y presenciando en la educación formal y en el campo educativo. Para que esta integración sea de calidad debemos tener como prioridad el papel protagonista del alumno y su desarrollo integral (Martín, 2002). Es nuestra responsabilidad una integración de calidad de las TIC basada en la relación interpersonal y el aprendizaje significativo y autónomo. El futuro de las TIC y de su implicación en la educación de los presentes y futuros alumnos dependerá del lugar y de la función que se le otorguen en nuestras aulas y de los modelos pedagógicos en los que sean incorporadas. En consecuencia, Díaz (2009) argumenta:

La incorporación de las TIC en educación, como ya se ha destacado, no garantiza por sí sola la inclusión y la equidad social. El reto, por tanto, se basa en ser capaces de continuar transmitiendo los valores de siempre a través de los nuevos medios, a la vez que formar y enseñar nuevos valores que permitan a las futuras generaciones desenvolverse dentro de la cultura digital de una forma responsable, solidaria y justa. (p.164)

3

RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA LA ENSEÑANZA MUSICAL

*El **diseño** es el alma de todo lo
creado por el hombre.*

Steve Jobs

3.1 EL AVANCE DE LA TECNOLOGÍA MUSICAL EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Como hemos podido observar hasta ahora, en la última década la presencia de las TIC está a la orden del día en las aulas, sobre todo partir de que la *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)* atribuyese a las TIC una identidad propia, incluyéndolas dentro de sus objetivos desde la Educación Infantil hasta el final del período educativo.

Si hace unos cuantos años, el uso de estas “herramientas” estaba limitado y supeditado al campo de conocimiento a utilizar, hoy es difícil, casi imposible, ponerle límite a la utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje en cualquier materia, ya que forman parte de nuestra vida cotidiana y del día a día de las aulas.

La relación de la música con la tecnología siempre ha existido ya que, a través de los medios audiovisuales y los recursos tecnológicos, ha sido posible el acercamiento al fenómeno musical. Aun así, la relación entre música y tecnología

ha cambiado en la última década todos los procesos que conlleva: creación, desarrollo, producción y expansión de la música, con repercusiones muy positivas en el ámbito educativo musical. Como argumenta Giráldez (2005):

Las tecnologías comenzaron a usarse en el campo la educación musical en la década de los 70. Desde entonces, se han venido desarrollando diversas experiencias educativas basadas en la utilización de ordenadores, instrumentos MIDI, editores de partituras o aplicaciones de enseñanza asistida por ordenador (EAO) con resultados bastante satisfactorios. Más recientemente, se han incorporado las aplicaciones multimedia y los distintos servicios que ofrece Internet. (p. 20)

El uso de las TIC ya está estandarizado en la vida de las personas. Los jóvenes están continuamente en contacto con los ordenadores, dispositivos portátiles e Internet, permitiéndoles manejar una amplia cantidad de información a cada segundo. De igual forma, los profesores están en una continua búsqueda, perfeccionamiento y puesta en práctica de estas TIC en nuestro trabajo, con el fin de mantenerse actualizados y aprovechar las posibilidades que nos ofrecen estas tecnologías en el aula. Webster (2002) argumenta tres aspectos que han favorecido y posibilitado el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje desde un punto de vista tecnológico: el desarrollo tecnológico (*hardware y software*) destinados a llevar procesos de creación musical, la integración de la tecnología en actividades educativas y la disponibilidad para llevarlas a cabo por parte de profesorado y alumnado y, en tercer lugar, el cambio de rol de este último hacia una proceso de enseñanza-aprendizaje constructivista (Bruns y Humphreys, 2005; Adell, 2007; Area, 2009).

La integración de la tecnología en el ámbito educativo musical es un hecho y esto se debe a una serie de inventos y avances que se produjeron en la segunda mitad del siglo XX y que influenciaron directa o indirectamente en ella. Vallés (2009) destaca tres elementos o acciones innovadoras que sin estar directamente relacionados con el entorno escolar, tuvieron una gran influencia:

- a. La utilización del gramófono: después de crear en un departamento de Educación en 1911 en Estados Unidos y en 1919 en Inglaterra, fue en 1921 cuando se publicó un breve texto dedicado a la audición llamado *Learning to listen*, de Percy Scholes. La gran aportación de esta figura fue la edición de grabaciones para ejercitar la percepción musical.
- b. La radio inicia su andadura en 1919 y en 1922 se funda la BBC (British Broadcasting Company). A través de diferentes programas dedicados a la música, contribuyó con la difusión del conocimiento musical en los hogares.
- c. Hacia 1923 en Inglaterra se establecen convenios entre los organizadores de conciertos y las escuelas, como una forma de desarrollar la percepción auditiva en los escolares.

A esta evolución debemos añadir que entre 1950 y 1970 los ordenadores empiezan a ser máquinas más asequibles para los usuarios y se desarrollan programas con fines musicales en las universidades (*PLATO* y *GUIDO*, dedicado al entrenamiento auditivo). Todo esto desembocó en el establecimiento del National Consortium for Computer-Based Musical Instruction (NCCBMI) en 1975, que ahora se denomina Association for Technology in Music Instruction (ATMI) (Webster, 2002).

Posteriormente, entre 1970 y 1984, *Apple* desarrolla el ordenador personal, seguido de compañías como *IBM*, *Atari*, *Radio Shack*. A su vez, la compañía *Micro Music* introduce el primer paquete comercial de software dedicado a la instrucción asistida por ordenador (anteriormente denominado CAI) (Palazón, 2013).

Entre 1985 y 1995 se desarrollan importantes acontecimientos de cara al avance tecnológico musical. Se desarrolla el protocolo MIDI (*Music Instrument Digital Interface*) y la producción de ordenadores a 16 bits como los Macintosh y los diseñados por IBM, que permitieron la creación de un software más sofisticado y programas como *Music Mouse*, *Band-in-a-Box*, and *Practica Musica*, que convertían al ordenador en un instrumento musical, creaba bases de

acompañamiento para practicar y actividades de entrenamiento auditivo y lenguaje musical, respectivamente.

En este mismo espacio temporal emergen los primeros programas de edición de partituras (*Deluxe Music Construction Set*, *ENIGMA*, *MusicPrinter Plus* y *Nightingale*) y programas de edición de audio o secuenciadores (*Performer*, *Musicshop* y *Vision*) (Webster, 2002; Palazón, 2013)

Desde el 1995 hasta nuestros días, aparecieron nuevos programas que impulsaban la simulación e instrucción guiada. Alguno de ellos como *Making Music* y *Making More Music*, prestando ayuda en la composición musical. Otros, como *Music Ace* y *Music Ace 2* ayudaban a comprender la teoría musical y mejorar las habilidades auditivas.

Todos estos avances tecnológicos supusieron un gran avance y evolución de los recursos educativos, ampliando la variedad de los hasta entonces conocidos. Sin embargo, la aparición de un nuevo medio de difusión, abre de nuevo un campo lleno de posibilidades, un medio que con el paso de los años ha adquirido gran importancia en todos los ámbitos y colocándose prácticamente en el primer puesto como referencia de recursos educativos: Internet.

La llegada de Internet ha provocado, y sigue haciéndolo en nuestros días, grandes modificaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Nuevos soportes, ordenadores más sofisticados y con mayores prestaciones, dispositivos móviles como *smartphones*, *tablets*, recursos tecnológicos propios del ámbito educativo como la Pizarra Digital Interactiva (PDI), han desencadenado la necesaria adaptación de la escuela a estos nuevos tiempos (Aguaded y Cabero, 2002).

En el ámbito musical, las TIC han supuesto una auténtica revolución y un paso trascendental en los sistemas de producción, composición, interpretación, mediación-consumo y ocio musical. Hoy en día existe la posibilidad de crear, editar, manejar sonidos e instrumentos musicales a través de numerosos dispositivos y poderlos compartir en diferentes plataformas que se han creado con el paso de los años.

Podemos observar en la Figura 3.1 la infografía realizada por SoundCTRL en la que nos muestra de manera muy gráfica y visual los cambios que se han producido en los últimos 50 años en el mundo musical-tecnológico.

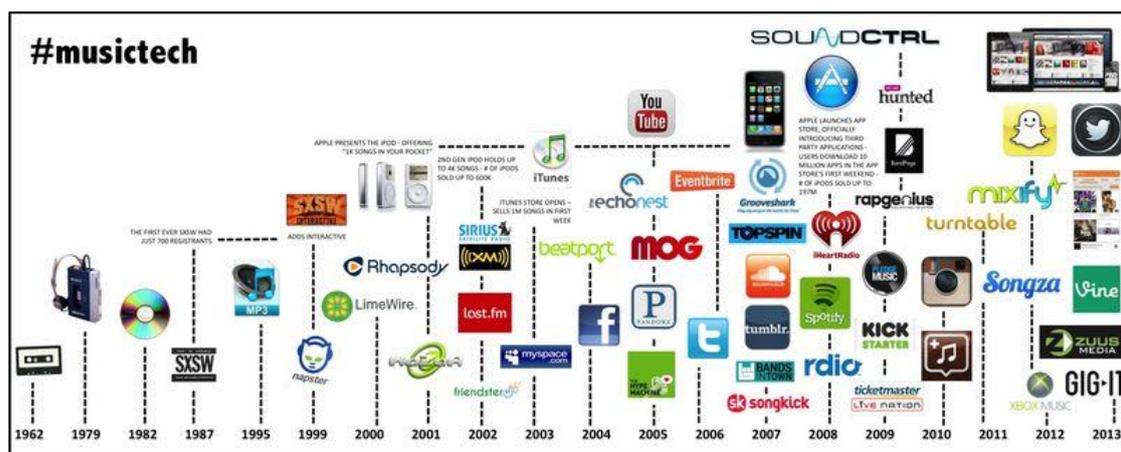


Figura 3.1. Infografía de la evolución de la música y la tecnología en los últimos 51 años.

(SoundCTRL, 2013⁴⁹).

De igual forma, la Federación Internacional de la Industria Fonográfica (IFPI) presentó un vídeo⁵⁰ grabado en los *Abbey Road Studios* de Inglaterra, en el que realiza un recorrido en noventa segundos de todas las maneras en las que se pudo grabar y disfrutar a la música a través de los años. El director del vídeo, Steve Milbourn en declaraciones en el *making of* de este pequeño vídeo-documental de noventa segundos, argumentaba que “la idea era transmitir el mensaje de que, si bien la tecnología puede estar cambiando continuamente, la música grabada estará siempre en el centro de la vida de las personas”⁵¹.

Con el paso del tiempo, la tecnología musical ha evolucionado a pasos agigantados produciendo cambios en las estructuras sociales, culturales y, por supuesto, educativas. Por este motivo, no podemos finalizar este apartado sin

⁴⁹ Disponible en: <http://industriamusical.es/evolucion-de-la-musica-y-la-tecnologia-en-los-ultimos-51-anos-infografia/>

⁵⁰ Se puede visualizar el vídeo en: <http://www.musicremains.org/>

⁵¹ Disponible en: <http://www.diarioregistrado.com/no-se/88572-la-evolucion-de-la-musica-en-un-video-de-90-segundos.html>

señalar que el profesor tiene la misión de utilizar e integrar adecuadamente estas TIC en el proceso de motivación, comunicación, creación y, en general, en el de enseñanza-aprendizaje en los alumnos. De igual forma, esta cantidad de contenidos digitales que nos ofrece Internet y las diferentes posibilidades de las TIC en este ámbito musical obligan al profesor a un necesario proceso permanente de actualización (Ramos, 2011). A continuación, veremos diferentes aplicaciones, recursos y software para la enseñanza de la música.

3.2 APLICACIONES Y RECURSOS TIC PARA LA ENSEÑANZA MUSICAL

3.2.1. EDITORES DE PARTITURA

Los editores de partituras son programas, como bien indica su nombre, que posibilitan crear y editar partituras musicales con una optimización lo más profesional posible. A su vez, permiten la reproducción del código musical escrito e importar y exportar las partituras a otros formatos (MIDI, pdf, archivo de sonido, imagen). Suelen estar estructurados para un manejo relativamente sencillo y una interfaz atractiva. Existe una gran cantidad de editores de partituras. *Sibelius* y *Finale* son algunos de los más conocidos, pero existen muchos otros como *MagicScore Maestro*, *Forte*, *QuickScore Elite*, *Music Time Deluxe*, *Notation Composer*, *Encore*, *Musescore*, *Guitar Pro* (dedicado especialmente a la guitarra), *Lilypond* (para el sistema operativo Linux). Hay algunas páginas web que establecen un ranking según las prestaciones que estos editores otorguen al usuario. Como podemos ver en el ranking elaborado por Knoder (2016) para la página web <http://music-notation-software-review.toptenreviews.com/> (Figura 3.2), los editores *Sibelius*, *Finale*, y *MagicScore* encabezan esta lista como editores con mayores prestaciones, pero que a su vez también tienen un mayor precio. Otra opción es *Musescore* que dispone prácticamente de las mismas funcionalidades que los anteriores, pero en este caso de forma gratuita.



Figura 3.2. Ranking de editores de partituras. (Knoder, 2016).
 Disponible en: <http://music-notation-software-review.toptenreviews.com/>

También existen otros editores de partituras que nos permiten crear o trabajar con partituras sin la necesidad de instalar ningún tipo de software en nuestro ordenador. Son editores de partituras online. *Noteflight* es un ejemplo de este tipo de editores online. Este editor ofrece las ventajas de uno convencional enriquecido con las posibilidades que nos proporciona la web 2.0. Nos permite crear, editar, compartir y poder utilizarlo en clase con los alumnos con toda comodidad. Algunas de las funciones destacables de *Noteflight* son: la posibilidad de poder realizar trabajo en grupo, dispone de un buscador, posee una biblioteca de partituras y un foro para poder realizar preguntas entre los usuarios y, como elemento más destacado, las partituras son interactivas y permiten ser incrustadas y reproducirlas en nuestra página web o blog.

Otro editor de partituras *online* y que actualmente está fase de desarrollo (fase *beta*) es *Flat*. Este editor nos permite importar partituras en formato MusicXML y MIDI y exportar en estos formatos, además de wav, mp3 y pdf. Para poder utilizar esta aplicación necesitamos registrarnos con nuestra cuenta de *Facebook* o *Google*.

De igual forma, con la evolución de los dispositivos móviles como *smartphones* y *tablets*, han aparecido las aplicaciones móviles (*mobile applications* o *apps*) para estos, que nos permiten la edición y creación de partituras en ellos y que se han instalado en la vida cotidiana de las personas (Johnson, Adams y Cummins, 2012). Estas aplicaciones son desarrolladas por grandes compañías tecnológicas (*Google, Apple, Amazon, Microsoft, etc*) y distribuidas por grandes plataformas como: *iTunes AppStore, Google Play Store, Amazon App Store, Windows Phone Store* y *Blackberry App World*. De todas estas plataformas, son las desarrolladas por *Apple* y *Google* las que acaparan gran parte del mercado, ya que a su vez soportan un mayor de número de terminales en las ciudades, con sus grandes sistemas operativos *iOS* y *Android*, respectivamente. Dentro de las aplicaciones dedicadas a la edición de partituras para *Android*, encontramos: *Ensemble Composer, Maestro, Musical NotePad Free, Music Composition, Prelude Composer, Score Fast Free, Music Score Pad*. Algunas aplicaciones para *iOS* son: *Notion, Scorio, Maestro, Score Creator* y muchas otras.

Entre las muchas aplicaciones didácticas que nos ofrecen un editor de partituras, el profesor Rudolph (2005) propone algunas aplicaciones para su utilización. Podemos destacar entre ellas: la adaptación de partituras a agrupaciones instrumentales diferentes de para las que fueron compuestas y simplificación de partichelas adaptándolas al nivel instrumental del alumno.

Por último, a estas aplicaciones didácticas se les pueden sumar otras como: crear y distinguir estructuras o formas musicales, diseñar ejercicios con diferentes claves musicales o utilizar la conversión de partituras a formato MIDI o audio como posibilidad de apoyo en casa como recurso nemotécnico de lo que se ha realizado en clase. Incluso, la utilización de editores de partituras puede servir para iniciar los pasos creativos del alumno sin necesidad de tener que utilizar un instrumento en concreto. En un estudio realizado por Strand y Newberry (2007), más del 50% de profesores declararon que a través de diferentes tareas composición, fomentaban, desarrollaban y enriquecían el aprendizaje musical. Estos autores afirmaban que, a través de este proceso de composición, los

estudiantes son más conscientes de aquello que saben o desconocen al leer y escribir música.

3.2.2. EDITORES DE AUDIO Y SECUENCIADORES

Los editores de audio son aquellos programas, aplicaciones o *software* que nos permiten importar, grabar, modificar, exportar, transformar y, en general, “manipular” archivos de audio. Lo que hace un tiempo era un trabajo pesado, difícil y bastante caro, hoy se ha convertido prácticamente en un juego al alcance, en sus primeros pasos, de niños pudiendo utilizar programas de fácil manejo o aplicaciones en sus *tablets*. Existen editores de audio que nos permiten una manipulación del sonido de una forma cómoda, pero que no llegan a poseer las capacidades de los secuenciadores de audio más potentes (ecualización o mezcla de diferentes pistas, trabajo con protocolo MIDI). Algunos de éstos son: *WaveLab*, *SoundForge*, *Adobe SoundBooth*, *Music Editor Free*, *Hydrogen*, *Ardour*, *Audacity*, (este último uno de los más utilizados por los profesores en las aulas). Todos estos editores ofrecen una serie de opciones más que útiles para la edición del audio. Recientemente, la compañía *Apple* ha incorporado a sus aplicaciones musicales la aplicación *Bloc Musical*, capaz de grabar el audio de diferentes instrumentos y analizar los acordes y arreglos musicales que has tocado en cada pista. De igual forma, te permite incluir una batería y un bajo virtual para acompañar a la grabación, al igual que será posible su exportación a un secuenciador (*Logic* o *Garageband*) para seguir con su edición junto a otras pistas.

Si necesitamos trabajar con varias pistas a la vez tanto en MIDI como en audio y realizar labores de mezcla más exigentes tendremos que utilizar un secuenciador. Un secuenciador es un tipo de software musical capaz de grabar y editar información musical tanto en audio como en MIDI. Entre los secuenciadores más conocidos podemos encontrar: *Protools*, *Nuendo*, *Adobe Audition*, *Logic*, *Cubase*. Estos secuenciadores citados ofrecen muchas opciones interesantes de edición, pero a su vez tienen un alto coste, por lo que si queremos utilizar algún

secuenciador más económico y que nos ofrezca la mayoría de las prestaciones de los anteriores, podemos utilizar: *Magic Music Maker*, *n-Track*, *CSounds*, *QTractor* o *Rosegarden* (para Linux) (Palazón, 2013). Todos estos secuenciadores nos permiten: grabar en MIDI y audio (mono, estéreo y multicanal), utilizar el *piano roll* para editar melodías o duración de las notas, *plugins* VST y efectos para las diferentes pistas.

Aunque los secuenciadores no hayan sido diseñados directamente para la educación musical, con el paso del tiempo, estos programas de ordenador han ido evolucionando hasta aparecer en forma de aplicaciones para nuestros smartphones y tablets, convirtiéndola en una herramienta nada despreciable para este fin (Bautista, 2010). Los niños pueden jugar y aprender con ellos, y los mayores desarrollar trabajos musicales en estas aplicaciones en cualquier momento y lugar (Kim, Mims y Holmes, 2006).

A continuación, haremos una pequeña recapitulación de las más utilizadas. Para iOS (iPad y iPhone) encontramos: *GarageBand* (la aplicación nativa y desarrollada por *Apple* para tocar y grabar instrumentos virtuales), *Cubasis* (la adaptación de *Cubase* para iPad, pero no disponible para iPhone), *MultiTrack DAW*, *Meteor Multitrack Recorder*, *Auria*, *FL Studio Mobile HD* (compatible con la versión para ordenador), y *BeatMaker 2*.

Para dispositivos con sistema *Android*, encontramos: *Fl Studio Mobile* (al igual que para iOS), *Pocketband* (permite crear canciones a través de la secuencia de loops de baterías, moduladores y grabaciones. Requiere conexión a internet para su uso), *nTrack Studio* (permite generar pistas MIDI utilizando el sintetizador incorporado, también compatible con iOS) y *Audio Evolution Mobile Studio*.

A continuación, estableceremos la función más importante de cada una de estas aplicaciones (Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Algunas aplicaciones destinadas a la creación musical

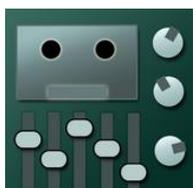
ICONO REPRESENTATIVO	APLICACIÓN	FUNCIÓN
	GarageBand	Colección de instrumentos táctiles y de bibliotecas de sonidos que permite la creación y grabación de música
	Cubasis	Secuenciador con diferentes loops de efectos y librerías de instrumentos virtuales.
	MultiTrack DAW	Permite grabar, editar y mezclar las diferentes pistas de un proyecto musical
	Meteor Multitrack Recorder	Grabador multi-pista digital ofreciendo alta calidad de audio hasta 32 o pistas MIDI, con mezclador incorporado y procesador Multi-FX. Diseñado especialmente para iPad
	Auria	Grabación, edición y mezcla profesional de pistas de para el iPad, permitiendo poder grabar hasta 48 pistas diferentes a la vez.
	FL Studio Mobile	Multipistas que permite la edición de proyectos musicales ofreciendo diversos instrumentos y efectos.

**BeatMaker 2**

Home-studio virtual destinado a la composición para profesionales y aficionados, permitiendo crear composiciones musicales.

**Pocketband**

Herramienta de creación musical (Android) que permite la creación de canciones a través de loops de 12 canales. Permite el acceso a una comunidad para escuchar y remezclar las canciones de otros usuarios al igual que compartir los propios.

**n-Track Studio**

Reproductor de audio y MIDI multipistas que convierte su dispositivo en un estudio de grabación. Permite la grabación y reproducción de un número virtualmente ilimitado de pistas y la mezcla durante la reproducción.

**Audio Evolution
Mobile Studio**

Secuenciador multipista de audio/MIDI para Android compatible con más de 250 interfaces USB de audio/MIDI, instrumentos virtuales, edición no lineal y no destructiva y mezclas

Una vez vistas algunas de los diferentes secuenciadores que tenemos al alcance, debemos observar su posible aplicación didáctica en el aula. Bautista (2010) ofrece varias aplicaciones didácticas que pueden proporcionarnos los secuenciadores. Algunas de ellas son:

- a) *La didáctica del lenguaje musical y la audición.* Utilizar los secuenciadores de forma gráfica e ilustrativa del lenguaje musical, pudiendo utilizar a la vez un metrónomo y permitiéndonos realizar ejercicios rítmicos y melódicos con los alumnos.

b) *La didáctica vocal-instrumental*. El secuenciador nos permite preparar material audiovisual (estudio, canción o ejercicios musicales, como a su vez un determinado repertorio) de cara a poder reforzar el trabajo del alumno en casa. El tempo, la afinación, el número de repeticiones la interpretación, los tiempos de descanso, son aspectos a poder trabajar con este material. Un ejemplo de esta aplicación aportado por Bautista (2010) en la preparación de un fragmento para un acompañamiento con la guitarra de un canción popular. La partitura y la tablatura se moverían al ritmo programado por el profesor y aparecerían en pantalla a la vez, mientras sonara la música de la canción a trabajar (Figura 3.3)

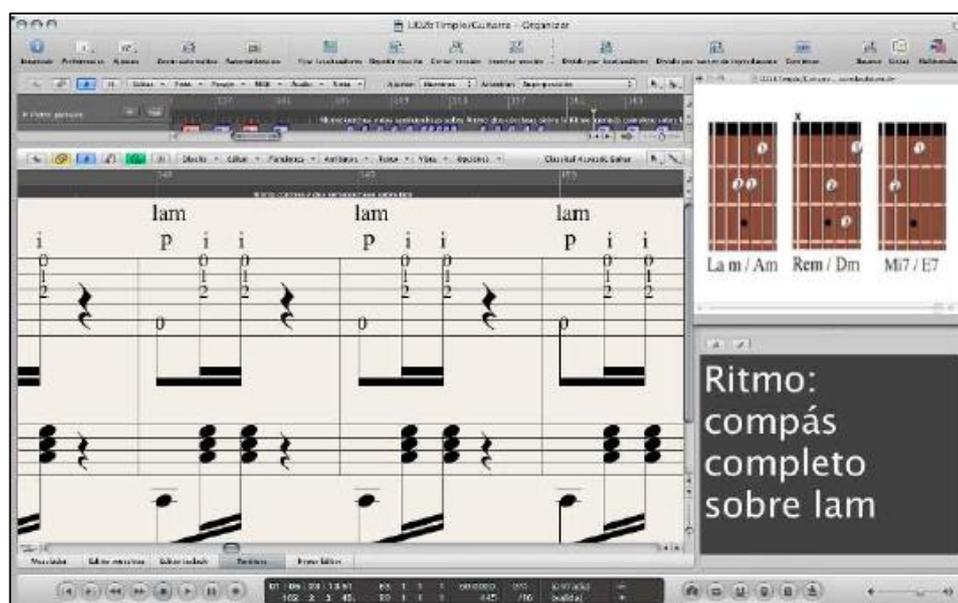


Figura 3.3. Pantalla de secuenciador mostrando partitura, tablatura con cifrado de acordes y digitación, diagrama de acordes y texto-guía. (Bautista, 2010)

c) *La didáctica de la armonía y las formas musicales*. En este sentido, Bautista (2010) argumenta la posibilidad de mostrar los bloques armónicos o diferentes voces de cada una de las piezas musicales a la vez que son escuchados. Este proceso será guiado y ayudado en algunos

casos con la diferenciación de estos determinados bloques armónicos con colores.

- d) *Didáctica de la composición, improvisación y creatividad musical*. A través de un secuenciador podemos probar, grabar, utilizar instrumentos MIDI o *plugins* VST y editar esas ideas musicales que surgen de la inspiración o de la improvisación.

A través del uso de los secuenciadores y otros *softwares* complementarios se pueden realizar diferentes actividades para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje: crear patrones rítmicos para mejorar la pulsación o acento musical, bases instrumentales para improvisar, cantar y bailar, orquestaciones complementarias (Díaz, 2008). Con todas estas ventajas podemos llevar a cabo un salto cualitativo metodológico y motivacional en el aula, aprovechándonos de todo aquello que saben los alumnos debido al entorno tecnológico que les rodea.

3.2.3. PLATAFORMAS MUSICALES COLABORATIVAS

Con la evolución de las TIC, todos los aspectos de la industria musical han tenido que adaptarse a los nuevos tiempos que acontecen. Actualmente podemos acceder a diferentes plataformas online para escuchar y conocer nueva música, aprender a tocar algún instrumento u otros aspectos musicales. Todo este avance se está produciendo basándose en una estrategia colaborativa que está desembocando en la creación de herramientas, servicios y plataformas abiertas para la creación musical.

Gértrudix y Gértrudix (2014) realizaron un análisis de aquellas plataformas de interpretación y creación colectiva más significativas para los usuarios. Esta selección de espacios virtuales está estructurada basándose en un carácter público, una alta segmentación y en tecnologías consolidadas. El análisis de estas plataformas se recoge en una tabla (Tabla 3.2):

Tabla 3.2. Análisis de plataformas de interpretación-creación colectivas más significativas (Gértrudix y Gértrudix (2014))

NOMBRE	IMAGEN	FORMATO DE ARCHIVO COMPATIBLE	SESIONES PÚBLICAS/ PRIVADAS	DISTRIBUCIÓN/ VENTAS	EXISTE CALIFICACIÓN	ACCESO
eJammigAudio		N/A	Públicas	No	Si	Pago
Kompoz		Mp3, Aiff, Aif, Wav, Wma, Ogg, Ape	Públicas	Si	No	Pago
JamNow		N/A	Públicas	No	Si	Libre
MixMatchMusic		N/A	Públicas	No	Si	Libre
TuneRooms		Mp3	Públicas	No	No	Libre
Oomix		Mp3	Privadas	No	No	Libre
Wemix		Mp3	Privadas	No	Si	Libre
Indaba Music		Mp3	Públicas	Si	Si	Libre
MyOnlineBand		Mp3, Wav	Públicas	Si	No	Libre

MyBlogband		Mp3	Públicas	Si	No	Libre
Dopetracks		N/A	Privadas	No	Si	Libre
Virtual Recording Studio		Mp3, Wav, Wma, Omf, MIDI	Públicas	Si	No	Libre
On line Jam Sessions		Cualquier archivo de audio o video	Públicas	Si	No	Pago
Digital Musician		Limitado a una comprensión de 128 Kb	Privadas	No	No	Libre
RiffWorks		Cualquier archivo de audio o video	Públicas	No	Si	Libre

Podemos añadir a esta tabla de diferentes plataformas de interpretación-creación colectivas alguna otra plataforma relevante no incluida en ella, como son: *Red Panal* y *ACIDPlanet*. Giráldez (2010) nos comenta las posibilidades de: *Red Panal* un espacio donde músicos, compositores, técnicos de sonido se aúnan para ser productores de contenidos a través de las diferentes herramientas 2.0 que la plataforma pone a su disposición. De un estilo similar encontramos *ACIDPlanet* (Sony Creative Software) donde a través de *samples* que ofrece la plataforma los usuarios pueden utilizarlos para hacer sus propias composiciones y remezclas, a través del software que ofrece la plataforma (*ACID XPress*) y volverlos a subir y compartirlos en la plataforma.

A todas estas plataformas específicamente musicales se le pueden sumar otras que pueden contemplar distintos ámbitos, pero en el que la enseñanza musical es una de las más solicitadas. Miles de vídeos dedicados al aprendizaje

musical en *Youtube* o cursos desarrollados con fines musicales en la plataforma *Moodle* pueden servir al usuario para desarrollar su aprendizaje musical y entrar en contacto con otros usuarios.

A través de todas éstas, que son y serán posiblemente muchas más, el usuario podrá ir desarrollando un aprendizaje musical creativo y cada vez más colaborativo.

3.2.4. VIDEOJUEGOS MUSICALES

Con el paso de los años, la relación entre la música y los videojuegos se ha ido estrechando y uniendo progresivamente. Autores como Newman y Oran (2006), Prensky (2006), Aldrich y Prensky (2007) y Lacasa (2011) ya han analizado y ensalzado las posibilidades de los videojuegos musicales y su aplicación educativa. Bernat (2006, p.2), encuentra justificación para el uso de los videojuegos por:

(...) ser un instrumento que tiene un gran potencial de motivación, los videojuegos nos proporcionan un puente entre el espacio de ocio externo a la escuela (la habitación de casa, los ciberespacios,...), y el trabajo cotidiano del aula (...) Por eso cuando hablamos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, los videojuegos juegan un papel muy significativo y proporcionan, además, un acceso más igualitario a las TIC. (p.2)

Asimismo, Gros (1998) enumeró algunas de las habilidades que pueden ser desarrolladas con el uso de los videojuegos:

- a) Habilidades psicomotrices (coordinación viso-manual, lateralidad y lateralidad).
- b) Desarrollo de la atención.
- c) Habilidades de asimilación y retención de información.
- d) Habilidades creativas.

En la misma línea, Rubio y Cabañes (2011) señalan el potencial educativo de los videojuegos para la práctica docente debido a su capacidad motivadora e integradora, pero siempre bajo la reflexión del docente en cuanto al uso y en su puesta metodológica en una situación concreta. De igual forma, Sánchez (2014) evaluó el uso de los videojuegos como medio de enseñanza-aprendizaje basándose en la opinión de los estudiantes de Grado de la Universidad de Murcia. Los resultados concluyeron que el alumnado consideró muy positivamente el valor didáctico de los videojuegos para el aprendizaje en los niveles educativos de Infantil, Primaria y Secundaria. Sin embargo, para la etapa universitaria se manifestó una mayor indecisión o duda en su utilidad didáctica. Por otro lado y haciendo alusión a este mismo punto del estudio, las chicas mostraron una tendencia menor que los chicos en el uso de los videojuegos como recurso educativo en cualquiera de las etapas anteriormente mencionadas.

Con el paso de los años los videojuegos musicales son algunos de los más demandados en el mercado. La utilización del mando o teclado y algunos periféricos que se han ido desarrollando (*PlayStation Move*, *Kinect*, alfombras de baile con sensores e incluso instrumentos musicales) han favorecido que estos videojuegos estén cada vez más en las estanterías de juegos de los niños y a su vez vayan desarrollándose. Azorín (2014) realiza un revisión de los videojuegos musicales en los últimos años: *Konami* fue el primero que desarrolló *Beatmania* (1998), este juego es el inicio de los videojuegos musicales donde el usuario tenía las funciones de un DJ. En los siguientes años aparecieron *Dance Stage Euromix* (2001), *Frequency* (2002), *Amplitude* (2003), *Karaoke Revolution* (2003, el primer videojuego con el formato de Karaoke), *Sing Star*⁵² (2004), *Guitar Hero*⁵³ (2005),

⁵² Fruto del gran éxito de este videojuego musical fue la utilización de la inclusión de líneas horizontales en distintas alturas la pantalla para indicar el momento preciso en el que había que cantar, la comprobación de la entonación, tempo y timbre que realizaba el videojuego para calificar nuestra actuación y la gran campaña de publicidad que realizó Sony.

⁵³ Se caracterizó por el uso de un mando con forma de guitarra que permitía simular los movimientos que se realizaban a la hora de tocar con una guitarra convencional

Sing it (2007), *RockBand*⁵⁴ (2008), *Dance Star Party*⁵⁵ (2011), *Rocksmith*⁵⁶ (2011) y *PixelJunk 4am*⁵⁷ (2012). En la Tabla 3.3 podemos ver la clasificación según las dimensiones o habilidades musicales que se pueden trabajar con ellos (Azorín, 2014).

Tabla 3.3. Análisis de los videojuegos musicales más representativos según la dimensión musical según Azorín (2014)

Expresión corporal y danza	Dancing Stage Euromix (2001)
	Dance Star Party (2011)
Expresión instrumental	Guitar Hero (2005)
	Rock Band (2008)
	Rocksmith (2011)
Composición musical	PixelJunk 4am (2012)
Expresión vocal y canto	Karaoke Revolution (2003)
	Sing Star (2004)
	Sing it (2007)
Aspectos fisiológicos y del desarrollo	Beatmania (1998)
	Frequency (2002)
	Amplitude (2003)
	Dj Hero (2009)

⁵⁴ La experiencia con *RockBand* se caracterizaba por el dar un paso más que con *GuitarHero*, al poder utilizar un mando que emulaba la guitarra se le añadió, batería, bajo, teclado y micrófono, constituyendo una banda completa de rock.

⁵⁵ Utilizaba el sistema de reconocimiento de movimientos *Move* de PlayStation para calificar y evaluar las coreografías que los usuarios realizaban de un tema musical.

⁵⁶ La gran diferencia entre *Rocksmith* y *GuitarHero* o *Rockband* es que se utiliza una guitarra eléctrica real conectada al PC o a la videoconsola mediante un adaptador que se incluye al comprar el juego. El aprendizaje es más significativo ya que estás aprendiendo a tocar una guitarra real a través de un videojuego.

⁵⁷ A través de movimientos de las manos y gestos corporales que detecta el reconocedor de movimientos *Move* se van generando sonidos.

Como podemos observar, muchos de estos juegos pueden llegar a trabajar algunos aspectos musicales, sin olvidar que todos ellos no siempre están destinados a esta función pedagógica, aunque es innegable que desarrollan procesos y habilidades cognitivas musicales en los usuarios.

3.2.5. SERVICIOS EN STREAMING MUSICALES

Actual y progresivamente, el número de personas conectadas va en aumento. En 2011, la *International Telecommunication Union* (2011) estimó la cifra de 2500 millones de personas conectadas en un periodo de diez años y en un claro aumento. Como decíamos en anteriores ocasiones, las formas de composición, interpretación y difusión se están abriendo paso hacia nuevos paradigmas de la comunicación. Los músicos, intérpretes e industria discográfica están explorando nuevos caminos para poder adaptarse a los cambios (sociales y económicos) que se establecen. Y esta revolución se produce por el cambio de tendencia del consumidor y en el uso y desarrollo que hace de las TIC. Vamos a tratar en este apartado una de las tecnologías “de moda” y que más evolución está teniendo en los últimos años: el *streaming*.

El Streaming es un servicio o modo de difusión que permite el envío de contenido (almacenado o en vivo) permitiendo a la vez que sea reproducido mientras va llegando al dispositivo del usuario. El envío multimedia puede ser de voz, audio y vídeo. Hoy en día existen claros ejemplos: los sitios web con videos embebidos que son posibles de ver en el navegador de Internet, los sistemas de televisión que nos permiten elegir y ver un determinado contenido y la televisión digital. Por tanto, podemos decir que hay dos tipos de streaming:

- a) Streaming en directo. Es aquel transmitido en el mismo momento que está sucediendo. Clases, conciertos, otros eventos se aprovechan de este formato. A todos los usuarios les llega el mismo contenido y es lo que está sucediendo en vivo (*broadcast*)

- b) Streaming bajo demanda (*VoD*). El contenido está almacenado en servidores y se desarrolla y reproduce según se elija y en el momento exacto que el usuario quiera.

3.2.5.1. Servicios de emisión y transmisión de audio en streaming

En los últimos años el consumo de música vía streaming ha evolucionado a pasos agigantados. Según el informe sobre la música digital de la IFPI⁵⁸, en este año 2015 los ingresos por servicios musicales digitales igualaron, por primera vez, a las ventas físicas del año 2014. Todo esto es posible porque el usuario se ha adentrado en los nuevos modelos de acceso a la música digital como es el streaming. Algunos de los servicios con nombres propios son: *Grooveshark*, *8tracks*, *Deezer*, *Rhapsody*, *iTunes*, *Napster*, *Soundcloud*, *Beats Music*, *Rdio*, *Google Play Music*, *Tidal* *Pandora* y el más conocido y utilizado actualmente: *Spotify*. A todos estos servicios tenemos que sumar la incorporación desde el 30 de junio de *Apple Music* que va a condicionar mucho para que el mercado streaming esté más diversificado y a su vez cada vez sea más competitivo.

Las opciones que ofrecen estos servicios es la posibilidad de acceder a un gran repositorio de canciones, programas o artistas sin necesidad de tener que descargarlo en nuestro dispositivo y sin tener que desembolsar una cantidad de dinero cada vez que queramos escuchar una nueva canción. Las desventajas de estos servicios es que si optas por una cuenta de pago (Premium) necesitas una conexión a internet (excepto en algunos casos concretos) para poder escuchar la música y cuando dejas de estar suscrito dejas de manera inmediata de tener acceso a ella. También puedes optar por opciones gratuitas o cuentas “free” (cuando haya opción a ello) que dan acceso a un número de canciones y artistas con una menor calidad en el formato de reproducción y con la existencia de anuncios publicitarios entre las canciones.

⁵⁸ Federación Internacional de la Industria Fonográfica

El portal web *Xakata* realizó un pequeño análisis⁵⁹ sobre estos servicios (incluyendo *Apple Music*) analizando diferentes aspectos importantes (precio, catálogo, plataformas, calidad) de cara a la elección de un sistema streaming musical (Figura 3.4).

							
	Spotify	Google Music All Access	Xbox Music Pass	Deezer	Tidal	Rdio	Apple Music
Modalidad gratuita	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗
Precio premium	9,99 euros	9,99 euros	9,99 euros	9,99 euros versión estándar, 14,99 euros versión élite	9,99 euros versión estándar, 19,99 euros versión HiFi	9,99 euros	9,99 dólares (¿9,99 euros?)
Catálogo*	+30 millones	+30 millones	+38 millones	+35 millones	+25 millones	+32 millones	+30 millones
Calidad	Hasta 320 kbps (OGG)	Hasta 320 kbps (MP3)	Hasta 192 kbps (WMA)	Hasta 320 kbps (MP3), 1411 kbps (FLAC) para sistemas Sonos	Hasta 320 kbps (AAC) el servicio estándar, hasta 1411 kbps (FLAC) servicio HiFi	Hasta 320 kbps (AAC)	¿?
Plataformas	Web, Windows, Mac, Linux, Android, iOS, Windows Phone, Blackberry, Playstation, otros sistemas de sonido**	Web, Android, iOS, otros sistemas de sonido**	Web, Windows, Android, iOS, Windows Phone, Xbox	Web, Windows, Mac, Android, iOS, Windows Phone, Blackberry, otros sistemas de sonido**	Web, Windows, Mac, Android, iOS, otros sistemas de sonido**	Web, Windows, Mac, Android, iOS, Windows Phone, Blackberry, otros sistemas de sonido**	Mac, iOS, PC, Android en otopía
Modo offline	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Figura 3.4. Análisis de los diferentes servicios streaming de música. Disponible en: <http://www.xataka.com/streaming/comparamos-apple-music-frente-a-sus-rivales-asi-esta-la-lucha-por-la-musica-en-streaming>

⁵⁹ La fecha del análisis es del 8 de Junio del 2015. Fuente: <http://www.xataka.com/streaming/comparamos-apple-music-frente-a-sus-rivales-asi-esta-la-lucha-por-la-musica-en-streaming>

En general, todas estas plataformas permiten crear una *playlist* (lista de reproducción) de canciones que el usuario puede compartir y comentar a través de las diferentes redes sociales.

Estas son simplemente algunos de los servicios streaming musicales que vienen marcando el día a día de la música en su labor de difusión y que permiten al usuario a golpe de clic conocer un amplio catálogo musical de forma inmediata y de una forma cómoda. Algunas de las desventajas argumentadas por Wiercinski y Mason (2010), es que muchas veces el usuario puede ver la reproducción cortada debido al ancho de banda de Internet que tenga en ese momento, que normalmente la calidad del audio es peor que la música descargada y que es fácil que un usuario pudiendo descargar y pagar por la canción, únicamente se dedique a escucharla en bucle perjudicando a las descargas musicales.

3.2.5.2. Servicios de emisión y transmisión de vídeo en streaming

Como hemos comentado en el apartado anterior, la tecnología streaming permite, en el caso del vídeo, la visualización de un contenido audiovisual en directo o bajo demanda (*VoD*) sin necesidad de descargarlo en nuestro dispositivo. Utilizan redes basadas en IP y ATM para la transmisión y recepción de la información, por lo que accediendo a un servidor streaming que descargará y reproducirá simultáneamente (García Lax, 2001; Shepard, 2003).

El vídeo streaming ha ido evolucionando con el paso del tiempo gracias al desarrollo de la tecnología e Internet. Las antiguas interrupciones de audio y vídeo debido a la velocidad de Internet se han quedado atrás dando paso a contenidos de gran calidad y solvencia consiguiendo ser una herramienta habitual para el “nuevo” usuario dejando de su papel de mero espectador, para ocupar el de productor y aportador. La principal diferencia con el *podcasting*, que hablaremos más adelante, es que no es necesaria la descarga completa para comenzar a visualizarlo y que permite la inserción en distintos *sites* como wikis, blogs, páginas

web, etc. A diferencia de la videoconferencia, el *videostreaming* es unidireccional (Figura 3.5).

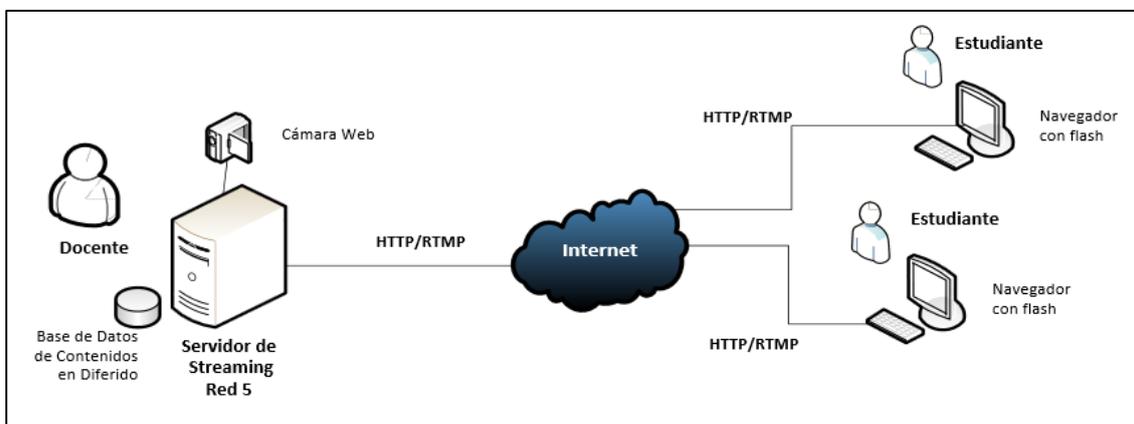


Figura 3.5. Escenario tecnológico de Videostreaming.
(Urbano, Chanchi, Campo y Paladines, 2014)

Existen varios servicios de emisión y transmisión de vídeo: *Vimeo*, *Ustream.tv*, *Mogulus*, *Dailymotion*, *Justin.tv*, *Netflix* y el gran conocido: *Youtube*. Con la evolución y difusión de Internet, el uso del vídeo en streaming ha crecido de igual forma en el campo educativo. Cada día los profesores realizan la labor de búsqueda hacia nuevas propuestas educativas que enriquezcan sus prácticas docentes. Algunas plataformas como *TeacherTube*, *Blip Tv*, *Dailymotion* o *Youtube* adquieren un papel fundamental para el docente como fuente de recursos musicales.

Esta labor no solo la realizan los docentes sino que los alumnos están en continua relación con estas plataformas. Buscar tutoriales para manejar programas, para interpretar canciones, para aprender a tocar algún instrumento o simplemente para escuchar la música de su artista favorito se ha convertido en acciones rutinarias para los jóvenes del siglo XXI y, sobre todo, a golpe de clic.

Toda esta información que buscan se transforma en un bucle en el que los propios profesores y jóvenes adquieren una formación a través de estos vídeos y crean los suyos propios, aglutinándolos en canales específicos sobre algún tema determinado.

A todo esto debemos sumar la capacidad motivadora que proporcionan la utilización de estos vídeos, dentro del proceso educativo y las puertas que abren este tipo de recursos para cursos semi-presenciales y no presenciales.

3.2.6. PODCASTING

Aunque hay diferentes acepciones para esta palabra, haremos referencia a la que actualmente está más aceptada: *Podcasting* como el resultado de la combinación de las palabras **iPod** y **Broadcasting** (Chan, Lee y McLoughlin, 2006). Debido a esto se vinculó el término en un principio a Apple, aunque no tuvo nada que ver en el desarrollo y origen de éste. Con la plataforma de iTunes, ésta sí de Apple, y la posibilidad de descarga de los podcast es cuando se populariza los podcast, por lo que de alguna forma Apple ayudó para ello.

Un podcast es un archivo digital con información visual y sonora que puede ser descargado en un dispositivo portátil a través de un sistema de sindicación al que está vinculado (Solano y Román, 2010). A los podcast de vídeos se les denomina *vodcast* o *videovodcast*.

A diferencia del *videostreaming*, un podcast es descargado en su totalidad, antes de poder reproducirlo (McLoughlin y Lee, 2007). Los podcast son archivos pregrabados y editados, que una vez subidos a la nube y descargados por el usuario permiten la portabilidad (en iPods, reproductores de música, iPad, smartphones, ordenadores u otros). Gallego (2010) estructura el proceso de creación de un podcast en: a) grabación, conversión y etiquetado del archivo, b) sindicación de contenidos con RSS, y c) distribución del podcast.

Lo que hace realmente interesante al podcast y lo desmarca de la descarga de archivos convencional es que permite la sindicación RSS por parte del creador y que el oyente pueda suscribirse al podcast y reproducirlo cuando quiera y le apetezca (Cangialosi, 2007; Gallego, 2010). Esto permite, como argumenta Skiba (2006), superar las barreras temporales, geográficas e incluso culturales.

El podcast educativo supone la existencia de un archivo sonoro (o audiovisual) con contenido educativo. Estos podcast pueden estar elaborados tanto por el docente como por el alumno e introducidas en las nuevas metodologías, pero como todas las herramientas, por sí misma no conlleva la consecución del logro, pues depende mucho del factor pedagógico que se aplique en su utilización.

3.3. RECURSOS MULTIMEDIA AUDIOVISUALES PARA LA ENSEÑANZA DE LA MÚSICA

Según Solano y Román (2010), algunos de los recursos anteriormente citados, como los podcast, vodcast, vídeostreaming, voz por IP entre otros, pueden ser incluidos dentro de la categoría de Servicios Multimedia Audiovisuales (SMA). Este término fue definido por Solano (2007) como el conjunto de herramientas y recursos informáticos que permiten y presentan, a través de nuevos canales de comunicación, la información visual e interactiva.

En un trabajo posterior, Sánchez y Solano (2013) definen los recursos multimedia audiovisuales de la siguiente forma:

Los Recursos Multimedia Audiovisuales son todos aquellos recursos de audio y/o vídeo, descargables o no, que permiten presentar información dinámica e interactiva, aprovechándose no sólo del potencial de la comunicación verbal escrita y la icónica, sino también de la comunicación verbal oral y la no verbal, enriqueciéndola con la posibilidad de interacción que las TIC promueven actualmente. (p. 2)

Una vez definido el concepto-categoría que aborda este capítulo, abordaremos los usos y aplicaciones didácticas en lo referente al vídeo digital y al videotutorial.

3.3.1. USO Y APLICACIÓN DIDÁCTICA DEL VÍDEO DIGITAL

Haciendo una retrospectiva del ritmo de avance que ha tenido la tecnología, observamos un proceso continuo de actualización por parte de todos los sectores, con el fin de aprovechar las diferentes oportunidades (económicas, educativas, sociales, comunicativas) que les ofrece. En el caso concreto del vídeo digital, desde hace unos años las grandes productoras de vídeos, de televisión y música han encontrado en la web un nuevo y gran mercado en expansión a través del vídeo.

De igual forma, el uso del vídeo con un fin educativo ha ido creciendo gradualmente conforme se ha incrementado el ancho de banda de Internet, la aparición de aplicaciones y plataformas que han facilitado su difusión y la aparición de dispositivos que permitieran una mayor y mejor grabación del vídeo (Hansson y Wettergren, 2011).

Todo este avance tecnológico ha desencadenado en que la digitalización del vídeo también haya evolucionado a pasos agigantados. Actualmente tardamos segundos en digitalizar un vídeo lo que en los años noventa se podía tardar semanas (Willem, 2009). Con la digitalización del vídeo es cierto que hay una pérdida mínima de información (Bartolomé, 2003), pero que es prácticamente insignificante en relación con las numerosas ventajas que nos ofrece: realizar copias, optimizar y editar la imagen y el sonido del vídeo y, por supuesto, la facilidad de acceso por parte del usuario (Willem, 2009).

Antes de analizar las diferentes funciones que nos ofrece el vídeo en el ámbito educativo debemos definir qué es un vídeo digital. Bartolomé (2003, p.39) lo define como: “un proceso técnico que se aplica a cuatro momentos importantes de la manipulación de la información: al capturar, al transmitir la información, al conservar y al reproducir”. Aun así, Bartolomé no enfoca el vídeo digital como un simple proceso técnico, sino además como un proceso que permite la comunicación. El vídeo digital aporta una nueva forma de comunicación y a su vez un gran acercamiento al usuario en la creación de recursos audiovisuales y nuevas posibilidades en el campo educativo (Pérez, 2007).

Dentro de este ámbito educativo, según Kearney y Treagust (2001) es en los años 50 cuando se registran las primeras experiencias sobre el uso del vídeo como recurso educativo. Fue la Asociación Americana de Profesores de Física en Estados Unidos la que solicitó, como medida de apoyo para los alumnos de física, un conjunto de ayudas visuales para sus estudiantes. A esta Universidad se le sumaron otras, apoyadas por los departamentos de comunicación, artes y medios y comenzaron a grabar, registrar y editar sus prácticas docentes (Masats, Dooly, y Costa, 2009). A partir de ahí, y gracias a sus diferentes funcionalidades o roles, el vídeo ha ido adentrándose en la educación formal e informal y en la educación presencial, semipresencial y a distancia.

Es importante diferenciar el concepto de vídeo didáctico y la utilización didáctica del vídeo, de acuerdo a Cabero (1989):

(...) por vídeo didáctico vamos a entender aquel que ha sido diseñado y producido para transmitir unos contenidos, habilidades o actividades y que, en función de sus sistemas simbólicos, forma de estructurarlos y utilización, propicie el aprendizaje en los alumnos; por el contrario, con su utilización didáctica nos referimos a una visión más amplia de las diversas formas de utilización que puede desempeñar en la enseñanza. (p. 138)

Una vez situados en esta disyuntiva y aprovechando las características técnicas del vídeo (Cabero, 1995), vamos a ver aquellas diferentes posibilidades, funciones o roles que pueden permitir el vídeo en el ámbito de la educación.

Diferentes autores (Cebrián, 2005; Ferrés, 1988; Martínez, 1991; Nadal y Pérez, 1991; Salinas, 1992) han explicitado algunas de las funciones de utilización del vídeo. Cabero (2007a) sintetiza algunas de las propuestas más importantes de estos autores:

- Cebrián (2005) habla de seis funciones: función formativa y/o evaluativa para docentes y estudiantes, función motivadora, función informativa, función expresiva, creativa, lúdica y artística, función investigadora de procesos naturales o sociales y función comunicativa.

- Ferrés (1988) especifica las funciones: informativa, motivadora, expresiva, evaluativa, investigativa, lúdica, metalingüística e interacción de funciones.
- Martínez (1992) menciona cuatro funciones: didáctica, formación y perfeccionamiento del profesorado, recursos de expresión y comunicación y como instrumento de investigación.
- Nadal y Pérez (1991) hablan de diferentes funciones: presentar los temas en una primera toma de contacto, motivar por su diseño atractivo, transmitir información, permitir la visualización de formas, estructuras y procesos, suscitar debates por medio de su utilización, promover actividades, hacer recapitulaciones y repasos, y ser instrumentos de evaluación.
- Salinas (1992) presenta el vídeo como medio medio para la enseñanza, para la formación del profesorado, para la investigación y como contenido didáctico.

Cabero (2007b) señala que la utilización del vídeo se manifiesta de diferentes formas:

(...) transmisor de información, instrumento motivador, instrumento de conocimiento por parte de los estudiantes, instrumento de evaluación, para la formación y el perfeccionamiento del profesorado en estrategias didácticas y metodológicas, para la formación y el perfeccionamiento del profesorado en contenidos de su área curricular, herramienta de investigación psicodidáctica, para la investigación de procesos desarrollados en laboratorio, como instrumento de comunicación y alfabetización icónica de los estudiantes/como medio de expresión de los estudiantes, y como instrumento para el análisis de medios (p.132)

Lacárcel (1995) argumenta diferentes funciones del vídeo educativo como medio didáctico en la enseñanza aprendizaje de la música. Algunas de ellas son:

- a) Motivación o introducción al tema.
- b) Ampliación de contenidos.

- c) Valoración de experiencias musicales.
- d) Observación y estudio.
- e) Investigación y creación de nuevos materiales.
- f) Comunicación y expresión estética

Una vez analizadas las diferentes funciones de los vídeos, vamos a profundizar en el uso de uno de los tipos de vídeos de actualidad en nuestra sociedad: los *videotutoriales*.

3.3.2. EL VIDEOTUTORIAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Recientemente, se viene apostando por la idea educativa de crear una autonomía en el alumno que le ayude a seguir su propio ritmo de aprendizaje y romper con los esquemas predeterminados para todos los alumnos.

La continua evolución de las TIC y la inmersión de éstas en el ámbito educativo ha permitido diferentes acciones y materiales destinados a conseguir este objetivo conciso: impulsar el aprendizaje autónomo del alumno.

Un ejemplo de esta evolución educativa y tecnológica es la aparición de un recurso prácticamente indispensable para el alumno y en general para cualquier persona: el videotutorial (vídeo educativo). Fue en los años setenta cuando se empiezan a publicar estudios sobre el potencial motivacional y de comprensión del aprendizaje que tenía sobre el alumno (Area, 2001). A día de hoy, podemos encontrar miles de videotutoriales de diferentes ámbitos que nos permiten abrir y ampliar nuevos conocimientos. Con la visualización de estos vídeos podemos aprender a tocar una canción con la guitarra, aprender a cocinar una lasaña o incluso a cómo quitar el gotelé de nuestra casa. Estos recursos son una fuente de información inagotable y de fácil acceso para cualquier persona o alumno y, sobre todo, permiten visualizarlos con el ritmo de aprendizaje que cada uno marque.

Duarte y Mojarro (2015) hablan de la figura de “prosumidores”⁶⁰ (acrónimo de la fusión de productores y consumidores)

Bengochea, Domínguez y Díez (2014) definen el videotutorial de la siguiente forma:

El término videotutorial se define como un vídeo que trata de enseñar algo a través de la percepción dual: escuchar y ver. Traduce el contenido en sonidos e imágenes y utiliza elementos de la expresión audiovisual: planos fijos o imágenes en movimiento, capturas de pantallas, diferentes ángulos, efectos electrónicos, música que transmite información, el timbre y la voz del locutor, el silencio, textos legibles en la pantalla subtítulos, etc. Dependiendo del tipo de enseñanza-aprendizaje al que está destinado. (p.28)

De acuerdo con Márquez (1995), el videotutorial debe contribuir con la realimentación o *feedback*, comprobación, la aplicación, demostración, resolución de cualquier materia de una forma interactiva a través de grafismos y animaciones con el claro objetivo de conseguir un aprendizaje significativo y mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ródenas (2012) argumenta la importancia de tener un claro objetivo didáctico al utilizar el videotutorial. Este objetivo debe estar previamente formulado y enmarcado en unas actividades o tareas, antes y después del visionado. Para este autor, con la utilización del videotutorial se obtienen una serie de beneficios: muestra paso a paso los procedimientos a seguir para elaborar una actividad, facilita la comprensión de los contenidos más difíciles para los estudiantes, al estar disponible en cualquier momento permite al estudiante recurrir a él cuando se desee y tantas veces como sea necesario, facilita la atención personalizada del alumno avanzando según su propio ritmo y propiciando un aprendizaje significativo.

⁶⁰ Este término fue acuñado por Alvin Tofler en 1980 en su obra “The Third Wave”

Marquès (1999) recogía en su web⁶¹, hace más de una década, las ventajas e inconvenientes que podían tener los vídeos educativos y que actualmente se mantienen (Tabla 3.4):

Tabla 3.4. *Ventajas e inconvenientes del vídeo educativo* (basado en Marqués, 1999)

VENTAJAS DEL VÍDEO	POSIBLES INCONVENIENTES
❖ Versatilidad (muchas funciones y formas de uso)	❖ No representa exactamente la realidad
❖ Motivación	
❖ Cultura de la imagen (desarrolla actitud crítica)	❖ Puede adoctrinar (implican a los sujetos)
❖ Mejor acceso a los significados (palabra-imagen-sonido)	
❖ Más información (fenómenos de difícil observación)	
❖ Repetición sin esfuerzo (Idiomas...)	
❖ Desarrolla la imaginación, la intuición...	

Son numerosos los trabajos destinados a la creación de vídeos con fines didácticos en los que se establecen una serie de pasos o fases para su creación y puesta en marcha. Martínez (2004) argumenta diferentes fases para la elaboración de vídeos educativos: la primera fase dedicada al diseño de los contenidos, la relación entre ellos, su secuenciación y presentación. La segunda fase sería la producción de los vídeos a través de los diferentes recursos y conocimientos técnicos. Previamente a estas dos fases se tiene que realizar una fase de diagnóstico que justifique las acciones posteriores al visionado. Cabero (1994) planteaba este proceso en tres fases: diseño, producción y postproducción/evaluación.

Una vez tenidas en cuenta todas las posibilidades que nos dan los videotutoriales debemos seguir una serie de recomendaciones técnicas y

⁶¹ <http://peremarques.net/videoori.htm>

didácticas para que sean lo más significativos posibles. Bengochea y Medina (2013) realizan una recopilación de estas pautas:

- Planificarlos con una duración de entre 10 y 15 minutos. Si es necesario más tiempo, repartirlo en varios vídeos.
- Elaborar un script de la secuencia de los elementos que aparecerán en el vídeo (imágenes, texto, voz del narrador, gestos) antes de empezar a grabar el videotutorial.
- Elegir el formato más apropiado para el contenido que se va a tratar: busto parlante, diapositivas, animaciones, acciones en pantalla, etc. o una combinación de todos ellos.
- Describir al comienzo lo que se va a aprender en el vídeo.
- Conectar cada pieza nueva de información a la información previa.
- Sincronizar las imágenes, el texto y el sonido.
- Usar un lenguaje sencillo y claro y una voz activa, si es posible.
- Enfocar el contenido de un concepto en forma clara y objetiva, eliminando todo el material no esencial.
- Centrar la atención en las áreas significativas de la pantalla con el cursor del ratón o con otras señales visuales.
- Incluir algún cuestionario o algunas preguntas de autoevaluación al final del vídeo. Las soluciones pueden mostrarse como texto en otra parte.
- No tratar de hacer aparecer como texto escrito en el vídeo, toda la narración de audio. Incluirlos como subtítulos.

De igual forma, Pascual (2011) sugiere algunas pautas didácticas de cara a la elaboración de los vídeos y que coinciden con las anteriores mencionadas:

- La duración del vídeo no debe exceder de 5 minutos (Sexton 2006; Stone, 1999). Si el tiempo sobrepasa esa duración debe ser dividido en dos o

más vídeos para no perder el interés en el alumnado (Ellis y Childs, 1999).

- Es conveniente introducir elementos narrativos, simbólicos y gráficos como recurso didáctico.
- El aspecto didáctico debe ser el elemento más importante del vídeo, por encima de cualquier elemento técnico.
- Es conveniente realizar una introducción y sumario al principio y final de cada vídeo.

Las TIC nos han permitido consumir contenidos y, a su vez, poder producir y generar nuevos contenidos en diversos niveles de complejidad. Este rol lo desempeña tanto el docente como el discente. Aunque la utilización del vídeo no es un recurso didáctico nuevo, resulta indispensable renovar la visión curricular de éste. El docente realiza una continua búsqueda y consumición contenidos presentado en este soporte atendiendo a unas variables de adecuación al alumnado (evolutivas-fisiológicas) y al contexto (culturales, socioeconómicas) en el que se lleve a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje (Martínez, 2007). Muchas veces, estos materiales didácticos encontrados, no cubren con las expectativas, demandas o enfoques educativos del profesor. De esta forma, el profesor tras llevar a cabo el proceso de búsqueda, se plantea la creación de contenidos “a medida” con el fin de incorporarlos en su inmediato contexto educativo.

De igual manera, el alumnado ha pasado, y debe seguir haciéndolo, de un mero consumidor o receptor de un contenido a cambiar su rol hacia una postura protagonista y activa (Álvarez, 2011). Entre diferentes actividades educativas definidas por Kalas (2010), destacan aquellas centradas en la construcción de mensajes audiovisuales por parte del alumno, reclamando un papel activo de este, pero también apuntaba la posibilidad que, vídeos ya creados, ofrecían de servir como recursos para favorecer la expresión del alumnado. De este modo, este proceso de alfabetización visual contribuirá a la mejora de las capacidades de

expresión oral, la libre expresión, la estructuración de ideas, la motivación del estudiante, la mejora de la imagen de sí mismo y la autosuficiencia, la independencia y la confianza (Flynt y Brozo, 2010).

Una vez analizadas las diferentes características, funciones e integración del vídeo vamos a centrarnos en el aspecto musical, y más concretamente, en el aprendizaje instrumental a través de vídeos online educativos o videotutoriales.

3.3.3. EL VIDEOTUTORIAL PARA EL APRENDIZAJE DE UN INSTRUMENTO MUSICAL

Actualmente, aunque el desarrollo de las TIC en relación con la música ha evolucionado, la práctica instrumental es uno de los ámbitos musicales menos favorecidos. En los últimos años han aparecido nuevas apuestas online para saltar las barreras temporales y geográficas utilizando una buena conexión a Internet: videoconferencias, plataformas como *Youtube*, videotutoriales, videopodcast e incluso Conservatorios virtuales (Palazón, 2015).

Una de las grandes apuestas e iniciativas relacionada con la utilización de material audiovisual y la práctica de un instrumento musical es el proyecto *MagisterMusicae.com* llevado a cabo por la Fundación Albéniz. A través de esta plataforma virtual los alumnos pueden analizar sus clases en cualquier lugar y a su vez permite a otras personas del resto del mundo conocer y visualizar las clases de grandes músicos y profesores (Fundación Albéniz, 2011). En esta plataforma podemos encontrar diferentes secciones con distinto material: vídeos con clases magistrales de algunos de los mejores profesores de música en distintas especialidades instrumentales (piano, guitarra, violín, entre otras), vídeos de alumnos de diferentes escuelas europeas y de prestigio, programas de concierto, biografías de músicos relacionados con la web e incluso un *live streaming* de conciertos de cámara.

Hoy en día, aparte de poder realizar una formación asincrónica a través de videotutoriales o vídeos didácticos están evolucionando las videoconferencias

realizadas por medio de diferentes herramientas de comunicación audiovisual. Una de las más utilizadas para este propósito es *Skype*. Lecciones online de manera sincrónica permiten un aprendizaje más personalizado, una retroalimentación inmediata y atender las necesidades del alumno de una forma más directa. Esta herramienta tiene el condicionante de depender de una buena conexión de Internet para que la comunicación sea fluida y la calidad de audio e imagen no sufra retardos que perjudiquen el proceso educativo.

Palazón (2015) recopila una serie de webs que ofrecen formación musical a través de la plataforma *Skype*. Algunas de las más relevantes las hemos recopilado en siguiente tabla (Tabla 3.5):

Tabla 3.5. *Formación instrumental a través de la herramienta Skype* (Elaboración propia a partir de Palazón, 2015)

NOMBRE	URL
<i>Piano Lessons</i>	http://www.pianovideos.com/skype-lessons.html ⁶²
<i>Music Lessons Skype</i>	http://musiclessonsonskype.com/ ⁶³
<i>Allen TX Music Lessons</i>	http://www.wannalearnmusic.com/allen-music-lessons/ ⁶⁴
<i>Onmutu</i>	http://www.onmutu.com/
<i>Sean Ashe Music</i>	http://www.seanashemusic.com/lessons/ ⁶⁵
<i>Online Music Institute.</i>	https://onlinemusicinstitute.com/index.php?option=com_content&view=article&id=78&Itemid=696 ⁶⁶

⁶² Clases online de piano. Dispone de material grabado en formato DVD aparte.

⁶³ Ofrece la posibilidad de buscar un profesor o pasar a formar parte del profesorado.

⁶⁴ Numerosos instrumentos a elegir y en diferentes estilos: pop, rock, etc.

⁶⁵ Disponen de clases teóricas del instrumento: teoría armónica, escalas, modos...

⁶⁶ Permite utilizar otras plataformas o herramientas: *Facetime* de Apple o *Gmail Voice* de Google

Otras instituciones de gran prestigio también han utilizado los recursos audiovisuales para mejorar la formación online y ampliar su campo educativo. Algunas de las más reconocidas son: *Berklee College of Music (Berkleemusic)*, la *Julliard eLearning (Julliard School)*, *Manhattan School of Music Distance Learning Program*, *Cleveland Institute of Music y New England Conservatory*. Además, destacamos otras plataformas como *Artistsworks*, *ZOEN (Zenph Online Education Network)*, *OMI (Online Music Institute)*, *TakeLessons* y *Lessonface*, o experiencias pioneras en España como *Virtual Drummer School* y el *Máster en Interpretación e Investigación Musical de la VIU (Máster online audiovisual)* (Giráldez, 2012).

El que estas grandes y reconocidas escuelas de músicos, junto con otras plataformas y universidades, apuesten por el uso de la tecnología es sinónimo de que los medios audiovisuales a través de Internet se han convertido en herramientas útiles de apoyo en la interpretación instrumental.

Sin embargo, no podemos olvidar dentro de esta enseñanza la importancia que adquiere la figura del docente. Blardony⁶⁷, entrevistado por Giráldez⁶⁸ (2012a), valora dentro de la enseñanza online la figura del profesor como pieza clave por encima de cualquier formato. En la entrevista realizada por Giráldez argumenta lo siguiente:

(...) este profesor tiene además que poseer una formación sólida en su materia pero también en todo aquello que le permita aprovechar los recursos de las nuevas tecnologías. En este escenario, obviamente creo que la enseñanza musical online tiene un prometedor futuro, más prometedor cuanto más comprometido esté el profesor con lo que hace. (s.p)

⁶⁷ El Conservatorio Virtual es un centro de estudio online promovido desde el año 2002. Hasta la fecha no tiene cursos dedicados a la interpretación musical como tal pero si ofrece cursos dedicados a la formación musical del profesorado dedicados a nuevas tecnologías y otros de cuestiones específicamente didácticas

⁶⁸ Giráldez, A (2012a). La enseñanza musical online tiene un futuro prometedor. *Revista Red Educativa Musical*. (Entrevista a Sergio Blardony) Recuperado de: <http://recursostic.educacion.es/artes/rem/web/index.php/es/dossier-educativo/item/405-entrevista-sergio-blardony>

La proliferación vídeos didácticos y videotutoriales en la educación formal e informal ha propiciado un nuevo modelo de aprendizaje activo surgido de la *Khan Academy*. Esta plataforma fue fundada por Salman Khan en 2006 y permitía, de forma voluntaria, subir vídeos educativos sobre diferentes temas. Recientemente, han aparecido más plataformas educativas como: *TED-Ed*, *Youtube for Schools* y *Youtube EDU* y se ha ido afianzando el nuevo enfoque metodológico de aprendizaje llamado: *flipped classroom* (dar la vuelta a la clase).

Este nuevo modelo, acuñado por Jon Bergmann y Aaron Sams (2011), fue diseñado como un recurso por para combatir el absentismo escolar. A diferencia de otros planteamientos metodológicos, estos autores incidían en el rol activo del alumno durante la clase y en la interacción con los demás agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de este nuevo enfoque metodológico, los alumnos consideraban el proceso de aprendizaje como el objetivo principal y no la superación final de un examen o una tarea a realizar.

El *flipped classroom* no es simplemente utilizar videos online para sustituir el profesor, sino todo lo contrario, un modelo donde el alumno toma las riendas de su propio proceso de aprendizaje y donde se incrementa el tiempo de interacción y el contacto entre profesor y alumno (Bergmann, Overmyer y Wilie, 2011). En esta misma dirección, Bongiovanni (2012) argumenta que lo que antes se hacía en casa, ahora se realizaba en clase, y lo que antes se prestaba atención en clase ahora se desarrollaría en casa. El orden de trabajo cambia con este modelo de *flipped classroom*. A través de esta nueva metodología “Flipped Classroom” los contenidos teórico-prácticos se presentan a distancia para luego poder trabajarlos y practicarlos en clase de una forma presencial. De esta forma se consigue renovar las habituales clases presenciales (Tucker, 2012).

3.3.3.1. Herramientas para la producción y edición de videotutoriales

Actualmente disponemos de una gran variedad de herramientas o *software* destinados a la creación de videotutoriales. A los editores de vídeos tradicionales

como *Window Movie Maker*, *Final Cut*, *Adobe Premiere*, entre otros, podemos añadir herramientas gratuitas o de pago que realizan otras labores, no tan conocidas y utilizadas por los docentes. Sin embargo, antes de adentrarnos en la exposición de estas herramientas, debemos tener en cuenta que la elección de una herramienta u otra estará supeditada al enfoque metodológico y fin educativo que tengamos. Podemos estructurar estas herramientas o recursos para la producción y edición de videotutoriales en tres grupos: *screencasting*, *narración de diapositivas* y *animaciones*.

3.3.1.1.1. Screencasting

El *screencasting* hace referencia a la manera de mostrar el contenido que hay en nuestra pantalla de ordenador con el fin de que otras personas puedan visualizarlo de forma remota. Normalmente viene acompañada de un audio (música o la voz de la persona que describe lo que va apareciendo en la pantalla). Es un recurso muy utilizado de cara a elaborar videotutoriales con fines informáticos, juegos de partidas compartidas, cursos y demostraciones. Existen diferentes programas para poder crearlos. En la Tabla 3.6 se presentan algunos de los más importantes.

Tabla 3.6. *Herramientas Screencasting para la elaboración de videotutoriales*

PROGRAMA	URL
<i>Jing Project (Free-Win/Mac)</i>	https://www.techsmith.com/jing.html
<i>Camtasia Studio (Free/Pago-Win/Mac)</i>	https://www.techsmith.com/camtasia.html
<i>Screencast-o-matic (Free and Pro)</i>	http://www.screencast-o-matic.com/
<i>SnapzProX (Trial/Pago-Mac)</i>	http://www.ambrosiasw.com/utilities/snapzprox/
<i>Adobe Captivate (Pago- Win/Mac)</i>	http://www.adobe.com/es/products/captivate.edu.html

CamStudio (Free-Win)
<http://camstudio.org/>

Wink (Free-Win/Linux)
<http://www.debugmode.com/wink/>

3.3.3.1.2. Narración de presentaciones visuales

Una de las herramientas más utilizadas en las últimas décadas en el campo educativo son las presentaciones visuales (de diapositivas en su versión digital). Lo que muchos usuarios desconocen es la posibilidad de crear a partir de estas diapositivas un videotutorial con la narración e implementación de un audio (grabado por nosotros mismos u obtenido de otras fuentes de información). Existen diferentes herramientas para crear este tipo de vídeos, algunas de las más conocidas y utilizadas las recogemos en la Tabla 3.7:

Tabla 3.7. *Herramientas basadas en la narración de diapositivas para la elaboración de videotutoriales*

HERRAMIENTA	URL
<i>Powerpoint</i> (Versión <i>online/Trial/Pago</i>)(Win/Mac)	https://products.office.com/es-es/powerpoint
<i>Keynote</i> (Pago-Mac)	https://www.apple.com/es/mac/keynote/
<i>Knovio</i> (Free-Online/Ipad)	http://www.knovio.com/
<i>Educreation</i> (Free-Online/Ipad)	https://www.educreations.com/
<i>Slidesnack</i> (Free-Online)	http://www.slidesnack.com/
<i>Voicethread</i> (Free-Online)	https://voicethread.com/
<i>Meograph</i> (Free-Online)	http://www.meograph.com/

3.3.3.1.3. Animaciones

Dentro de las diferentes herramientas que encontramos para realizar presentaciones visuales, podemos encontrar algunas de ellas donde la animación

de los elementos se presenta como la característica principal. A través de esta animación (desplazamiento, rotación, gestos, acciones) se consigue una presentación moderna y atractiva para el alumnado. Exigen un mayor tiempo de aprendizaje en el manejo que las anteriores citadas, pero consiguen un acabado profesional y llamativo. A continuación alguna de las más recomendables y conocidas (Tabla 3.8):

Tabla 3.8. *Herramientas basadas en animaciones para la elaboración de videotutoriales*

HERRAMIENTA	URL
<i>Moovly</i> (Trial 10min/Pago-Online)	https://www.moovly.com/
<i>Powtoon</i> (Trial5min/Pago-Online)	https://www.powtoon.com/
<i>GoAnimate</i> (Trial5min/Pago-Online)	http://goanimate.com/
<i>Wideo</i> (Trial45seg/Pago-Online)	https://www.wideo.co/
<i>Sparkol</i> (Free-Beta/Online)	http://www.sparkol.com/

3.4. EXPERIENCIAS Y PRÁCTICAS RELEVANTES CON RECURSOS MULTIMEDIA AUDIOVISUALES PARA LA INTERPRETACIÓN INSTRUMENTAL

En esta sección detallaremos algunas de las experiencias más recientes y relevantes en el uso de recursos multimedia audiovisuales para el proceso enseñanza-aprendizaje musical. Algunas de ellas es posible que no estén basadas directamente en TIC y Web 2.0, pero son un punto de partida importante para lo que a lo largo del tiempo ha ido aconteciendo. Crawford (2014) afirma que la literatura científica de las dos últimas décadas argumenta que a través de la tecnología educativa los alumnos consiguen una mayor competencia en contenidos educativo-musicales, frente a otros métodos pedagógicos que no las utilizan. Es un hecho, como hemos referenciado en apartados anteriores, que las TIC han ayudado

en el avance de la educación musical, pero en cuanto al aprendizaje de un instrumento a través de Internet hay dudas en cuanto a la calidad y resultados de la enseñanza musical a distancia y, especialmente, dedicada a la interpretación musical. Sorprende la falta de experiencias investigadoras en relación con este punto en concreto (Lockett, 2010), al igual que la existencia de más estudios que comparen el proceso del aprendizaje presencial frente al aprendizaje a distancia de un instrumento musical, sobre todo en los años de iniciación, donde la relación alumno-profesor es fundamental para ir progresando, técnica y musicalmente, de una manera satisfactoria (López y Lago, 2013).

3.4.1. EXPERIENCIAS EN ESPAÑA

En el año 1998, Bautista-Vizcaíno (2000) diseñó un método audiovisual (MAEI) para el estudio técnico-interpretativo del timple (pequeña guitarra de cinco cuerdas de origen canario). Para el desarrollo de las clases se utilizaron cintas de vídeo en las cuales aparecían imágenes estáticas con breves explicaciones de los ejercicios a realizar por los alumnos. Este estudio se realizó para un grupo de siete alumnos entre ocho y diez años que ingresaron en el conservatorio de música de las Palmas de Gran Canaria en el curso 97-98. Este método se desarrolló durante un cuatrimestre y lo conformaban un total de cuatro unidades didácticas de entre 20-30 minutos de duración cada una. Estas cuatro unidades didácticas abordaban contenidos como: diferentes acordes, rasgueos para la mano derecha, melodías a realizar con el dedo pulgar, índice y medio de la mano derecha, etc. Entre los motivos que llevan a este autor a desarrollar este material audiovisual queremos destacar: el autoaprendizaje efectivo por parte del alumnado mediante el manejo de las herramientas y el aumento de motivación tras la combinación de medios, remarcado este último aspecto por Bautista (2000).

De igual forma, Palazón (2013) realizó una investigación basada en la aplicación de podcast (5 podcast de vídeo y 2 podcast de audio) aplicados a la

interpretación musical de la flauta dulce con alumnos de Educación Secundaria⁶⁹ (4º ESO) y, concretamente, sobre dos piezas musicales. Los alumnos que tenían un bajo nivel interpretativo con la flauta en diferentes composiciones formaban parte del grupo en el que se utilizaría esta herramienta digital (grupo experimental). La muestra se diferenciaría en grupo control (19 alumno alumnos con altos niveles interpretativos musicales) y grupo experimental (11 alumnos con bajos niveles interpretativos musicales). El conjunto total de los dos grupos de alumnos, tras llevar tres sesiones de montaje de la pieza instrumental, durante una primera semana, realizarían una prueba inicial que sería grabada. Tras ella, el grupo experimental haría uso de los diferentes podcast para el aprendizaje y afianzamiento de la pieza musical a trabajar. La utilización de estos podcast se haría fuera del horario lectivo, durante una segunda semana y sin mediación alguna del profesor. Al finalizar la semana, estos alumnos eran grabados nuevamente en vídeo. Estas grabaciones volverían a ser examinadas. Los datos obtenidos demostraron la mejoría que obtenían los alumnos en su práctica instrumental con la utilización de los videopodcast. De igual modo, el alumnado se sintió motivado con la utilización de esta herramienta. En la Figura 3.6 podemos observar uno de los momentos de un videopodcast para el aprendizaje de una de las piezas musicales.

⁶⁹ Estos podcast pueden ser escuchados y visionados en: <http://musicaensecundaria.podomatic.com/>

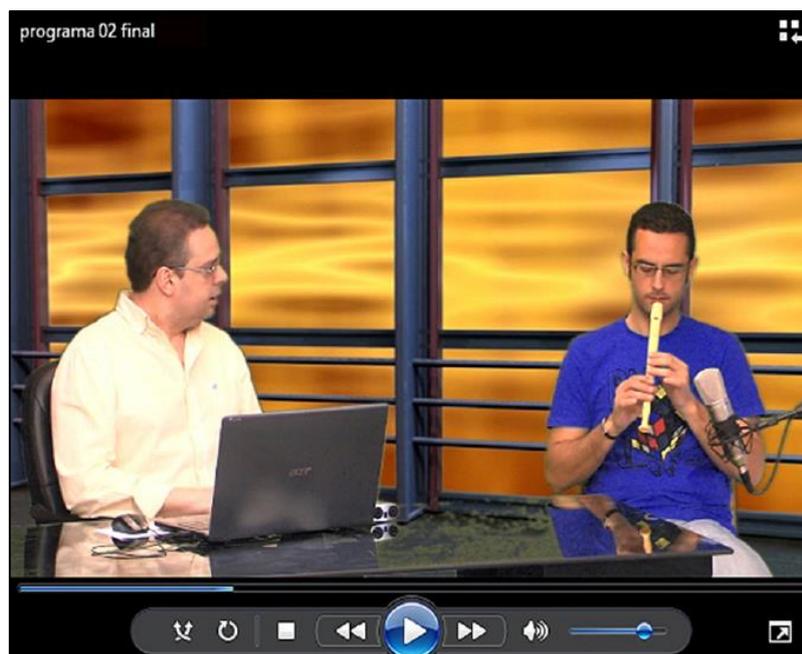


Figura 3.6. Videopodcast para el apoyo a la interpretación musical (Palazón, 2013)

La creación de recursos audiovisuales no tiene que estar siempre ejercida por parte del docente. En la experiencia *Flautateka*⁷⁰ eran los alumnos los encargados de grabar y subir los vídeos. *Flautateka* consiste en un proyecto colaborativo iniciado en 2012 por más de 24 colegios en España con el objetivo de desarrollar un banco contenidos multimedia para el estudio de la flauta dulce. En este proyecto los alumnos preparan las canciones con su flauta, editan el vídeo (mediante la herramienta *Kdenlive*) y por último realizan el post en el blog. El éxito de este proyecto está basado en la implicación de todos los miembros y la adaptación a los diferentes roles que tienen que adquirir para conseguir el fin marcado. La implicación de todos los profesores y alumnos consigue que el blog esté repleto de material y experiencias que pueden utilizar otros centros y usuarios. De igual forma, en el blog se puede realizar comentarios por lo que hay una retroalimentación entre los diferentes participantes. Este proyecto obtuvo la mención de Buena Práctica con TIC por el *Intef* (Instituto Nacional de Tecnologías

⁷⁰ <http://flautateka.blogspot.com.es/>

Educativas y de Formación del Profesorado) y el tercer premio en la sexta edición de Espiral Edublogs 2012.

Gértrudix y Rivas (2015), realizaron durante el periodo de 2012 a 2014 un proyecto con la colaboración de 214 estudiantes de Grado Educación Infantil de la Facultad de Educación de Toledo de la Universidad de Castilla-La Mancha. Estos alumnos a través del proceso de enseñanza-aprendizaje “*flipped classroom*” y “*open learning*” fueron los encargados de producir y diseñar los vídeos didáctico-musicales. Estos vídeos estaban destinados como recursos globalizadores para el aprendizaje de las diferentes competencias en Educación Infantil. En algunos de los *microsites* creados por los alumnos de este proyecto podemos encontrar la creación de vídeos didácticos para conocer y aprender a tocar diferentes instrumentos musicales: tambor, maracas, platillos, xilófono, pandereta y triángulo. Estos vídeos no están dedicados al aprendizaje riguroso y técnico de estos instrumentos, ya que no es su objetivo, sino a la primera toma de contacto de los alumnos de 4 y 5 años con estos instrumentos. En estos vídeos didácticos⁷¹ podemos ver cómo se ejemplifican los gestos con los que se toca cada uno de los instrumentos a la vez que la letra de una canción describe cómo se tocan, la forma de los instrumentos y algunas características de algunos de ellos.

Si echamos un vistazo en la plataforma más conocida de vídeos *Youtube*, podemos encontrar diferentes cursos de instrumentos dedicados al aprendizaje de algún instrumento, fuera de cualquier enseñanza reglada, institución académica o nivel de enseñanza educativa. Si hacemos una búsqueda en esta plataforma de videotutoriales para el aprendizaje de la guitarra (instrumento principal de esta investigación) y filtrando los canales con mayor número de suscriptores y relevancia en castellano, encontramos los siguientes videotutoriales que se presentan en la Tabla 3.9:

⁷¹ Vídeo didáctico-musical “La gran banda musical”: <https://www.youtube.com/watch?v=1KWaESVfjuU>

Tabla 3.9. Canales de Youtube destinados al aprendizaje de la guitarra con mayor número de suscriptores

ICONO REPRESENTATIVO	CANAL	URL	SUSCRIPTORES
	<i>Guitarraviva</i>	https://www.youtube.com/user/escuelaguitarra	1.143.974
	<i>Tusclasesdeguitarra</i>	https://www.youtube.com/user/mariofreiria	656.368
	<i>Tutarras</i>	https://www.youtube.com/user/fernandomartinlobo	48.224
	<i>GuitarraParaTodos</i>	https://www.youtube.com/user/guitarraparatodos	36.849
	<i>FermiGuitarra</i>	https://www.youtube.com/user/FermiGuitarra	35.163
	<i>Guitarrista paso a paso</i> ⁷²	https://www.youtube.com/user/GPaPpoprock	13.758

Algunos músicos en España han creado sus propias plataformas para que, a través de videotutoriales y otros materiales, cualquier persona pueda iniciarse y avanzar en el proceso de autoaprendizaje del instrumento que le gusta. Atendiendo a criterios de relevancia profesional de los músicos, de plataformas consolidadas y que actualmente ofrecen contenidos de gran calidad y de conocimiento personal podemos reseñar los siguientes ejemplos:

- a. *Guitarraviva*⁷³. Esta plataforma está fundada por el profesor y guitarrista profesional Carlos Asensio. En ella podemos encontrar diferentes videotutoriales estructurados en niveles, cursos de diferentes estilos de música aplicados a la guitarra, material teórico de acordes, ritmos, escalas, foros y todo lo relacionado para aprender a tocar la guitarra. Es

⁷² Aglutina diferentes canales destinados a canciones, acordes, demos, etc. El canal seleccionado está dedicado al aprendizaje de canciones y el que mayor número de suscriptores tiene.

⁷³ <http://www.guitarraviva.com/>

una de las plataformas más consultadas por aquellas personas que se inician en la guitarra y quieren encontrar materiales y videotutoriales bien estructurados y concisos.

- b. *The SessionDrummer*⁷⁴. Toni Mateos es uno de los bateristas más solicitados del panorama musical en los últimos años. Recientemente ha diseñado este método para aprender a tocar la batería y acercarse al trabajo de un batería de estudio. Estas lecciones se conforman de videotutoriales demostrativos con diferentes enfoques de cámara (*Multicam*) de las extremidades del cuerpo (algo indispensable para un instrumento como la batería, para la cual se utilizan las cuatro extremidades del cuerpo) y ejercicios en archivo pdf.
- c. *Método Abellán de Cajón Flamenco*⁷⁵. Pepe Abellán es un profesor y percusionista murciano que en 2014 decide realizar este método de iniciación para el cajón flamenco con el afán de introducirlo a los apasionados de este instrumento sin conocimientos musicales y favorecer a su vez un acercamiento del flamenco. Estos videotutoriales están destinados a la técnica del instrumento y a conocer diferentes palos del flamenco y algunos ritmos. Los videotutoriales los podemos encontrar abiertamente al público y gratuitamente en *youtube*.

3.4.2. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

Fuera de nuestras fronteras podemos encontrar diferentes experiencias destinadas a la aplicación de recursos multimedia para el aprendizaje de un instrumento musical. Este es un campo que año tras año, con la evolución de la tecnología, Internet y dispositivos móviles, está evolucionando e incrementándose

⁷⁴ <http://www.tonimateos.com/#!thesessiondrummer/c1eyd>

⁷⁵ La página <http://abellanoficial.com/> está en construcción a la fecha de la consulta. Todos los vídeos se pueden encontrar en redes sociales y la plataforma de *Youtube*: <https://www.youtube.com/watch?v=cqoozkvp5ky>

su accesibilidad, pero no debemos olvidar que enseñar a tocar un instrumento musical es muy diferente a enseñar cualquier otra materia. En el contexto internacional, en las últimas décadas se han desarrollado diferentes recursos y tecnologías para llevar a cabo este proceso de enseñanza aprendizaje y a su vez intentar evaluarlo. Aunque en apartados anteriores hemos citado algunas plataformas que llevan a cabo la creación de recursos multimedia para este fin, vamos a concretar con algunas experiencias que se han realizado en los últimos años.

Fober, Letz y Orlarey (2007) hablan de un proyecto de investigación europeo llamado *VEMUS (Virtual European Music School)* que está destinado a estudiantes de un nivel intermedio entre 9 y 15 años de los instrumentos: clarinete, saxofón y flauta. Se puede considerar este proyecto como un *profesor virtual*, el cual mediante observaciones visuales en línea y otras herramientas de control basadas en la retroalimentación a través del ordenador, controlan la afinación, ritmo, medición del alumno durante su interpretación el instrumental.

Percival, Wang y Tzanetakis (2007) desarrollaron un programa para aprender y mejorar en la interpretación del violín llamado *DVT (Digital Violin Tutor)*. Este programa de intervención está basado en diferentes modalidades de visualización que puede elegir el alumno: vídeo *piano roll*, animaciones en 2D o 3D. El audio transcrito del alumno se comprueba con la transcripción del profesor. Si hay errores entonces aparecen las diferentes modalidades de vídeo para solucionarlas. En la Figura 3.7 podemos ver el funcionamiento del programa.

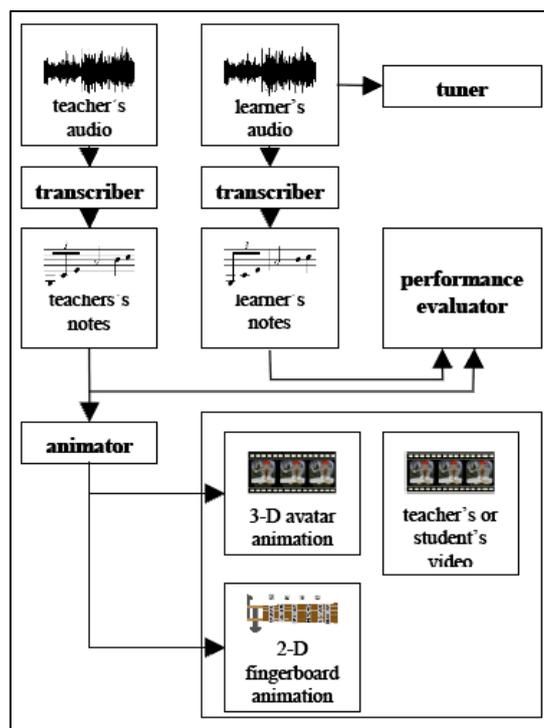


Figura 3.7. Diseño del sistema *Digital Violin Tutor*
(Percival, Wang y Tzanetakis, 2007)

Otra experiencia destinada a la utilización de vídeos, entre otras herramientas, para la mejora de la interpretación de un instrumento musical es: *iScore*⁷⁶. Esta plataforma sirve de portfolio online al alumno y le permite mejorar sus capacidades musicales a través de la organización, reflexión, asesoramiento y comunicación online con los profesores.

Upitis *et al* (2014) realizaron una prueba con la plataforma *iScore* con un alumno pianista de 15 años. Este niño tuvo que estudiar la *Bagatelle* de Alexander Tcherepnin (Opus 5, No.4) en dos días y estuvo asesorado por dos profesores. Esta herramienta permite la función de anotación, es decir, poder subir un vídeo o audio y poder comentar la grabación o vídeo, tanto el profesor como el propio alumno. El alumno realizó comentarios que posteriormente el profesor comentaría y argumentaría. Estos comentarios pueden ayudar en la motivación del alumno y, de igual forma, en la evaluación de su proceso interpretativo.

⁷⁶ <https://www.rcmusic.ca/iscore-home-page>

En este mismo sentido, Chan, Jones, Scanlon, y Joiner (2006) desarrollaron un software para el aprendizaje del piano, con 36 alumnos de 13 años aproximadamente, en una escuela en Reino Unido. Este estudio investigó si un CD-ROM con el método *Teach Me Piano Deluxe* era capaz de desarrollar en el alumnado habilidades práctico-musicales en el piano. Los resultados mostraron que hubo una mejoría significativa.

En relación con este instrumento, Shoemaker y Van Stam (2010) intentaron dar lecciones de piano desde Norte América hasta África. Utilizaron distribución sincrónica, asincrónica y una mezcla de ambas, pero encontraron un problema con la lentitud de red en Zambia por lo que tuvieron que grabar y subir las lecciones a *Vimeo* para intentar subsanar el problema. Una vez subidas las lecciones y debido a la dificultad de descargar estos videotutoriales, a causa de la baja velocidad de Internet, desencadenaron en una gran complejidad para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza musical satisfactoriamente. Como vemos, hay casos que existen barreras para este tipo de enseñanza. El resultado de esta experiencia resultó que fue más efectivo la mezcla entre la educación sincrónica y asincrónica que decantarse únicamente por una de ellas. En la Figura 3.8 podemos observar un momento en el que se desarrolla una de las lecciones.



Figura 3.8. Captura de pantalla de uno de los vídeos alojados en *Vimeo*

Más concretamente, y haciendo referencia al instrumento que nos concierne, Navarro, Lavigne y Martínez (2009) desarrollaron un curso de guitarra

llamado: *Curso de guitarra en línea: blogs para la enseñanza musical* para la iniciación en la interpretación de la guitarra clásica. (Figura 3.9). Este curso utilizó el blog como plataforma virtual y una serie de herramientas complementarias, entre las que se encuentran: videotutoriales, procesador de textos, mapas conceptuales, editor de partituras, editor de grabaciones de audio.... La aplicación se estableció en una escuela preparatoria de Tijuana (México) bajo una modalidad semipresencial. Los estudiantes valoraron positivamente la inclusión de los vídeos y su explicación clara del contenido a tratar de igual forma que la experiencia en su conjunto.



Figura 3.9. Pantalla de inicio de del curso en línea

(Navarro, Lavigne y Martínez, 2009)

Más tarde, y a modo de continuación y ampliación, Navarro, Lavigne y Tejada (2013) llevaron a cabo un modelo de curso en línea de guitarra clásica semipresencial desarrollado a través de la herramienta telemática *Moodle* y basado en principios constructivistas para un grupo de 15 niños entre 6 y 14 años. Se desarrolló en la Escuela Nacional de Música de la Universidad Nacional Autónoma de México (ENM, UNAM). El objetivo, al igual que en 2009, era que los alumnos desarrollaran habilidades de lectura e interpretación de fragmentos musicales a través de su ejecución con la guitarra, con postura, digitación y afinación conforme a la etapa inicial. Los participantes de este curso hacían uso de los videotutoriales creados por el profesor con los contenidos propuestos para el curso. Se utilizaron

las mismas herramientas que durante el 2009 utilizando el programa *MovieMaker* para elaborar los videotutoriales. Estos vídeos tenían una duración entre un minuto y medio y tres minutos y medio. Se incluyeron en este caso dos widgets: afinador virtual y metrónomo virtual. Todo este material que conformaba las clases virtuales estaba disponible en la plataforma virtual para el alumno. En la Figura 3.10 podemos observar un momento concreto de una de las primeras clases virtuales.



Figura 3.10. Captura de pantalla de una clase virtual del curso alojada en Youtube

Como hemos podido apreciar, son diferentes las iniciativas en el uso de videotutoriales y recursos multimedia audiovisuales para el aprendizaje de la interpretación instrumental. Aún debemos encontrar el camino que, a través de la combinación entre tecnología, motivación, interés tanto por parte del alumnado y profesorado, ayude y posibilite que este medio se convierta en una verdadera opción para el presente y el futuro.

BLOQUE II

4

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para investigar la verdad es preciso dudar, en cuanto sea posible, de todas las cosas.

René Descartes

4.1. INTRODUCCIÓN

Esta investigación está basada en el diseño e implementación de videotutoriales para el aprendizaje de la guitarra en el Grado de Educación Infantil. En la revisión bibliográfica sobre el tema de investigación hemos delimitado las dos líneas que conciernen al trabajo: en primer lugar, la tecnología y recursos multimedia (videotutoriales) como herramienta 2.0 para abordar la formación del alumno y futuro maestro de Educación Infantil y, en segundo lugar, la importancia del aprendizaje de musical por parte del maestro especialista en Educación Infantil.

El uso del videotutorial en los últimos años ha crecido y se ha expandido enormemente en diferentes y numerosos campos, incluso el educativo. Esta herramienta 2.0 ofrece la ventaja de poder ser utilizado en cualquier lugar y momento. El aprendizaje del alumno no está condicionado a los factores espacio y

tiempo, aunque sí a la motivación, autosuficiencia e independencia del estudiante (Bartolomé, 2007; Devaney, 2009), lo que permite un refuerzo y apoyo fuera del centro educativo (Copley, 2007). La disponibilidad de información que ofrecen los videotutoriales, así como de herramientas asociadas, posibilita a los jóvenes compartirla y aprender a su vez dentro y fuera del centro educativo (Palazón, 2013).

Nuestra propuesta se fundamenta en la idea de considerar que el futuro maestro de Infantil reúne unas cualidades que le habilitan para llevar a cabo este fin educativo y que se pueden resumir en: aptitudes musicales, actitud positiva ante el convencimiento de la importancia de la música en la vida del niño y estar preparado para transmitir la experiencia de manera clara y l para que los niños disfruten y aprendan con ella (Bernal, 2000). Además de las aptitudes musicales y actitudes necesarias para llevar a cabo esta implementación musical por parte del futuro maestro de Infantil, debemos remarcar la normativa vigente, en la cual el tutor es el encargado de la educación musical del niño durante la etapa de 0 a 6 años. Esta educación musical puede verse apoyada por la utilización de las TIC en el proceso educativo, siendo este uno de los temas de reflexión por parte de los profesores en los últimos años (Giráldez, 2007).

Impulsado por esta motivación de cambio y de la necesidad de potenciar la interacción entre docente y discente en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, nos proponemos diseñar, aplicar y evaluar un conjunto de materiales didácticos multimedia, concretamente videotutoriales, para complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje musical de futuros maestros de Educación Infantil, con la finalidad de dotar a dichos profesionales de competencias musicales y pedagógicas que permitan el desarrollo, de forma complementaria a las clases presenciales, de sus competencias profesionalizadoras.

Este trabajo se inscribe dentro de un proyecto de innovación que se articula en torno al diseño, utilización y evaluación de videotutoriales y ha sido realizado durante los cursos 2012-2013 y 2013-2014 con diferentes grupos de alumnos de cuarto curso del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Murcia.

4.2. OBJETIVOS

El propósito de esta investigación es minimizar mediante la utilización de la herramienta 2.0 (videotutoriales) los problemas temporales y de tutorización que presentan los alumnos cuando pretendemos enseñar la técnica de un instrumento musical en el ámbito de la Educación Superior.

De acuerdo con este propósito, los objetivos generales planteados en esta investigación son los siguientes:

Objetivo General 1: Analizar las posibilidades pedagógicas de los videotutoriales en contextos de Educación Superior.

Objetivo General 2: Diseñar e implementar videotutoriales para el aprendizaje de la guitarra destinados a la formación inicial del profesorado de Educación Infantil.

Objetivo General 3: Conocer la percepción y valoración que los alumnos tienen respecto al aprendizaje instrumental de la guitarra a través del uso de los videotutoriales.

4.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para McMillan y Schumacher (2005) un diseño de investigación describe los procedimientos utilizados para llevar a cabo el estudio y a su vez, todos los factores que han condicionado la obtención de los datos resultantes.

Esta investigación está basada en la utilización de las TIC, y más concretamente de una herramienta 2.0 como es el videotutorial, para el aprendizaje de un instrumento musical. En este estudio se han analizado los fenómenos tal como se dan en su propio contexto y sin realizar ningún tipo de manipulación de las condiciones que son experimentadas que, posteriormente, han sido analizadas. Por estos motivos, el diseño de esta investigación se caracteriza

por ser de corte no experimental (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Quintanal y García, 2012). De igual forma, en esta investigación predomina un enfoque descriptivo y de diseño y desarrollo (Reeves, 2000; 2006). Para Hernández (2010, p.80) una investigación descriptiva “especifica propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”. Únicamente pretende recoger información sobre diferentes variables, conceptos o factores de manera independiente o conjunta pero sin ninguna intención de relacionarlas. McMillan y Schumacher (2005, p.42) hablan simplemente de “caracterizar algo como es”.

Asimismo, la investigación educativa llevada a cabo se enmarca dentro de las características de un enfoque mixto. Los métodos de investigación mixta nos permiten obtener una “fotografía” más completa del fenómeno a estudiar gracias a la integración sistemática de los métodos cuantitativos y cualitativos en uno (Chen, 2006; Hernández, Fernández y Baptista 2010; Johnson y Onwuegbuzie, 2004). El enfoque mixto nos permite minimizar y neutralizar las limitaciones o desventajas que existen durante la recopilación de datos desde los enfoques positivistas (cuantitativos) e interpretativos (cualitativos).

Esta investigación, orientada al diseño e implementación de una herramienta para su validación dentro de un proceso educativo, se ha fundamentado en el modelo de diseño y desarrollo de Reeves (2000; 2006). Este proceso de investigación está basado en ciclos de diseño, validación, análisis y rediseño para una mejora y perfeccionamiento de la intervención e investigación. Para poder hacer esto posible, Reeves (2006) argumenta que hay que empezar analizando la situación y definiendo el problema a investigar, a continuación desarrollar soluciones sustentadas en una fundamentación teórica, en tercer lugar llevar a cabo la implementación y concluir con una reflexión que documente y produzca los principios de diseño y mejoras para la implementación.

Todo el proceso de investigación está basado en ciclos continuos de validación de la investigación (Figura 4.1).

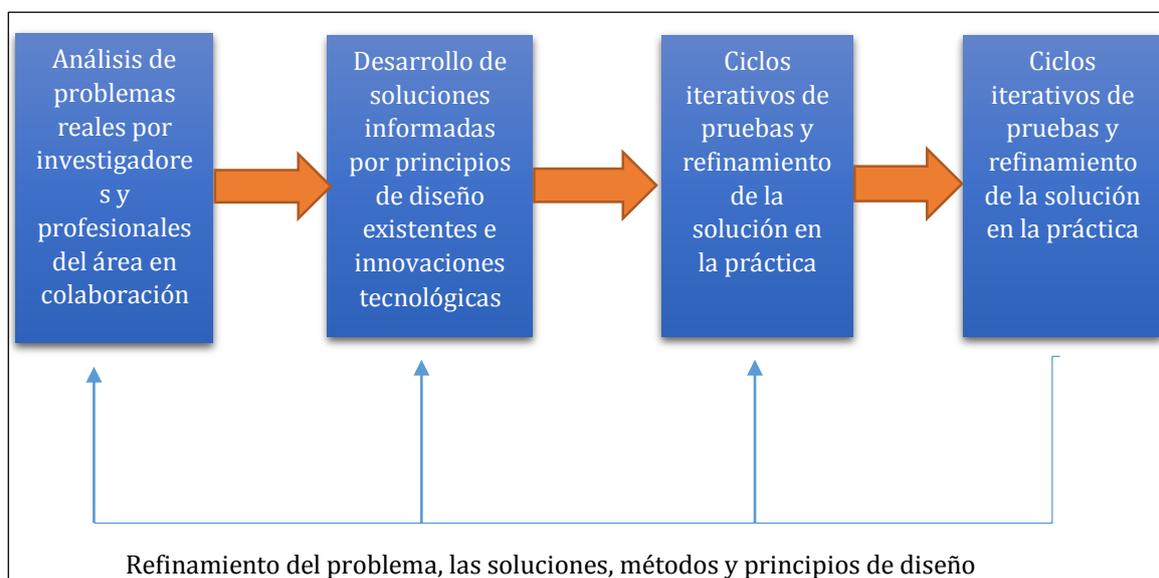


Figura 4.1. Diseño del método de investigación basado en la investigación de Tecnología Educativa. Fuente: Reeves (2006)

Reeves (2006) establece cinco paradigmas como marco de referencia para situar los escenarios de aprendizaje en la agenda de investigación: positivista, interpretativo, crítico, heurístico y de diseño. Se entiende por paradigma el: “conjunto de principios teóricos y metodológicos que condicionan la visión de la realidad y la forma de orientarse para estudiarla de los investigadores” (Salinas, 2012, p.4). Este autor nos muestra los siguientes elementos que conforman cada uno de estos paradigmas (Tabla 4.1):

Tabla 4.1. Paradigmas de investigación en TIC y educación. Fuente: Salinas (2012) a partir de Reeves (2006)

PARADIGMA	VISIÓN DE LOS FENÓMENOS EDUCATIVOS	OBJETIVOS	MÉTODOS	POSICIÓN DEL INVESTIGADOR
Positivista	Hechos objetivos	Detectar las causas de los cambios en los fenómenos	Experimentales	Externa
Interpretativo	Una realidad	Interpretar los	Etnográficos	Inmersión

	construida socialmente	fenómenos		
Crítico	Construido individualmente (basado en experiencia, género, cultura)	Mejorar el estatus de los menos privilegiados	Teoría crítica y deconstrucción de los fenómenos	Implicación política
Heurístico	Complejo y el fenómeno del aprendizaje es impredecible	Proveer profesionales con información para la toma de decisiones	Seleccionados en base al potencial de mejorar la calidad de la toma de decisiones	Escéptico
De diseño	Excesivamente complejo	Lograr impacto positivo en la educación y contribuir al conocimiento del diseño	Diseños creativos (múltiples métodos)	Compromiso

Nuestra investigación está situada dentro el paradigma “de diseño”, orientada a la implementación de los videotutoriales en el aprendizaje de la guitarra, pero dentro del modelo que fundamenta nuestra investigación que es el aportado por Reeves (2000; 2006).

4.4. ESCENARIO DE LA INVESTIGACIÓN

4.4.1. CONTEXTO

Partiendo del objetivo principal de esta investigación, el diseño y la implementación de videotutoriales para el aprendizaje de la guitarra destinados a la formación inicial del profesorado de Educación Infantil, el escenario principal en el que se ha desarrollado este trabajo ha sido la Facultad de Educación de la

Universidad de Murcia, concretamente la asignatura *Percepción y Expresión Musicales* de cuarto curso de Grado Educación Infantil, durante los cursos 2012-2013 (*Experiencia piloto*) y 2013-2014 (*Programa de intervención*).

Debido al tipo de metodología llevada a cabo en nuestra investigación, ha habido una serie de “escenarios secundarios”. Estos escenarios han sido aquellos donde los alumnos han visionado los videotutoriales y el material multimedia, y donde han realizado la práctica instrumental de la guitarra: casas, instalaciones universitarias (bibliotecas, pasillos universitarios, espacios de socialización, etc.), centros cívicos, entre otros.

4.4.2. PARTICIPANTES

Los participantes de este estudio son los alumnos y alumnas del Grado de Educación Infantil que cursan la asignatura de Percepción y Expresión Musicales. Para su selección se ha utilizado *un muestreo no probabilístico* y dentro de esta categoría el *muestreo por conveniencia*, el cual se basa en un muestreo a los individuos más convenientes por razones de accesibilidad u otras (McMillan y Schumacher, 2005). Dentro de este apartado deberemos diferenciar entre la *Experiencia Piloto* que desarrollamos con un solo grupo de la asignatura de *Percepción y Expresión Musicales* en el Grado de Educación Infantil de la Universidad de Murcia durante el curso académico 2012-2013 y el *Programa de Intervención*, como investigación al año siguiente, con la totalidad de los grupos de la misma asignatura establecidos durante el curso 2013-2014.

4.4.2.1. Participantes *Experiencia piloto (2012-2013)*

La muestra asciende al 91,5% (N=65) del total del grupo de clase seleccionado. Todos los participantes han sido mujeres, en su mayoría (87,7%) con edades comprendidas entre los 20 y 25 años.

Con respecto a los estudios musicales previos de estas alumnas, un 55,4% de la muestra había recibido conocimientos musicales en Educación Primaria, un 81,5% en ESO y solo un 15,4% en Bachillerato. El número de alumnas que había realizado estudios musicales en conservatorio no superaba la décima parte de las encuestadas. En relación con los conocimientos sobre guitarra, solo un 18,5% tenía nociones musicales al respecto, la mayoría mediante clases particulares (9,2%) o de forma autodidacta (4,6%).

4.4.2.2. Participantes *Programa de Intervención (2013-2014)*

Durante el curso escolar 2013-2014, y a diferencia con la experiencia piloto realizada durante el curso escolar 2012-2013, la muestra fue obtenida por los tres grupos establecidos en la asignatura *Percepción y Expresión Musicales*, con un total de 225 alumnos. De acuerdo con la respuesta recibida en la cumplimentación de los cuestionarios por los alumnos, la participación ha sido de: una muestra productora de datos de 193 alumnos (85,7% de la muestra invitada) en el cuestionario inicial y de 167 (74,2% de la muestra invitada), alumnos en el cuestionario final una vez terminada la experiencia. El 99% del alumnado eran mujeres, donde el porcentaje mayor se establecía en edades comprendidas entre los 21 y 25 años. Se produjo una muerte muestral del 11,5% al finalizar el *Programa de intervención* (cuestionario final), ocasionada por coincidencia con la finalización de las clases del curso escolar 2013-2014 y con el inicio del periodo de exámenes, en el que muchos alumnos dejaron de asistir con el fin de prepararlos (Figura 4.2).

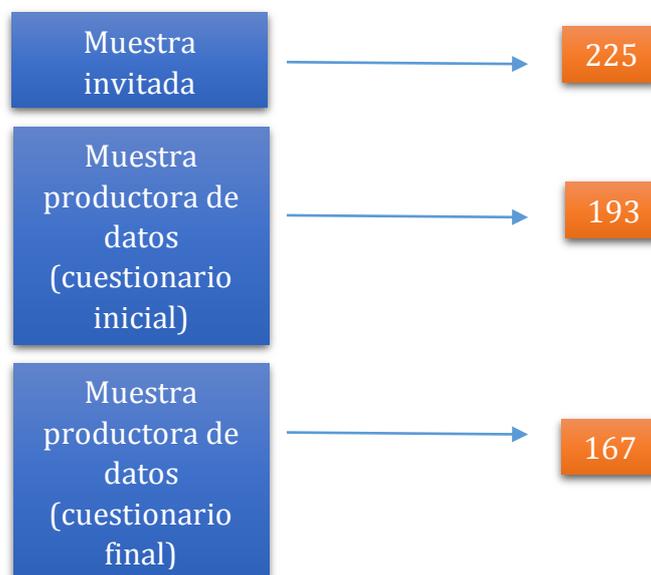


Figura 4.2. Muestra de la investigación

Con respecto a los estudios musicales de la muestra inicial de 193 (191 chicas y 2 chicos), el 86% tenía conocimientos musicales recibidos en: Primaria (45,1%), ESO (58,5%), Bachillerato (20,2%). El porcentaje de alumnos que han obtenido formación musical en conservatorios era bastante bajo: Grado Elemental (4,7%), Grado Medio (1%), Grado Superior (0,5%). Atendiendo a los conocimientos de guitarra de la muestra, un 14% tenía conocimientos de guitarra siendo obtenidos, en sus mayores porcentajes, a través de clases particulares (5,2%) y en la ESO (3,6%). El 80,8% valoraba como *muy bajo* los conocimientos que tenían de guitarra.

Dentro de los participantes de esta experiencia, también debemos hacer referencia a los dos profesores que utilizaron el material diseñado para llevar a cabo la implementación de videotutoriales para el aprendizaje de la guitarra en dos de los tres grupos que conformaban la muestra. El tercer grupo estuvo tutorizado por el propio investigador. Con estos profesores, se realizó una entrevista, tras finalizar la implementación, para obtener reflexiones y propuestas de mejora.

4.5. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación vamos a delimitar las fases en las que se ha estructurado nuestra investigación, partiendo del esquema de Hurtado (2000) de fases de un enfoque holístico para una investigación descriptiva. Tras realizar una estructuración de nuestras fases de investigación y teniendo en cuenta los objetivos propuestos en nuestro estudio, quedan delimitadas de la siguiente forma (Figura 4.3):



Figura 4.3. Fases de la investigación

4.5.1. FASE PREVIA

En esta primera fase se partió de la problemática que plantea en los estudiantes de Grado Infantil el aprendizaje de un instrumento y, a su vez, la falta de confianza para considerarse capaces y preparados para desarrollar actividades educativas musicales en el aula de Infantil, sin la necesidad de alcanzar los conocimientos y destrezas musicales propios de un especialista en Educación Musical. Estos problemas podrían estar desencadenados por la falta de motivación de los alumnos y una metodología universitaria condicionada por el número de

alumnos en las aulas y la limitación temporal para desarrollar el aprendizaje de un instrumento como es la guitarra. Ante la existencia de estos condicionantes y sus posibles soluciones, se estudió un amplio campo de posibilidades basadas en herramientas 2.0 que nos pudieran ayudar a solventar las dificultades que tenía el alumnado y que pudieran contribuir a una mejora de sus capacidades musicales y didácticas de cara a una futura labor docente en un aula de Infantil.

Tras analizar diferentes software, herramientas y habiendo realizado una revisión de trabajos relevantes sobre esta temática (Giráldez, 2007; Mayfield 2008 Palazón, 2013), nos decantamos por el uso de videotutoriales para el aprendizaje de la guitarra. Partimos de la idea de que este recurso 2.0 nos facilita la comunicación alumno-profesor y a la vez simula y recrea una situación de clase donde el alumno tiene la oportunidad de disponer de un material de apoyo en cualquier momento y poder recurrir a él cuando lo necesite.

De igual forma, se realizó una planificación para una *Experiencia piloto* que se desarrollaría durante el curso 2012-2013 con un grupo de la asignatura de *Percepción y Expresión Musicales* en el Grado de Educación Infantil y una serie de videotutoriales, materiales diseñados y estructurados dentro de una plataforma que nos permitiría una primera toma de contacto e implementación metodológica de nuestros videotutoriales con el fin de conseguir desarrollar en este grupo de alumnos unas habilidades elementales basadas en el acompañamiento de canciones infantiles con la guitarra.

Durante esta fase previa se empezaron a redactar los capítulos correspondientes al marco teórico de la investigación, aunque han sufrido modificaciones y actualizaciones durante todo proceso de realización de la tesis.

4.5.2. FASE 1: EXPERIENCIA PILOTO 2012-2013

Una vez delimitados los problemas, objetivos de nuestra investigación y diseñados los primeros videotutoriales y materiales para la *Experiencia Piloto*, se procedió a la implementación de nuestro programa. El programa diseñado (ANEXO I) se articuló en seis sesiones, con un espacio de 14 días entre cada una de ellas. Durante esas dos semanas, las alumnas disponían del material presentado y trabajado en la última clase, de manera que en la siguiente pudieran plantear todas las dudas que en la utilización de estos pudiera generar.

El grueso de los materiales diseñados lo componen un conjunto de videotutoriales (siete videotutoriales) agrupados en diferentes bloques de contenidos que a continuación se especifican: (1) conocimientos generales de la guitarra, (2) posición de la guitarra, (3) digitación y posición de las manos, (4) acordes comunes y diferentes rasgueos básicos y (5) práctica de repertorio (canciones infantiles trabajadas vocalmente en asignaturas del curso anterior). Además, se creó una página web en *Wix* llamada <http://carlosrola1990.wix.com/guitarrainfantil> desde donde el alumnado podía visualizar los vídeos, así como descargar otros materiales complementarios como los diferentes materiales teóricos destinados para cada sesión, el cancionero con sus respectivos archivos de audio y la planificación y estructura de las sesiones (Figura 4.4 y Figura 4.5).



Figura 4.4. Página web creada para la distribución y difusión de los videotutoriales



Figura 4.5. Fragmento de uno de los videotutoriales diseñados

Para llevar a cabo la evaluación de esta experiencia piloto se realizaron dos cuestionarios dirigidos a todos los alumnos: el primero de antes de implementar la metodología (evaluación inicial) y el segundo al finalizar la experiencia (evaluación final).

El desarrollo de esta experiencia piloto durante el curso 2012-2013 nos permitió rediseñar nuestros videotutoriales, los instrumentos de evaluación y la metodología utilizada con el fin de perfilar nuestro programa de intervención que se llevaría a cabo en el curso 2013-2014.

4.5.3. FASE 2: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN 2013-2014

En esta segunda fase y tras analizar los resultados y obtención de conclusiones de la experiencia piloto desarrollada con un grupo del Grado en Educación Infantil en la Universidad de Murcia en el anterior curso escolar, se planteó mejorar aquellos aspectos que faciliten, dentro del programa de intervención, el propósito de que los alumnos de 4º Grado de Educación Infantil puedan iniciarse en el acompañamiento con el instrumento polifónico de la guitarra en limitadas sesiones.

Algunas diferencias con respecto a la *Experiencia Piloto* fueron:

- a. Grabación de un mayor número de videotutoriales (37 en su totalidad), con mejor calidad de imagen-sonido, mayor fluidez en el discurso y una mejor estructura. La edición y producción de los videotutoriales se llevó a cabo con el editor de vídeos *Final Cut Pro X* (Figura 4.6).
- b. Producción de videotutoriales de aquellas canciones del repertorio de Educación Infantil que los alumnos debían aprender y facilitar su aprendizaje (Figura 4.7).
- c. Una mejor selección del repertorio de canciones infantiles.
- d. Rediseño de la planificación de las sesiones, incluyendo en ésta los objetivos de cada sesión, actividades previas y posteriores y el desarrollo de la clase a tener en cuenta por el profesor. De igual forma, se planificaron las sesiones para llevarlas a cabo a lo largo de todo el curso y no cuatrimestralmente, como se había realizado en la *Experiencia piloto*.
- e. La muestra de alumnos pasaría de un grupo de alumnos a tres. A su vez, este programa de intervención se ejecutaría por dos profesores ajenos a su diseño, con el fin de obtener una mayor muestra de alumnado. Durante el curso escolar 2013-2014 todos los grupos de Grado en Educación Infantil en

la Universidad de Murcia utilizaron este programa para aprender a tocar la guitarra.

f. Creación de una página web con dominio propio y con una estética más llamativa y accesible: <http://guitarraeducacioninfantil.es/> En ella se alojaba todo el material del *Programa de Intervención*. (Figura 4.8). Esta página está adaptada para cualquier tipo de dispositivo móvil (Figura 4.9).

g. Creación dentro de esta página web el apartado “Tutoría” para aquellas consultas que los alumnos necesitaran y para una mayor comunicación profesor-alumno.



Figura 4.6. Fragmento de uno de los nuevos videotutoriales diseñados



Figura 4.7. Vídeo-repertorio de una de las canciones

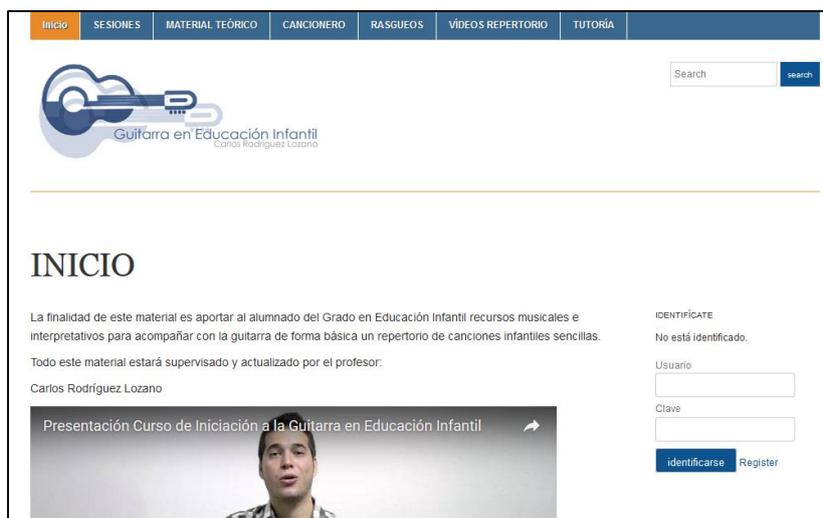


Figura 4.8. Interfaz de la página web: www.guitarraeneducacioninfantil.es



Figura 4.9. Interfaz de la página web para dispositivos móviles

Para llevar a cabo la evaluación de nuestra investigación se realizaron dos cuestionarios dirigidos a todos los alumnos: el primero de antes de empezar nuestro programa de intervención (evaluación inicial) y el segundo al terminar el *Programa de Intervención* (evaluación final). De igual forma, se realizó una entrevista junto a los otros dos profesores encargados de llevar a cabo este

proyecto en sus grupos. Todos los instrumentos de recogidos de información serán analizados con detalle en siguientes apartados.

4.5.4. FASE 3: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN 2013-2014

En esta fase y tras implementar nuestro programa de intervención se analizaron todos los datos aportados por los cuestionarios en el programa estadístico *SPSS* en su decimonovena versión y los datos aportados por los profesores en la entrevista. Tras analizar los datos se extrajeron las conclusiones de nuestra investigación relacionadas con el uso de recursos multimedia (videotutoriales) para el aprendizaje de un instrumento musical en contextos de Educación Superior. De igual forma, se plantearon propuestas para futuros trabajos relacionadas con esta línea de investigación.

4.6. SOBRE EL DISEÑO DE RECURSOS MULTIMEDIA AUDIOVISUALES Y EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Un trabajo como este demanda realizar un apartado en el que se detallen aquellos aspectos que han determinado una u otra decisión en la elaboración y diseño de estos recursos multimedia audiovisuales (videotutoriales) que tenían como objetivo el aprendizaje de un instrumento musical como la guitarra y en el que el profesor-investigador ha participado en la creación y producción de cada uno de estos. De igual forma, se llevará se mostrará el desarrollo de las seis sesiones llevadas a cabo durante el *Programa de Intervención*

La creación de unos materiales o recursos como los diseñados constituyen un proceso arduo y complejo para el docente ya que, además de factores pedagógicos, exigen del uso y aprendizaje de herramientas tecnológicas e informáticas que en primeras instancias dificultan el camino y son desconocidas

para el docente. Por tanto, se trata de un proceso de un aprendizaje continuo en todo lo que conlleva.

4.6.1. SOBRE EL DISEÑO DE LOS VIDEOTUTORIALES: *EXPERIENCIA PILOTO 2012-2013*

Inicialmente y durante el curso 2012-2013 en el que se desarrolló nuestra *Experiencia Piloto*, el diseño de los videotutoriales estuvo supeditado al escaso conocimiento de grabación y edición de vídeos hasta la fecha de la grabación de esos primeros videotutoriales. En ese momento, el material del que se disponía era de una única cámara fotográfica réflex Canon EOS 500-D montada sobre un trípode (Figura 4.10). Con esta cámara se llevó a cabo el proceso de grabación de imagen (un único plano) y sonido (con el micrófono interno monoaural de la cámara). En la grabación de estos primeros videotutoriales, el material disponible y la utilización que se hizo de él, añadida a la inexistencia de uso de iluminación artificial, derivó en la creación de videotutoriales de una calidad media de sonido e imagen.



Figura 4.10. Cámara fotográfica utilizada durante la grabación de videotutoriales de la *Experiencia Piloto* (2012-2013)

Con el editor de vídeo *Camtasia Studio 7* se llevó a cabo todo lo relacionado con el proceso de edición y producción de los videotutoriales, permitiendo la inserción del encabezamiento del vídeo con el logotipo creado para esa experiencia piloto (Figura 4.11).

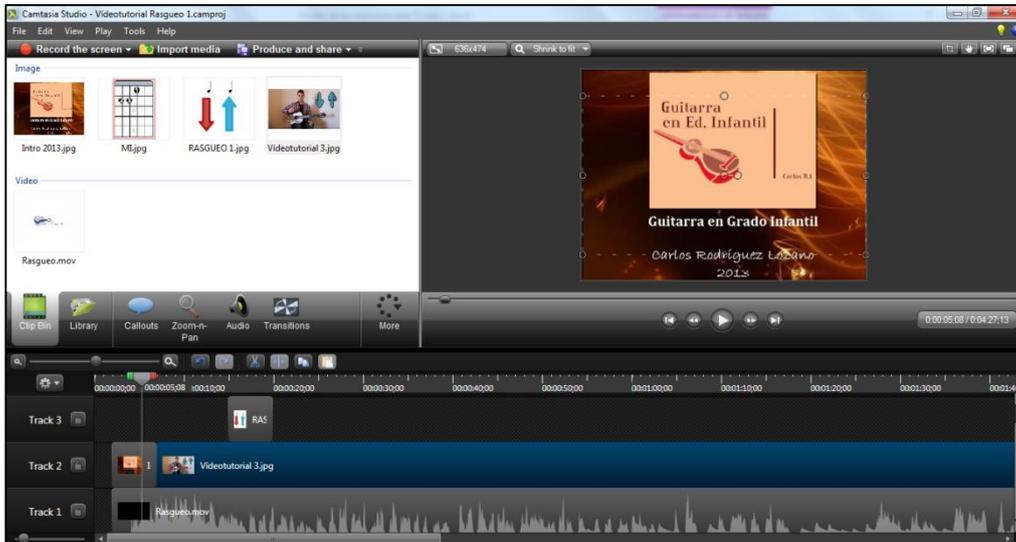


Figura 4.11. Encabezamiento videotutorial logotipo Experiencia Piloto en Camtasia Studio 7

De igual forma, a través de este editor llevamos a cabo la inserción de aquellas imágenes con diferentes posiciones de acordes, rasgueos, partituras y títulos que enunciaban los contenidos a trabajar en cada uno de los videotutoriales. Estas imágenes y partituras estaban posicionadas de tal forma que estuvieran ajustadas a un lugar en la pantalla en las que el espectador pudiera visualizarlas sin ningún tipo de problemas, sin ningún grado de transparencia en la pantalla de visualización, es decir, aparecían en el videotutorial completamente opacas (Figura 4.12 y Figura 4.13).



Figura 4.12. Captura de pantalla "Rasgueo" videotutorial 4 Experiencia Piloto (2012-2013)

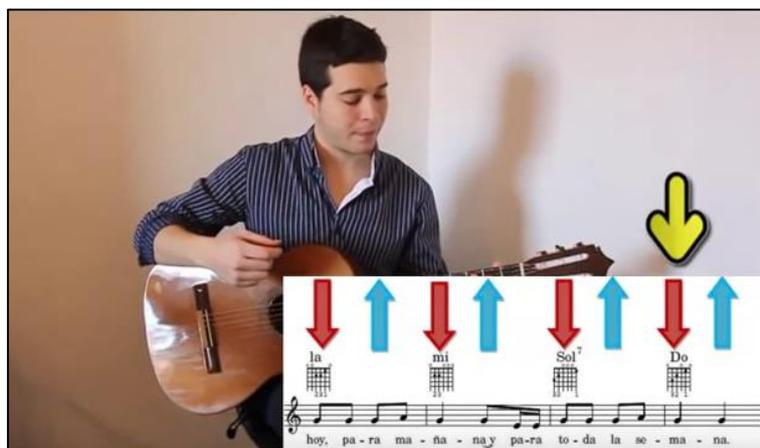


Figura 4.13 Captura de pantalla “Partitura” videotutorial 4
Experiencia Piloto (2012-2013)

Gracias a la función *Record the screen* del editor *Camtasia Studio*, pudimos realizar un *screencast* con uno de los aspectos fundamentales a la hora de iniciar el aprendizaje de la guitarra: la afinación de la guitarra. A través de este *screencast* mostramos como acceder a la plataforma <http://www.tunerr.com/> y el proceso de afinar la guitarra. Este *screencast* formó parte del segundo videotutorial de nuestra experiencia piloto (Figura 4.14).



Figura 4.14. Videotutorial-screencast de la herramienta *Tunerr.com*

En cuanto al aspecto didáctico de los videotutoriales, se utilizaron colores llamativos y fuentes de texto que pudieran captar la atención del alumnado, así como un tono y modulación de voz que conectara con el alumno (Figura 4.15).



Figura 4.15. Tipo de fuente, forma y color videotutorial
Experiencia Piloto (2012-2013)

La duración media de los videotutoriales durante esta *Experiencia Piloto* oscilaba entre los 12-15 minutos. El repertorio elegido estuvo condicionado por aquel que conocían las alumnas (trabajado durante el curso anterior en la asignatura *Expresión vocal y canción infantil*). Las canciones fueron seleccionadas según un criterio de sencillez. Se armonizaron de forma que pudieran aprender y utilizar los acordes esenciales para el acompañamiento con la guitarra.

Todo este material fue alojado en una página web creada a través de la herramienta *Wix*. En ella se estructuraron cinco apartados para clasificar y guiar al alumno en este proceso:

1. *Inicio*: página de presentación de la experiencia.
2. *Planificación*: en este apartado los alumnos podían descargar la planificación de la experiencia (ANEXO I) estructurada en: objetivos, contenidos, canciones que se correspondían con cada bloque de contenidos y los vídeos de cada sesión (cinco sesiones en total).

3. *Sesiones*: esta pestaña de la página web alojaba cada una de las sesiones individualmente con el material correspondiente en cada una de ellas. De igual modo, incluía una pestaña con el cancionero completo compuesto de veinte canciones.
4. *Acordes*: imágenes con los diferentes diagramas correspondientes a cada uno de los acordes a trabajar en nuestra experiencia.
5. *Midis*: con el fin de recordar las melodías de las canciones trabajadas por parte del alumnado durante el curso anterior, se introdujo un apartado en la plataforma *Wix*⁷⁷ incluyendo los audios (en formato midi) de cada una de las canciones (Figura 4.16).



Figura 4.16. Captura de pantalla apartado MIDIS en la plataforma *Wix* Guitarra Infantil de la Experiencia Piloto (2012-2013)

El diseño de estos siete videotutoriales durante la *Experiencia Piloto* nos proporcionó la primera toma de contacto con estos materiales. Los errores y aciertos desencadenados por su utilización nos ayudaron en el planteamiento del

⁷⁷ <http://carlosrola1990.wix.com/guitarrainfantil>

rediseño de los nuevos videotutoriales y materiales que se implementarían en nuestro *Programa de intervención*, durante el siguiente curso escolar (2013-2014).

4.6.2. SOBRE EL DISEÑO DE LOS VIDEOTUTORIALES: *PROGRAMA DE INTERVENCIÓN 2013-2014*

Para el rediseño de los nuevos videotutoriales llevados a cabo durante nuestro *Programa de intervención* (2013-2014), nos planteamos una serie de principios técnicos y didácticos que debían mejorar con respecto a nuestra *Experiencia Piloto*. Estos principios fueron los siguientes:

- Menos es más: reducir la duración de los videotutoriales al igual que la carga excesiva de formas, colores y fuentes diferentes.
- Unidad de formato: mejorar el diseño de los videotutoriales, manteniendo una misma unidad de formato que resultara atractiva.
- Aspecto didáctico sobre aspecto técnico: todos los aspectos didácticos priman sobre cualquier aspecto técnico. Los detalles técnicos tienen que favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y la consecución del objetivo de nuestra investigación.
- Mejora de la calidad: la calidad de imagen y de sonido deben facilitar este tipo de vídeos destinados al aprendizaje de un instrumento musical. La mejora de su calidad estará directamente relacionada con el logro de nuestros objetivos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, a continuación mostramos los aspectos más relevantes relacionados con la creación y diseño de los videotutoriales del *Programa de Intervención* (2013-2014). Para la grabación de los videotutoriales dispusimos de una mejora considerable en materiales de grabación:

- Cámaras réflex (características destacables):

1. *Nikon D600*: Sensor CMOS de formato FX (fotograma completo) de 24,3 megapíxeles, grabación de vídeos en máxima definición (Full HD, 1080p) (Figura 4.17).
2. *Nikon D3100*. Sensor CMOS de de 14,2 megapíxeles, función D-Movie que permite grabar clips de vídeo de máxima definición (Full HD) (Figura 4.18).



Figura 4.17. Nikon D-600



Figura 4.18. Nikon D-3100

- Objetivos fotográficos:
 1. *50mm F/1.4*: objetivo estándar de amplio diafragma de 50 mm con óptica de alta calidad y un amplio diafragma máximo de f/1,4 que proporciona una imagen del visor luminosa (Figura 4.19).
 2. *24-70mm F/2.8G*: focales del zoom de 24-70 mm y una distancia de enfoque más cercana: 0,38 m (a 50 mm) (Figura 4.20).



Figura 4.19. Objetivo fotográfico 50mm F/1.4



Figura 4.20. Objetivo fotográfico 24-70mm F/2.8G

- Luz artificial:
 1. Dos pantallas *Aputure Amaran 190C*: pantallas de luces led que nos permite ajustar la temperatura del color hasta 5500K y un ángulo de haz de luz de hasta 75° (Figura 4.21).



Figura 4.21. Pantallas de luz LED

- Grabación del audio:
 1. Grabadora digital *Zoom H1*: permite la grabación en formato wav y mp3 hasta 16 bit/96 kHz. Incorpora dos micrófonos con una configuración X/Y sonido, limpio y verdaderamente estéreo. Puede memorizar el material en tarjetas MicroSD, o MicroSDHC, hasta 32GB. Está equipada con un altavoz incorporado de 400mW y una impedancia de 8ohms, además de disponer de una salida para auriculares (Figura 4.22).



Figura 4.22. Grabadora digital Zoom H1

Una vez detallados los materiales para la grabación de los videotutoriales, vamos a detallar el proceso de edición de vídeo-audio y aquellos aspectos relevantes en la producción de los videotutoriales utilizados durante el *Programa de Intervención (2013-2014)*:

El sonido registrado de cada uno de los videotutoriales fue procesado con el editor de audio *Adobe Audition CC 2014*. A través de este editor se llevaron a cabo tareas de edición del sonido necesarias para obtener un audio de alta calidad en los videotutoriales: inserción de efectos, comprensión de onda, filtro de frecuencias, entre otros.

Con el editor de vídeos *Final Cut Pro X* se realizó todo el proceso de edición y producción de vídeos. El cómodo manejo de este editor, así como sus características técnicas (soporte 64 bits) y rápida renderización en segundo plano, permitió mejorar la producción de los nuevos videotutoriales (Figura 4.23).



Figura 4.23. Captura de pantalla del editor de vídeo *Final Cut Pro X*

Algunas de los aspectos importantes incorporados en el rediseño de los videotutoriales diseñados para *Experiencia Piloto* fueron los siguientes:

- a) Incorporación de planos cercanos que permitieran una mejor visualización de la técnica (rasgueo y acorde) a realizar (Figura 4.24).
- b) Posición y e inclusión de grado de transparencia en las imágenes incorporadas en los videotutoriales permitiendo una mejor visualización de todos los elementos en la pantalla.



Figura 4.24. Captura de pantalla videotutorial (rasgueo)

- c) Posicionamiento inferior con ajuste central de la partitura a trabajar en la pantalla del videotutorial, así como la inclusión de una marca en color que permitiera el seguimiento exacto en el momento de la interpretación de la canción por parte del profesor. De igual forma, este seguimiento de la partitura estaba sincronizado con la aparición de las flechas que marcaban el sentido del rasgueo (Figura 4.25).



Figura 4.25. Captura de pantalla videotutorial (partitura)

- d) Incorporación de una recapitulación final con los contenidos trabajados y que conformaban (rasgueos, acordes, canciones,...) el videotutorial (Figura 4.26).



Figura 4.26. Captura de pantalla videotutorial (recapitulación final)

4.6.3. SOBRE EL DISEÑO DE LAS SESIONES DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN 2013-2014

A continuación, se presentan las sesiones diseñadas para este *Programa de Intervención* (Tabla 4.2, Tabla 4.3, Tabla 4.4, Tabla 4.5, Tabla 4.6 y Tabla 4.7). En ellas encontraremos los diferentes objetivos, contenidos y canciones a trabajar por

parte del alumnado. De igual forma, encontraremos diferentes indicaciones para el profesorado y la estructura de las sesiones presenciales, incluyendo actividades previas y posteriores con su correspondiente temporalización. En cada una de estas sesiones se establecen los videotutoriales (VT) y los documentos teóricos (DT) necesarios para su correcto desarrollo.

Tabla 4.2. Desarrollo de la sesión 1: *Keep calm and play the guitar*

SESIÓN 1 GUITARRA: “KEEP CALM and PLAY THE GUITAR”	
OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las partes más representativas de la guitarra. • Adoptar correctamente la posición que se utilizará en este curso (<i>posición normal</i>). • Afinar correctamente la guitarra con <i>tunerr.com</i> u otra aplicación móvil. • Aprender la digitación de la mano izquierda y la forma cóncava de la mano derecha. • Reconocer la simbología utilizada para los rasgueos. • Aprender el acorde DO y (la) <i>opcional</i>. 	<p>AFINACIÓN de la guitarra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cifrado americano • Conocimiento del sonido de las cuerdas al aire de la guitarra para afinar correctamente y para las notas de referencia <p>CONOCIMIENTOS y ESTRUCTURA de la guitarra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partes de la guitarra. • Posición de la guitarra. • Las manos en la guitarra. • Afinación de la guitarra. <p>ACORDES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DO • la (opcional)
	CANCIONES
	<ul style="list-style-type: none"> • Vamos a palmear (Acordes: DO) • ¿Dónde estás? (<i>opcional</i>)
ACTIVIDADES PREVIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Visionado del video tutorial “Sesión 1” donde se tratan los contenidos anteriores. (VT.1) • Afinar la guitarra con el <i>afinador online</i> www.tunerr.com o aplicación móvil. • Leer y comprender el material teórico SESIÓN 1 (DT.1) 	
DESARROLLO DE LA CLASE (50 min)	DURACIÓN
<p>1. Preguntas al aire realizadas por el profesor:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. ¿Habéis tenido algún problema para visionar los videos tutoriales? b. ¿Habéis comprendido todos los contenidos de los videos? c. ¿Habéis tenido algún problema o duda con los contenidos? d. ¿Habéis podido afinar correctamente la guitarra con el afinador online o aplicación? 	5´

2. Verificar la afinación de las guitarras. Para realizar esto se puede dividir la U en subgrupos e ir de cuerda en cuerda para corroborar que están bien afinadas	10´
3. Recordar con los alumnos las partes de la guitarra, la posición "normal" con la que tocaremos el instrumento y la digitación de los dedos.	10´
4. Enseñar el acorde de DO (Mayor) haciendo hincapié en la colocación articulada de los dedos y hacer que utilicen el 1er rasgueo binario. Ir mirando para que todos los alumnos coloquen satisfactoriamente los dedos y la posición de las manos. Explicar la nomenclatura de Mayor o menor en el caso de que haya dudas.	10´
5. Tocar la canción: "Vamos a palmeaar" a. Primero el profesor muestra como tocarla. b. Todos los alumnos tocan con el acorde de DO la canción muy lentamente. Únicamente marcando con el pulgar hacia abajo con el acorde correspondiente al principio de cada compás. c. Obtener la nota de referencia para poder cantar la canción. Normalmente esta primera nota será una nota que se toque al aire en la guitarra. d. Intentar que los alumnos entonen y se acompañen la canción correctamente y muy lentamente.	15´
6. En el caso de no agotar el tiempo. Aprender el acorde <i>la</i> y la canción "¿Dónde estás?" de la misma metodología utilizada para la canción "Vamos a palmeaar"	
ACTIVIDADES POSTERIORES/REPASO	
<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de las canciones aprendidas en la sesión y estudio de la canción "¿Dónde estás?" • Estudiar las canciones no vistas en clase en pertenecientes a la SESIÓN 1 • Interiorización de lo visto en clase. 	
DOCUMENTOS	VIDEOS
<ul style="list-style-type: none"> • Material Teórico Sesión 1 (DT.1) • Cancionero: "Vamos a palmeaar" 	<ul style="list-style-type: none"> • Video Tutorial <i>Sesión 1</i> (VT.1)

Tabla 4.3. Desarrollo de la sesión 2: Todo es comenzar

SESIÓN 2 GUITARRA: "TODO ES COMENZAR"	
OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y adquirir la nomenclatura general de la escritura de los acordes y cifrado americano utilizado en la guitarra. • Recordar el acorde de DO • Aprender el acorde <i>la</i>, SOL y SOL7 e introducirlos en canciones • Iniciar la combinación entre voz y guitarra • Aprender el primer rasgueo 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos de la nomenclatura general de los acordes ACORDES: <ul style="list-style-type: none"> • <i>la</i> • SOL y SOL7
	CANCIONES
	<ul style="list-style-type: none"> • Mariposa revoltosa • El cuco • Con mis manitas

	<ul style="list-style-type: none"> • Din-don
ACTIVIDADES PREVIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Visionado de los videos de la SESIÓN 2 (VT.2) y las canciones que pertenecen a la SESIÓN 2 • Leer y comprender el material teórico SESIÓN 2 (DT.2) • Visionado del video rasgueo 1 “1^{er} rasgueo binario” (VT.Rasgueo 1) • Afinar la guitarra con el <i>afinador online</i> www.tunerr.com o aplicación móvil. 	
DESARROLLO DE LA CLASE (50 min)	DURACIÓN
<p>7. Preguntas al aire realizadas por el profesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> e. ¿Habéis tenido algún problema para visionar los videos tutoriales? f. ¿Habéis comprendido todos los contenidos de los videos? g. ¿Habéis tenido algún problema o duda con los contenidos? h. ¿Habéis podido afinar correctamente la guitarra con el afinador online o aplicación? 	5´
<p>8. Verificar la afinación de las guitarras. Para realizar esto se puede dividir la U en subgrupos e ir de cuerda en cuerda para corroborar que están bien afinadas. Dedicar progresivamente en las sesiones menos tiempo para esta tarea. Insistir en la correcta afinación por parte del alumnado.</p>	5´
<p>9. Recordar la nomenclatura utilizada para los acordes en los diferentes cifrados. (DOC 2)</p>	5´
<p>10. Preguntar sobre la posición de los acordes que aparecen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lam: verificar que colocan correctamente los acordes. b. SOL y SOL7. c. Practicar los cambios más comunes para poder trabajar las canciones: DO-SOL7: Explicar el cambio de los dedos. 	10´
<p>11. Tocar la canción: “Mariposa Revoltosa”</p> <ul style="list-style-type: none"> e. Primero el profesor muestra como tocarla. f. Todos los alumnos tocan con el acorde de DO y SOL7 la canción muy lentamente sin rasgueo. Únicamente marcando con el pulgar hacia abajo con el acorde correspondiente al principio de cada compás. g. Intentar que los alumnos entonen y se acompañen la canción correctamente y muy lentamente con el primer rasgueo. Primero sin cantar y a continuación cantando. h. Obtener la nota de referencia para poder cantar la canción. Normalmente esta primera nota será una nota que se toque al aire en la guitarra. 	15´
<p>12. Realizar lo mismo con la canción “Con mis manitas”</p> <ul style="list-style-type: none"> i. A diferencia de la canción “Mariposa Revoltosa” el profesor deberá dar la nota de referencia ya que no es una nota al aire. Do (1^{er} traste de la 2^a cuerda) 	10´
ACTIVIDADES POSTERIORES/REPASO	
<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de las canciones aprendidas en la sesión. • Aplicación de lo visto en clase para las canciones “Con mis manitas”, “Din-dón” 	
DOCUMENTOS	VIDEOS

<ul style="list-style-type: none"> • Material Teórico Sesión 2 (DT.2) • Cancionero: “Vamos a palmeaar”, “Con mis manitas”, “El cuco”, “Din-don” y “Canción de los monos” 	<ul style="list-style-type: none"> • Video Tutoriales <i>Sesión 2</i> (VT.2) • Video Rasgueos: <i>1er rasgueo binario</i> (VT.Rasgueo.1)
--	--

Tabla 4.4. Desarrollo de la sesión 3: Es solo cuestión de práctica

SESIÓN 3 GUITARRA: “ES SOLO CUESTIÓN DE PRÁCTICA”	
OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> • Recordar el acorde de DO, la, SOL y SOL7 • Aprender los acordes: MI y mi • Mejorar la combinación entre voz y guitarra • Afianzar el primer rasgueo con el estudio de estas nuevas canciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Acordes MI y mi • Cambio entre acordes: la-mi. DO-mi
	<p style="text-align: center;">CANCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobre un pino verde • Sal Solecito • Las agujas del Reloj
ACTIVIDADES PREVIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Visionado de los videos de la SESIÓN 3 (VT.3) y las canciones que pertenecen a la SESIÓN 3. • Leer y comprender el material teórico SESIÓN 3 (DT.3) • Afianzamiento con el visionado del video rasgueo 1 “1er rasgueo binario” (VT. Rasgueo 1) • Afinar la guitarra con el <i>afinador online</i> www.tunerr.com o aplicación móvil. 	
DESARROLLO DE LA CLASE (50 min)	DURACIÓN
<p>1. Preguntas al aire realizadas por el profesor:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Habéis tenido algún problema para visionar los videos tutoriales? ¿Habéis comprendido todos los contenidos de los videos? ¿Habéis tenido algún problema o duda con los contenidos? ¿Habéis podido afinar correctamente la guitarra con el afinador online o aplicación? 	5´
<p>2. Verificar la afinación de las guitarras. Para realizar esto se puede dividir la U en subgrupos e ir de cuerda en cuerda para corroborar que están bien afinadas. Dedicar progresivamente en las sesiones menos tiempo para esta tarea. Insistir en la correcta afinación por parte del alumnado.</p>	5´
<p>3. Preguntar sobre la posición de los acordes que aparecen en esta SESIÓN 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> MI M y mi m Realizar una visión en el alumnado supervisando la correcta colocación de los dedos Practicar los cambios más comunes para poder trabajar las canciones: DO-mi y la-mi. Explicar el cambio de los dedos si surgieran dudas en los alumnos 	10´
<p>4. Tocar la canción: “Sobre un pino verde”</p> <ol style="list-style-type: none"> Primero el profesor muestra como tocarla. Todos los alumnos tocan con el acorde de la y mi la canción muy 	15´

<p>lentamente sin rasgueo. Únicamente marcando con el pulgar hacia abajo con el acorde correspondiente al principio de cada compás.</p> <p>c. Intentar que los alumnos entonen y se acompañen la canción correctamente y muy lentamente con el primer rasgueo. Primero sin cantar y a continuación cantando.</p> <p>d. Obtener la nota de referencia para poder cantar la canción. Normalmente esta primera nota será una nota que se toque al aire en la guitarra.</p> <p>e. Finalizar con una correcta entonación y acompañamiento de la canción correctamente y muy lentamente con el primer rasgueo (VT.Rasgueo 1)</p>	
<p>5. Realizar lo mismo con la canción “Sal Solecito” y en el caso de haber tiempo “Las agujas del reloj” siendo esta última la más complicada en ejecución para los alumnos por su cambio cada pulso de la canción.</p>	<p>10’</p>
<p>ACTIVIDADES POSTERIORES/REPASO</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de las canciones aprendidas en la sesión. • Aplicación de lo visto en clase para las canciones que no se hayan podido ver en clase y correspondientes a esta sesión. En el caso de no haber podido ver “Las agujas del Reloj” 	
<p>DOCUMENTOS</p>	<p>VIDEOS</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Material Teórico Sesión 3 (DT.3) • Cancionero: “Sobre un pino verde”, “Sal Solecito” y “Las agujas del reloj” 	<ul style="list-style-type: none"> • Video Tutoriales <i>Sesión 3</i> (VT.3) • Video Rasgueos: <i>1er rasgueo binario</i> (VT.Rasgueo.1)

Tabla 4.5. Desarrollo de la sesión 4: Cada día cuenta

SESIÓN 4 GUITARRA “CADA DÍA CUENTA”	
OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> • Recordar los acordes anteriores • Aprender los acordes: LA, RE y re • Mejorar la combinación entre voz y guitarra • Aprender el segundo rasgueo binario (VT.Rasgueo 2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Acordes LA y RE y rem • Cambio entre acordes: SOL-RE, LA-RE y RE-MI • Segundo rasgueo binario (VT.Rasgueo2)
	<p>CANCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los patitos • Cómo planta usted las flores • Hop hop hop • Dicen que los monos
<p>ACTIVIDADES PREVIAS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Visionado de los videos de la SESIÓN 4 y las canciones que pertenecen a la SESIÓN 4 (VT.4) • Leer y comprender el material teórico SESIÓN 4 (DT.4) • Visionado del video rasgueo 2 “2º rasgueo binario” (VT.Rasgueo 2) 	

<ul style="list-style-type: none"> Afinar la guitarra con el <i>afinador online</i> www.tunerr.com o aplicación móvil. 	
DESARROLLO DE LA CLASE (50 min)	DURACIÓN
1. Preguntas al aire realizadas por el profesor: <ol style="list-style-type: none"> ¿Habéis tenido algún problema para visionar los videos tutoriales? ¿Habéis comprendido todos los contenidos de los videos? ¿Habéis tenido algún problema o duda con los contenidos? ¿Habéis podido afinar correctamente la guitarra con el afinador online o aplicación? 	5´
2. Verificar la afinación de las guitarras. Para realizar esto se puede dividir la U en subgrupos e ir de cuerda en cuerda para corroborar que están bien afinadas.	5´
3. Preguntar sobre la posición de los acordes que aparecen en esta SESIÓN 4: <ol style="list-style-type: none"> LA, RE, y re Practicar los cambios más comunes para poder trabajar las canciones: SOL-RE, LA-RE y RE-MI. Practicar estos cambios sin rasgueo alguno. Únicamente con la mano derecha. Supervisar genéricamente la correcta colocación de los acordes. 	10´
4. Aprender nuestro segundo rasgueo binario. (VT.Rasgueo 2). Mantener la forma de la mano derecha como si estuviéramos cogiendo un vaso y ayudarnos con el pulgar cuando tocamos las cuerdas de agudo a grave. Realizarlo muy lentamente	5
5. Tocar la canción: “Los patitos” <ol style="list-style-type: none"> Primero el profesor muestra como tocarla incidiendo en el cambio SOL-RE Todos los alumnos tocan con el acorde de SOL y RE la canción muy lentamente sin rasgueo. Únicamente marcando con el pulgar hacia abajo con el acorde correspondiente al principio de cada compás para practicar el cambio entre acordes Obtener la nota de referencia para poder cantar la canción. Normalmente esta primera nota será una nota que se toque al aire en la guitarra. Intentar que los alumnos entonen y se acompañen la canción correctamente y muy lentamente. Al principio podemos utilizar el primer rasgueo (VT.Rasgueo 1) y luego empezar con el rasgueo 2 (VT.Rasgueo 2) 	15´
6. Realizar lo mismo con la canción “Cómo planta usted las flores”. En casa deberán trabajar la canción Hop-hop-hop	10´
ACTIVIDADES POSTERIORES/REPASO	
<ul style="list-style-type: none"> Repaso de las canciones aprendidas en la sesión 4. Aplicación de lo visto en clase para las canciones que no se hayan podido ver en clase y correspondientes a esta sesión. En el caso de no haber podido ver “Hop-hop-hop” 	
DOCUMENTOS	VIDEOS

<ul style="list-style-type: none"> • Material Teórico Sesión 4 (DT.4) • Cancionero: “Los patitos”, “Cómo planta usted las flores”, “Hop-hop-hop” “Dicen que los monos” 	<ul style="list-style-type: none"> • Video Tutoriales <i>Sesión 4</i> (VT.4) • Video Rasgueos: <i>1er rasqueo binario</i> (VT.Rasqueo.1) • Video Rasgueos: <i>2º rasqueo binario</i> (VT.Rasqueo.2)
--	--

Tabla 4.6. Desarrollo de la sesión 5: Aprieta fuerte

SESIÓN 5 GUITARRA “APRIETA FUERTE”	
OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> • Recordar los acordes anteriores • Iniciar la colocación de la cejilla y el acorde con cejilla • Mejorar la combinación entre voz y guitarra • Afianzar el primer y segundo rasqueo binario (VT.Rasqueo 1 y 2) con estas canciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Acordes FA • Acordes de FA • Cambio entre acordes: DO-FA
	<p style="text-align: center;">CANCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luna lunera • Las hormigas van de paseo • Aserrín
ACTIVIDADES PREVIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Visionado de los videos de la SESIÓN 5 y las canciones que pertenecen a la SESIÓN 5 (VT.5) • Leer y comprender el material teórico SESIÓN 5 (DT.5) • Practicar en casa la colocación del dedo 1 como cejilla y la colocación del acorde FA • Afinar la guitarra con el <i>afinador online</i> www.tunerr.com o aplicación móvil. 	
DESARROLLO DE LA CLASE (50 min)	DURACIÓN
<p>1. Preguntas al aire realizadas por el profesor:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Habéis tenido algún problema para visionar los videos tutoriales? ¿Habéis comprendido todos los contenidos de los videos? ¿Habéis tenido algún problema o duda con los contenidos? ¿Habéis podido colocar la cejilla y hacer sonar las cuerdas? 	5´
<p>2. Verificar la afinación de las guitarras. Para realizar esto se puede dividir la U en subgrupos e ir de cuerda en cuerda para corroborar que están bien afinadas.</p>	5´
<p>3. Colocar en clase la cejilla supervisando el dedo 1 de las alumnas. Para realizar esto se puede dividir la U en subgrupos y el profesor ir fijando la atención en los alumnos.</p>	5´
<p>4. Preguntar sobre la posición de los acordes que aparecen en esta SESIÓN 5 (DOC.5):</p> <ol style="list-style-type: none"> FA. Incidir en la colocación del dedo 1 como cejilla. Practicar los cambios más comunes para poder trabajar las canciones: DO-FA. Ayudar para realizar este cambio con los dedos guía (DOC.5) Practicar este cambio sin rasqueo alguno. Únicamente 	10´

con la mano derecha. Supervisar genéricamente la correcta colocación de los acordes y el paso entre ellos.		
5. Tocar la canción: “Luna lunera” <ol style="list-style-type: none"> Primero el profesor muestra como tocarla incidiendo en la colocación de la cejilla y del acorde FA. Todos los alumnos tocan con el acorde de FA la canción muy lentamente sin rasgueo a modo de calentamiento. Únicamente marcarán con el pulgar hacia abajo con el acorde correspondiente al principio de cada compás para practicar el cambio entre acordes. El profesor dará la nota de referencia (DO) Intentar que los alumnos entonen y se acompañen la canción correctamente y muy lentamente. Al principio podemos utilizar el primer rasgueo (VT.Rasgueo 1) y luego empezar con el rasgueo 2 (VT.Rasgueo 2) 		15’
6. Realizar lo mismo con la canción “Las hormigas”. En casa deberán trabajar la canción Aserrín.		10’
ACTIVIDADES POSTERIORES/REPASO		
<ul style="list-style-type: none"> Repaso de las canciones aprendidas en clase de la SESIÓN 5 Aplicación de lo visto en clase para las canciones que no se hayan podido ver en clase y correspondientes a esta sesión. En el caso de no haber podido ver “Aserrín” 		
DOCUMENTOS		VIDEOS
<ul style="list-style-type: none"> Material Teórico Sesión 5 (DT.5) Cancionero: “Luna lunera”, “Las hormigas” y “Aserrín” 		<ul style="list-style-type: none"> Video Tutoriales <i>Sesión 5</i> (VT.5) Video Rasgueos: <i>1er rasgueo binario</i> (VT.Rasgueo.1) Video Rasgueos: <i>2º rasgueo binario</i> (VT.Rasgueo.2)

Tabla 4.7. Desarrollo de la sesión 6: Disfruta cada nota

SESIÓN 6 GUITARRA “DISFRUTA CADA NOTA”	
OBJETIVOS	CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> Recordar todos los acordes vistos en las sesiones anteriores. Solventar problemas con la cejilla Afianzar la combinación entre voz y guitarra Aprender el rasgueo ternario para canciones con compás de 3/4 Explicar la utilización y el uso de la cejilla fija para una cómoda entonación de las canciones sin necesidad de cambiar los acordes 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los acordes Rasgueo ternario (VT.Rasgueos.3) Transporte y acomodo de canciones para una mejor entonación con una cejilla fija
	CANCIONES

ACTIVIDADES PREVIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Visionado de los videos de la SESIÓN 6 y las canciones que pertenecen a la SESIÓN 6 (VT.5) • Leer y comprender el material teórico SESIÓN 6 (DT.6) • Visionado del rasgueo ternario (VT.Rasgueo 3) • Afinar la guitarra con el <i>afinador online</i> www.tunerr.com o aplicación móvil. 	
DESARROLLO DE LA CLASE (50 min)	DURACIÓN
<p>1. Preguntas al aire realizadas por el profesor:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Habéis tenido algún problema para visionar los videos tutoriales? ¿Habéis comprendido todos los contenidos de los videos? ¿Habéis tenido algún problema o duda con los contenidos? ¿Habéis podido colocar la cejilla y hacer sonar las cuerdas después de esta semanas de práctica? 	5´
<p>2. Verificar la afinación de las guitarras. Para realizar esto se puede dividir la U en subgrupos e ir de cuerda en cuerda para corroborar que están bien afinadas.</p>	5´
<p>3. Aprender nuestro tercer rasgueo ternario. (VT.Rasgueo 3). Mantener la forma de la mano derecha como si estuviéramos cogiendo un vaso y ayudarnos con el pulgar cuando tocamos las cuerdas de agudo a grave. Realizarlo muy lentamente e incidir en el paso del segundo movimiento al tercero de la mano en el que los dos son de agudo a grave.</p>	5´
<p>4. Tocar la canción: “Cucú cantaba la rana”</p> <ol style="list-style-type: none"> Primero el profesor muestra como tocarla. Todos los alumnos tocan la canción muy lentamente sin rasgueo a modo de calentamiento. Únicamente marcarán con el pulgar hacia abajo con el acorde correspondiente al principio de cada compás para practicar el cambio entre acordes Realizar el acompañamiento, sin cantar, de la canción con el rasgueo ternario. El profesor dará la nota de referencia (DO) Intentar que los alumnos entonen y acompañen la canción correctamente y muy lentamente. 	15´
<p>5. Realizar lo mismo con la canción “Pimpón”. En casa deberán trabajar la canción “El cuco”.</p>	10´
<p>6. EL profesor explicará a modo de ampliación el uso de la cejilla fija para acomodar la entonación de las canciones en el caso de que los alumnos y futuros maestros tengan problemas para entonar satisfactoriamente las canciones. Poner ejemplo con una canción.</p>	10´
ACTIVIDADES POSTERIORES/REPASO	
<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de las canciones aprendidas en clase de la SESIÓN 5 • Aplicación de lo visto en clase para las canciones que no se hayan podido ver en clase y correspondientes a esta sesión. En el caso de no haber podido ver “Aserrín” 	
DOCUMENTOS	VIDEOS
<ul style="list-style-type: none"> • Material Teórico Sesión 6 (DT.6) • Cancionero: “Cucú, cantaba la rana”, “Pimpón” y “El cuco” 	<ul style="list-style-type: none"> • Video Tutoriales <i>Sesión 6</i> (VT.6) • Video Rasgueos: 3^{er} <i>rasgueo ternario</i> (VT.Rasgueo.3)

4.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

McMillan y Schumacher (2005) argumentan una buena forma de clasificar los tipos de investigación a través del examen de la técnica empleada para la recogida de datos. Como hemos mencionado anteriormente, este estudio no está basado en un enfoque cuantitativo o cualitativo, sino mixto. Por lo tanto, al igual que hay técnicas de recogida de datos cuantitativas y cualitativas, nosotros hemos utilizado tanto cuantitativas (cuestionarios), como cualitativas (entrevista).

El cuestionario es una de las herramientas y técnicas más utilizadas para obtener información (McMillan y Schumacher, 2005) permitiendo la rápida recogida de información a través de una serie de preguntas que el sujeto debe contestar. Algunos de los motivos por los que se ha optado por esta técnica de recogida de información son: la facilidad de ser utilizados en una muestra amplia y el anonimato de los sujetos (en nuestro caso).

Para nuestra investigación, tanto en la *Experiencia Piloto* (2012-2013) como en el *Programa de Intervención* (2013-2014), hemos utilizado dos cuestionarios dirigidos a todos los alumnos. El primero antes de implementar la metodología (evaluación inicial) y el segundo al terminar la experiencia (evaluación final). Los ítems de los cuestionarios elaborados fueron de dos tipos: preguntas cerradas de carácter dicotómico y politómico, escalas de valoración tipo Likert (*Muy en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo*) y escalas tipo Osgood (de 1 a 4). Estos cuestionarios fueron realizados en formato papel con el objetivo de poder tener un mayor seguimiento sobre ellos y para asegurarnos que lo cumplimentaran el mayor número de alumnos posibles. La respuesta y actitud de los alumnos al rellenar estos cuestionarios y proporcionar información a nuestra investigación fue muy positiva y de una predisposición admirable

En el *Programa de Intervención*, a diferencia de la *Experiencia Piloto*, además de recoger la información con dos cuestionarios, llevamos a cabo una entrevista

junto a los otros dos profesores responsables de la asignatura en la cual se llevaba a cabo nuestra implementación. A continuación, detallaremos los instrumentos de recogida de información utilizados según las fases de nuestra investigación.

4.7.1. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN EN LA EXPERIENCIA PILOTO 2012-2013

Los dos cuestionarios cumplimentados por los alumnos participantes en esta experiencia, inicial (ANEXO II) y final (ANEXO III) de la *Experiencia Piloto*, tenían como objetivo principal conocer la formación musical y la formación de la guitarra que tenían los alumnos, así como su predisposición a aprender y a enseñar estos conocimientos en su futura labor docente. Los diferentes bloques de información de estos cuestionarios estaban estructurados de la siguiente forma (Tabla 4.2):

Tabla 4.8. *Bloques de información de los cuestionarios en la Experiencia Piloto*

BLOQUES DE INFORMACIÓN	CUESTIONARIO INICIAL	CUESTIONARIO FINAL
Datos personales y estudios musicales previos	✓	
Educación Infantil en Educación Musical	✓ (Ítems 1-5)	✓ (Ítems 1-5)
Actitudes del alumnado	✓ (Ítems 6-8)	✓ (Ítems 6-8)
Evaluación del Curso de Iniciación a la Guitarra en Educación Infantil		✓ (Ítems 9-21)

Los datos personales de los alumnos únicamente fueron recogidos en el cuestionario inicial de la experiencia. En este bloque de información, manteniendo el anonimato del alumno, obtuvimos la siguiente información del alumno: sexo, edad, conocimientos musicales y guitarrísticos que tuvieran hasta la fecha de rellenar el cuestionario. A su vez, la evaluación del curso fue, naturalmente llevada a cabo tras la implementación de los videotutoriales mediante en el cuestionario final.

4.7.2. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN EN EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN 2013-2014

4.7.2.1 Cuestionarios

Tras llevar a cabo nuestra *Experiencia Piloto* y con el fin de mejorar de poder obtener una información más detallada de nuestra investigación, en el *Programa de Intervención* los bloques de información fueron modificados y actualizados de la siguiente forma (Tabla 4.3):

Tabla 4.9. Bloques de información de los cuestionarios en el Programa de Intervención

BLOQUES DE INFORMACIÓN	CUESTIONARIO INICIAL	CUESTIONARIO FINAL
Datos personales y estudios musicales previos	✓	
Educación Infantil en Educación Musical	✓ (Ítems 1-5)	✓ (Ítems 1-5)
Aptitudes musicales	✓ (Ítems 6-9)	✓ (Ítems 6-9)
Evaluación del Curso de Iniciación a la Guitarra en Educación Infantil		✓ (Ítems 10-15)

Tecnologías para la enseñanza de la música en Educación Superior	✓ (Ítems 10-19)
Evaluación de los Recursos Audiovisuales del Curso de Iniciación a la Guitarra en Educación Infantil	✓ (Ítems 15-26)

Como podemos observar, en el recorrido temporal de la *Experiencia Piloto* durante (2012-2013) al *Programa de Intervención* (2013-2014) destacan algunos cambios reseñables en los cuestionarios pasados durante este último.

Dentro del cuestionario inicial de nuestro *Programa de Intervención* (ANEXO IV) incluimos un bloque de información relacionado con las *Tecnologías para la enseñanza de la música en Educación Superior*, con el fin analizar qué entendían nuestros alumnos por Web 2.0 y qué herramientas 2.0 conocían y habían utilizado durante su etapa en la Educación Superior. Dentro de este mismo bloque de información se hace referencia a los videotutoriales y a su grado de motivación para utilizar estas herramientas destinadas al aprendizaje de la guitarra.

Como aspecto destacable dentro el cuestionario final (ANEXO V) de nuestro *Programa de Intervención*, hacemos una evaluación del curso de iniciación a la guitarra y otro bloque en concreto sobre los videotutoriales. Esto nos ha proporcionado una información más detallada de aquellos aspectos que habían resultado satisfactorios y otros que podrían mejorarse de cara a futuras investigaciones.

Para obtener una información concisa, la formulación de las preguntas ha estado supeditada a unos principios de claridad, sencillez y a la no orientación hacia ninguna respuesta. Con el fin de validar los instrumentos de la investigación se contactó (antes de realizar nuestro *Programa de Intervención*) con el Panel Internacional de Investigación en Tecnología Educativa⁷⁸ (PI2TE) que consiste en

⁷⁸ Panel Internacional de Investigación en Tecnología Educativa (PI2TE): <http://gte2.uib.es/panel>

un servicio de jueces expertos y evaluadores que se seleccionan con criterios adecuados de aleatoriedad, adecuación y experiencia en función de cada una de las demandas, al servicio de la comunidad académica relacionada con la Tecnología Educativa.

Una vez valorados los informes de los expertos para nuestros cuestionarios se revisaron y se volvieron a editar, atendiendo a los consejos y opiniones que nos aportaba este panel de expertos (adecuación, estructuración, claridad y mejora de la redacción de las preguntas formuladas).

4.7.2.2. Entrevista

Dentro de las herramientas cualitativas que hemos utilizado, nos pareció indispensable realizar una entrevista en forma de charla presencial entre los dos profesores y uno de los directores de este trabajo de investigación, relacionada con el área de estudio. Estuvo basada en preguntas semiestructuradas, redactadas con el fin de obtener respuestas individuales y abiertas y, en la medida de lo posible, específicas en su intención (McMillan & Schumacher, 2005). Gracias a las reflexiones de estos profesores, se obtuvieron datos interesantes de cara a mejorar esta y futuras investigaciones.

4.8. TRATAMIENTO Y CODIFICACIÓN DE DATOS

Tras realizar la recopilación de información de los instrumentos elaborados para la investigación (cuestionarios y entrevista) se procedió llevar a cabo el proceso de codificación los datos obtenidos de los cuestionarios en primer lugar y, por otro lado, la realizada con el contenido de la entrevista con los profesores.

4.8.1. TRATAMIENTO Y CODIFICACIÓN DE DATOS DE LOS CUESTIONARIOS

En relación con los datos obtenidos de los cuestionarios y desde una perspectiva estadística, se han codificado variables cualitativas, cuasi-cualitativas y cuantitativas atendiendo a la naturaleza de las escalas de medida: nominal, ordinal o de escala (Latorre, Del Rincón y Arnal, 2005).

Hay que tener en consideración las diferencias entre la codificación de preguntas cerradas y la realizada con las preguntas de respuesta abierta. El proceso de codificación de las preguntas de respuesta cerrada comenzó con la identificación del tipo de variables. En primer lugar, se identificaron las variables cualitativas medidas por una escala nominal. El número de categorías de este tipo de variables pueden ser dos (variables dicotómicas) o múltiples (variables politémicas). La codificación de las variables dicotómicas (Sí/No) se ha realizado asignando un valor numérico a cada una de las opciones de respuesta (1=Sí/2=No). Primero se asignó este código general que las identificara y, posteriormente, se asumieron las normas de para su inclusión en SPSS. Las variables politémicas obtenidas de preguntas cerradas son en su totalidad en esta investigación preguntas de respuesta múltiple.

En cuanto a las variables cuasicualitativas, pueden corresponderse con preguntas de valoración con escalas tipo Likert o tipo Osgood porque ordenan a los sujetos de la muestra a partir de una característica estudiada, de ahí que puedan ser tratadas como variables cuantitativas, sin embargo, este tipo de variables se caracterizan por tener un carácter categórico como las nominales por lo que también pueden recibir un tratamiento estadístico cualitativo.

En cuanto a la codificación de las preguntas cuya respuesta era abierta, encontramos en el *Cuestionario inicial sobre actitudes hacia la práctica instrumental, uso de herramientas 2.0 y TIC* una variable que recoge datos de identificación, dos que surgen de la opción *otros* en cuanto a los estudios musicales realizados y los conocimientos de guitarra adquiridos y una que hace referencia a la definición breve de la expresión *Web 2.0*. En el *Cuestionario final sobre actitudes hacia la práctica instrumental y evaluación del curso de iniciación a la guitarra en educación infantil* encontramos una variable que surge de la opción *otros* en

relación con el encargado de impartir la asignatura de música en Educación Infantil.

La información recogida de las variables abiertas fue sometida a una reducción de datos. Para ello, se transcribieron las respuestas seleccionando la información más significativa, se establecieron categorías a partir de la misma y se sometió a un proceso de codificación con el fin de poder realizar el análisis de estos datos.

4.8.2. TRATAMIENTO Y CODIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA

La entrevista realizada junto a los dos otros profesores encargados de la implementación de los videotutoriales en sus respectivas aulas fue llevada a cabo tras el desarrollo del programa de intervención y una vez finalizado el curso académico 2013-2014. Esta entrevista se realizó explicando el propósito perseguido y solicitando a los participantes permiso para el uso de la grabadora. Atendiendo al formato semiestructurado de la entrevista y al guion desarrollado para llevarla a cabo, se definieron los aspectos- categorías importantes de nuestra investigación con el objetivo de ser analizadas posteriormente con la transcripción de las respuestas de los dos profesores. Entre las diferentes preguntas, propuestas en nuestro guion y de libre ocurrencia por los participantes en el momento de la entrevista, podemos extraer las categorías que se trataron:

- a) Valoración de la experiencia como docentes en cuanto a la utilización de recursos que no han sido diseñados ni planificados por ellos y que se fundamentan en el uso de TIC.
- b) Planificación del programa de intervención: contenidos, número y distribución temporal de las sesiones.
- c) Videotutoriales: calidad de imagen, calidad de audio, discurso, estructuración y claridad.
- d) Actitud del alumnado.

- e) Proceso de enseñanza-aprendizaje mediado y potenciado por el uso de TIC.

4.9. TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez realizada la recopilación de datos de los instrumentos elaborados para la investigación (cuestionarios y entrevista) se procedió a llevar a cabo el procesamiento de la información.

El análisis de los datos obtenidos de la muestra productora a través de los dos cuestionarios realizados para nuestra investigación se ha llevado a cabo mediante la elaboración de dos matrices de datos (una para cada cuestionario) en el programa estadístico *SPSS (Statistical Product and Service Solutions)* en su versión 19 para Window. En cada una de las matrices se ha prestado especial atención al tipo de variable, así como a su naturaleza, ya que el tipo de análisis estadístico y de análisis gráfico está determinado por la escala de medida de las variables que conforman la matriz. En estas matrices se incluyeron los datos de todos los cuestionarios cumplimentados por los sujetos de la muestra productora de datos (3 grupos). En el análisis de los datos de estos cuestionarios se ha tenido que utilizar funciones propias de *SPSS* para modificar archivos de datos como segmentar archivo y seleccionar casos.

El tratamiento de los datos obtenidos de la entrevista se ha basado en procesos de transcripción, categorización y análisis del contenido.

4.10. CRONOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación ha estado constituida por una serie de fases las cuales evidencian el desarrollo de la misma. Podemos concretarlas de la siguiente forma:

- Revisión de la bibliografía.

- Planificación de contenidos y diseño de videotutoriales de la *Experiencia piloto* (2012-2013) y del *Programa de Intervención* (2013-2014)
- Diseño y construcción de los instrumentos para la recogida de datos.
- Puesta marcha de la *Experiencia piloto* (2012-2013) y del *Programa de Intervención* (2013-2014).
- Fase de recogida de datos.
- Codificación y análisis de los datos.
- Interpretación de los datos y obtención de conclusiones.
- Redacción final del informe y presentación de los resultados, propuesta y conclusiones.

La revisión bibliográfica y lectura de referencias relacionadas con el objeto de estudio comenzó en octubre de 2012 y hasta finales de nuestra investigación se ha realizado una labor de actualización sobre ella.

La redacción del marco teórico de la investigación se realizó desde el mes de abril de 2013 hasta septiembre de 2015 y se ha ido actualizando hasta finales del mismo año.

Paralelamente a la fase de revisión bibliográfica se fueron diseñando y produciendo los videotutoriales, plataformas, estructuración y temporalización de los contenidos: canciones, acordes, rasgueos, necesarios para llevar a cabo la *Experiencia Piloto* (entre los meses de octubre de 2012 y enero 2013) y el *Programa de Intervención* (entre los meses de septiembre de 2013 y finales de marzo de 2014). El diseño de vídeos se realizó de forma simultánea a la puesta en acción de las clases con el fin de poder subsanar aquellos pequeños problemas o recomendaciones que los alumnos tuvieran

El diseño y construcción de los instrumentos de recogida de información estuvo muy condicionado al inicio y finalización tanto de la *Experiencia Piloto* como del *Programa de intervención*. Los cuestionarios iniciales fueron diseñados en el mes de octubre del año 2012 y 2013, respectivamente. De igual forma los cuestionarios finales se diseñaron a mediados del mes de mayo del 2013 para la *Experiencia Piloto* y del 2014 para el *Programa de Intervención*. Los cuestionarios del *Programa de Intervención* estuvieron validados por el panel de expertos. La entrevista realizada con los dos profesores tuvo lugar en el mes de septiembre del 2014. Tanto en los cuestionarios como en la entrevista la recogida de datos fue inmediata ya que fueron distribuidos a los alumnos por el propio investigador un día concreto de clase.

El siguiente paso consistió en la codificación y análisis de datos. Los datos de los cuestionarios de la *Experiencia Piloto* fueron codificados en el mes de junio de 2013 y, de igual forma, los datos del *Programa de Intervención* fueron codificados entre los meses de julio y agosto de 2014. Para cada instrumento se realizó una matriz de datos, se asignó un código a cada variable en cada uno de los cuestionarios. Tras la codificación de todas las variables, se realizó el vaciado de los instrumentos a través del programa SPSS. De los datos obtenidos y de la entrevista se realizó un análisis de datos durante el mes de septiembre de 2014.

Por último, la fase de redacción del informe final, se ha llevado a cabo entre los meses de enero de 2013 hasta el momento actual. A continuación, se presenta el cronograma que refleja todas las etapas o fases anteriormente mencionadas (Figura 4.27).

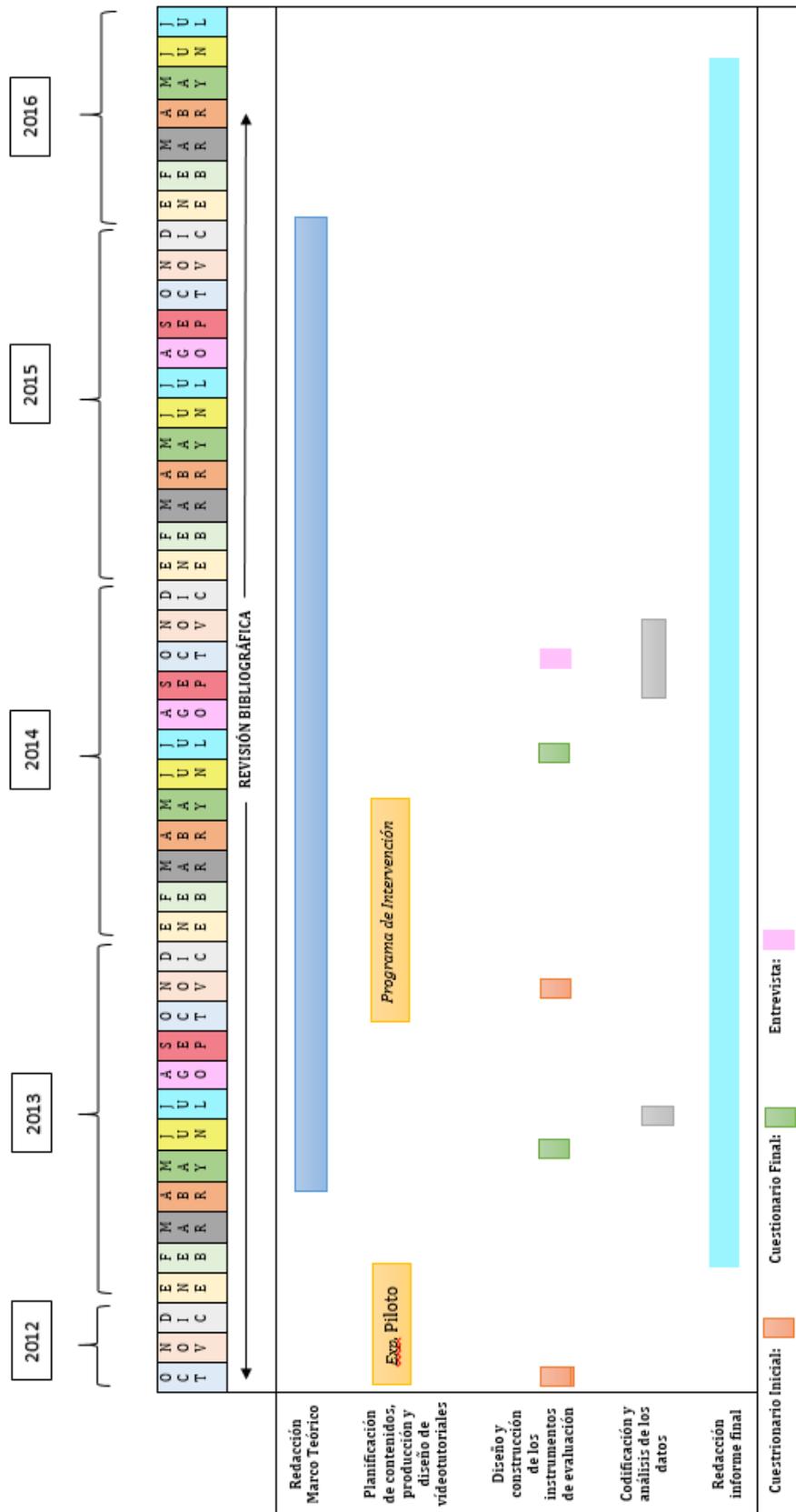


Figura 4.27. Cronograma de la investigación

BLOQUE III

5

ANÁLISIS DE LOS DATOS Y RESULTADOS

*¿Tu verdad?, No, la Verdad y ven conmigo a buscarla.
La tuya guárdatela.*

Antonio Machado

5.1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo se fundamenta en el análisis cuantitativo y cualitativo de los datos de la investigación, el cual nos permite descubrir patrones y tendencias del objeto de estudio. De esta manera, se puede explicar la realidad para posteriormente plantear reflexiones y predicciones. El análisis estadístico de los datos cuantitativos de esta investigación se ha realizado con el programa SPSS para Windows, versión 19.0. Además, se ha llevado a cabo un análisis cualitativo de los datos obtenidos en la entrevista realizada a los profesores participantes durante el *Programa de Intervención*.

Con el fin de presentar los datos de una manera sencilla, se expone la lectura directa de los datos recogidos mediante el cálculo de frecuencias, porcentajes y medias de cada una de las variables de los dos cuestionarios utilizados durante el curso 2013-2014. Estos resultados están agrupados según los ámbitos de estudio de esta experiencia. En el primero de ellos se recogen los datos

relacionados con la formación musical en el alumnado de Grado de Educación Infantil; en el segundo, la valoración de los videotutoriales como recurso audiovisual multimedia para el aprendizaje de la guitarra; en el tercero, los aspectos relacionados con la figura del docente en el curso de iniciación a la guitarra; en el cuarto, la evaluación del curso de iniciación a la guitarra en Educación Infantil; en el quinto, lo referente a tecnologías para la enseñanza de la música en Educación Superior; en el sexto, las variables relacionadas con la Educación Musical en Educación Infantil; y finalmente, en el séptimo las aptitudes y actitudes musicales del alumnado de Grado en Educación Infantil.

5.2. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LOS CUESTIONARIOS

El cuestionario inicial (pre test) fue respondido por 193 personas, de las cuales solo 2 eran hombres. Este número de participantes estuvo repartido en tres grupos de alumnos: grupo A (n= 64), grupo B (n=56) y grupo C (n=73). En cuanto al porcentaje que contestaron final (post test) el número se redujo a 167, repartidos de nuevo en tres grupos de alumnos: A (n=44), grupo B (n=52) y grupo C (n=71). Esta bajada de muestra se debió a la fecha de recogida de los cuestionarios, que coincidió con un periodo de exámenes en los que el alumnado no frecuenta tanto las clases como durante el resto del curso.

5.2.1. LA FORMACIÓN MUSICAL EN EL ALUMNADO DE GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL (2013-2014)

El 86% de la muestra afirmó no tener estudios musicales realizados, aunque aproximadamente la mitad de ellos si han cursado la asignatura de música en Primaria (45,1%) y en la ESO 58,5%. En Bachillerato el porcentaje disminuye y refleja que solo un 20,2% de alumnos ha recibido formación musical durante esa etapa (Figura 5.1).

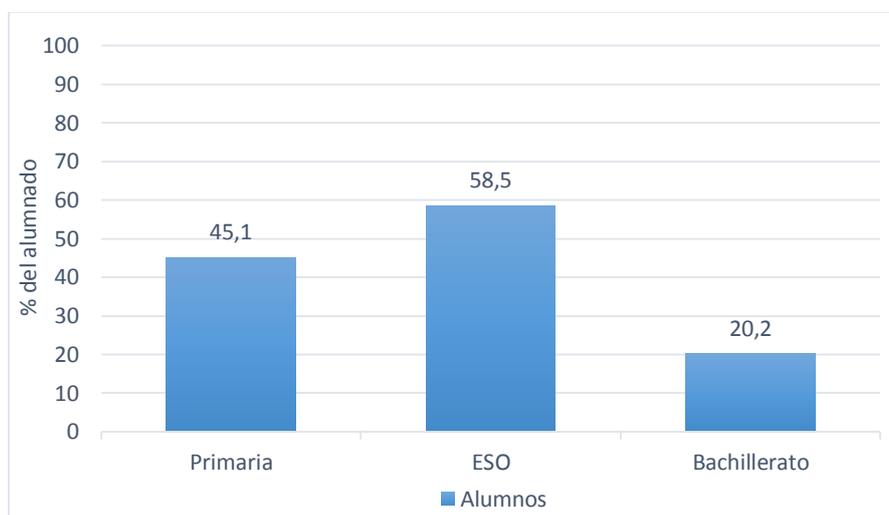


Figura 5.1. Estudios musicales realizados por los alumnos

El 86% admitió no tener conocimientos de guitarra y el 14% restante los ha adquirido a través de: *clases particulares* (5,2%), *conservatorio* (0,5%), *primaria* (2,1%), *ESO* (3,6%), *Bachillerato* (0,5%), de forma *autodidacta* (1,6%). Por tanto, esto conlleva a que en una escala del 1 al 10, el 80,8% valore con la puntuación más baja los conocimientos de guitarra que posee (Figura 5.2 y Figura 5.3).

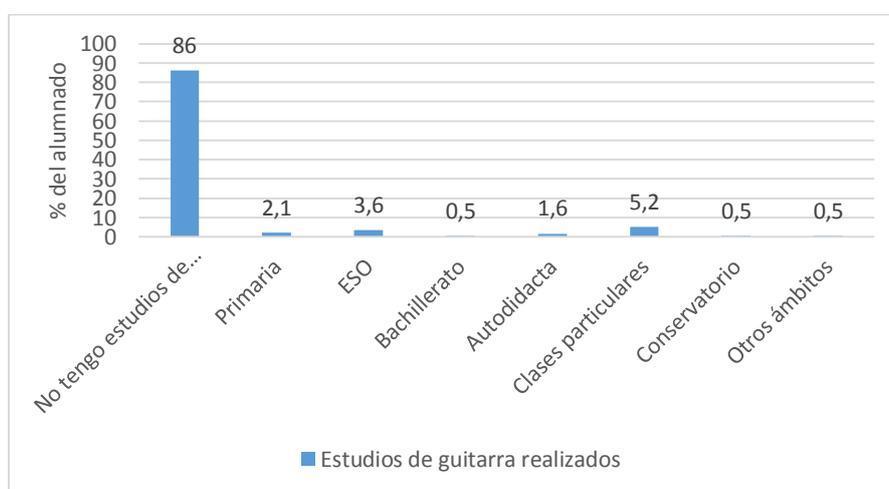


Figura 5.2. Estudios de guitarra realizados por los alumnos

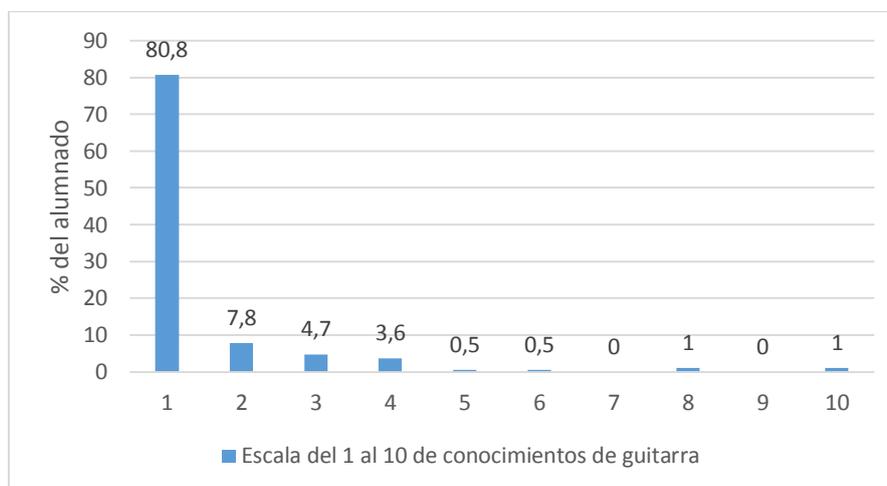


Figura 5.3. Estudios de guitarra realizados por los alumnos

5.2.2. VALORACIÓN DE LOS VIDEOTUTORIALES COMO RECURSO AUDIOVISUAL MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE LA GUITARRA

En primer lugar, realizaremos el análisis de los datos obtenidos en referencia a los videotutoriales (recursos audiovisuales multimedia). Estos datos han sido obtenidos en su totalidad con el cuestionario final de la investigación tras haber finalizado el curso de iniciación a la guitarra.

El 95,8% consideran indispensable los recursos audiovisuales en este curso de iniciación a la guitarra (Tabla 5.1). La media de 3,49 (sobre 4) nos constata esta afirmación por parte de los alumnos. El grupo C destaca sobre los demás con una media de 3,66 (Figura 5.4).

Tabla 5.1. Indispensabilidad de los recursos audiovisuales del curso de iniciación a la guitarra

N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	0	0	2	4,5	21	47,7	21	47,7	3,43	0,587
B	0	0	3	5,8	31	59,6	18	34,6	3,29	0,572

C	0	0	2	2.8	20	28.2	49	69.0	3.66	0.533
Total	0	0	7	4.2	72	43.1	88	52.7	3.49	0.579

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

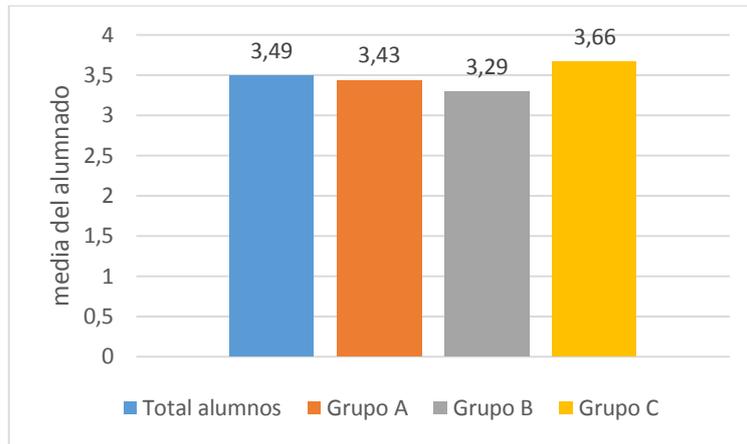


Figura 5.4. Valor medio en relación con la indispensabilidad de los recursos audiovisuales utilizados

Si realizamos un análisis específico de cada uno de los grupos también observaremos claramente esta tendencia. En el grupo B, un 94.2% están *de acuerdo* o *muy de acuerdo* con la indispensabilidad de los vídeos en el curso de iniciación a la guitarra. En el grupo A se incrementa hasta un 95.4% y es en el grupo C dónde se alcanzan las puntuaciones más altas, llegando hasta un 97.2%. Estos datos determinan la relevancia atribuida por parte del alumnado a la utilización de los videotutoriales en el curso de iniciación a la guitarra (Figura 5.5).

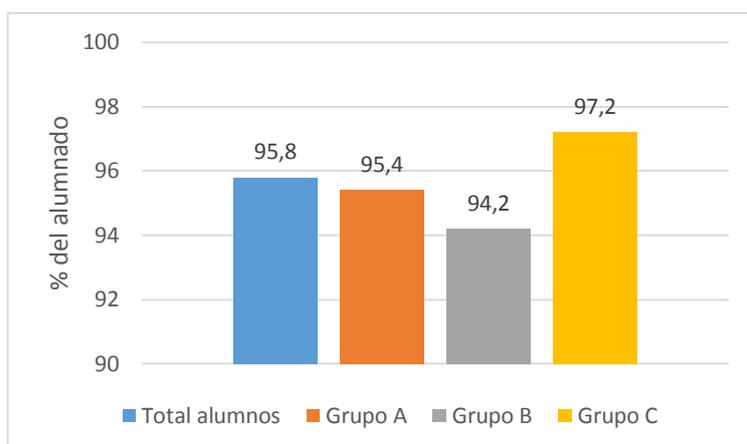


Figura 5.5. Porcentaje de alumnos que *están de acuerdo o muy de acuerdo* con la indispensabilidad de los recursos audiovisuales utilizados

En cuanto a la motivación que ha generado el uso de los videotutoriales en el alumnado de este curso de iniciación a la guitarra, un 85.6% se ha sentido motivado gracias a la utilización estos videotutoriales (Tabla 5.2). La media de 3.16 del total del alumnado nos confirma esta afirmación. El grupo C con una media de 3.34 destaca frente a las medias similares de 3.02 y 3.04 del grupo A y B respectivamente (Figura 5.6).

Tabla 5.2. *Motivación generada por el uso de los videotutoriales en el aprendizaje personal del alumnado*

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	0	0	9	20.5	25	56.8	10	22.7	3.02	0.664
B	1	1.9	8	15.4	31	59.6	12	23.1	3.04	0.685
C	0	0	6	8.5	35	49.3	30	42.3	3.34	0.631
Total	1	0.6	23	13.8	91	54.5	52	31.1	3.16	0.671

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

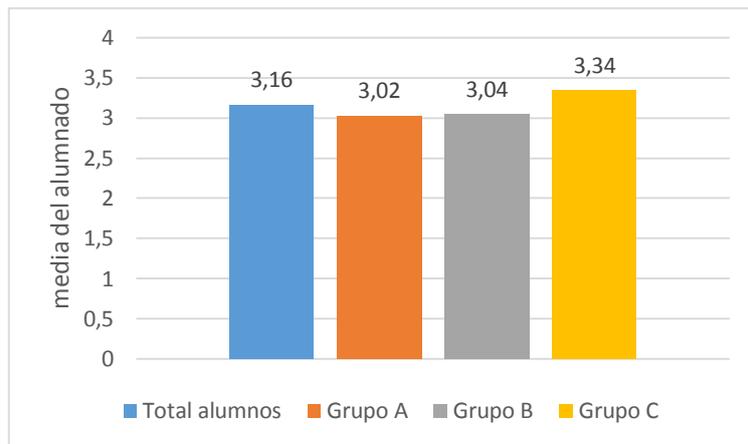


Figura 5.6. Valor medio en relación con la motivación generada en el aprendizaje personal del alumnado

En esta misma línea, el grupo C destaca con un 91.6% el grado de motivación generada por el uso de recursos audiovisuales frente al 79.5% y el 82.7% del grupo A y B respectivamente (Figura 5.7).

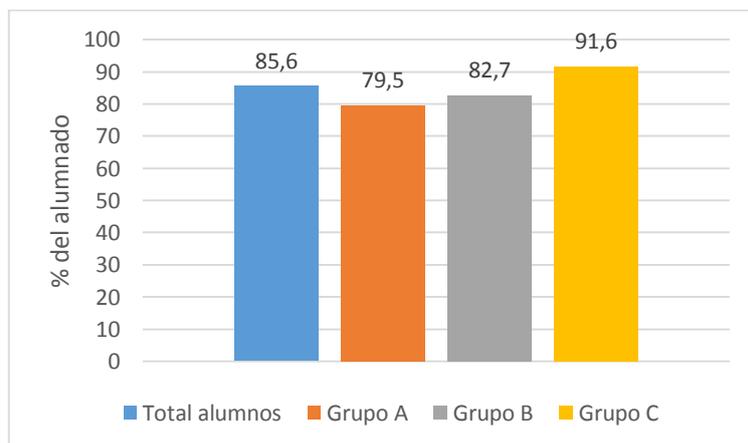


Figura 5.7. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con la motivación generada a través del uso de videotutoriales

En relación con la facilidad de trabajo en casa que otorga el uso de los videotutoriales, un 97.6% está *de acuerdo o totalmente de acuerdo* lo que se traduce en que prácticamente todo el alumnado opinó que este material le ha

facilitado el trabajo en casa (Tabla 5.3). La puntuación media obtenida del total del alumnado ha sido de 3.57. La media de 3.76 (sobre 4) del grupo C, junto a la media 3.50 del grupo A destaca en este aspecto (Figura 5.8).

Tabla 5.3. El visionado de los recursos audiovisuales facilita el trabajo en casa

N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Grupo A	0	0	3	6.8	16	36.4	25	56.8	3.50	0.629
Grupo B	0	0	1	1.9	30	57.7	21	40.4	3.38	0.530
Grupo C	0	0	0	0	17	23.9	54	76.1	3.76	0.430
Total	0	0	4	2.4	63	37.7	100	59.9	3.57	0.542

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

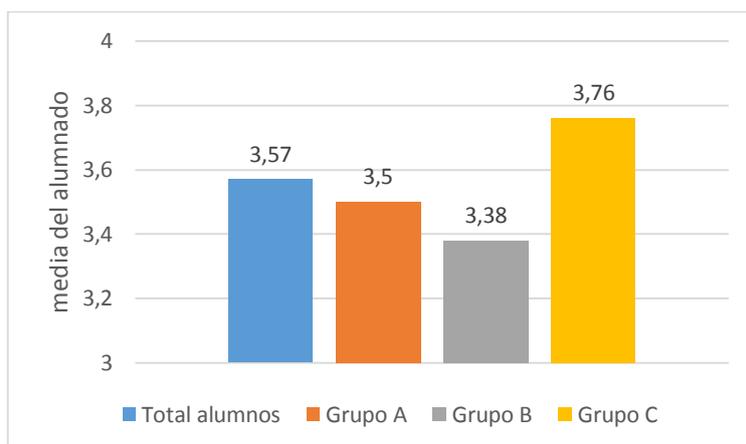


Figura 5.8. Valor medio en relación con la facilidad aportada por el visionado de los recursos audiovisuales

Todos los grupos de alumnos de este curso de iniciación a la guitarra enfatizaron la facilidad de trabajo proporcionada por estos recursos audiovisuales, llegando a estar *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* en el grupo C el 100% del alumnado (Figura 5.9).

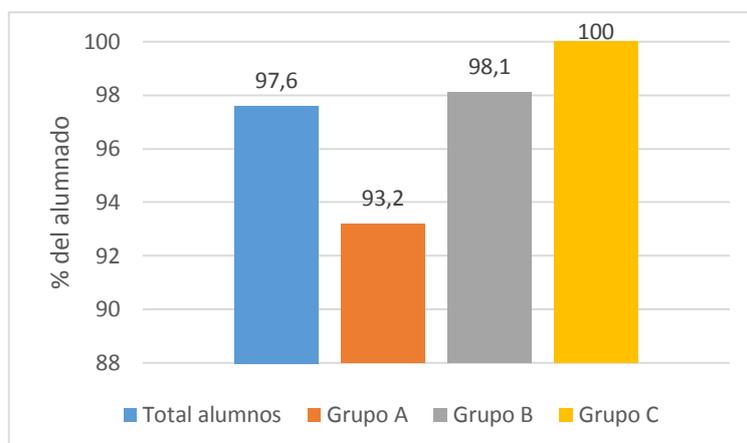


Figura 5.9. Porcentaje de alumnos que *están de acuerdo o muy de acuerdo* con que el visionado de los videotutoriales facilita el trabajo en casa

En cuanto a si el visionado de los videotutoriales permite seguir el curso sin necesidad de asistir a clase, un 43,1% opinó que podría seguirlo sin acudir a clase, mientras que un 56.9% consideró que sí eran necesarias las clases presenciales (Tabla 5.4). La media del total del alumnado constata la disparidad de opiniones con un 2.50 (sobre 4) en relación con esta cuestión. Las medias grupales son muy similares a la media total (Figura 5.10).

Tabla 5.4. *Seguimiento del curso sin necesidad de asistir a clase*

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	7	15.9	19	43.2	10	22.7	8	18.2	2.43	0.974
B	4	7.7	26	50.0	12	23.1	10	19.2	2.54	0.896
C	3	4.2	36	50.7	24	33.8	8	11.3	2.52	0.753
Total	14	8.4	81	48.5	46	27.5	26	15.6	2.50	0.856

1= *Muy en desacuerdo*; 2= *En desacuerdo*; 3= *De acuerdo*; 4= *Totalmente de acuerdo*

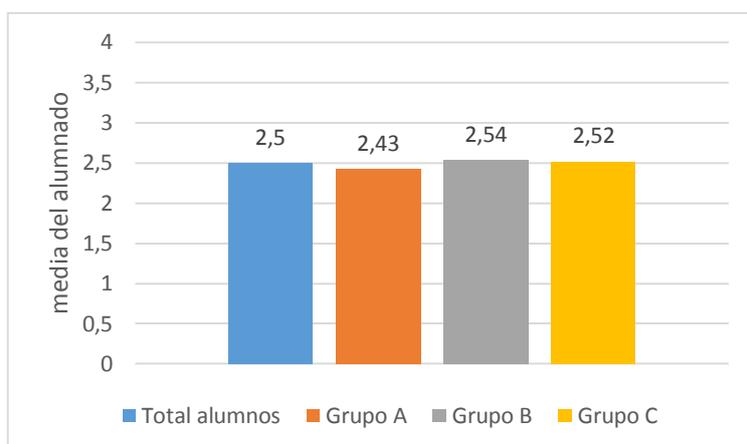


Figura 5.10. Valor medio en relación con el seguimiento del curso sin necesidad de asistir a clase

En el análisis de la muestra por grupos no se destacan diferencias significativas entre ellos. El grupo C destaca con un 45.1% que está *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con esta afirmación (Figura 5.11).

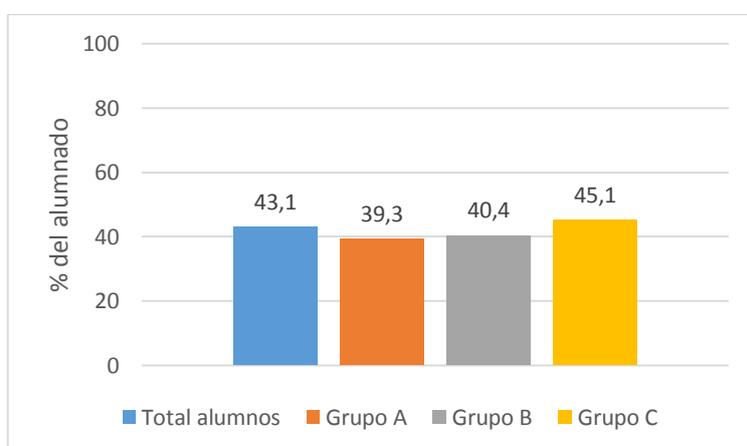


Figura 5.11. Porcentaje de alumnos que están *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con el seguimiento del curso sin necesidad de asistir a clase

En la muestra analizada se observa que el 91% de los alumnos está *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con la idea de que los vídeos favorecen su aprendizaje autónomo (Tabla 5.5) La media 3.31 del total del alumnado nos constata esta afirmación, destacando y superando la media de 3.51 del grupo C sobre la media de la totalidad de los alumnos (Figura 5.12).

Tabla 5.5. La utilización de los recursos audiovisuales favorece el aprendizaje autónomo

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	2	4.5	5	11.4	22	50.0	15	34.1	3.14	0.795
B	1	1.9	6	11.5	27	51.9	18	34.6	3.19	0.715
C	0	0	1	1.4	33	46.5	37	52.1	3.51	0.531
Total	3	1.8	12	7.2	82	49.1	70	41.9	3.31	0.685

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

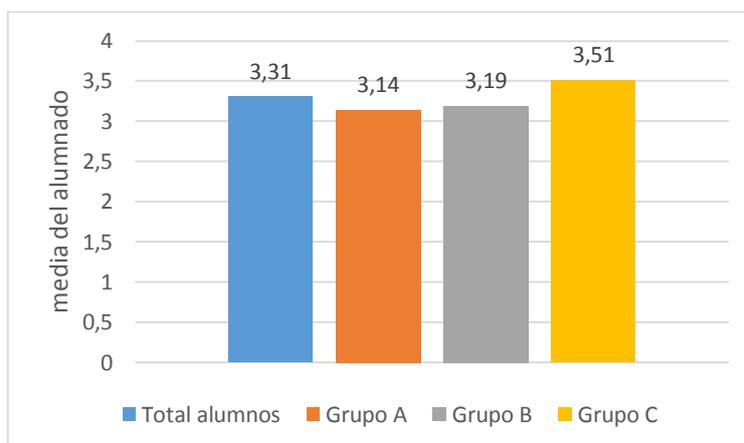


Figura 5.12. Valor medio en relación con la utilización de los recursos audiovisuales favorece el aprendizaje autónomo

Todos los grupos de alumnos de este curso de iniciación a la guitarra enfatizaron la facilidad de trabajo proporcionada por estos recursos audiovisuales, llegando a estar *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* en el grupo C un 98.6% del alumnado (Figura 5.13).

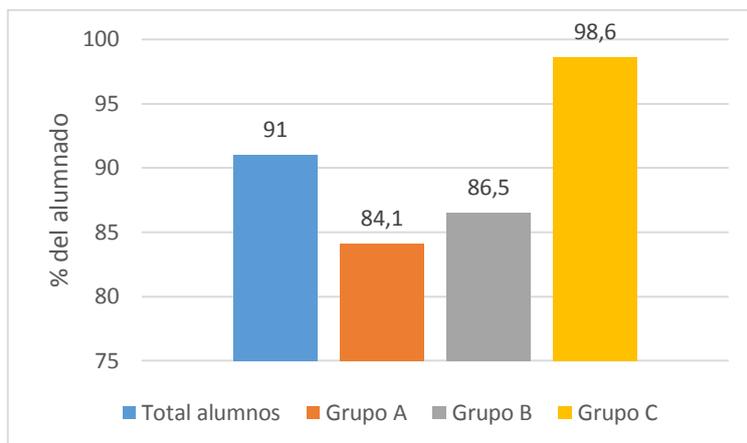


Figura 5.13. Porcentaje de alumnos que están *de acuerdo* o *muy de acuerdo* con que la utilización de los recursos audiovisuales favorece el aprendizaje autónomo

En relación con el momento en el que se tiene que realizar el visionado de los vídeos, los alumnos han apoyado con un 92.8% el visionado realizado anteriormente a las sesiones como propuesta favorecedora en su aprendizaje (Tabla 5.6). El grupo C destaca con una media de 3.46, sobre el 3.27 obtenido del total de los alumnos en lo referente a este aspecto (Figura 5.14).

Tabla 5.6. Aprendizaje favorecido por el visionado realizado anteriormente a las sesiones.

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	1	2.3	6	13.6	27	61.4	10	22.7	3.05	0.680
B	0	0	4	7.7	34	65.4	14	26.9	3.19	0.561
C	0	0	1	1.4	36	50.7	34	47.9	3.46	0.530
Total	1	0.6	11	6.6	97	58.1	58	34.7	3.27	0.606

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

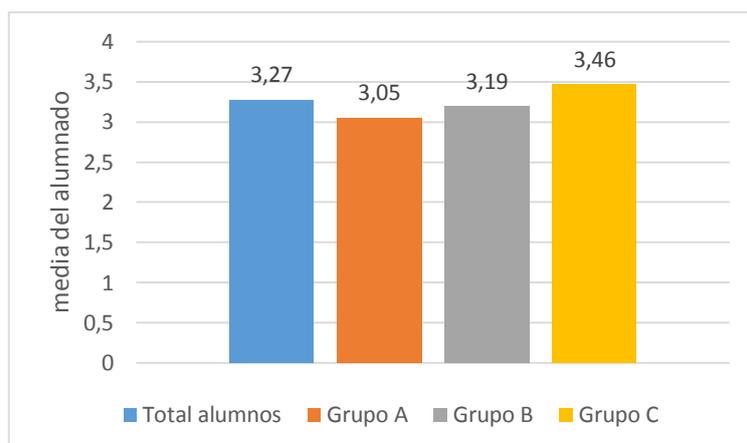


Figura 5.14. Valor medio en relación con un aprendizaje favorecido por el visionado realizado anteriormente a las sesiones

Todos los grupos confirman con sus altos porcentajes que están *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con esta afirmación. Destacan el grupo B con un 92.3% y el grupo C con un 98.6% en cuanto a su alta conformidad (Figura 5.15).

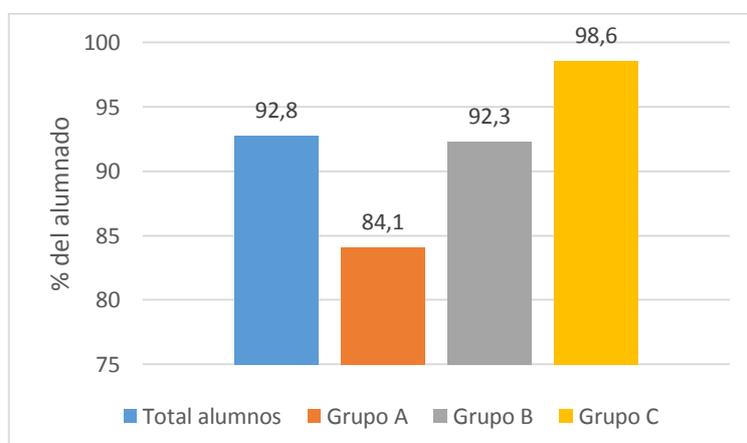


Figura 5.15. Porcentaje de alumnos que están *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* en relación con un aprendizaje favorecido por el visionado realizado anteriormente a las sesiones

Un aspecto que consideramos importante al elegir el recurso de “vídeo en red” (videotutorial) era si, a través de su utilización, podían mejorar la formación del futuro profesor de Educación Infantil. Hemos podido constatarlo con un 92.2% del alumnado que consideró que este curso había favorecido su formación musical e instrumental como futuros profesores de Educación Infantil (Tabla 5.7). De igual

forma, y haciendo un análisis por grupos, podemos observar que todos los grupos estuvieron *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con esta afirmación. El grupo A estaría por debajo de la media del total del alumnado (3.18), mientras que el grupo B se encuentra en ella y el grupo C la supera (Figura 5.16).

Tabla 5.7. *Mejora de la formación musical e instrumental con la utilización del "Vídeo en red"*

N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	2	4.5	5	11.4	25	56.8	12	27.3	3.07	0.759
B	0	0	4	7.7	35	67.3	13	25.0	3.17	0.550
C	0	0	2	2.8	49	69.0	20	28.2	3.25	0.499
Total	2	1.2	11	6.6	109	65.3	45	26.9	3.18	0.594

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

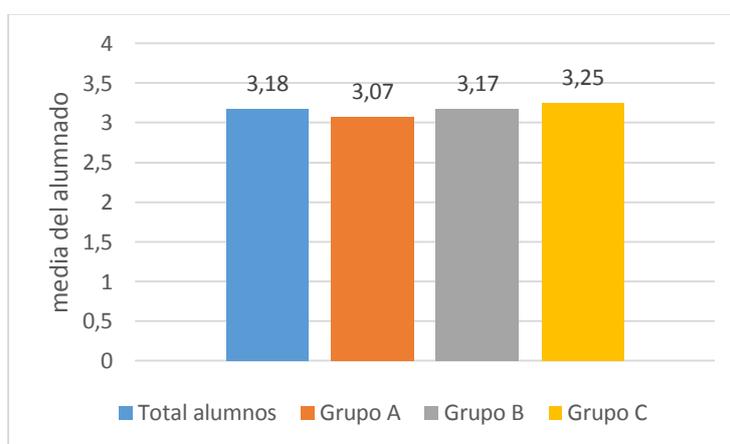


Figura 5.16. Valor medio en relación con la mejora de la formación musical e instrumental con la utilización del "Vídeo en red"

Los porcentajes obtenidos por los grupos en lo referente a este ítem constatan lo anteriormente comentado. El grupo B con un 92.3% y el grupo C con un 97.2% estuvieron *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con esta cuestión (Figura 5.17).

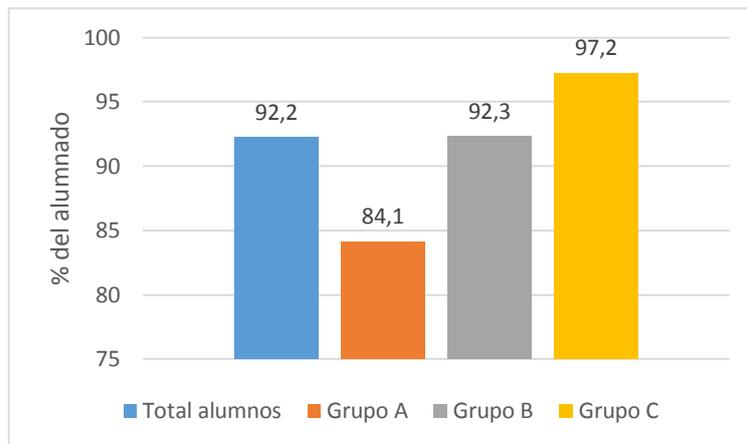


Figura 5.17. Porcentaje de alumnos que están *de acuerdo* o *muy de acuerdo* en relación con la mejora de la formación musical e instrumental con la utilización del “Vídeo en red”

En cuanto a los aspectos técnicos de los videotutoriales, los alumnos han valorado que la duración de estos es *razonable* con una media de 2.95 (Tabla 5.8). Las medias obtenidas por los diferentes grupos son bastantes semejantes, destacando la media de 2.82 por parte del grupo A en el que consideran que la duración de los vídeos se acerca a una duración *razonable* (Figura 5.18).

Tabla 5.8. Evaluación de la duración de los videotutoriales

N=167	1		2		3		4		5		Media D.Típ	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	3	6.8	3	6.8	37	84.1	1	2.3	0	0	2.82	0.582
B	0	0	1	1.9	47	90.4	4	7.7	0	0	3.06	0.308
C	0	0	4	5.6	67	94.4	0	0	0	0	2.94	0.232
Total	3	1.8	8	4.8	151	90.4	5	3.0	0	0	2.95	0.384

1= *Muy cortos*; 2= *Cortos*; 3= *Razonables*; 4= *Largos*; 5= *Muy largos*

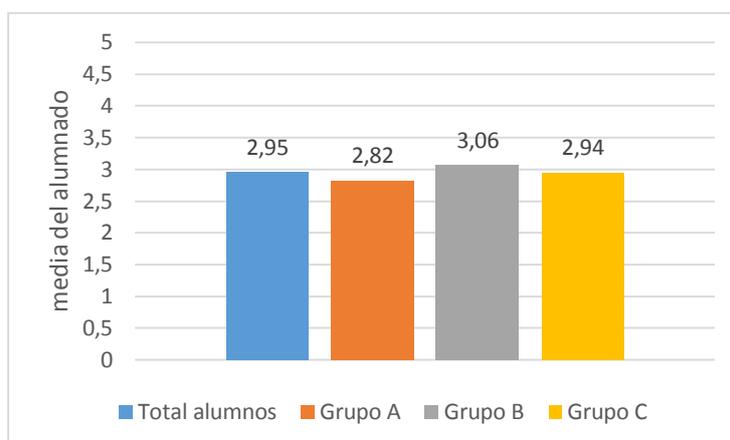


Figura 5.18. Valor medio en relación con la duración de los videotutoriales

En relación con la calidad de imagen de los videotutoriales, esta ha sido valorada de *buena* o *muy buena* con un 97% de la totalidad de los alumnos. Una media de 4.34 (sobre 5) del total del alumnado constata esta afirmación (Tabla 5.9). Los resultados obtenidos nos revelan que los alumnos, de forma grupal, han valorado muy satisfactoriamente la calidad de imagen de los videotutoriales (Figura 5.19).

Tabla 5.9. Evaluación de la calidad de imagen de los videotutoriales

N=167	1		2		3		4		5		Media D.Típ	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	0	0	0	0	2	4.5	26	59.1	16	36.4	4.32	0.561
B	0	0	1	1.9	1	1.9	32	61.5	18	34.6	4.29	0.605
C	0	0	0	0	1	1.4	41	57.7	29	40.8	4.39	0.520
Total	0	0	1	0.6	4	2.4	99	59.3	63	37.7	4.34	0.557

1= Muy deficiente; 2= Deficiente; 3= Regular; 4=Buena; 5= Muy buena

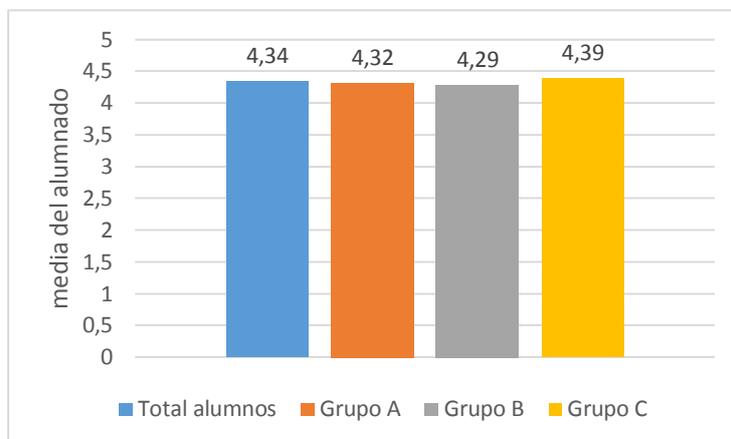


Figura 5.19. Valor medio en relación con la calidad de imagen de los videotutoriales

En relación con la calidad de audio de los recursos audiovisuales, un 97% del total del alumnado la ha valorado de *buena* o *muy buena* (Tabla 5.10). La media de 4.43 (sobre 5) del total de participantes confirma que este aspecto ha sido uno de los mejores valorados. El grupo C destaca en este aspecto con una media de 4.51 sobre los grupos A y B con medias de 4.39 y 4.37, respectivamente (Figura 5.20).

Tabla 5.10. Evaluación de la calidad de audio de los videotutoriales

N=167	1		2		3		4		5		Media D.Típ	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	0	0	0	0	2	4.5	23	52.3	19	43.2	4.39	0.579
B	0	0	0	0	2	3.8	29	55.8	21	40.4	4.37	0.561
C	0	0	0	0	1	1.4	33	46.5	37	52.1	4.51	0.531
Total	0	0	0	0	5	3.0	85	50.9	77	46.1	4.43	0.554

* 1= Muy deficiente; 2= Deficiente; 3= Regular; 4=Buena; 5= Muy buena

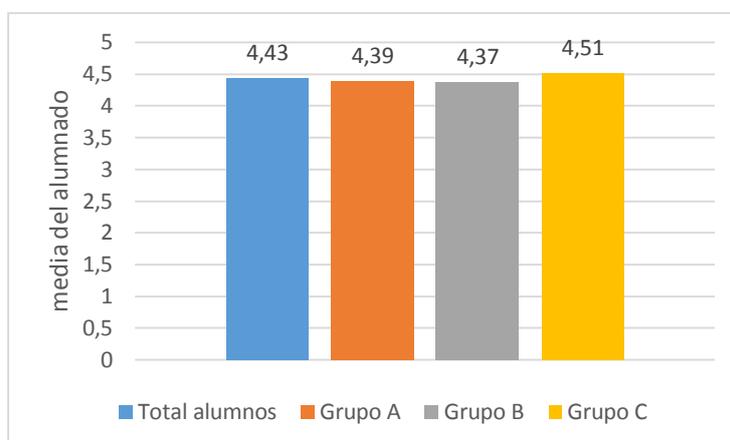


Figura 5.20. Valor medio en relación con la calidad de audio de los videotutoriales

En lo concerniente al interés que genera este tipo de recursos audiovisuales, un 88% del total del alumnado ha considerado que los vídeos son *muy interesantes* o *interesantes* (Tabla 5.11). En relación con este aspecto, el grupo C se desmarcó con una media de 1.39 en comparación con los grupos A y B que mostraron una media más alta (1.82 y 1.88 respectivamente), por encima de la media de 1.66 del total del alumnado (Figura 5.21).

Tabla 5.11. *Los videotutoriales me han resultado: interesantes- aburridos*

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	16	36.4	21	47.7	6	13.6	1	2.3	1.82	0.756
B	17	32.7	25	48.1	9	17.3	1	1.9	1.88	0.758
C	47	66.2	21	29.6	2	2.8	1	1.4	1.39	0.621
Total	80	47.9	67	40.1	17	10.2	3	1.8	1.66	0.734

1= *Muy interesantes*; 2= *Interesantes*; 3= *Aburridos*; 4= *Muy aburridos*

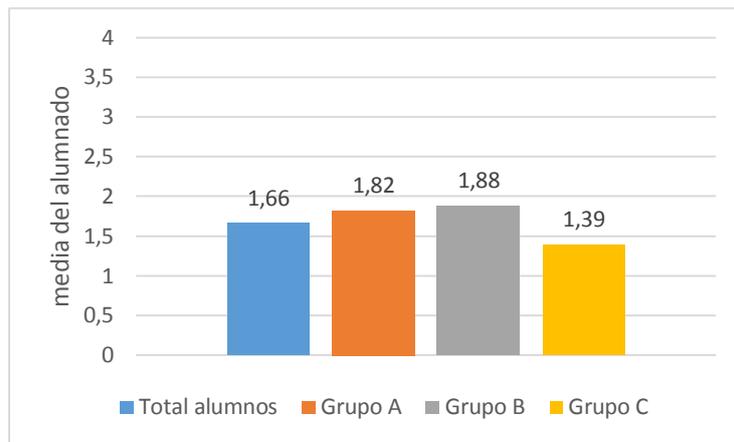


Figura 5.21. Valor medio con relación a si los videotutoriales me han resultado: interesante-aburridos

Los porcentajes obtenidos por los grupos en lo referente al interés generado por los videotutoriales constatan lo anteriormente comentado. El grupo C destaca con un 95,8% del alumnado sobre el resto de los grupos participantes considerando los videotutoriales *interesantes* o *muy interesantes* (Figura 5.22).

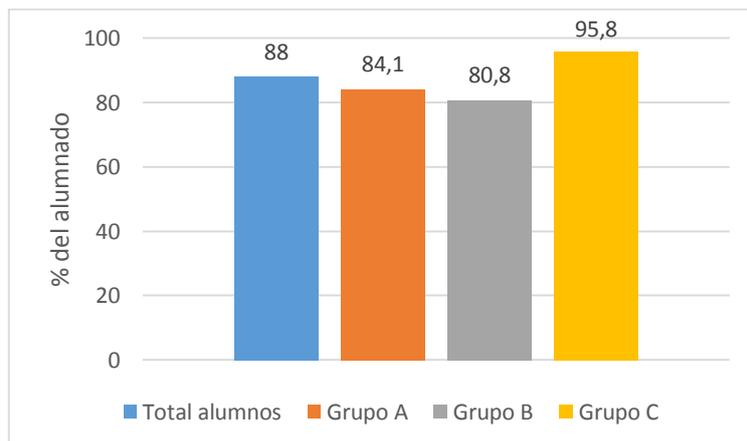


Figura 5.22. Porcentaje de alumnos que consideran *interesantes* o *muy interesantes* los videotutoriales

En cuanto a la utilidad que ofrecen los videotutoriales, los alumnos consideraron con un 94,1% que los videotutoriales les resultaron *útiles* o *muy útiles* (Tabla 5.12). Únicamente un alumno del total de la muestra consideró que

los videotutoriales le han resultado *muy inútiles*. La media de 1.37 del total de los alumnos constata esta afirmación. El grupo C consideró que le han resultado *muy útiles* los videotutoriales con una media de 1.20. El grupo A y B comparte la media en sus grupos de 1.50 (Figura 5.23).

Tabla 5.12. *Los videotutoriales me han resultado: útiles-inútiles*

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	25	56.8	16	36.4	3	6.8	0	0	1.50	0.629
B	30	57.7	18	34.6	4	7.7	0	0	1.50	0.642
C	61	85.9	7	9.9	2	2.8	1	1.4	1.20	0.551
Total	116	69.5	41	24.6	9	5.4	1	0.6	1.37	0.616

1= Muy útiles; 2= Útiles; 3= Inútiles; 4= Muy inútiles

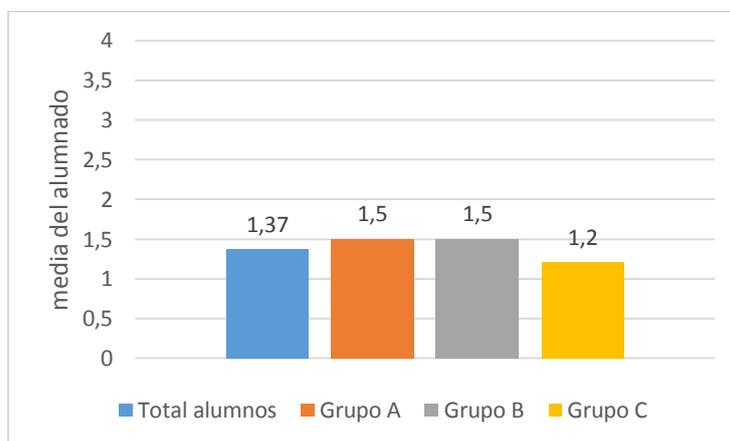


Figura 5.23. *Los videotutoriales me han resultado: útiles-inútiles*

Los tres grupos participantes mostraron con altos porcentajes la utilidad de los videotutoriales en este curso de iniciación a la guitarra. El grupo C obtuvo el mayor porcentaje en este aspecto con un 95.8% seguido del grupo A con un 93.2% (Figura 5.24).

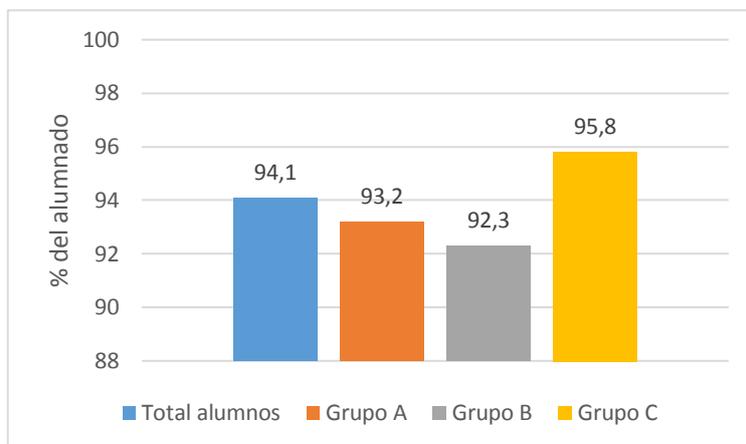


Figura 5.24. Porcentaje de alumnos que consideran *útiles* o *muy útiles* los videotutoriales

En relación con la motivación generada por los videotutoriales, un 94.4% del alumnado consideró que los videotutoriales le han resultado *motivadores* o *muy motivadores* (Tabla 5.13). La media de 1.78 del total del alumnado constata que los videotutoriales le han resultado *motivadores*. Entre los tres grupos, debemos destacar la media del grupo C frente a los demás, que se acerca a una consideración de *motivadores* (Figura 5.25).

Tabla 5.13. *Los videotutoriales me han resultado: motivadores-desmotivadores*

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	13	29.5	19	43.2	12	27.3	0	0	1.98	0.762
B	18	34.6	25	48.1	9	17.3	0	0	1.83	0.706
C	32	45.1	35	49.3	3	4.2	1	1.4	1.62	0.641
Total	63	37.7	79	47.3	24	14.4	1	0.6	1.78	0.706

* 1= *Muy motivadores*; 2= *Motivadores*; 3= *Desmotivadores*; 4= *Muy desmotivadores*

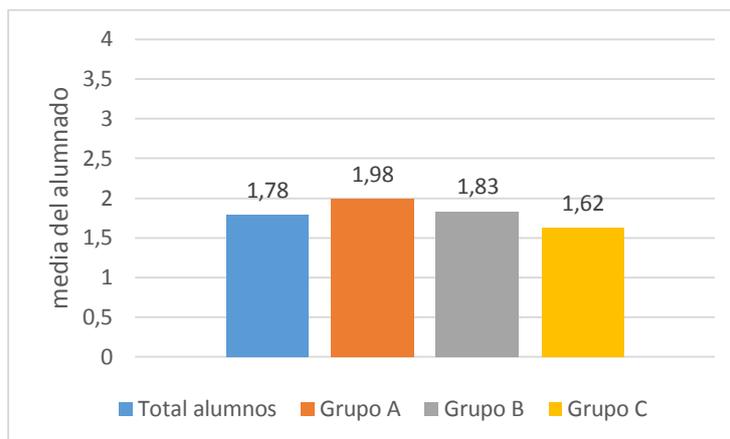


Figura 5.25. Los videotutoriales me han resultado: motivadores-desmotivadores

En cuanto a los porcentajes obtenidos en los diferentes grupos en relación con este aspecto motivador, el grupo C destaca con un 94.4%, seguido del grupo B con un 82.7% y el A un 72.7% (Figura 5.26).

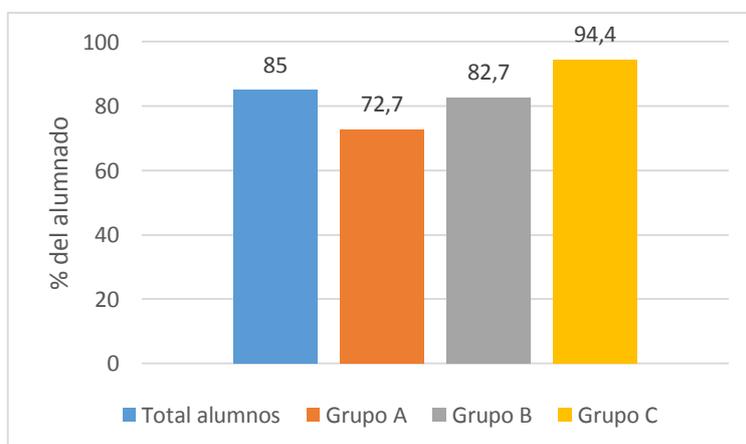


Figura 5.26. Porcentaje de alumnos que consideran *motivadores* o *muy motivadores* los videotutoriales

En relación con la complejidad o sencillez de los videotutoriales, el 75.4% consideran que los vídeos han sido *sencillos* o *muy sencillos* (Tabla 5.14). La media resultante del total es de 2.99 por lo que podemos valorar que la opinión del alumnado es que los vídeos han sido *sencillos*. El grupo C con una media de 3.10

destaca junto al grupo A (3.02) en contraposición del grupo B, que con un 2.83 está por debajo de la media (Figura 5.27).

Tabla 5.14. *Los videotutoriales me han resultado: complicados-sencillos*

N=167		1		2		3		4		Media	D.Típ
Grupo	F	%	F	%	F	%	F	%			
A	1	2.3	10	22.7	20	45.5	13	29.5	3.02	0.792	
B	3	5.8	14	26.9	24	46.2	11	21.2	2.83	0.834	
C	4	5.6	9	12.7	34	47.9	24	33.8	3.10	0.831	
Total	8	4.8	33	19.8	78	46.7	48	28.7	2.99	0.825	

* 1= Muy complicados; 2= Complicados; 3= Sencillos; 4= Muy sencillos

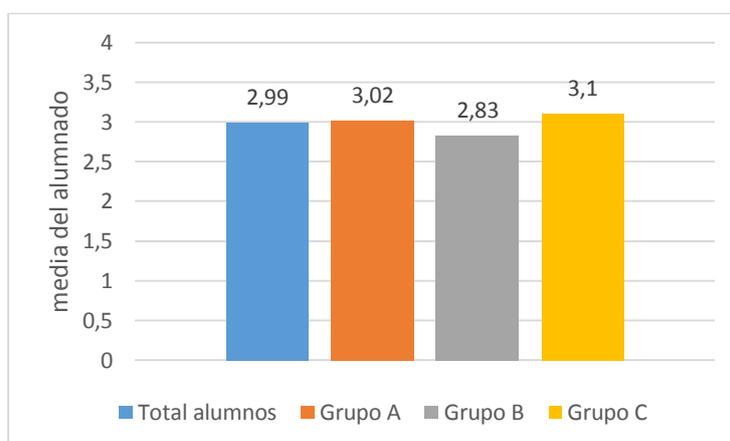


Figura 5.27. *Los videotutoriales me han resultado: complicados-sencillos*

Dentro de los porcentajes destacables de este ítem, podemos resaltar un 24.6% del total de la muestra consideró que los vídeos han sido *complicados* o *muy complicados*. Esto nos indica que un 75.4% determinó que los vídeos les resultaron

sencillos o *muy sencillos*. El grupo C destacará con un 81.7% en cuanto a la sencillez de los videotutoriales frente a los demás grupos (Figura 5.28).

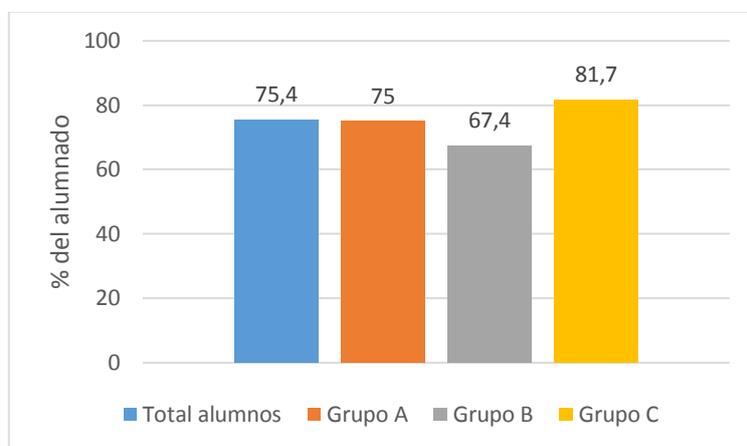


Figura 5.28. Porcentaje de alumnos que consideran *sencillos* o *muy sencillos* los videotutoriales

5.2.3. LA FIGURA DEL DOCENTE EN EL CURSO DE INICIACIÓN A LA GUITARRA

Una vez analizados los aspectos técnicos de los videotutoriales, trataremos aquellos que están directamente relacionados con la figura docente en este curso de iniciación a la guitarra.

La figura del docente ha sido valorada *muy indispensable* o *indispensable* por un 66.4% de los participantes (Tabla 5.15). La media de 2.10 del total del alumnado constata la indispensabilidad del docente. Con respecto a la distribución por grupos, podemos observar que es el grupo A el que más se acerca, con una media de 2.41, a la *dispensabilidad* del docente, seguido del grupo B (2.06) y del grupo A (1.94) (Figura 5.29).

Tabla 5.15. La figura del docente me ha resultado: indispensable-dispensable

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	12	27.3	13	29.5	8	18.2	11	25.0	2.41	1.148
B	20	38.5	15	28.8	11	21.2	6	11.5	2.06	1.037
C	27	38.0	24	33.8	17	23.9	3	4.2	1.94	0.893
Total	59	35.3	52	31.1	36	21.6	20	12.0	2.10	1.022

1= Muy indispensable; 2= Indispensable; 3= Dispensable; 4= Muy dispensable

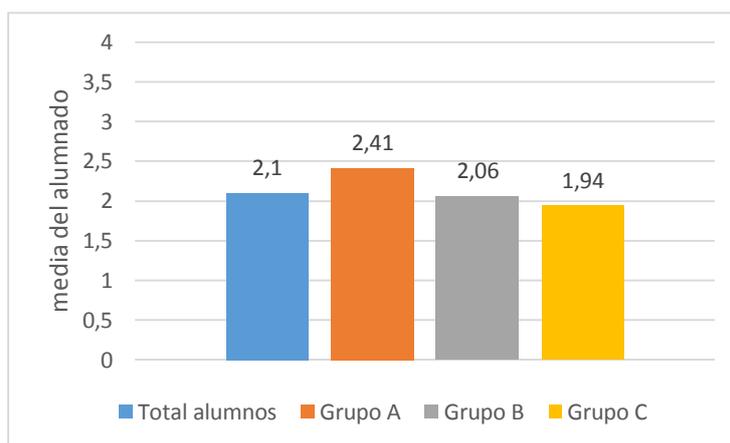


Figura 5.29. La figura del docente me ha resultado: dispensable-indispensable

En relación con la dispensabilidad del docente, un 21.6% la considera *dispensable* y solo un 12% *muy dispensable*. El grupo A destaca con un 43.2% que considera que la figura del docente ha sido en este curso de iniciación a la guitarra *dispensable* o *muy dispensable*, frente a los demás grupos (Figura 5.30).

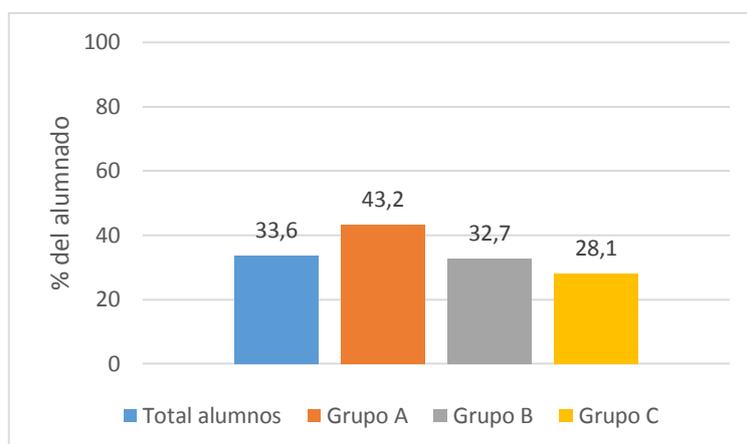


Figura 5.30. Porcentaje de alumnos que consideran la figura del docente *dispensable* o *muy dispensable*

De igual forma, la capacidad motivadora del docente fue valorada con un 76% de *muy motivadora* o *motivadora* (Tabla 5.16). La media de 1.95 nos constata esta afirmación. En el análisis realizado por grupos podemos observar una diferencia reseñable, pues el grupo A se acerca más a una figura docente *desmotivadora* (2.84) y el C la considera próxima a *muy motivadora* (1.52). La media del grupo B (1.79) está más cercana a una figura docente *motivadora* (Figura 5.31).

Tabla 5.16. La figura del docente me ha resultado: *motivadora-desmotivadora*

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	4	9.1	10	22.7	19	43.2	11	25.0	2.84	0.914
B	17	32.7	29	55.8	6	11.5	0	0	1.79	0.637
C	38	53.5	29	40.8	4	5.6	0	0	1.52	0.606
Total	59	35.3	68	40.7	29	17.4	11	6.6	1.95	0.890

* 1= *Muy motivadora*; 2= *Motivadora*; 3= *Desmotivadora*; 4= *Muy desmotivadora*

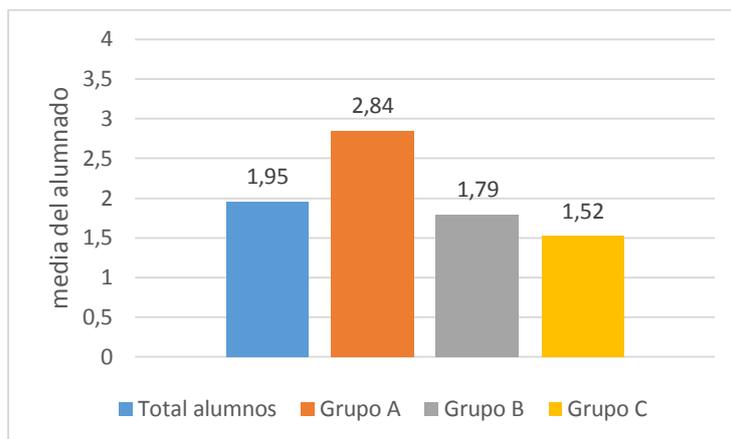


Figura 5.31. La figura del docente me ha resultado: motivadora-desmotivadora

Podemos observar en los diferentes porcentajes grupales grandes diferencias. Mientras que en el grupo A el porcentaje en relación con la motivación proporcionada por el docente es de 31.8%, en el grupo B y C es de 88.5% y 94.3%, respectivamente (Figura 5.32).

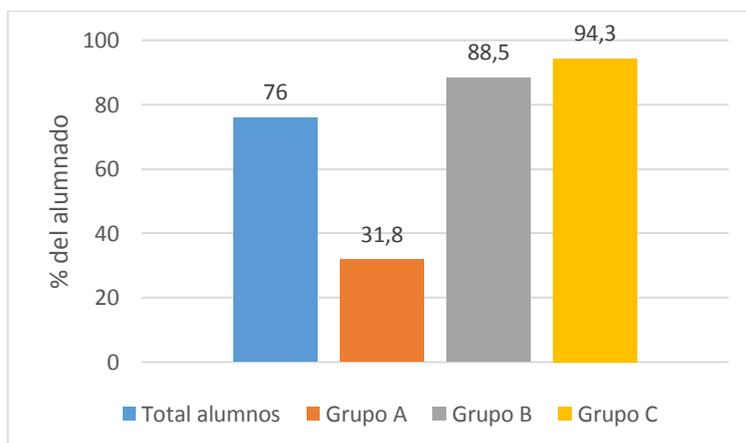


Figura 5.32. Porcentaje de alumnos que consideran la figura del docente *motivadora* o *muy motivadora*

En lo referente al nivel de exigencia ejercida por el docente, un 78.5% del total de la muestra lo consideró *exigente* o *muy exigente* (Tabla 5.17). La media total de 2.06 constata que la figura docente en este curso de iniciación a la guitarra

ha sido *exigente*, según las valoraciones de los alumnos. En esta misma línea, todos los grupos A y B opinaron que la figura docente está cercana a *exigente*, si bien el grupo C presenta una media (2.28) entre *exigente* y *poco exigente* (Figura 5.33).

Tabla 5.17. La figura del docente me ha resultado: *exigente-poco exigente*

N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	13	29.5	27	61.4	4	9.1	0	0	1.80	0.594
B	9	17.3	35	67.3	8	15.4	0	0	1.98	0.577
C	7	9.9	40	56.3	21	29.6	3	4.2	2.28	0.701
Total	29	17.4	102	61.1	33	19.8	3	1.8	2.06	0.665

1= Muy exigente; 2= Exigente; 3= Poco exigente; 4= Muy poco exigente

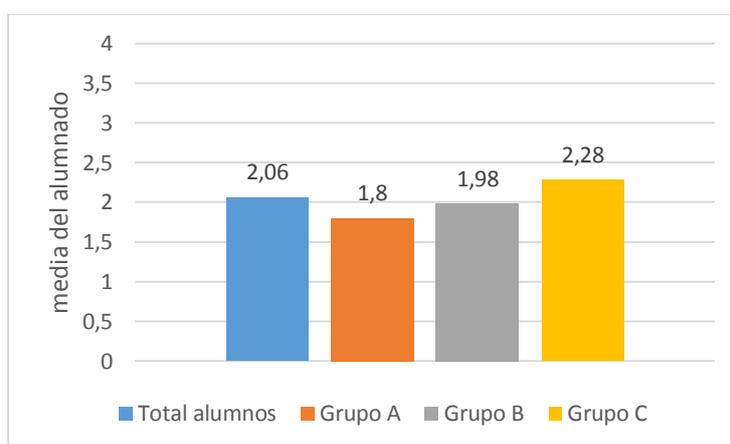


Figura 5.33. La figura del docente me ha resultado: exigente-poco exigente

Con respecto a los porcentajes por grupos, el A destaca con un 90.9% en la consideración de la figura docente como *exigente o muy exigente*, si bien el grupo C la considera con un 66.2% (Figura 5.34).

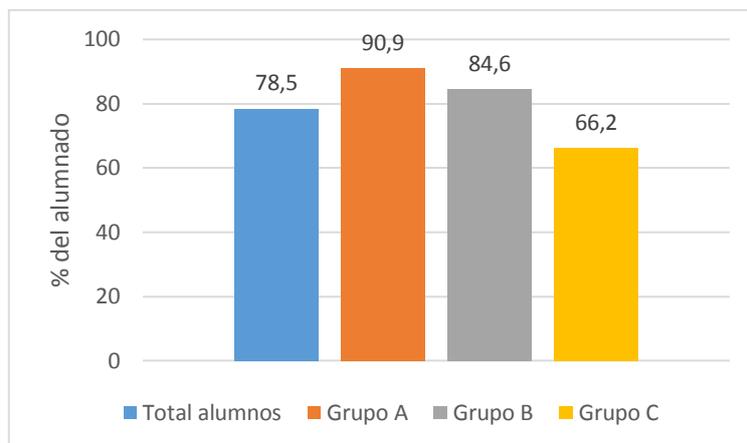


Figura 5.34. Porcentaje de alumnos que consideran la figura del docente *exigente o muy exigente*

En cuanto al grado de motivación hacia el aprendizaje de la guitarra a través de las TIC, debe señalarse que está fue la única pregunta de esta sección que también se incluyó en el cuestionario inicial, debido a que se podía responder antes de llevar a cabo el curso de iniciación. Tras haber realizado esta experiencia podemos observar dos claras tendencias: por un lado los grupos A y B descendieron en la media por grupos y el grupo C, que siendo el que inicialmente tenía un menor grado de motivación, aumentó considerablemente (Tabla 5.18). Estas dos tendencias provocan que la media (en una escala del 1 al 10) tras haber llevado a cabo el curso de iniciación a la guitarra, haya descendido levemente de 7.26 a 7.12 (Figura 5.35).

Tabla 5.18. Grado de motivación hacia el aprendizaje de la guitarra a través de las TIC

Grupo	Pre (n=193)		Post (n=167)	
	Media	D. Típ.	Media	D. Típ.
A	7.44	1.542	6.66	1.879
B	7.66	1.665	6.88	1.665
C	6.79	2.041	7.58	1.327
Total	7.26	1.810	7.12	1.635

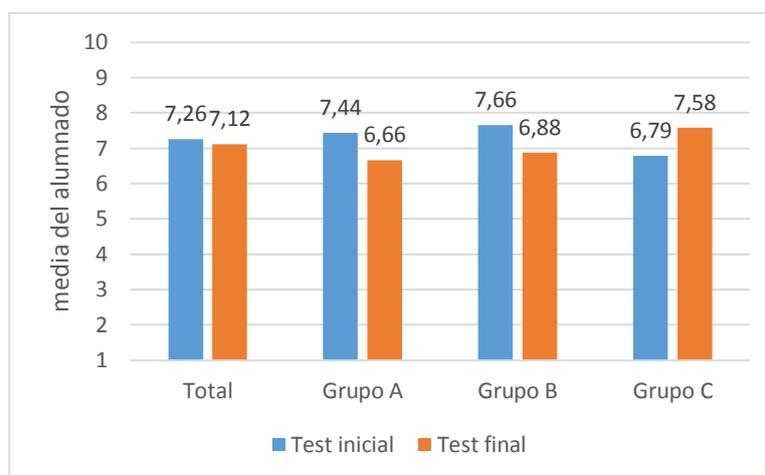


Figura 5.35. Grado de motivación hacia el aprendizaje a través de las TIC

5.2.4. EVALUACIÓN DEL CURSO DE INICIACIÓN A LA GUITARRA EN EDUCACIÓN INFANTIL

Tras haber realizado el análisis de los aspectos concretos referentes a los videotutoriales (recursos audiovisuales multimedia) se analizan aquellos que evalúan el curso de iniciación a la guitarra.

Los resultados revelan que en cuanto a la metodología un 85.1% afirmó que le ha resultado innovadora (Tabla 5.19). La media de 3.04 del total del alumnado constata estar *de acuerdo* con esta afirmación. Realizando un análisis por grupos, podemos observar que las medias del grupo A y B están por debajo de la media del total del grupo, 2.75 y 2.88 respectivamente. Por lo contrario, la media del grupo C (3.32), como introducíamos anteriormente, es superior a la media total (Figura 5.36).

Tabla 5.19. Metodología innovadora

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	2	4.5	11	25.0	27	61.4	4	9.1	2.75	0.686
B	2	3.8	9	17.3	34	65.4	7	13.5	2.88	0.676

C	0	0	1	1.4	46	64.8	24	33.8	3.32	0.501
Total	4	2.4	21	12.6	107	64.1	35	21.0	3.04	0.658

* 1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

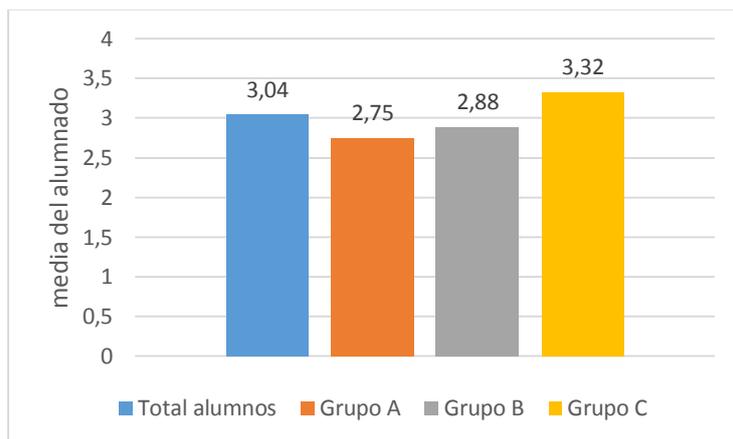


Figura 5.36. Metodología innovadora

En relación con la metodología utilizada en este curso de iniciación a la guitarra, todos los grupos mostraron altos porcentajes en cuanto a la utilización de una metodología innovadora. Estos datos llegan a porcentajes máximos en el grupo C (98.6%), por encima del porcentaje total del alumnado (Figura 5.37).

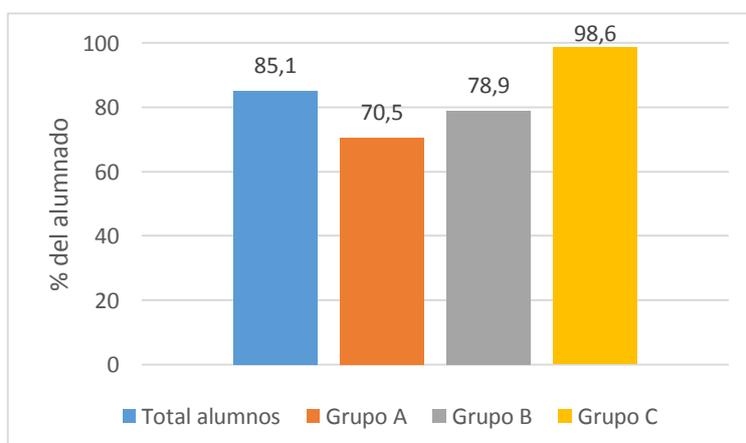


Figura 5.37. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con que la metodología utilizada ha sido innovadora

En cuanto a la proyección que puede tener la guitarra en el futuro docente de los alumnos, un 67.7% consideró estar *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* a dicha afirmación frente a un 30.5% que está en *desacuerdo* (Tabla 5.20). Esta afirmación obtuvo diferentes resultados según el grupo analizado. De esta diferencia de opiniones se obtiene la media de 2.74 del total del alumnado. Por un lado, el grupo A con una media de 2.39 se aproximó a una postura *en desacuerdo* con tal afirmación. Por otro lado, el grupo B y, claramente el C, están prácticamente *de acuerdo*, tal y como muestran las respectivas medias de 2.83 y 2.89 (Figura 5.38).

Tabla 5.20. Proyección importante en el desarrollo futuro de mi docencia en Educación Infantil

N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Grupo A	2	4.5	23	52.3	19	43.2	0	0	2.39	0.579
Grupo B	1	1.9	13	25.0	32	61.5	6	11.5	2.83	0.648
Grupo C	0	0	15	21.1	49	69.0	7	9.9	2.89	0.549
Total	3	1.8	51	30.5	100	59.9	13	7.8	2.74	0.623

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

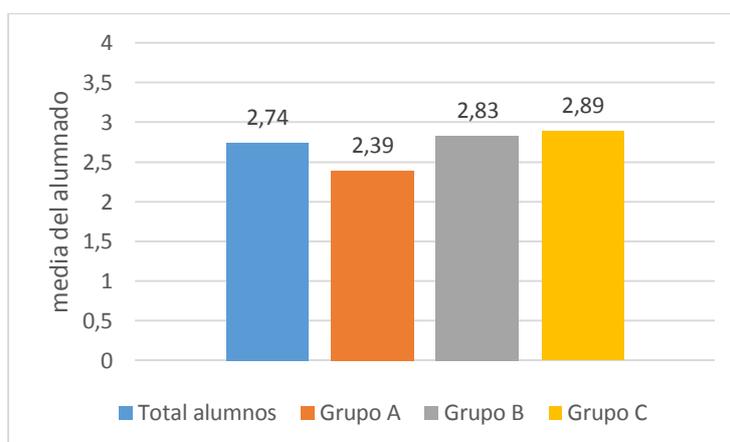


Figura 5.38. Proyección importante en mi futuro docente

Con respecto a los porcentajes grupales de participantes que estaban *de acuerdo* o *muy de acuerdo* en cuanto a la posible proyección en el desarrollo futuro de su docencia en Educación Infantil, el grupo C destaca con un 78.9%, mientras que en el A solo un 43.2% estaba *de acuerdo* con esta afirmación (Figura 5.39).

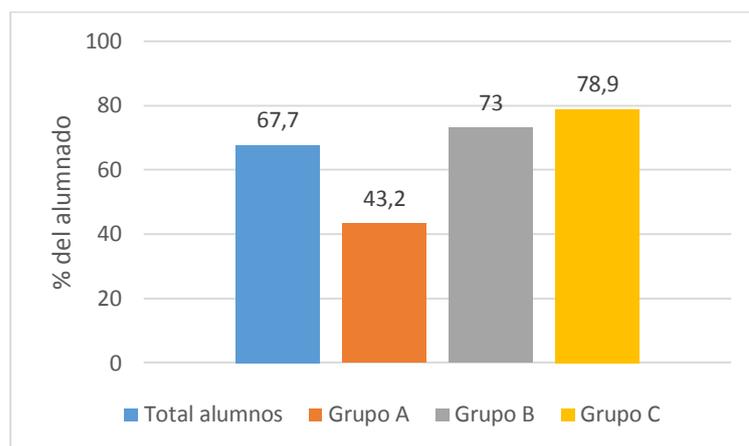


Figura 5.39. Porcentaje de alumnos que están *de acuerdo* o *muy de acuerdo* en cuanto a la proyección importante en su futura labor docente

Con respecto a las expectativas iniciales cumplidas por parte del alumnado, los resultados revelan que un 67,1% del total del alumnado sintió cumplidas las expectativas que tenía antes de hacer este curso, frente a un 32.9% que no (Tabla 5.21). La media de 2.69 del total de alumnado se aproxima a estar *de acuerdo* con la satisfacción de estas expectativas iniciales. En este sentido, los grupos B y C valoraron estar prácticamente *de acuerdo* con la afirmación con sus medias de 2.77 y 2.89, respectivamente. Por lo contrario, el grupo A con una media de 2.27 estuvo cercana al *desacuerdo* (Figura 5.40).

Tabla 5.21. Expectativas iniciales cumplidas

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	7	15.9	18	40.9	19	43.2	0	0	2.27	0.727
B	1	1.9	14	26.9	33	63.5	4	7.7	2.77	0.614
C	1	1.4	14	19.7	48	67.6	8	11.3	2.89	0.599
Total	9	5.4	46	27.5	100	59.9	12	7.2	2.69	0.685

* 1= *Muy en desacuerdo*; 2= *En desacuerdo*; 3= *De acuerdo*; 4= *Totalmente de acuerdo*

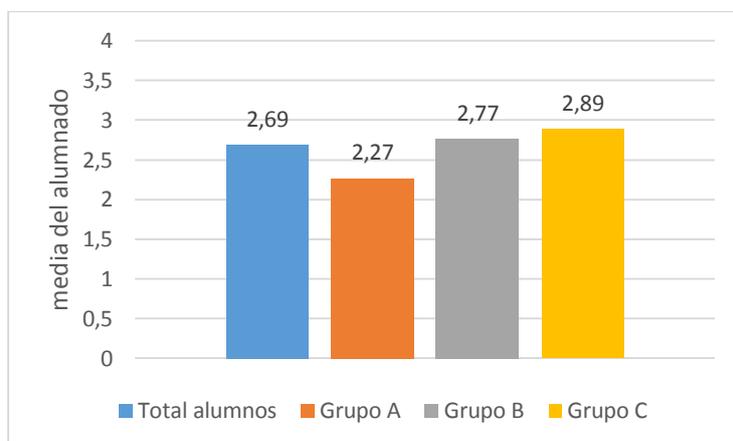


Figura 5.40. Expectativas iniciales cumplidas

Con respecto a la distribución de los porcentajes grupales ante esta cuestión, podemos observar por un lado los porcentajes del grupo C (78.9%) y el grupo B (71.2%) contrastaron claramente con el grupo A (43.2%) en cuanto a estar *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con haber cumplido las expectativas iniciales del curso de iniciación a la guitarra (Figura 5.41).

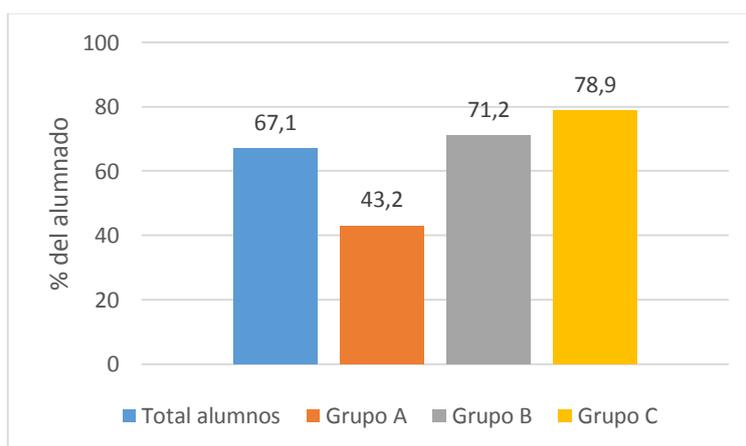


Figura 5.41. Porcentaje de alumnos que están *de acuerdo* o *muy de acuerdo* ante las expectativas iniciales cumplidas

Otro de los factores a tener en cuenta en cualquier práctica docente es el rol que adquiere el papel del profesor. Un 67.7% consideró imprescindible la figura del docente frente a un 32.3% que sí cree que es prescindible para la adquisición de conocimientos (Tabla 5.22). La media de 2.18 del total del alumnado constató estar *en desacuerdo* ante la afirmación “el profesor en este curso de iniciación a la guitarra adquiere una rol secundario, siendo prescindible para la adquisición de los conocimientos básicos”. En este sentido, y valorando las medias aportadas por los diferentes grupos, es el grupo C (2.03) el que consideró al profesor en este proceso de enseñanza aprendizaje más imprescindible que los grupos A y B (Figura 5.42).

Tabla 5.22. Rol secundario del docente, siendo prescindible en este curso de iniciación a la guitarra

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	5	11.4	23	52.3	13	29.5	3	6.8	2.32	0.771
B	6	11.5	27	51.9	18	34.6	1	1.9	2.27	0.689
C	18	25.4	34	47.9	18	25.4	1	1.4	2.03	0.755
Total	29	17.4	84	50.3	49	29.3	5	3.0	2.18	0.747

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

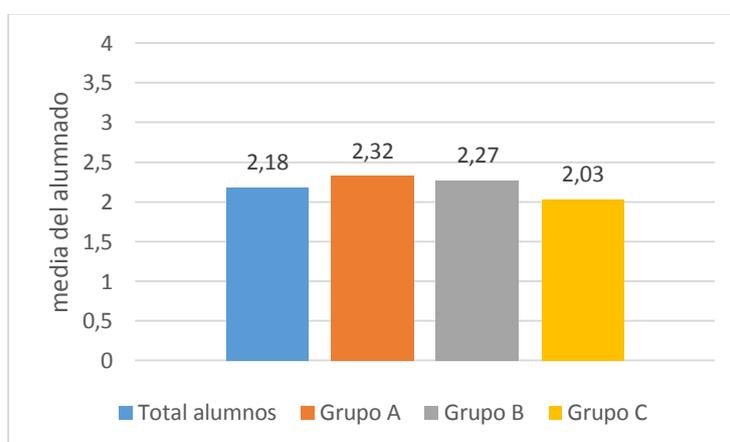


Figura 5.42. El profesor adquiere un rol secundario (prescindible)

En relación con el rol que han otorgado los alumnos al docente en este curso de iniciación a la guitarra, tanto el grupo A (63.7%) como el grupo B (63.4%) y C (73.7%) están *en desacuerdo* o *muy en desacuerdo* ante que la postura de docente haya sido prescindible para la adquisición de conocimientos (Figura 5.43).

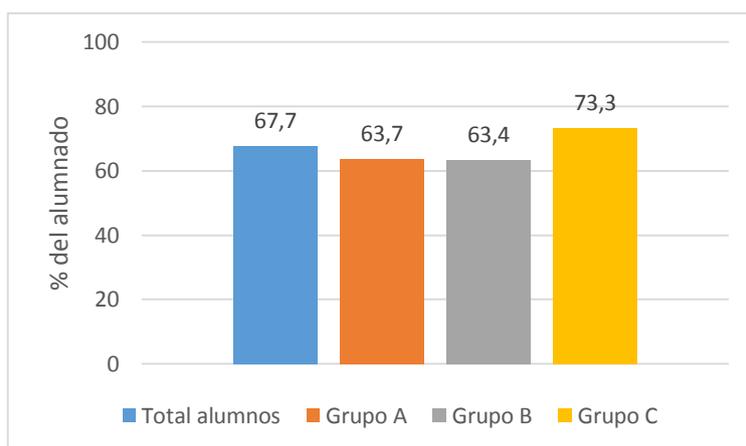


Figura 5.43. Porcentaje de alumnos que están *en desacuerdo* o *muy en desacuerdo* con la consideración prescindible del docente

Con respecto al número y a la distribución de las sesiones de este curso de iniciación a la guitarra, un 51.5% estuvo *en desacuerdo* ante la afirmación “El número de sesiones presenciales y su distribución temporal permite una buena asimilación y práctica de los contenidos tratados” (Tabla 5.23). La media de 2.08 del total del alumnado constata esta afirmación. En este sentido, la opinión de todos los grupos es bastante unánime y consideran no estar *de acuerdo* con el número, distribución y la temporalización de las sesiones llevadas a cabo durante el curso lectivo 2013-2014, si bien la media del grupo A (1.70) es ligeramente inferior a los otros grupos (Figura 5.44).

Tabla 5.23. Número de sesiones presenciales y distribución temporal satisfactoria

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	17	38.6	23	52.3	4	9.1	0	0	1.70	0.632
B	6	11.5	28	53.8	17	32.7	1	1.9	2.25	0.682
C	13	18.3	35	49.3	19	26.8	4	5.6	2.20	0.804
Total	36	21.6	86	51.5	40	24.0	5	3.0	2.08	0.756

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

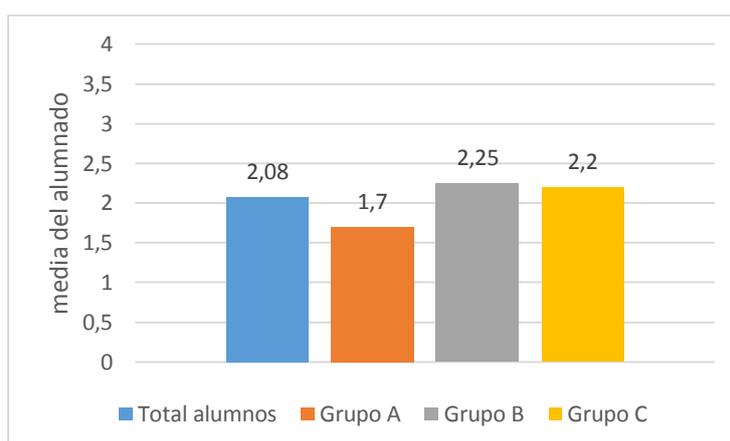


Figura 5.44. Distribución y temporalización de las sesiones

Si analizamos los porcentajes grupales en relación con la distribución y temporalización de las sesiones, el grupo A destacó con un 90.9% *en desacuerdo* o *totalmente en desacuerdo* ante esta cuestión. Los porcentajes del grupo B (65.3%) y C (67.6%) revelan una mayor similitud en este apartado (Figura 5.45).

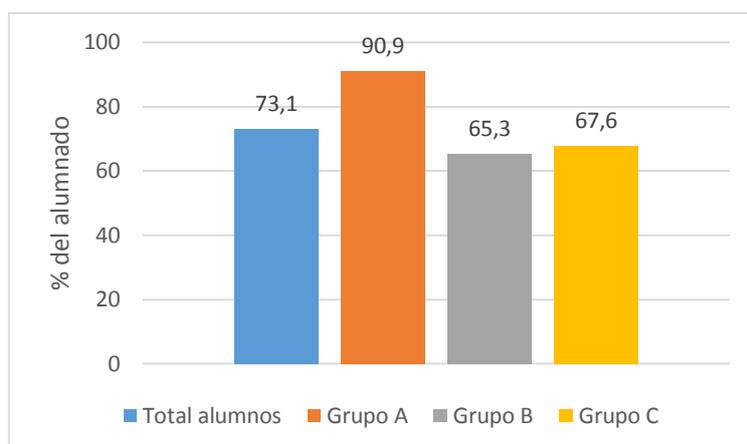


Figura 5.45. Porcentaje de alumnos que están *en desacuerdo* o *muy en desacuerdo* ante la distribución y temporalización de las sesiones llevada a cabo

En cuanto a la utilización de las TIC y la Web 2.0, un 92.2% afirmó que tras realizar el curso de guitarra abogan por el uso estas herramientas y plataformas como forma de potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Tabla 5.24). La media de 3.24 nos constata esta afirmación. A partir del estudio de las medias podemos observar que todos los grupos estaban *de acuerdo* y *totalmente de acuerdo*, como anteriormente comentábamos. La media del grupo C destacó entre todos los grupos, llegando a un valor medio de 3.49 (Figura 5.46).

Tabla 5.24. *El proceso de enseñanza-aprendizaje se puede ver potenciado con el uso de las TIC y la Web 2.0*

Grupo	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	1	2.3	5	11.4	27	61.4	11	25.0	3.09	0.676
B	0	0	6	11.5	39	75.0	7	13.5	3.02	0.505
C	0	0	1	1.4	34	47.9	36	50.7	3.49	0.531
Total	1	0.6	12	7.2	100	59.9	54	32.3	3.24	0.603

* 1= *Muy en desacuerdo*; 2= *En desacuerdo*; 3= *De acuerdo*; 4= *Totalmente de acuerdo*

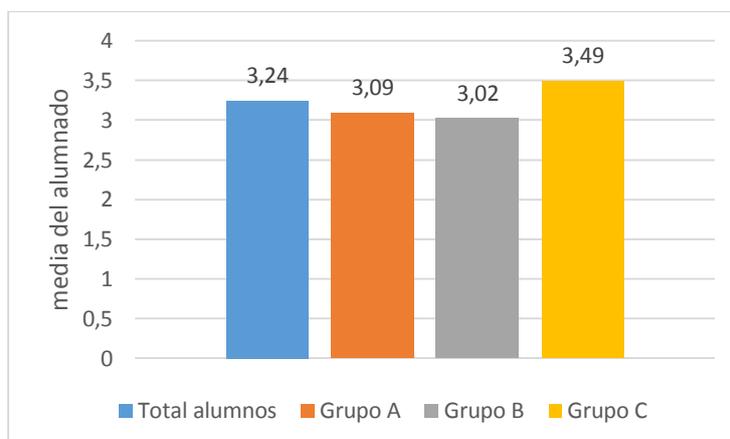


Figura 5.46. Considero que el proceso de enseñanza-aprendizaje se puede ver potenciado con el uso de las TIC y la Web 2.0

Los altos porcentajes obtenidos por los diferentes grupos constatan los resultados anteriores, si bien existe una diferencia entre el porcentaje de alumnos del grupo A (86.4%) y B (88.5%) que estuvo *de acuerdo* y *totalmente de acuerdo* con la utilización de las TIC y herramientas 2.0 para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el grupo C (98.6%) (Figura 5.47).

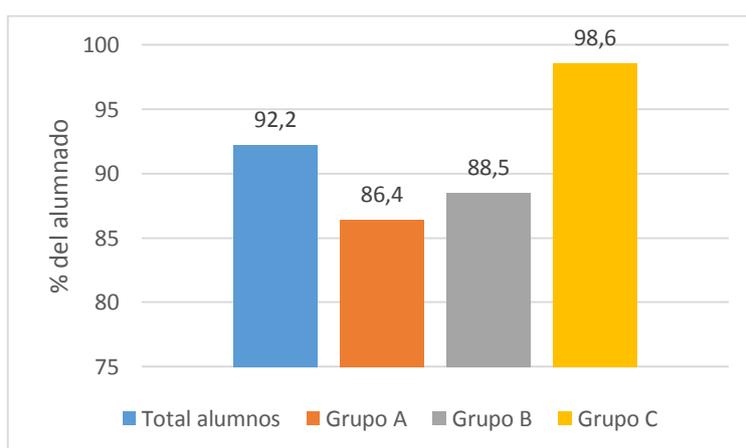


Figura 5.47. Porcentaje de alumnos que están *de acuerdo* o *muy de acuerdo* con el uso de TIC y la Web 2.0 con medios para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje

5.2.5. TECNOLOGÍAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MÚSICA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Una vez analizados los aspectos técnicos de los videotutoriales y los detalles que hacen referencia al desarrollo del curso de iniciación a la guitarra, consideramos oportuno incluir en nuestro cuestionario inicial una serie de preguntas destinadas a evaluar el conocimiento que tienen los alumnos sobre las tecnologías para la enseñanza de la música en Educación Superior.

Ante la consulta propuesta acerca si conocían la expresión “Web 2.0”, aproximadamente un 58% de los alumnos afirmaban que sí, pero a la hora de definirla lo hacían de manera incompleta, confusa o aludiendo a definiciones de otros conceptos relacionados. En algunas de las definiciones que plantearon fueron: “página web interactiva”, “alfabetización digital”, “aplicar nuevas tecnologías en el aula”, “aprender conocimientos a través de la web”, “comunicación a través de la web”, “cursos online”, “el paso de internet para comunicarnos”, “es un recurso de las TIC”, “evolución de las nuevas tecnologías”, entre otras. Aproximadamente un 41% marcó la casilla de no saber a lo que se refiere cuando se utiliza la expresión “Web 2.0” (Tabla 5.25).

Tabla 5.25. *Conocimiento de la expresión Web 2.0*

N=193	SÍ		NO		NS/NC	
	F	%	F	%	F	%
Total	109	56.5	79	40.9	5	2.6

A continuación, veremos los resultados referentes al conocimiento y uso de herramientas en la Educación Superior. Estas herramientas son: *editores de blogs, editores de sitios wikis, redes sociales, microblogging, gestor de vídeos y audios, gestor de imágenes, herramientas de sindicación, sistemas de almacenamiento y escritorios compartido, editores de sitios web, aplicaciones para colgar y gestionar documentos y presentaciones, sistemas de videoconferencia y voz por IP*. La media

obtenida por los resultados determina que las *redes sociales* (3.75), los *gestores de vídeo y audio* (3.64) y los *microblogging* (3.48) son las herramientas que los alumnos conocen y utilizan con mayor frecuencia (Tabla 5.26). Las herramientas de sindicación (1.47) y los *editores de sitios web* (1.38) son las grandes desconocidas por parte de los alumnos y las menos utilizadas según el cuestionario (Figura 5.48).

Tabla 5.26. Conocimiento y uso de herramientas 2.0

N= Pre: 193											
Ítems	1		2		3		4		Media D. Típ.		
	F	%	F	%	F	%	F	%			
Editores de Blogs	8	4.1	87	45.1	82	42.5	16	8.3	2.55	0.706	
Editores de sitios wikis	7	3.6	58	30.1	74	38.3	54	28.0	2.91	0.849	
Redes Sociales	1	0.5	13	6.7	19	9.8	160	82.9	3.75	0.595	
Microblogging	5	2.6	23	11.9	39	20.2	126	65.3	3.48	0.804	
Gestor de vídeos y audios	1	0.5	9	4.7	48	24.9	135	69.9	3.64	0.597	
Gestos de imágenes	21	10.9	55	28.5	84	43.5	33	17.1	2.67	0.886	
Herramientas de sindicación (RSS)	134	69.4	31	16.1	24	12.4	4	2.1	1.47	0.791	
Sistemas de almacenamiento y escritorios compartidos	30	15.5	53	27.5	54	28.0	56	29.0	2.70	1.051	
Editores de sitios web	132	68.4	49	25.4	11	5.7	1	0.5	1.38	0.619	
Aplicaciones para colgar y gestionar documentos y presentaciones visuales	35	18.1	86	44.6	67	34.7	5	2.6	2.22	0.767	
Sistemas de videoconferencia y voz por IP	8	4.1	64	33.2	83	43.0	38	19.7	2.78	0.806	

1= No sé qué es; 2= Sé qué es pero no lo utilizo; 3= Sé qué es pero lo utilizo poco; 4= Sé qué es y lo utilizo con frecuencia.

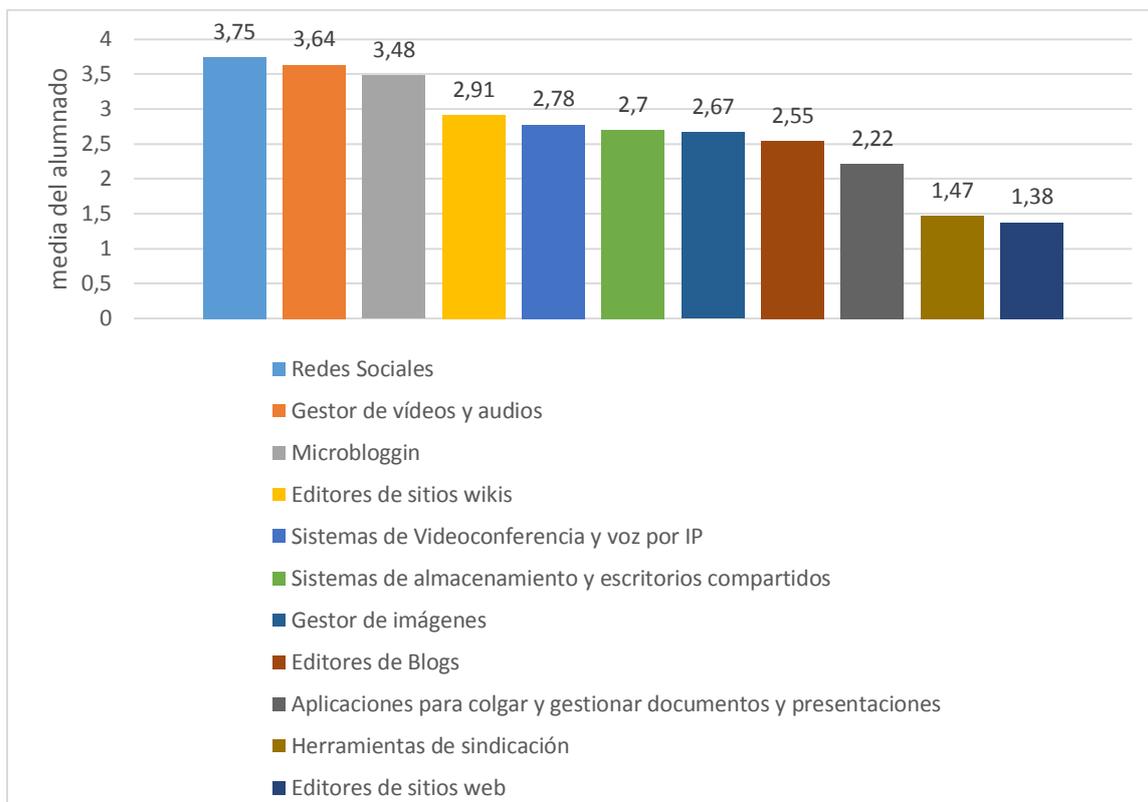


Figura 5.48. Conocimiento y uso de herramientas 2.0

En cuanto a las distintas razones que el alumnado esgrimió para la utilización de las TIC en la Educación Superior, un 95.9% encontró alguna razón. Entre las más destacadas encontramos: *son un medio atractivo para desarrollar y trabajar los contenidos* (78.2%) y *ofrecen un nuevo modo de trabajar en el aula* (77.2%). Por el contrario, un 32.1% consideran que *suplen la limitación temporal en la adquisición de determinados conocimientos* (Tabla 5.27).

Tabla 5.27. Razones para utilizar las TIC en la Educación Superior

N= Pre: 193

Ítems				
	F	%	Media	D. Típ

Ninguna razón	8	4.1	1.96	0.200
Son motivadoras	145	75.1	1.25	0.433
Facilitan el desarrollo y la comprensión de los contenidos de las asignaturas.	119	61.7	1.38	0.487
Son un medio atractivo para desarrollar y trabajar los contenidos.	151	78.2	1.22	0.414
Permiten una mayor interactividad y comunicación con los compañeros y profesor.	117	60.6	1.39	0.490
Suplen la limitación temporal en la adquisición de determinados conocimientos.	62	32.1	1.68	0.468
Ofrecen un nuevo modo de trabajar en el aula.	149	77.2	1.23	0.421
Otras.	3	1.5	-	-

En cuanto a la valoración que hacen los alumnos sobre la utilización de las TIC en la Educación Superior, la media del alumnado se posiciona en 7.82 (sobre 10). Un 68.9% (n=132) del total del alumnado puntuó de 8 a 10 la utilidad de las TIC en la Educación Superior (Tabla 5.28).

Tabla 5.28. *Escala del 1 al 10 sobre la valoración de las TIC en la Educación Superior*

N= Pre: 193			
Ítems		F	%
1 (muy bajo)		0	0
2		3	1.6
3		2	1.0
4		4	2.1

5	9	4.7
6	13	6.7
7	30	15.5
8	66	34.2
9	40	20.7
10 (muy alto)	26	13.5

De igual forma, ante la cuestión *¿A lo largo de la carrera universitaria que estudias, algún profesor ha utilizado alguna herramienta o recurso de la Web 2.0 en clase?*, un 92.7% (n=179) respondió afirmativamente, mientras que un 7.3% (n=14) de forma contraria (Figura 5.49).

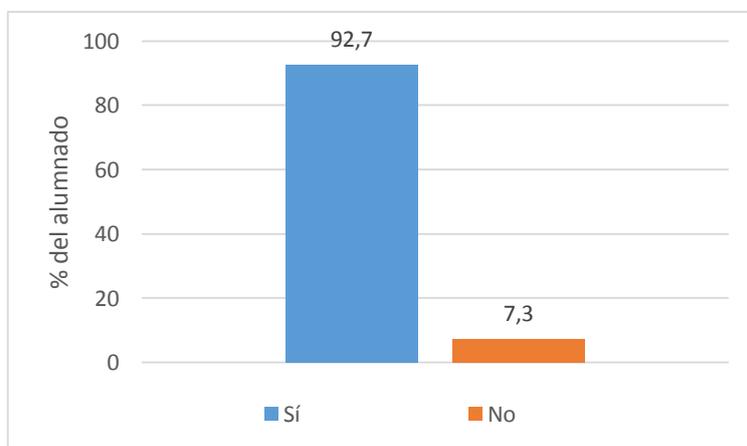


Figura 5.49. Porcentaje de alumnos que afirma o niega la utilización de alguna herramienta o recurso 2.0 por parte del profesorado

Según el alumnado, las herramientas que más utilizan los profesores en la Educación Superior son: *editores de blog* (78.2%), *gestores de vídeos y audios* (66.8%), *gestor de imágenes* (54.9%), *microblogging* (49.7%). Por el lado contrario, las herramientas que menos utilizan los profesores en su práctica docente son:

herramientas de sindicación (8.3%), *sistemas de videoconferencia y voz por IP* (6.7%) y *editores de sitios web* (4.7%) (Tabla 5.29). Otras herramientas a las que hicieron referencia en su la utilización por parte de los profesores en esta etapa son: *webquest* o *Jclíc*. (Figura 5.50).

Tabla 5.29. *Herramientas o recursos web 2.0 utilizados por los docentes en la Educación Superior*

N= Pre: 193

Ítems	F	%	Media	D. Típ
Editores de blog	151	78.2	1.22	0.414
Editores de sitios wikis	70	36.3	1.64	0.482
Redes Sociales	71	36.8	1.63	0.483
Microblogging	96	49.7	1.50	0.501
Gestor de vídeos y audios	129	66.8	1.33	0.472
Gestor de imágenes	106	54.9	1.45	0.499
Herramientas de sindicación (RSS)	16	8.3	1.92	0.277
Sistemas de almacenamiento y escritorios compartidos	74	38.3	1.62	0.487
Editores de sitios web	9	4.7	1.95	0.211
Aplicaciones para colgar y gestionar documentos y presentaciones visuales	90	46.6	1.53	0.500
Sistemas de videoconferencia y voz por IP	13	6.7	1.93	0.251
Otras	1	0.5	-	-

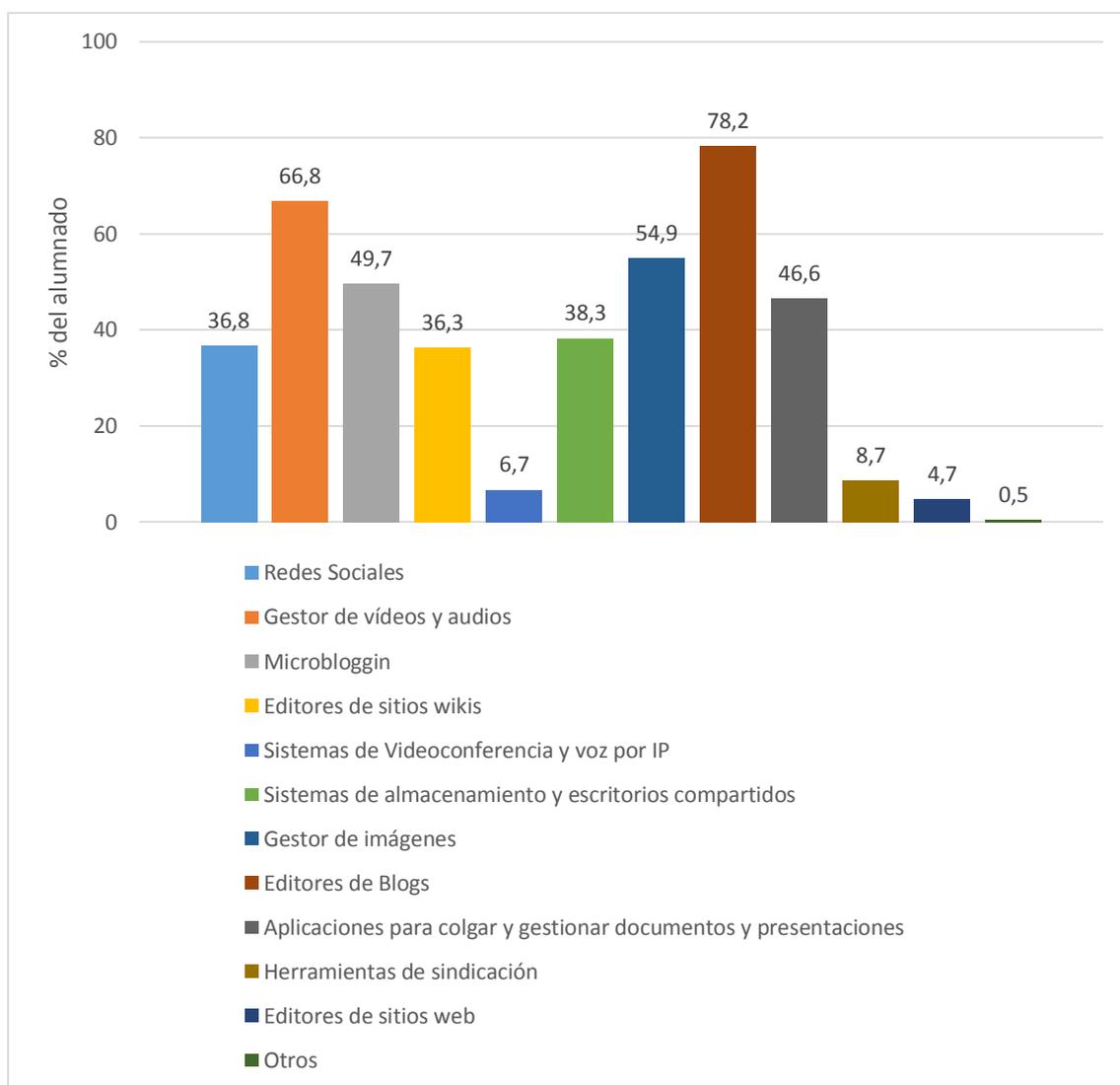


Figura 5.50. Porcentaje en relación la utilización de alguna herramienta o recurso 2.0 por parte del profesorado

En cuanto la herramienta principal que enmarca nuestra investigación, el videotutorial, un 3.6% del alumnado no sabía lo que era, un 15% lo sabía pero no había visionado ninguno. Por otro lado, el 58.5% de la muestra había visionado algún videotutorial, mientras que un 23.8% lo hace con frecuencia, un 5.2% estaba suscrito a algún canal de videotutoriales y únicamente un 1.6% (n=3) había creado a lo largo de su vida alguno (Figura 5.51).

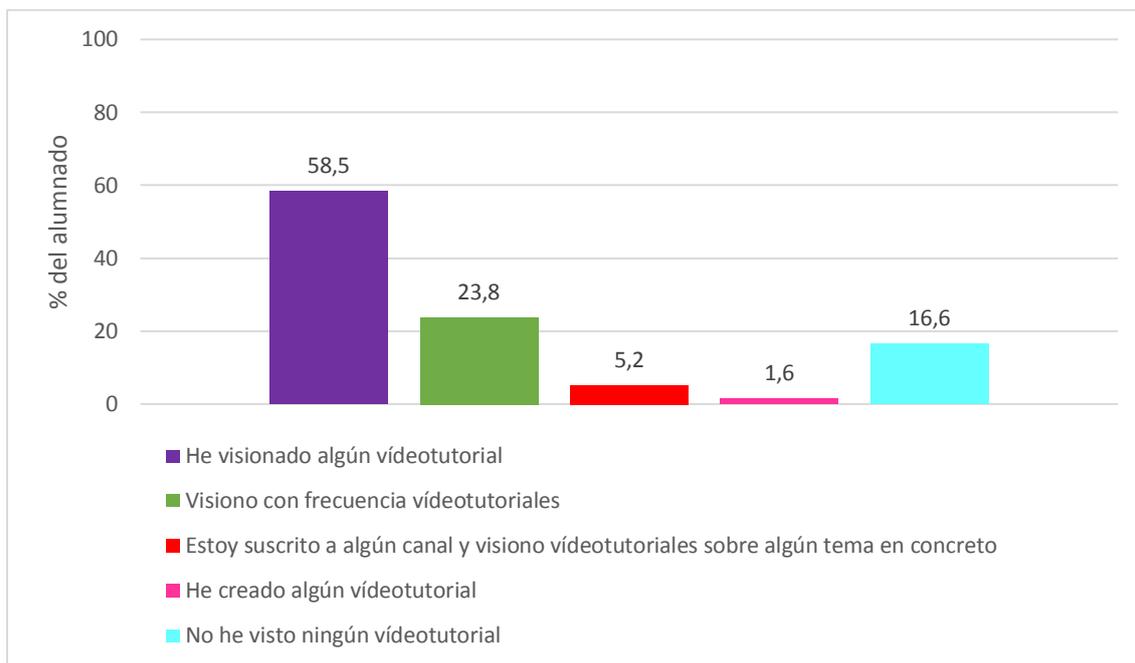


Figura 5.51. Utilización y conocimiento del videotutorial

Entre los videotutoriales visionados, destacaron aquellos que estaban destinados a un fin educativo (48.7%), ocio (44.0%) y de contenido informático (41.5%), frente a los destinados al trabajo (6.7%) (Figura 5.52).

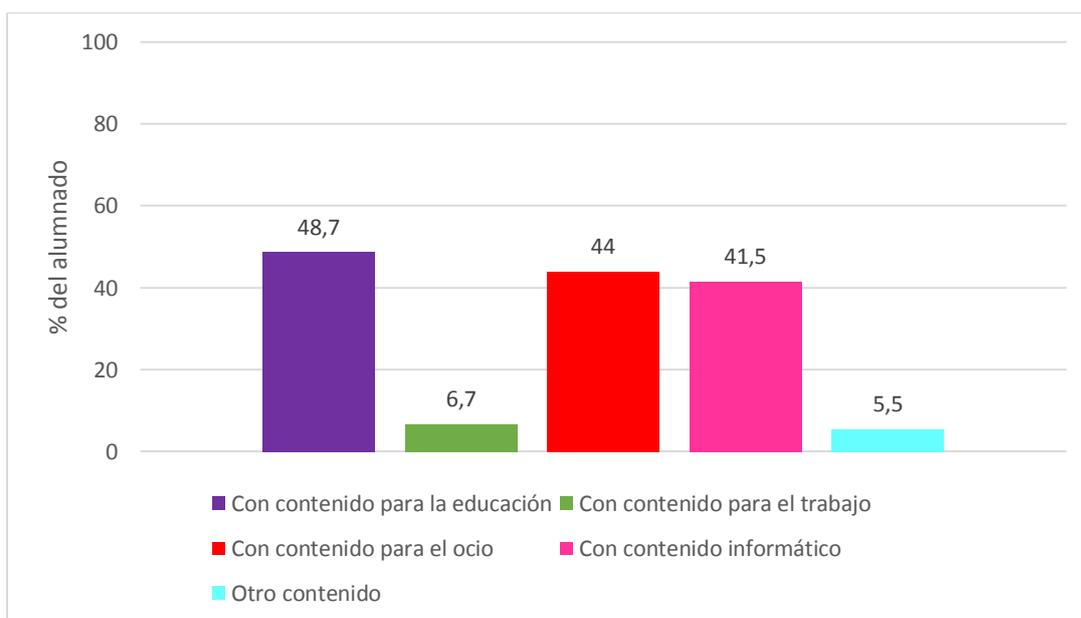


Figura 5.52. Contenidos más habituales en los videotutoriales visionados

En cuanto a la potencialidad del uso de las TIC y Web 2.0 en el proceso de enseñanza aprendizaje, un 90.7% del total del alumnado consideró estar *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con esta cuestión (Tabla 5.30). La media de 3.11 del total del alumnado nos confirma este aspecto. Realizado un análisis por grupos, podemos observar que las medias del grupo A (3.28) y B (3.20) destacan ligeramente sobre la media del grupo C (2.89) (Figura 5.53).

Tabla 5.30. *Potencialidad de las TIC y Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje*

N=193	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Grupo A	0	0	2	3.1	42	65.6	20	31.3	3.28	0.519
Grupo B	2	3.6	1	1.8	37	66.1	16	28.6	3.20	0.644
Grupo C	2	2.7	11	15.1	53	72.6	7	9.6	2.89	0.591
Total	4	2.1	14	7.3	132	68.4	43	22.3	3.11	0.607

1= *Muy en desacuerdo*; 2= *En desacuerdo*; 3= *De acuerdo*; 4= *Totalmente de acuerdo*

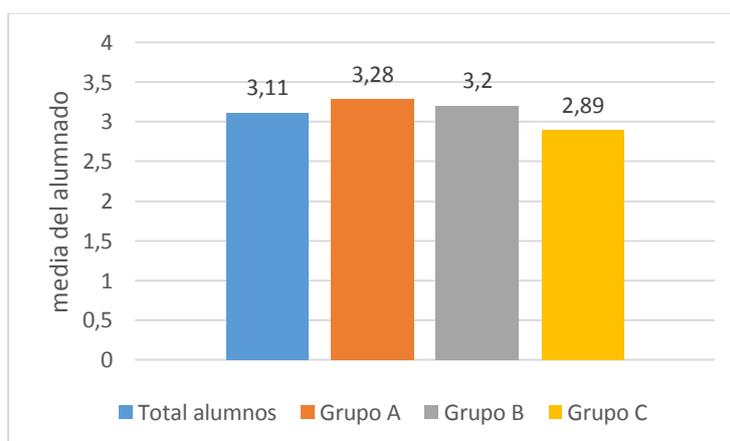


Figura 5.53. *Potencialidad de las TIC y Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje*

A	1	1.6	3	4.7	41	64.1	19	29.7	3.22	0.603
B	1	1.8	1	1.8	35	62.5	19	33.9	3.29	0.594
C	0	0	7	9.6	57	78.1	9	12.3	3.03	0.471
Total	2	1.0	11	5.7	133	68.9	47	24.4	3.17	0.562

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

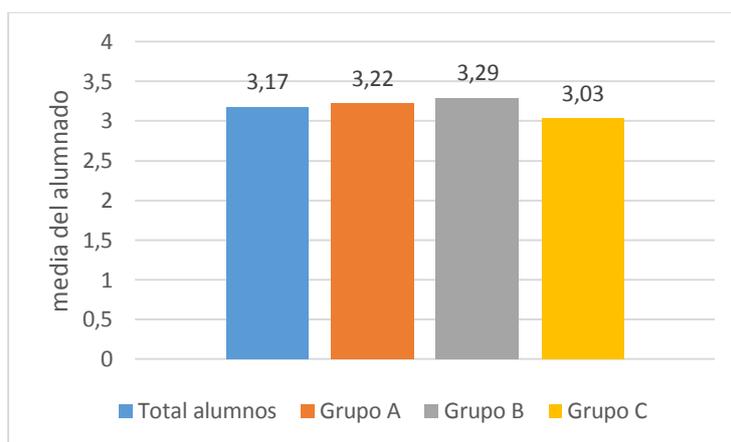


Figura 5.55. Mejora en mi formación musical e instrumental como futuro profesor de Educación Infantil a través del uso del videotutorial

Los porcentajes obtenidos de los diferentes grupos mostraron en términos generales su conformidad en este aspecto. El grupo B destacó con un 96.4% frente a los demás grupos (Figura 5.56).

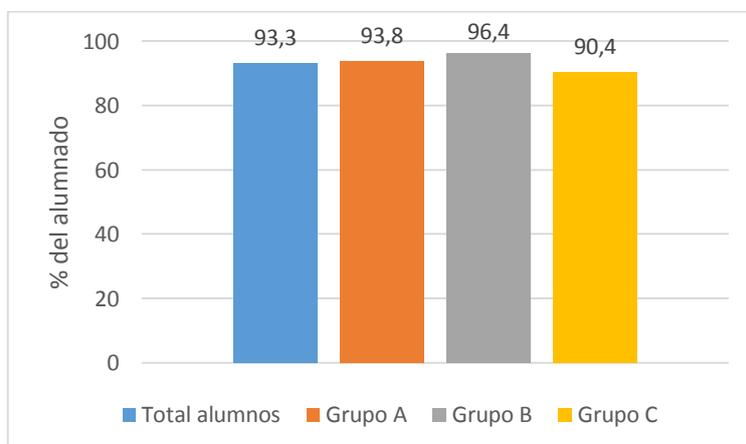


Figura 5.56. Porcentaje de alumnos que están de acuerdo o muy de acuerdo con que el uso del videotutorial mejorará su formación musical e instrumental como futuro profesor de Educación Infantil

5.2.6. EDUCACIÓN MUSICAL EN EDUCACIÓN INFANTIL

Después de haber realizado un análisis de todos los aspectos relacionados con los videotutoriales, el curso de iniciación a la guitarra, el conocimiento de TIC y herramientas 2.0 para el aprendizaje de la música en la Educación Superior, creemos interesante evaluar la opinión de los alumnos de este curso de iniciación a la guitarra sobre la educación musical en educación infantil. Debe señalarse que las preguntas correspondientes a este apartado se incluyeron en los cuestionarios inicial y final.

En cuanto a la importancia que otorgan estos alumnos a la Educación musical en Educación Infantil, un 99% está *de acuerdo o totalmente de acuerdo* con la importancia que tiene la educación musical de un niño durante la etapa de Ed. Infantil. Esta alta distribución de porcentajes se mantiene en el cuestionario final, si bien el número de alumnas que está totalmente de acuerdo asciende considerablemente de un 67.4% a un 80.8% en el cuestionario final (Tabla 5.32 y Tabla 5.33). La media del total del alumnado aumenta ligeramente, pues partía de 3.66 en el cuestionario inicial y llega a 3.78 en el cuestionario final. Si hacemos alusión a la media de cada uno de los grupos, podremos observar que es en el grupo C en el que aparece un cambio más sustancial, pasando de una media de 3.58 (la más baja en el cuestionario inicial) a alcanzar una media de 3.75 en el cuestionario final. Debemos remarcar que todos los grupos elevaron sus medias en cuanto a la importancia atribuida de la educación musical durante la etapa de educación infantil tras llevar a cabo el curso de iniciación a la guitarra (Figura 5.57).

Tabla 5.32. *Importancia de la educación musical de un niño durante la etapa de Ed. Infantil (Test Inicial)*

Pre* N=193	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	0	0	0	0	16	25.0	48	75.0	3.75	0.436

B	1	1.8	0	0	16	28.6	39	69.6	3.66	0.581
C	2	2.7	0	0	25	34.2	46	63.0	3.58	0.644
Total	1	0.5	1	0.5	61	31.6	130	67.4	3.66	0.566

* 1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

Tabla 5.33. Importancia de la educación musical durante la etapa de Ed. Infantil (Test Final)

Post* N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
Grupo	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	0	0	0	0	7	15.9	37	84.1	3.84	0.370
B	1	1.9	1	1.9	6	11.5	44	84.6	3.79	0.572
C	0	0	1	1.4	16	22.5	54	76.1	3.75	0.470
Total	1	0.6	2	1.2	29	17.4	135	80.8	3.78	0.480

* 1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

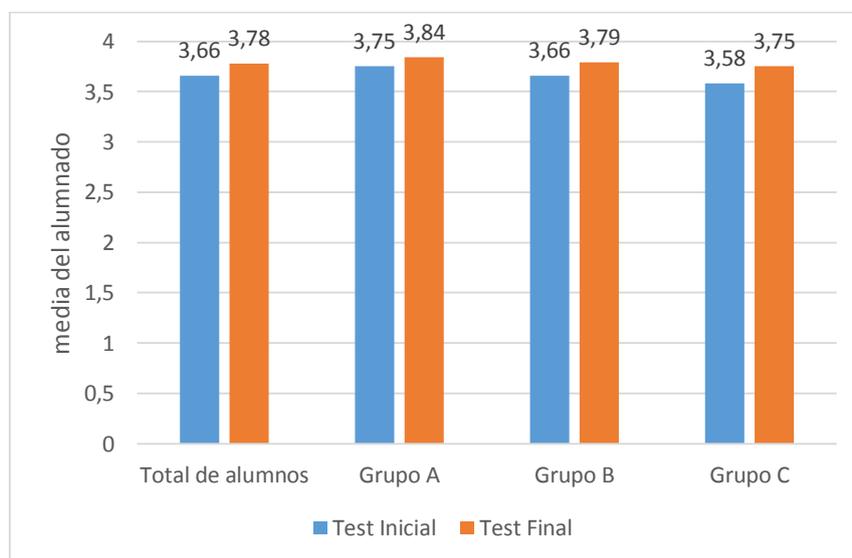


Figura 5.57. Importancia de la educación musical de un niño durante la etapa de Ed. Infantil

Con respecto a la predisposición de la música para ser interrelacionada con otras áreas, inicialmente un 99% estaba *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con

dicha afirmación. Después de llevar a cabo el curso de iniciación a la guitarra, el porcentaje del total del alumnado asciende a un 99.4%, prácticamente el total de la muestra, de los cuales un 73.1% estaba *totalmente de acuerdo*. Estos datos se constatan con el aumento de las medias del total del alumnado, partiendo de una media de 3.66 en el pretest hasta llegar a 3.72 en el postest (Tabla 5.34 y Tabla 5.35). En el análisis por grupos, podemos ver que las medias aumentan a excepción del grupo B que sufre una disminución pasando de 3.73 a 3.65 (Figura 5.58).

Tabla 5.34. Fácil interrelación de la música con otras áreas durante la etapa de Ed. Infantil (Test Inicial)

Pre* N=193	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	0	0	0	0	23	35.9	41	64.1	3.64	0.484
B	1	1.8	0	0	12	21.4	43	76.8	3.73	0.556
C	0	0	1	1.4	26	35.6	46	63.0	3.62	0.517
Total	1	0.5	1	0.5	61	31.6	130	67.4	3.66	0.518

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

Tabla 5.35. Interrelación de la música con otras áreas durante la etapa de Ed. Infantil (Test Final)

Post* N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	0	0	0	0	8	18.2	36	81.8	3.82	0.390
B	1	1.9	0	0	15	28.8	36	69.2	3.65	0.590
C	0	0	0	0	21	29.6	50	70.4	3.70	0.460
Total	1	0.6	0	0	44	26.3	122	73.1	3.72	0.489

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

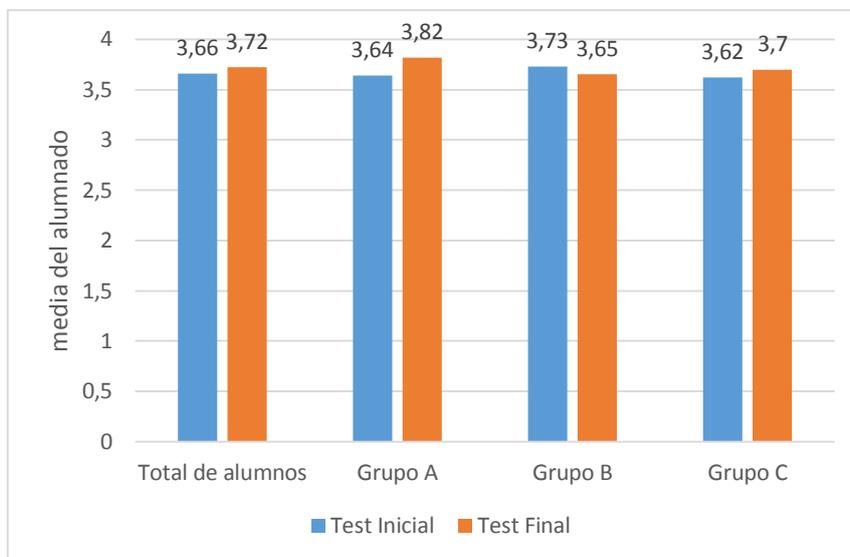


Figura 5.58. Interrelación de la música con otras áreas en Ed. Infantil

Este curso de iniciación a la guitarra parte de la conveniencia de la utilización de la guitarra como instrumento apropiado para el acompañamiento de canciones en la etapa infantil. Ante esta pregunta, el alumnado inicialmente estaba *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* en un 89.6%. El grupo C destacó con un 91.8% sobre el resto de grupos. En el cuestionario final encontramos dos claras tendencias: por una lado el porcentaje total del alumnado que estaba *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con este aspecto disminuye hasta un 76.7%, debido al descenso en los resultados del grupo A y B, pero en contraposición a los resultados del grupo C, que mantenía un porcentaje similar al inicial (91.5%) (Tabla 5.36 y Tabla 5.37). Estos resultados grupales se sitúan en consonancia con las diferentes medias obtenidas en este aspecto. Observamos el descenso de las medias en el cuestionario final, siendo considerable esta disminución en el grupo B que pasa de 2.95 a 2.65. Por el contrario, en el grupo C se produjo un ligero aumento llegando hasta una media de 3.10 (Figura 5.59).

Tabla 5.36. *Conveniencia para el acompañamiento instrumental de canciones por parte del profesorado de Ed. Infantil (Test Inicial)*

Pre* N=193		1		2		3		4		Media	D.Típ
Grupo	F	%	F	%	F	%	F	%			
A	0	0	4	6.3	47	73.4	13	20.3	3.14	0.500	
B	2	3.6	8	14.3	37	66.1	9	16.1	2.95	0.672	
C	0	0	6	8.2	61	83.6	6	8.2	3.00	0.408	
Total	2	1.0	18	9.3	145	75.1	28	14.5	3.03	0.529	

* 1= *Muy en desacuerdo*; 2= *En desacuerdo*; 3= *De acuerdo*; 4= *Totalmente de acuerdo*

Tabla 5.37. *Conveniencia para el acompañamiento instrumental de canciones por parte del profesorado de Ed. Infantil (Test Final)*

Post* N=167		1		2		3		4		Media	D.Típ
Grupo	F	%	F	%	F	%	F	%			
A	2	4.5	9	20.5	29	65.9	4	9.1	2.80	0.668	
B	1	1.9	21	40.4	25	48.1	5	9.6	2.65	0.683	
C	0	0	6	8.5	52	73.2	13	18.3	3.10	0.511	
Total	3	1.8	36	21.6	106	63.5	22	13.2	2.88	0.638	

* 1= *Muy en desacuerdo*; 2= *En desacuerdo*; 3= *De acuerdo*; 4= *Totalmente de acuerdo*

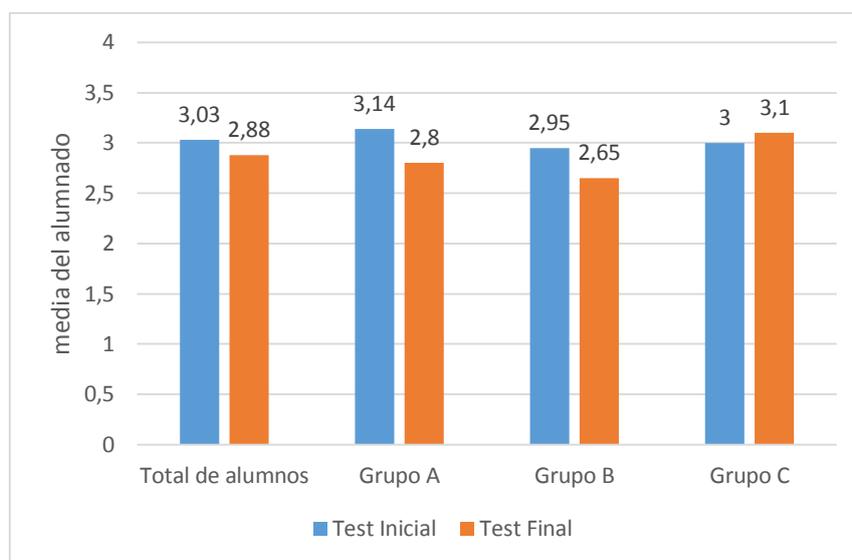


Figura 5.59. Conveniencia para el acompañamiento instrumental de canciones por parte del profesorado de Educación Infantil

Ante la cuestión si la “La guitarra puede ser un instrumento muy apropiado en Educación Infantil, pues permite cantar al mismo tiempo que se toca”, podemos observar que un 87.6% estaba *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* con dicha afirmación, frente a un 12.4% que estaba *en desacuerdo* o *muy en desacuerdo* (Tabla 5.38). Tras llevar a cabo el curso de iniciación a la guitarra observamos, de igual forma que en el punto anterior, que mientras los porcentajes de los grupos A y B disminuyeron (95.4% a 72.7% y 87.5% a 76.9%, respectivamente), los del grupo C aumentaron de un 80.8% a un 88.7% (Tabla 5.39). Estas dos tendencias podemos observarlas más claramente analizando las medias correspondientes. Por un lado el aumento significativo del grupo C de 2.89 a 3.03, frente a la disminución de la media del alumnado de los grupos A y B, que provoca la caída de la media total del alumnado de un 3.12 a 2.89 (Figura 5.60).

Tabla 5.38. La guitarra puede ser un instrumento muy apropiado en Ed. Infantil (Test Inicial)

Pre* N=193	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Grupo A	0	0	3	4.7	36	56.3	25	39.1	3.34	0.570
Grupo B	2	3.6	5	8.9	30	53.6	19	33.9	3.18	0.741

C	3	4.1	11	15.1	50	68.5	9	12.3	2.89	0.657
Total	5	2.6	19	9.8	116	60.1	53	27.5	3.12	0.681

* 1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

Tabla 5.39. La guitarra puede ser un instrumento muy apropiado en Ed. Infantil (Test Final)

Post* N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
Grupo	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	1	2.3	11	25.0	30	68.2	2	4.5	2.75	0.576
B	2	3.8	10	19.2	35	67.3	5	9.6	2.83	0.648
C	0	0	8	11.3	53	74.6	10	14.1	3.03	0.506
Total	3	1.8	29	17.4	118	70.7	17	10.2	2.89	0.581

* 1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

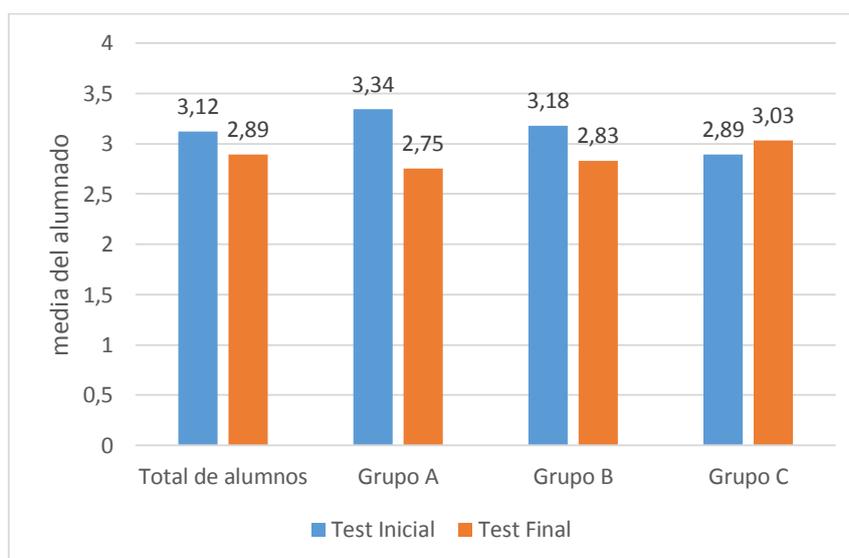


Figura 5.60. La guitarra puede ser un instrumento muy apropiado en Ed. Infantil

Una de las cuestiones más problemáticas dentro del campo de la educación musical en la educación infantil está relacionada con quién debería impartir la educación musical en infantil. Antes de llevar a cabo el curso de iniciación a la guitarra, un 43.0% afirmaba que el *especialista en infantil* tenía que ser el encargado de llevarla a cabo, mientras que un 50.3% opinaba que debía ser el

especialista en música. Tras llevar a cabo la experiencia, un 46.7 consideraba que debía ser el *especialista en infantil*, frente a un 48.5% que optó por el *especialista en música* (Tabla 5.40 y Tabla 5.41). Los diferentes porcentajes de la categoría *Otros* que observamos en los dos cuestionarios hacen referencia a opiniones personales de los alumnos. Algunos ejemplos de este tipo de opiniones son: “ambos”, “especialista en música con conocimientos en infantil”, “especialista en infantil con altos conocimientos musicales”, entre otros. Podemos observar más claramente las discrepancias iniciales en los grupos B y C y la presencia de porcentajes similares al finalizar nuestro *Programa de Intervención* en todos ellos en la Figura 5.61 y Figura 5.62.

Tabla 5.40. *Responsable de la impartición de la educación musical en Ed. Infantil (Test Inicial)*

Pre* N=193	1		2		3		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%		
A	28	43.8	32	50.0	4	6.3	1.63	0.604
B	29	51.8	22	39.3	5	8.9	1.57	0.657
C	26	35.6	43	58.9	4	5.5	1.70	0.570
Total	83	43.0	97	50.3	13	6.7	1.34	0.606

1= *Especialista infantil*; 2 = *Especialista en música*; 3 = *Otros*

Tabla 5.41. *Responsable de la impartición de la educación musical en Ed. Infantil (Test Final)*

Post* N=167	1		2		3		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%		
A	20	45.5	22	50.0	2	4.5	1.59	0.583
B	24	46.2	28	53.8	0	0	1.54	0.503
C	34	47.9	31	43.7	6	8.5	1.61	0.643
Total	78	46.7	81	48.5	8	4.8	1.58	0.584

1= *Especialista infantil*; 2 = *Especialista en música*; 3 = *Otros*

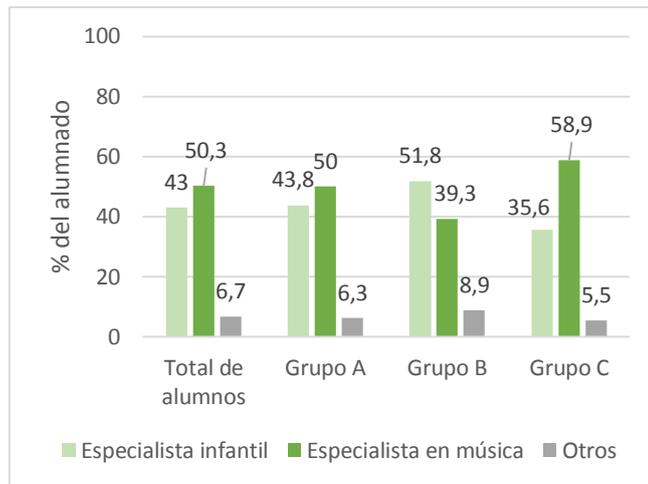


Figura 5.61. Responsable de la impartición de la educación musical en Ed. Infantil (Test Inicial)

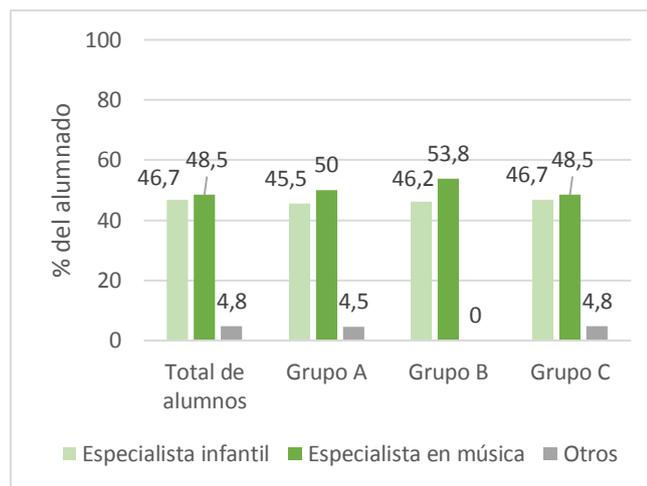


Figura 5.62. Responsable de la impartición de la educación musical en Ed. Infantil (Test Final)

5.2.7. APTITUDES Y ACTITUDES MUSICALES DEL ALUMNADO DE GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL.

A continuación se presenta el análisis de resultados que hacen referencia a las aptitudes y actitudes de los alumnos ante la experiencia musical destinada a Educación Infantil y ante su autoaprendizaje en competencias musicales.

En relación con la preparación para la docencia de la música en la etapa de educación infantil, un 47,2% está *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo* en que está preparado para impartirla. Por el contrario, un 52,9% no se siente preparado para acometer esta actividad. Los resultados del cuestionario final nos revelaron un aumento en número de participantes que se sienten preparados para desempeñar esta labor docente (82,7%) frente a un 17,4% que opinaba que todavía no estaba preparado (Tabla 5.42 y Tabla 5.43). Si realizamos un análisis grupal de los resultados, antes y después de llevar a cabo nuestra implementación, observaremos que las medias de todos los grupos aumentaron considerablemente, haciendo mención especial al grupo A que pasa de una media inicial de 2.38 a una final de 2.93. La media del total del alumnado parte de 2.45 en el cuestionario inicial y aumenta alcanzando una media de 2.9 en el cuestionario final (Figura 5.63).

Tabla 5.42. Preparación para la docencia en música en Ed. Infantil (*Test Inicial*)

Pre* N=193	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	7	10.9	27	42.2	29	45.3	1	1.6	2.38	0.701
B	3	5.4	19	33.9	29	51.8	5	8.9	2.64	0.724
C	4	5.5	42	57.5	23	31.5	4	5.5	2.37	0.677
Total	14	7.3	88	45.6	81	42.0	10	5.2	2.45	0.706

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

Tabla 5.43. Preparación para la docencia en música en Ed. Infantil (*Test Final*)

Post* N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	1	2.3	5	11.4	34	77.3	4	9.1	2.93	0.545

B	0	0	9	17.3	41	78.8	2	3.8	2.87	0.444
C	2	2.8	12	16.9	48	67.6	9	12.7	2.90	0.636
Total	3	1.8	26	15.6	123	73.7	15	9.0	2.90	0.556

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

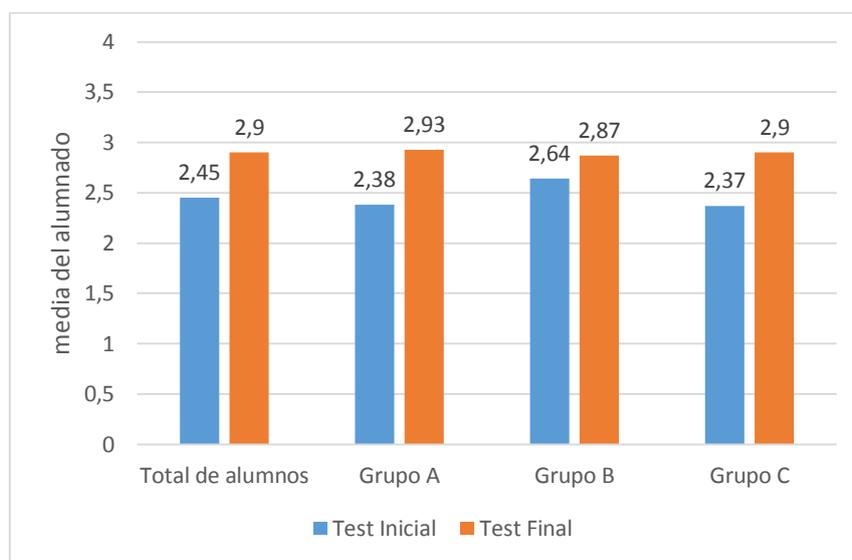


Figura 5.63. Preparación para la docencia en música en Ed. Infantil

Ante la afirmación *estoy motivado hacia el aprendizaje de la guitarra como recurso didáctico-musical en Educación Infantil*, un 85,5% estuvo *de acuerdo* o *totalmente de acuerdo*, frente a un 14,5% que mostró su *desacuerdo* o *muy en desacuerdo*. Estos datos sufren una disminución tras llevar a cabo nuestra implementación del curso (Tabla 5.44 y Tabla 5.45). Las media del total del alumnado y grupales desciende en este aspecto (Figura 5.64).

Tabla 5.44. Motivación hacia el aprendizaje de la guitarra como recurso didáctico en Ed. Infantil (Test Inicial)

Pre* N=193	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	0	0	7	10.9	30	46.9	27	42.2	3.31	0.664
B	3	5.4	4	7.1	28	50.0	21	37.5	3.20	0.796
C	3	4.1	11	15.1	43	58.9	16	21.9	2.99	0.736
Total	6	3.1	22	11.4	101	52.3	64	33.2	3.16	0.741

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

Tabla 5.45. Motivación hacia el aprendizaje de la guitarra como recurso didáctico en Ed. Infantil (Test Final)

Post* N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	6	13.6	20	45.5	15	34.1	3	6.8	2.34	0.805
B	1	1.9	16	30.8	33	63.5	2	3.8	2.69	0.579
C	3	4.2	15	21.1	42	59.2	11	15.5	2.86	0.723
Total	10	6.0	51	30.5	90	53.9	16	9.6	2.67	0.732

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

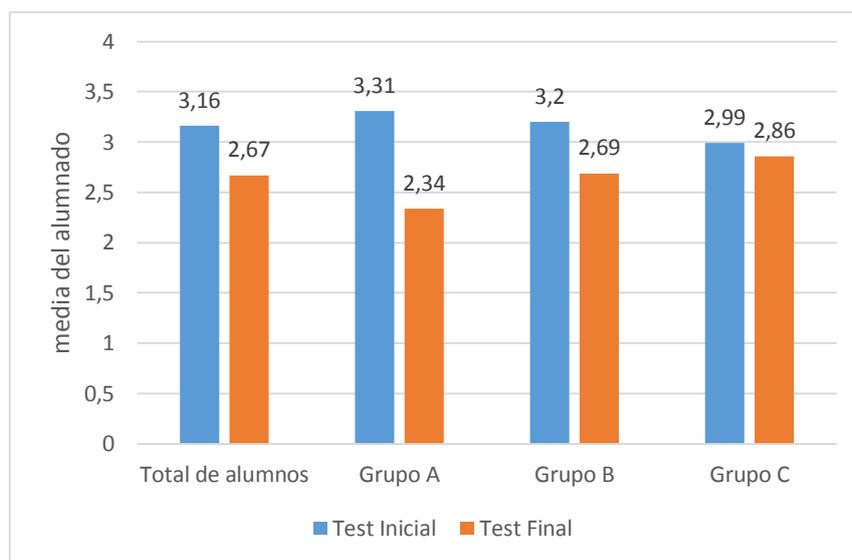


Figura 5.64. Motivación hacia el aprendizaje de la guitarra como recurso didáctico en Ed. Infantil

En relación con la consideración que tienen los alumnos de sentirse capaces para tocar un instrumento musical, un 83.9% estaba *en desacuerdo o muy en desacuerdo* con la consideración de ser incapaz de tocar un instrumento musical. Este dato, tras llevar a cabo nuestra implementación en el alumnado, aumentó hasta llegar al 93% (Tabla 5.46 y Tabla 5.47). La media del total del alumnado disminuyó de 1.89 a 1.80, por lo que el sentimiento del alumnado estaba más en *desacuerdo* ante esta afirmación y no sintiéndose incapaz, sino todo lo contrario. Si realizamos un análisis de las medias de los grupos, observaremos que en los grupos B y C estaban más en *desacuerdo* ante la afirmación de sentirse incapaces de tocar un instrumento. Las medias de estos dos grupos descendieron de 2.02 y 1.84, hasta 1.85 y 1.63 respectivamente. Por lo contrario, el grupo A (1.84) aumentó ligeramente hasta llegar a una media de 2 (Figura 5.65).

Tabla 5.46. Incapacidad para tocar un instrumento musical (Test Inicial)

Pre* N=193	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Grupo	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	19	29.7	39	60.9	3	4.7	3	4.7	1.84	0.718

B	17	30.4	27	48.2	6	10.7	6	10.7	2.02	0.924
C	26	35.6	34	46.6	12	16.4	1	1.4	1.84	0.746
Total	62	32.1	100	51.8	21	10.9	10	5.2	1.89	0.793

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

Tabla 5.47. Incapacidad para tocar un instrumento musical (Test Final)

Post* N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
Grupo	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	12	27.3	23	52.3	6	13.6	3	6.8	2.00	0.835
B	16	30.8	28	53.8	8	15.4	0	0	1.85	0.668
C	31	43.7	35	49.3	5	7.0	0	0	1.63	0.615
Total	59	35.3	86	51.5	19	11.4	3	1.8	1.80	0.707

1= Muy en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo

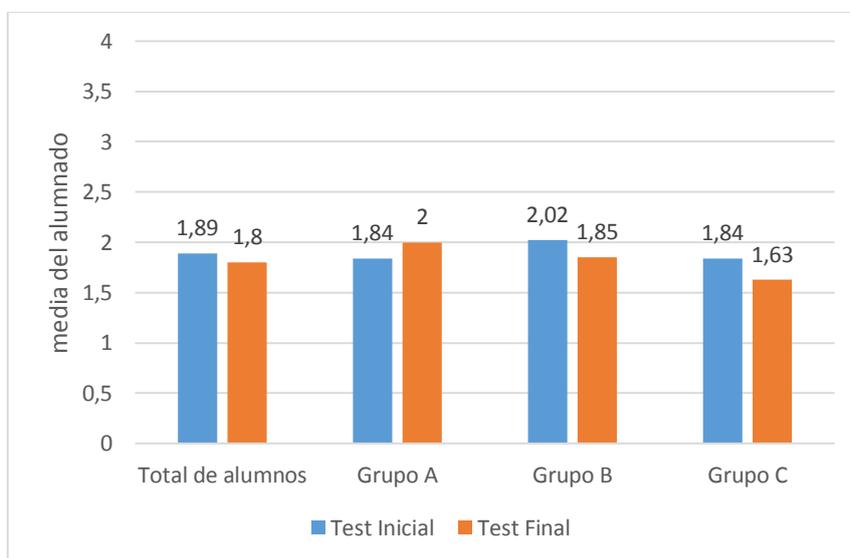


Figura 5.65. Incapacidad para tocar un instrumento musical

Por último, en relación con la capacidad para acompañar canciones infantiles con la guitarra, en el cuestionario inicial un 74,6% opinó estar *de acuerdo*

o *totalmente de acuerdo* con la idea de que con las clases que iba a recibir podría acompañar canciones infantiles sencillas, frente a un 25,4% que pensó que no alcanzará dicha capacidad (Tabla 5.48) Tras llevar a cabo nuestro curso de iniciación a la guitarra, el número de participantes que no se sentía capacitado para acompañar con este instrumento descendió ligeramente hasta aproximarse a un 72% (Tabla 5.49).

Tabla 5.48. *Capacidad para acompañar canciones infantiles con la guitarra (Test Inicial)*

Pre* N=193	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	2	3.1	14	21.9	38	59.4	10	15.6	2.88	0.701
B	1	1.8	8	14.3	31	55.4	16	28.6	3.11	0.705
C	2	2.7	22	30.1	38	52.1	11	15.1	2.79	0.726
Total	5	2.6	44	22.8	107	55.4	37	19.2	2.91	0.720

* 1= *Muy en desacuerdo*; 2= *En desacuerdo*; 3= *De acuerdo*; 4= *Totalmente de acuerdo*

Tabla 5.49. *Capacidad para acompañar canciones infantiles con la guitarra (Test Final)*

Post* N=167	1		2		3		4		Media	D.Típ
	F	%	F	%	F	%	F	%		
A	8	18.2	18	40.9	14	31.8	4	9.1	2.32	0.883
B	1	1.9	8	15.4	38	73.1	5	9.6	2.90	0.569
C	1	1.4	11	15.5	48	67.6	11	15.5	2.97	0.609
Total	10	6.0	37	22.2	100	59.9	20	12.0	2.78	0.731

* 1= *Muy en desacuerdo*; 2= *En desacuerdo*; 3= *De acuerdo*; 4= *Totalmente de acuerdo*

Atendiendo a los resultados grupales, podemos observar que el único grupo que se consideró más capaz para acompañar canciones infantiles tras llevar a cabo el curso de iniciación es el grupo C. El grupo B experimentó un pequeño descenso pasando de una media de 3.11 hasta 2,9 y el grupo A es el que sufrió una mayor disminución (Figura 5.66).

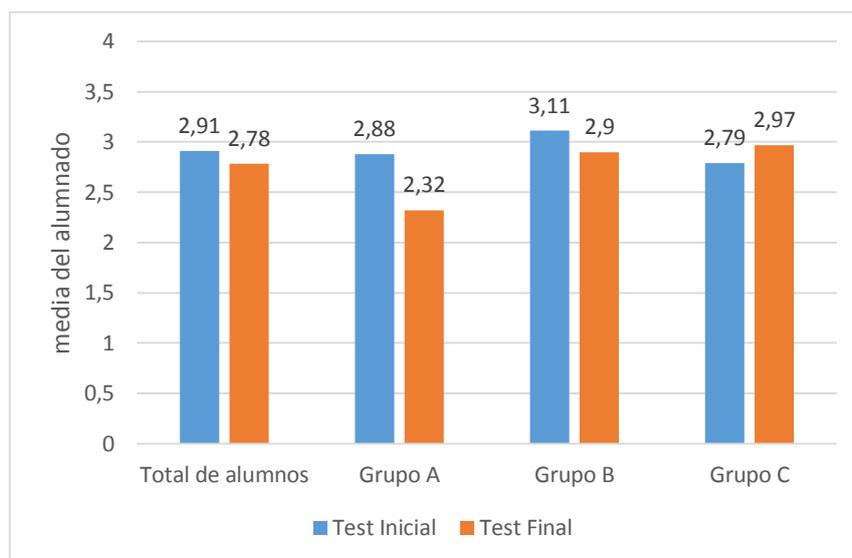


Figura 5.66. Capacidad para acompañar canciones infantiles con la guitarra

5.3. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LA ENTREVISTA

El análisis de los datos obtenidos en la entrevista se ha realizado en base a las unidades de significado planteadas por el profesor-investigador y en aquellos otros aspectos y comentarios formulados espontáneamente por los profesores participantes (P1 Y P2) no contemplados inicialmente en la entrevista. Las unidades de significado analizadas han sido las siguientes: *valoración de la experiencia como docentes basada en la planificación, diseño y utilización de unos materiales TIC propuestos por otro docente, número y distribución temporal de las sesiones planteadas en la planificación del programa de intervención, carga de contenido ajustada al objetivo principal de la investigación, diseño y estructuración*

de los videotutoriales, proceso de enseñanza-aprendizaje de la guitarra potenciado por el uso de estas TIC.

En primer lugar y en relación con la valoración de esta experiencia como docentes basada la planificación, diseño y utilización de unos materiales TIC propuestos por otro docente, las respuestas son positivas y orientadas en la misma dirección por parte de los profesores participantes: (P1.- *uno tiene que hacerse poco a poco con la dinámica. Los materiales están muy bien organizados y los vídeos son muy buenos didácticamente*), (P2.- *Te pones unos zapatos que nos son los tuyos, pero es lo normal. El material es muy válido*).

En lo referente al *número y distribución temporal de las sesiones planteadas en la planificación del programa de intervención*, las respuestas de los profesores participantes valoran la necesidad de no espaciar demasiado las sesiones: (P.1- *Yo creo que una semana o 10 días viene bien*) (P2.-*no ha beneficiado espaciar tanto las sesiones*).

Paralelamente, y en relación con la *carga de contenido ajustada al objetivo principal de la investigación*, las opiniones son contrarias entre los dos profesores: (P1.-*nueve acordes y tres rasgueos es una miseria, no creo que sea excesivo*), (P2.-*para el que nace de cero, creo que sí teniendo en cuenta las limitaciones que tenemos*). En este sentido, los profesores valoraron la posibilidad de mantener los contenidos y aumentar a diez el número de sesiones, con una distribución de quince días a lo largo de todo el curso escolar.

Con respecto al *diseño y estructuración de los videotutoriales*, los profesores entrevistados valoraron de forma igualitaria y positivamente la estructuración de los videotutoriales (introducción, desarrollo y recapitulación). En cuanto a la progresión de los contenidos, uno de los profesores resaltó: (P1.-*la introducción y la recapitulación de los vídeos muy bien. Solo hubo en un momento la progresión de los contenidos en el que en una sesión en concreto no funcionaba y a la siguiente sí*). La calidad de imagen y de audio fue valorada de *muy buena* por parte de los dos profesores participantes al igual que la ajustada duración en cada uno de los

videotutoriales. En relación con el discurso utilizado por el profesor-investigador en el desarrollo de los videotutoriales, los profesores lo valoraron satisfactoriamente: (P1.-*muy bien, didáctica lenta y progresiva*) (P2.-*bien lentitos.*).

En lo referente a si el *proceso de enseñanza-aprendizaje de la guitarra se ha visto potenciado por el uso de estas TIC*, se observa un pensamiento generalizado por parte de los profesores entrevistados, en cuanto a la predisposición y la facilidad que dispone el alumnado: (P1.-*sin duda*), (P2.-*la predisposición es mayor al aprendizaje de la guitarra con el uso de los videotutoriales. Tienen un profesor en casa*).

Finalmente, en cuanto a una posible elección por parte de los profesores entrevistados en base a la utilización o no de estos recursos multimedia audiovisuales para volver a impartir sus clases, la respuestas fue común entre ellos: (P1.-*este recurso funciona y lo volvería a utilizar potenciando la metodología, (...)creo que ha faltado un pequeño plan de acción, una demanda de interactividad de actividades con los alumnos*), (P2.-*sin duda esta metodología flipped classroom beneficia el proceso de enseñanza*).

6

Conclusiones

Caminante no hay camino, se hace camino al andar.

Antonio Machado

Una vez alcanzada la última fase de nuestra investigación, debemos recordar el origen de ésta y llevar a cabo una mirada retrospectiva hacia los motivos que nos animaron a su realización, que quedaron reflejados en los objetivos generales planteados en el capítulo cuatro de este trabajo.

A continuación, exponemos las conclusiones de este estudio basándonos en el grado de consecución de estos objetivos o cumplimiento de los mismos. De este modo, a través de los cuestionarios cumplimentados por el alumnado durante el desarrollo de nuestro *Programa de Intervención* y el análisis de los datos obtenidos en la entrevista realizada a los profesores encargados en su implementación, hemos podido obtener respuestas relacionadas con los objetivos de nuestra investigación.

Recordemos que los objetivos generales planteados en esta investigación han sido:

1. Analizar las posibilidades pedagógicas de los videotutoriales en contextos de Educación Superior.
2. Diseñar e implementar videotutoriales para el aprendizaje de la guitarra destinados a la formación inicial del profesorado de Educación Infantil.
3. Conocer la percepción y valoración que los alumnos tienen respecto al aprendizaje instrumental de la guitarra a través del uso de los videotutoriales.

El capítulo finaliza reflexionando sobre los logros obtenidos, así como las limitaciones encontradas a lo largo de nuestra investigación. Finalmente, se expone una serie de líneas de actuación para continuar investigando sobre el objeto de estudio que nos concierne.

6.1. CONCLUSIONES SEGÚN LOS OBJETIVOS PROPUESTOS

6.1.1. OBJETIVO GENERAL Nº1

Uno de los motivos que principales de esta investigación consistía en *analizar las posibilidades pedagógicas de los videotutoriales en contextos de Educación Superior*. Para ello se llevó a cabo el diseño de siete videotutoriales iniciales que nos permitieran un primer acercamiento en la utilización de esta herramienta 2.0 en Educación Superior y, posteriormente, la producción de 37 videotutoriales rediseñados e implementados durante nuestro *Programa de Intervención* (2013-2014). Tras la implementación de estos videotutoriales en el alumnado de Grado en Educación Infantil de la Universidad de Murcia, los resultados obtenidos nos permiten afirmar las siguientes conclusiones relacionadas con este objetivo:

1. Prácticamente la totalidad del alumnado (95.6%) consideró indispensables la utilización de los videotutoriales en el proceso del aprendizaje de la guitarra. Con la utilización de este recurso audiovisual multimedia y apoyado en una metodología fundamentada en el *flipped classroom*, se buscaba que el alumno adquiriera un rol activo, cada día más autónomo, en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Para poder lograrlo era necesario que nuestros recursos fueran accesibles y llamativos. En este sentido, la totalidad del alumnado enfatizó en la facilidad de trabajo proporcionada por estos recursos audiovisuales y el carácter favorecedor de los videotutoriales hacia un aprendizaje autónomo.

2. De igual modo, era esencial para nuestro estudio, la disposición de un alumnado que estuviera motivado ante la ardua tarea de iniciarse en el dominio de un instrumento musical desconocido. En cualquier contexto educativo, la motivación es un factor determinante para poder lograr un aprendizaje significativo en el alumno. En este aspecto, los datos estadísticos constataron una gran motivación por parte de éste, generada por el uso de los videotutoriales (87%).

3. Una de las estrategias metodológicas determinantes a la hora de implementar nuestros videotutoriales fue la visualización de éstos antes de llevar a cabo las sesiones presenciales. Este aspecto estaba fundamentado en la necesidad de crear un carácter de retroalimentación y práctico en cada una de las sesiones presenciales llevadas a cabo. Las posibles dudas generadas por la visualización de los contenidos tratados en los videotutoriales originaban el punto de partida de las sesiones y, en consecuencia, un espíritu dinamizador y de colaboración entre todos los participantes. Los resultados obtenidos nos revelan que una vez visionados los vídeos, los alumnos son capaces de plantear mejores cuestiones que enriquecen a su vez las sesiones grupales y el conocimiento en cuestión de toda la clase. Por este motivo, prácticamente la totalidad del alumnado (92.3%) otorgó gran importancia a la existencia de estas sesiones.

4. Atendiendo al número y a la distribución de estas sesiones presenciales durante nuestro *Programa de Intervención*, la valoración de todos los grupos fue

bastante unánime al no estar de acuerdo con el número de sesiones presenciales, al igual que con su distribución a lo largo del curso. Esta aportación se corrobora con la opinión aportada por los docentes en la que se valora la necesidad de aumentar la frecuencia y el número de sesiones.

5. Dentro del contexto educativo en el que se ha llevado a cabo nuestra investigación y en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje, es imprescindible analizar aquellos aspectos relacionados con la labor realizada por el docente. En nuestro estudio, y como hemos comentado anteriormente, se pretendía que el alumno asumiera un papel protagonista y cada vez más autónomo en su propio aprendizaje. En este sentido, el profesor estaba a disposición de resolver cualquier duda aportada por el alumnado, pero desde un plano secundario. En relación con esta figura docente, los alumnos corroboraron este papel llevado a cabo por el profesor dentro de la metodología utilizada, pero consideraron indispensable su aportación en este proceso educativo. De igual forma, la capacidad motivadora del docente fue un aspecto valorado por parte de todos los grupos de la muestra y en la que se evidencian considerables diferencias. Mientras en uno de los grupos la valoración de la motivación aportada por el docente fue muy motivadora (Grupo A), próxima a motivadora (Grupo B) y desmotivadora (Grupo C). La motivación que debe ejercer el profesor hacia este tipo de aprendizaje, relacionada con el aprendizaje de un instrumento musical, es primordial y fundamental. Este factor influirá directamente en la actitud del alumnado hacia a la mejora sus destrezas instrumentales, en la calidad del trabajo realizado y en su predisposición para seguir formándose.

Sin embargo, esta motivación no está reñida a la exigencia de un trabajo bien realizado. El profesor debe inculcar en el alumnado un clima de esfuerzo y superación y una exigencia en sus propios trabajos. En consecuencia, los resultados revelan que la valoración media el alumnado en este aspecto ha sido la de considerar de *exigente* la figura del docente durante este curso de iniciación a la guitarra.

6.1.2. OBJETIVO GENERAL N° 2

El segundo objetivo de nuestra investigación consistía en *diseñar e implementar videotutoriales para el aprendizaje de la guitarra destinados a la formación inicial del profesorado de Educación Infantil*. El diseño de nuestros recursos multimedia audiovisuales (videotutoriales) ha estado supeditado al contexto educativo en el que se ha llevado a cabo nuestro *Programa de Intervención* y a una serie de premisas técnicas que favorecieran nuestro objetivo pedagógico. En este sentido, la realización de una *Experiencia Piloto* durante el anterior curso académico nos proporcionó una información esencial para afrontar el diseño y la implementación de estos nuevos videotutoriales destinados al aprendizaje de la guitarra. En relación con el diseño de estos videotutoriales destacamos los hallazgos más relevantes:

1. Los resultados obtenidos nos revelan que tanto los profesores en sus opiniones en la entrevista, como los alumnos (97%), han valorado muy satisfactoriamente la calidad de imagen y de audio de los videotutoriales. En el proceso de enseñanza de un instrumento musical como es la guitarra, consideramos indispensable una óptima calidad de imagen y de audio que facilite el aprendizaje técnico-interpretativo del instrumento sin dar lugar a confusiones.

2. Por otro lado, a la hora de diseñar un recurso multimedia como el nuestro, es necesario generar un interés en el “espectador”. Este interés estará determinado por la duración de los videotutoriales, la utilidad y sencillez del contenido a trabajar y la capacidad del profesor a la hora de exponer los contenidos a tratar durante el videotutorial. A continuación vamos a ir detallando cada uno de estos aspectos determinantes para la consecución de nuestro objetivo.

En primer lugar y en relación con la duración de los videotutoriales, nuestro planteamiento estuvo basado, a diferencia de lo llevado a cabo en la *Experiencia Piloto*, en aumentar el número de los videotutoriales y, a su vez, disminuir la duración de cada uno de ellos. De esta forma se pretendía mantener la concentración del alumnado durante un tiempo lo más real y ajustado posible. Este

aspecto fue decisivo a la hora de llevar a cabo el proceso de rediseño de nuestros videotutoriales. Implementado el *Programa de intervención*, el alumnado valoró que la duración de 7 a 10 minutos de éstos había sido razonable. Los docentes entrevistados apoyaron esta idea y consideraron que la duración era apropiada para el contenido tratado en los videotutoriales de este estudio.

Debemos destacar la buena aceptación que han tenido los videotutoriales, como demuestran las elevadas puntuaciones en relación con el componente motivador, el interés y la utilidad. Los datos estadísticos evidencian que un 88% del total del alumnado constató que el contenido de los videotutoriales les había resultado interesante y de utilidad. En cuanto a la sencillez o complejidad de los videotutoriales, tres cuartas partes de la muestra consideraron que los vídeos habían resultado sido sencillos. La estructuración de los vídeos (inicio-desarrollo-recapitulación), así como los contenidos y el discurso al exponerlos fueron valorados satisfactoriamente por parte de los profesores entrevistados. Nos parece interesante este dato, ya que para la elaboración de una serie de videotutoriales destinados al aprendizaje de un instrumento es necesario delimitar muy bien objetivos, contenidos y la forma de exponerlos para no dificultar demasiado el proceso. Aun así, es innegable la dificultad inicial que siente un alumno a la hora de introducirse en el aprendizaje de un instrumento musical mediante una tutorización semipresencial. Todos estos aspectos han influido en la opinión del alumnado en cuanto a considerar como muy positivo el carácter motivador de los videotutoriales (94.4%).

6.1.3. OBJETIVO GENERAL N°3

El tercer objetivo de nuestra investigación planteaba *conocer la percepción y valoración que los alumnos tienen respecto al aprendizaje instrumental de la guitarra a través del uso de los videotutoriales*. Al respecto, destacamos las siguientes conclusiones:

1. Antes de iniciar nuestro *Programa de Intervención*, consideramos evaluar el conocimiento que tenía el alumnado sobre herramientas 2.0 y, más concretamente, en la utilización del videotutorial. En este sentido, destacamos que únicamente un poco más de la mitad del alumnado (58.5%) había visionado algún videotutorial a lo largo de su vida. Aun así, estos alumnos valoraron la potencialidad de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje (90.7%) y prácticamente la totalidad del alumnado (93.3%) opinó que a través de la utilización de estos recursos audiovisuales les permitiría mejorar notoriamente su formación instrumental. La metodología utilizada durante nuestro *Programa de Intervención* a través del uso de videotutoriales fue considerada de innovadora por un 85.6% del alumnado.

2. En relación con la motivación generada hacia el aprendizaje de la guitarra a través de herramientas TIC, los resultados muestran dos claras tendencias. Por un lado, los grupos A y B descendieron en su grado de motivación mientras que el grupo C, que inicialmente tenía un menor grado de motivación, aumentó considerablemente. Entendemos que estos resultados están relacionados con la figura del docente durante la implementación del *Programa de Intervención*. La valoración positiva hacia la motivación proporcionada por los videotutoriales contrasta con la evaluación “negativa” del carácter desmotivador de la figura docente por parte de estos dos mismos grupos.

3. En cuanto a las expectativas que tenía el alumnado con respecto a este curso de iniciación a la guitarra y la proyección docente del mismo, las opiniones fueron igualmente dispares entre los diferentes grupos. Sin embargo, casi tres cuartas partes de la totalidad del alumnado constataron sentir cumplidas sus expectativas iniciales y se mostraron favorables ante la proyección del aprendizaje adquirido en su futura labor docente tras realizar nuestro curso de iniciación a la guitarra. En consecuencia, un mayor número de alumnos se sintieron más capaces a la hora de tocar un instrumento musical como la guitarra. Sin embargo, y a excepción del grupo C, estos no constataron su mayor capacidad para acompañar canciones infantiles con ella. Entendemos que adquirir un dominio satisfactorio en

el acompañamiento de canciones infantiles requiere de un tiempo de práctica considerable en casa. En este sentido, el trabajo realizado de forma autónoma fuera del aula por parte del alumnado no siempre ha sido el necesario para alcanzar este fin.

4. Con este curso de iniciación a la guitarra se pretendía, dentro de las posibilidades temporales en las que está enmarcado el aprendizaje de la guitarra en la asignatura de *Percepción y Expresión Musicales en Educación Infantil*, concienciar al alumno de la importancia de la educación musical en la etapa infantil del niño. En este aspecto, obtuvimos que prácticamente la totalidad del alumnado (99%) estaba convencido de la importancia que adquiere la educación musical en el niño, gracias en gran parte, a su fácil interrelación con otras áreas. Tras llevar a cabo nuestra implementación, tres cuartas partes del alumnado constataron que la guitarra se postula como un instrumento adecuado para el acompañamiento de canciones infantiles durante la educación musical del niño en esta etapa. Este hecho reafirma nuestro planteamiento original que consideraba la guitarra como un instrumento muy apropiado para el profesorado de educación infantil, gracias a la posibilidad que proporciona para acompañar las canciones que se interpretan en el aula.

5. Aun sabiendo que con este curso de iniciación a la guitarra no se adquieren la totalidad de las competencias musicales docentes necesarias para su puesta en práctica en la educación infantil, decidimos abordar una de las cuestiones más problemáticas dentro del campo de la música en educación infantil, relacionada con quién debería impartir la educación musical en esta etapa. El total de los alumnos valoró que debía ser el especialista en música el encargado de esta función docente. No obstante, y en comparación con las respuestas obtenidas en el cuestionario inicial, el porcentaje que consideraba que debe ser el especialista de infantil el encargado de esta función aumentó en el cuestionario final. De igual forma, tras llevar a cabo nuestra implementación, los resultados nos revelaron un aumento en el número del total de alumnos que se sintieron preparados para desempeñar esta importante y necesaria labor docente (82,7%).

6.2. LOGROS Y LIMITACIONES DE ESTE ESTUDIO

A lo largo de los apartados anteriores de este capítulo hemos ido dando respuesta a cada uno de los objetivos planteados en el marco de nuestra investigación. Sin embargo, en este apartado pretendemos remarcar aquellos aspectos primordiales de las conclusiones del estudio. Por un lado, hablaremos de los logros que ha supuesto esta investigación y, por otro, de las limitaciones con las que nos hemos encontrado a lo largo del proceso de realización.

6.2.1. LOGROS

Para analizar los logros de esta investigación estableceremos dos niveles diferentes de concreción:

- Nivel metodológico: logros relacionados con la aportación de este trabajo al ámbito de la investigación.
- Nivel en relación con los resultados: logros en relación con la aportación de los recursos audiovisuales multimedia al aprendizaje de un instrumento musical.

De acuerdo con los logros a nivel metodológico podemos determinar que:

- Se ha conseguido llevar a cabo un proyecto innovador con el alumnado de Grado en Educación Infantil basado en la utilización de videotutoriales para el aprendizaje de la guitarra, con el fin poder cubrir las necesidades del futuro docente de Educación Infantil en este ámbito musical. Dadas las escasas investigaciones en la Educación Superior dedicadas a este objetivo musical propiamente técnico-interpretativo, consideramos que este proyecto es interesante por el trabajo realizado durante dos cursos académicos y por la respuesta y acogida tanto del alumnado como del profesorado.

- Se ha diseñado y estructurado un *Programa de Intervención* compuesto de 37 videotutoriales que organizan un contenido acorde a las necesidades de los futuros docentes de Educación Infantil y que contrarresta las dificultades logísticas y temporales en la formación interpretativa-instrumental, más concretamente en el aprendizaje de la guitarra. A su vez, este material ha sido utilizado y aprobado por otros docentes encargados de impartir esta materia.

En cuanto a los resultados, podemos considerar los siguientes logros:

- La utilización de los videotutoriales por parte del alumnado ha servido de motivación para abordar el aprendizaje de la guitarra, generando un interés hacia el difícil aprendizaje de un instrumento musical.
- Las estrategias metodológicas utilizadas durante nuestra investigación, basadas en los principios del *flipped classroom* que podríamos traducir como “voltear la clase”, han sido valoradas de innovadoras y han favorecido el aprendizaje autónomo, la actitud, el interés y la predisposición del alumnado hacia el aprendizaje de la guitarra.
- Todos los agentes del proceso educativo (profesores-alumnos) han valorado muy satisfactoriamente todos los aspectos técnicos y metodológicos de los videotutoriales: calidad de imagen, calidad de audio, discurso del profesor, estructura, duración, utilidad y sencillez. Estos resultados otorgan al videotutorial la categoría de una herramienta motivadora y con un gran potencial educativo en el formación musical en contextos de Educación Superior.
- Tras la implementación de nuestro *Programa de Intervención*, un mayor número de alumnos se sintieron más capaces a la hora de tocar un instrumento musical como la guitarra.

6.2.2. LIMITACIONES

Aunque la valoración de la experiencia ha sido positiva y la información obtenida de gran valor, somos conscientes de limitaciones encontradas en el desarrollo de nuestro estudio. Con este apartado pretendemos realizar un acto de reflexión que tenga como objetivo el mejorar nuestras investigaciones posteriores y, a su vez, establecerlas como base para el planteamiento de nuevas líneas de trabajo. Destacamos como limitaciones las siguientes:

- La significatividad de los datos obtenidos en el cuestionario inicial y final habría aumentado si hubiéramos podido realizar una comparación directa entre los resultados aportados por cada uno de los alumnos y entre las diferentes respuestas antes y después de implementar nuestro *Programa de Intervención*. Este aspecto fue considerado en el diseño y estructuración inicial de nuestra investigación, pero el descenso de la muestra y la pérdida de un código personal anónimo⁷⁹ de una gran parte del alumnado frustró poder obtener esos datos representativos.
- En algunas ocasiones las respuestas aportadas por los participantes han podido estar influenciadas por la valoración total de la asignatura *Percepción y Expresión musicales en Educación Infantil* y no por la opinión concreta sobre el *Curso de Aprendizaje de la Guitarra*, puesto que ha coexistido a nivel organizativo y académico con el conjunto de contenidos impartidos en dicha asignatura.
- La falta de un mayor número de sesiones presenciales y una mejor distribución temporal han sido dos de los aspectos más destacados por el alumnado. Tras llevar a cabo la valoración junto a los profesores encargados de implementar nuestros recursos en otros grupos, se llegó a la conclusión de aumentar a diez el número de sesiones presenciales y ajustar su distribución temporal de forma quincenal a lo largo de todo

⁷⁹ Este código se estableció individualmente y de forma anónima a través de la elección de una fecha relevante por cada uno de los alumnos de la muestra

el curso académico. Esta consideración se ha tenido en cuenta en la planificación de la asignatura en los cursos posteriores.

- Por último, en esta experiencia no hemos podido valorar objetivamente el alcance de mejora en la formación instrumental del alumnado participante al no haber llevado a cabo un diseño metodológico con un grupo de control y otro experimental, con objeto de minimizar el número de variables independientes que podían afectar al programa de intervención. Sin embargo, los profesores constataron a través de su experiencia y en comparación con otros años, un aumento en la predisposición hacia el aprendizaje de la guitarra en el alumnado de Grado de Educación Infantil. De igual forma, y aludiendo a la variable del profesor, debemos de ser conscientes de su importancia desde el punto de vista de la motivación, llegando a poder distorsionar considerablemente los resultados. Este dato ha repercutido en la valoración de nuestro *Programa de Intervención* y en la motivación del alumnado hacia el uso de la guitarra en el aula de Educación Infantil y en las respectivas diferencias encontradas en los tres grupos participantes.

6.3. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación realizada basada en el uso de recursos multimedia audiovisuales para el aprendizaje de la guitarra en el Grado de Educación Infantil junto con los principales logros y limitaciones que acabamos de destacar, permite abrir y sentar las bases para futuras investigaciones en torno al uso e implementación de este recurso en diferentes contextos educativos:

- Constatados los resultados obtenidos en esta investigación, sería conveniente conocer si los videotutoriales serían igualmente de motivadores y eficaces en otras universidades, con otro profesorado y alumnado participante.

- Sería interesante abordar una mayor interactividad y seguimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno a través de la demanda de micro tareas. A través de éstas, el alumno constataría objetivamente el progreso en el dominio del instrumento y el profesor obtendría un mayor y mejor seguimiento del trabajo autónomo realizado por éste.
- Establecer una línea de investigación en las que se disponga de un grupo control y un grupo experimental para objetivar la eficacia de este *Programa de Intervención* en base a los resultados obtenidos por los alumnos.
- Sería deseable conocer las necesidades de formación del profesorado, en contextos de Educación Superior y en otros, en relación con la creación y uso de recursos digitales y estrategias metodológicas innovadoras que fomenten y motiven el proceso de educación musical del alumnado de estos diferentes contextos.
- Sería interesante saber si el profesorado de educación infantil en ejercicio percibe el videotutorial como una herramienta útil para el trabajo instrumental con sus alumnos y, si no lo consideraran así, sería interesante conocer el perfil de dichos profesores tanto a nivel de formación tecnológica como en lo referente a sus planteamientos didácticos en relación con la práctica y formación instrumental.
- Por último, una tarea pendiente sería poder extrapolar la utilización de estos recursos y estrategias metodológicas al contexto educativo musical de conservatorios y escuelas de música, pues ellos son los que por antonomasia se dedican a la formación instrumental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias bibliográficas

- Adell, J. (2007). Wikis en educación. En J. Cabero y J. Barroso (Eds.). *Posibilidades de la teleformación en el Espacio Europeo de Educación Superior* (pp. 323-333). Granada: Editorial Octaedro Andalucía.
- Adell, J. 2010. Educación 2.0. En C. Barba y S. Capella (Coords.). *Ordenadores en las aulas. La clave es la metodología* (pp. 19-33). Barcelona: Graó.
- Aguaded, J. y Cabero, J. (2002). *Educación en red. Internet como recurso para la educación*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Alsina, P. (2004). Educación musical para una educación de calidad. *Eufonía Didáctica de la Música*, 30, 23-27.
- Alsina, P., Díaz, M. y Giráldez, A. (2008). *La música en la escuela infantil (0-6)*. Barcelona: Graó.
- Álvarez, S., Cuéllar, C., López, B., Adrada, C., Anguiano, R., Bueno, A., ... Gómez, S. (2011). Actitudes de los profesores ante la integración de las TIC en la práctica docente. Estudio de un grupo de la Universidad de Valladolid. *EduTec: Revista electrónica de tecnología educativa*, 35(3), 1-19.
- Angulo, M. (1968). *Música y didáctica*. Madrid: Editorial Magisterio Español, S.A.
- Area, M. (2001). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Area, M. (2009). *La competencia digital en la escuela del siglo XXI: ¿Alfabetización 2.0?* Ponencia presentada en el I Congreso Internacional Web 2.0 sobre uso y buenas prácticas con TIC, Málaga, España.
- Area, M. y Adell, J. (2009): eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord.), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391-324). Málaga: Editorial Aljibe. Recuperado de <http://tecedu.webs.ull.es/textos/eLearning.pdf>

- Area, M. (2012): E-learning y las Competencias Digitales: Algunas Reflexiones y Propuestas para la Escuela Judicial. *Revista de Educación y Derecho*, 5, 1-18.
- Azorín, J. (2014). El videojuego musical ¿un recurso para la Educación Musical en Educación Primaria? *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 29(2), 19-36.
- Bachmann, M. (1998). *La rítmica J-Dalcroze. Una educación por la música y para la música*. Madrid: Pirámide.
- Ballesteros, M. y García, M. (2010). Recursos Didácticos para la enseñanza musical de 0 a 6 años. *Lista Electrónica Europea de Música en la Educación (LEEME)*, 23, 1-31.
- Bartolomé, A. (2003). El vídeo digital. *Comunicar, Revista científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 21, 39-47.
- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20.
- Bartolomé, A., Grané, M., Mercader, A., Puolá, J., Rubinstein, V. y Willem, C. (2007). La web audiovisual. *Tecnología y Comunicación Educativas*, 21(45), 20-41.
- Bartolomé, A. y Grané, M. (2009). Herramientas digitales en una web ampliada. En J. De Pablos (Coord.), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 351-390). Málaga: Editorial Aljibe.
- Bautista-Vizcaíno, F. (2000). La metodología audiovisual como alternativa a la enseñanza instrumental tradicional. *Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación*, 5, 1-6. Recuperado de: musica.rediris.es/leeme/revista/bautista00.pdf
- Bautista-Vizcaíno, F. (2010). El secuenciador de Audio-MIDI: la “navaja suiza” de la didáctica de la música. *II Congreso Internacional de Didácticas*. Universidad de Las Palmas de Gran Canarias. Recuperado de: <http://www.udg.edu/portals/3/didactiques2010/guiacdii/ACABADES%20FINALS/468.pdf>

- Bengochea, L. y Medina, J. (2013). El papel de los videotutoriales accesibles en el aprendizaje del futuro. *Actas V Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas* (pp. 80-87). Huancayo, Perú.
- Bengochea, L., Dominguez, M. y Díez, T. (2014). La percepción de los docentes del uso didáctico de los videotutoriales accesibles. *V Congreso Internacional sobre Calidad y Accesibilidad de la Formación Virtual* (pp. 27-34). Antigua Guatemala, Guatemala.
- Bergmann, J., Overmyer, J. y Wilie, B. (2011). The Flipped Classroom: What it is and what it is not. *The Daily Riff*. Recuperado de <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-conversation-689.php>.
- Bergmann, J. y Sams, A. (2012). How to the Flipped Classroom is radically transforming learning. *The Daily Riff*. Recuperado de: <http://www.thedailyriff.com/articles/how-the-flipped-classroom-is-radically-transforming-learning-536.php>
- Bernal, J. (1996). *Implicaciones de la música en el currículum de educación infantil y formación de educadores*. Tesis doctoral. Universidad de Málaga, España
- Bernal, J. y Calvo, M. (2000). *Didáctica de la música: La expresión musical en la educación infantil*. Málaga: Aljibe.
- Bernal, J. (2000). Implicaciones de la música en el curriculum de Educación Infantil. Mesa Redonda en I Jornadas de Investigación en Educación Musical. *Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación*, 5, 1-6.
- Bernal, J. (2005). Sentir, vivir, pensar, expresar música. *Revista Eufonía. Didáctica de la Música*, 33, 8-19.
- Bernal, R. (2009). *Revisión conceptual y posibilidades educativas de las Web 2.0*. (Trabajo de investigación DEA), Universidad de Murcia, España.

- Recuperado de <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/9763/1/rosabernalDEA.pdf>
- Bernal, R. (2015). *Herramientas telemáticas para la comunicación educativa: catalogación, análisis y posibilidades de uso de los blogs*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia, España
- Bernat, A. (2006). Los videojuegos, acceso directo a las nuevas tecnologías. *Revista Comunicación y Pedagogía*, 216, 32-36.
- Bongiovanni, P. (2012). *Flipped Classroom. Una clase dada la vuelta*. Recuperado de: <http://aulaalreves.blogspot.com.es/2012/06/flipped-classroom-significa-dar-vuelta.html>
- Boyd, D. y Allison, N. (2007). Social Network Sites: Definition, History and Scholarship. *Journal of Computer Mediated Communication*, 13(1), 210-230.
- Brufall, D. (2013). Los principales métodos activos de educación musical en primaria. *Artseduca*, 5, 6-21.
- Bruns, A. y Humphreys, S. (2005). *Wikis in Teaching and Assessment: The M/Cyclopedia Project*. Australia: Brisbane.
- Cabero, J. (1987). *Tecnología educativa: diseño y evaluación del medio vídeo en el contexto de las enseñanzas medias. Roles de utilización didáctica*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, España.
- Cabero, J. (1989). *Tecnología educativa: utilización didáctica del vídeo*. Barcelona: PPU.
- Cabero, J., Llorente, C. y Román, P. (2005). Las posibilidades del vídeo digital para la formación. *Labor Docente*, 4, 58-74.
- Cabero, J (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* 3(1), 1-10. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>

- Cabero, J. (2007a). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Cabero, J. (2007b). El video en la enseñanza y formación. En J. Cabero (Coord.) *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación* (pp. 129-149). Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- Cabero, A., Llorente, C. y Marín, D. (2010). Hacia el diseño de un instrumento de diagnóstico de competencias tecnológicas del profesorado universitario. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52(7), 1-12. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/3358Cabero.pdf>
- Campbell, D. (2001). *El efecto Mozart para niños. Despertar con música el desarrollo de los más pequeños*. Barcelona: Urano.
- Cangialosi, G. (2007). *Podcast academy: the business podcasting book: launching, marketing, and measuring your Podcast*. Burlington: Focal Press.
- Carbajo, C. (2009). *El perfil profesional del docente de música en educación primaria: autopercepción de competencias profesionales y la práctica del aula*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia, España.
- Castañeda, L. y Gutiérrez I. (2010). Redes sociales y otros tejidos online para conectar personas. En L. Castañeda (Coord.), *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos* (pp. 17-40). Sevilla: MAD-Eduforma.
- Castañeda, L. (2012). Las Redes Sociales como entornos naturales para el desarrollo de competencias. Aprender enredados. En E. Cano (Ed.) *Aprobar o Aprender. Estrategias de evaluación en la sociedad en red* (pp. 117-146). Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona.
- Castaño, C. (2007). Herramientas telemáticas de apoyo a la telenseñanza. En J. Cabero, F. Martínez y M. Prendes (Coords.), *Profesor, ¿estamos en el ciberespacio?* (pp. 235-253). Barcelona: Davinci.

- Cebrián, M. (2005). Vídeo y educación I: los vídeos educativos versus vídeos didácticos. En M. Cebrián (coord.), *Tecnologías de la información y comunicación para la formación de docentes* (pp. 83-92). Madrid: Pirámide.
- Cernik, P. (2010). *La rééducation du solfège pour des élèves professionnels de musique*. Ginebra: Institut Jacques-Dalcroze.
- Chan, A., Lee, M. y McLoughlin, C. (2006). *Everyone's learning with podcasting: A Charles Sturt University experience*. Comunicación presentada en el Who's learning? Whose technology?, Sydney.
- Chan, L., Jones, A., Scanlon, E. y Joiner, R. (2006). The use of ICT to support the development of practical music skills through acquiring keyboard skills: a classroom based study. *Computers & Education*, 46(4), 391-406.
- Chen, H. (2006). A Theory-driven Evaluation Perspective on Mixed Methods Research. *Research in the schools*, 13(1), 75 - 83.
- Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza Madrid*, 72, 17-40.
- Colwell, R. (1997). La música en la educación y en la vida de todos los días. *The Callaway Lecture*, 12, 1-32.
- Copley, J. (2007). Audio and video podcasts of lectures for campus based students: production and evaluation of student use. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387-399. Recuperado de: https://www.mrgibbs.com/tu/research/articles/copeland_podcasting.pdf
- Cortés, M. (2009). *Nanoblogging. Los usos de las nuevas plataformas de comunicación en la red*. Barcelona: UOC.
- Cózar, R., De Moya, M., Hernández, J. y Hernández, J. (2015). TIC, estilos de aprendizaje y competencia musical en estudios de grado de maestro. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 12, 73-85.

- Cruces, M. (2009). *Implicaciones de la expresión musical para el desarrollo de la creatividad en educación infantil*. Tesis doctoral. Universidad de Málaga, España.
- Dalcroze, J. (1920). *Le rythme, la musique et l'éducation*. Paris: Librairie Fischbacher.
- Decreto número 254/2008, de 1 de agosto, por el que se establece el currículo del Segundo Ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Boletín Oficial de la Región de Murcia*, 182, de 6 de agosto de 2008, pp. 24960-24973.
- Decroly, O. y Monchamp, E. (1920). *El juego educativo. Iniciación a la actividad intelectual y motriz*. Madrid: Morata.
- Decroly, O. (1987). *La función globalizadora y otros escritos*. Vic: Eumo Editorial.
- De Haro, J. (2010). *Redes Sociales para la Educación*. Madrid: Ediciones Anaya.
- De la Fuente, D., Hernández, M. y Pra, I. (2013). El mini video como recurso didáctico en el aprendizaje de materias cuantitativas. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16(2), 177-192.
- De la Torre, A. (2006). Web Educativa 2.0. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 20, 6.
- Del Moral, M. y Villalustre, L. (2011). Medios sociales: comunicación y desarrollo de la inteligencia conectiva en red. En F. Martínez e I. Solano (Coords.), *Comunicación y relaciones sociales de los jóvenes en la red* (pp. 125-136). Alicante: Marfil.
- DeVaney, T. (2009). Impact of Video Tutorials in an Online Educational Statistics Course. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 5(4), 600-608.
- Díaz, G. (2008). Las TIC en el aula de música. En S. Pedrera (Coord.) *Percepción y expresión en la cultura musical básica* (pp. 19-43). Madrid: Ministerio de Educación.

- Díaz, T. (2009) La función de las TIC en la transformación de la sociedad y de la educación. En R. Carneiro, J. Toscano y T. Díaz (Coords.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 155-164). Madrid: OEI-Fundación Santillana.
- DiNucci, D. (1999). Fragmented future. *Print*, 32, 221.
- Downes, S. (2005). E-learning 2.0. Recuperado de: <http://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=1104968>
- Duarte, A. y Mojarro, A. (2015). Educlips: análisis del vídeo como herramienta de apoyo a la enseñanza universitaria. *Revista ECS*, 5(2), 41-53.
- Ellis, R. y Childs, M. (1999). The effectiveness of video as a learning tool in online multimedia modules. *Journal of Educational Media*, 24(3), 217-223.
- Espín, V. (2014). *Análisis de las motivaciones en el ámbito de la educación musical: Elaboración de un producto multimedia para enseñar a utilizar instrumentos de percusión*. Tesis de grado. Universidad Politécnica de Chimborazo, Ecuador.
- Ferrés, J. (1988). *Como integrar el vídeo en la escuela. Dimensiones técnica, expresiva y didáctica del vídeo*. Barcelona: Ceac S.A.
- Fernández, E. (2007). Web 2.0: Sindicación de contenidos (RSS). *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 8, 1-7. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/73611>
- Flynt, E. y Brozo, W. (2010). Visual Literacy and the Content Classroom: A Question of Now, Not When. *The Reading Teacher*, 63(1), 526- 528.
- Fober, D., Letz, S. y Orlarey, Y. (2007). Vemus-feedback and groupware technologies for music instrument learning. *Proceedings of the 4th Sound and Music Computing Conference SMC'07*. Lefkada, Greece.
- Forrai, K. y Breuer, J. (1985). The legacy of Zoltán Kodály. *International Journal of Music Education*, 6, 37-38.

- Fundesco (1998). *Teleformación. Un paso más en el camino de la Formación Continua*. Madrid: fundesco.
- Fridmann, R. (1988). *El nacimiento de la inteligencia musical*. Buenos Aires: Paidós.
- Frigola, J., Grané, M. y Muras, M. (2007). *Second Life: Avatares para aprender. Congreso Internacional Edutec 2007*. Universidad Tecnológica Nacional. Buenos Aires, Argentina.
- Galera, M. (2013). Recursos para la enseñanza de la lectura musical: el uso de los editores de partituras en actividades creativas. *ESPACIO Y TIEMPO, Revista de Ciencias Humanas*, 27, 95-105.
- Gallego, J. (2010). *Podcasting: Nuevos modelos de distribución para los contenidos sonoros*. Barcelona: UOC Press.
- García, M. (2001). *Servicios Multimedia Audiovisuales en Entornos Universitarios*. Proyecto de Fin de Carrera. Universidad de Murcia, España.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gértrudix, F. y Gértrudix, M. (2014). Herramientas y recursos para la creación y consumo musical en la web 2.0. Aplicaciones y potencialidades educativas. *Educación XXI*, 17(2), 313-336.
- Gértrudix, F. y Rivas, B. (2015). Producción y diseño instructivo de vídeos didáctico-musicales. Una experiencia de aprendizaje abierto y flipped classroom. *Educatio Siglo XXI*, 33(1), 277-294.
- Gibson, D., Aldrich, C. y Prensky, M. (2007): *Games and simulations in online learning*. Hershey, PA: Idea Group, Inc.
- Gifford, E. (1993). The musical training of primary teachers: Old problems, new insights and possible solutions. *British Journal of Music Education*, 10, 33-46.
- Giráldez, A. (2005). *Internet y educación musical*. Barcelona: Graó.

- Giráldez, A. (2007). La educación musical en un mundo digital. *Eufonía*, 39, 8-16.
- Giráldez, A. (2010). La composición musical como construcción: herramientas para la creación y la difusión musical en Internet. *Revista Iberoamericana de Educación* 52, 109-125.
- Giráldez, A. (2012a). *La enseñanza musical online tiene un futuro prometedor*. Recuperado de <http://recursostic.educacion.es/artes/rem/web/index.php/es/dossier-educativo/item/405-entrevista-sergio-blardony>
- Giráldez, A. (2012b). *Educación Musical Online: ¿Un nuevo paradigma?* Recuperado de <http://recursostic.educacion.es/artes/rem/web/index.php/es/dossier-educativo/item/372-educaci%C3%B3n-musical-online-%C2%BFun-nuevo-paradigma>
- González, J., Montero, E., Beltrán de Heredia, A. y Martínez, D. (2010). *Integrating digital video resources in teaching e-learning engineering courses*. Comunicación oral presentada en el IEEE Education Engineering-The Future of Global Learning Engineering Education, EDUCON 2010, Madrid, España.
- Gros, B. (1998). *Jugando con videojuegos: educación y entretenimiento*. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Gutiérrez, A. (2002). El discurso tecnológico de los nuevos medios: implicaciones educativas. *Comunicar*, 18, 90-95.
- Hansson, H. y Wettergren, G. (2011). *TeleVisions and teleReality - How to understand and use Internet video in education*. Artículo presentado en Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2011, Nashville, Tennessee, USA.
- Heinze, A. y Porcter, C. (2004). Reflections on the use of Blended Learning. *Education in a Changing Environment Conference proceedings*. Salford: University of Salford, Education Development Unit.

- Hernández, P. (2007). *Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea*. Recuperado de <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C y Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación científica* (5ta. Ed.). México: Mc Graw-Hill.
- Herrera, L., Hernández-Candelas, M., Lorenzo, O. y Ropp, C. (2013). Influencia del entrenamiento musical en el desarrollo cognitivo y lingüístico de niños de 3 a 4 años. *Revista de psicodidáctica*, 19(2), 367-386. Recuperado de <http://www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/9761/9763>
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: Sypal, Ed.
- Ittész, M. (2004). Zoltán Kodály 1882-1967: Honorary President of ISME 1964-1967. *International Journal of Music Education*, 22(2) 131-147.
- Jimeno, M. (2000). La música: del arte a la educación. *Revista Música y Educación: Revista trimestral de pedagogía musical*, 13(4)1, 15-28.
- Johnson, R. y Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14 -26.
- Johnson, L., Adams, S. y Cummins, M. (2012). *Informe Horizon del NMC edición para la enseñanza universitaria 2012*. Austin: The New Media Consortium.
- Kalas, I. (2010). *Recognizing the potential of ICT in early childhood education. Analytical survey*. Moscú: Unesco.
- Kim, S., Mims, C. y Holmes, K. (2006). An introduction to current trends and benefits of mobile wireless technology use in higher education. *AACE Journal*, 14(1), 77-100.
- Kodály, Z. (1947). A Hundred Year Plan. En Z. Kodály y F. Bonis (Eds.), *The selected writings of Zoltan Kodály* (pp. 160-162). London: Boosey & Hawkes.
- Kruse, N., Harlos, S., Callahan, R. y Herring M. (2013). Skype music lessons in the academy: Intersections of music education, applied music and technology. *Journal of Music, Technology and Education*, 6(1), 43-60.

- Lacárcel, J. (1995). El vídeo educativo en la formación del maestro-a especialista en educación musical. En J. Salinas y J. Cabero (coords.), *Eduotec 95-Redes de comunicacion, redes de aprendizaje* (pp. 323-330). Palma de Mallorca: Universidad de las Islas Baleares.
- Lacasa, P. (2011). *Los videojuegos. Aprender en Mundos Reales y Virtuales*. Madrid: Morata.
- Lago, P. (1986). *Didáctica de la Educación musical-Lo que sea sonará*. Madrid: UNED.
- Lago, P. y González, J. (2012). El pensamiento del solfeo dalcroziano, mucho más que rítmica. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 27, 89-100.
- Lara, T. (2005). Blogs para educar, usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Revista Telos*, 65, 86-93.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 187, de 6 de agosto de 1970, pp. 12525-12546.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre de 1990, de Ordenación General del Sistema Educativo. *Boletín Oficial del Estado*, 238, de 4 de octubre de 1990, pp. 28927- 28942.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 106, de 4 de mayo de 2006, pp. 17158-17207.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 295, de 10 de diciembre de 2013, pp. 97858 - 97921.

- Llorente, M. (2010). Hilando la escuela. Experiencias de uso de redes sociales en el aula. En L. Castañeda (coord.), *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos* (pp. 119 – 142). Sevilla: MAD.
- Lockett, W. (2010). *Student perceptions about the effectiveness and quality of on line musical instrument instruction*. Tesis doctoral. Capella University, Estados Unidos. Recuperado de: <http://udini.proquest.com/view/student-perceptions-about-the-goid:756009697/>
- Longworth, N. (2001). Learning communities for a learning century. En J. Aspin, M. Hatton y Y. Sawano (Ed). *International handbook of lifelong learning*, (pp. 591-615). London: Kluwer.
- López, S. (2007). Carl Orff. En M. Díaz y A. Giráldez (Eds.), *Aportaciones teóricas y metodológicas a la educación musical. Una selección de autores relevantes* (pp. 71-76). Barcelona: Graó.
- López, I. y Lago, P. (2013). *El aprendizaje online de un instrumento musical*. Recuperado de: <http://dim.pangea.org/revistaDIM27/revista27OCmusical.htm>
- López de la Calle, M. (2008). La formación del maestro de educación infantil en la música y su enseñanza y su adecuación al espacio europeo de educación superior. *Innovación Educativa*, 18, 223-237.
- López de la Calle, M. (2009). La formación de los maestros de Educación Infantil para la comprensión de la música y su uso didáctico en Galicia. *REIFOP*, 12(1), 107-120.
- Malbrán, S. (1991). *El aprendizaje musical de los niños*. Buenos Aires: Actilibro.
- Marcelo, C. (2002). Los profesores como trabajadores del conocimiento. Certidumbres y desafíos para una formación a lo largo de la vida. *Educar*, 30, 27-56.

- Marqués, P. (1999). *Los videos educativos: Tipología, funciones y orientaciones para su uso*. Recuperado de: <http://peremarques.net/videoori.htm>
- Marqués, P. (2007). *La web 2.0 y sus aplicaciones didácticas*. Recuperado de: <http://www.peremarques.net/web20.htm>
- Martenot, M. (1957). *Método Martenot. La carrera de las notas*. Buenos Aires: Ricordi.
- Martínez, F. (1992). Producción de vídeo y televisión con fines educativos y culturales. En J. de Pablos y C. Gortari (eds.), *Las nuevas tecnologías de la información en la educación* (pp. 77-99). Sevilla: Alfar.
- Martínez, F. (2004). Bases generales para el diseño, la producción y la evaluación de medios para la formación. En J. Cabero, J. Salinas, y J. Aguaded (coords.), *Tecnologías para la educación: diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente*. (pp. 19-30). Madrid: Alianza.
- Martínez, F. (2007). La integración escolar de las tecnologías educativas. En J. Cabero (Coord.), *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación* (pp. 21 - 40). Madrid: McGraw Hill.
- Martínez, F. (2009). Mitología de las TIC en la sociedad y en la enseñanza. *Educatio Siglo XXI*, 27(2), 33-42.
- Mayfield, A. (2008). *What is Social Media?* England: Forrester Research Social Computing.
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson Educación.
- Mills, J. (1989). The generalit primary teachers of music: A problem of confidence. *British Journal of Music Education*, 6, 125-138.
- Mills, J. (2005). *Music in the school*. Oxford: Oxford University Press
- Monsoriu, M. (2004). *Aplicación de los RSS en el marketing en Internet*. Valencia: Cámara Valencia - Artículos de Tecnologías de la Información.

- Montessori, M. (1964). [1912] *The Montessori Method*. New York: Schocken Books.
- Montoro, M. (2004). *44 juegos auditivos. Educación musical en Infantil y Primaria*. Madrid: CCS.
- Moreno, S. y Bidelman, G. (2014). Examining neural plasticity and cognitive benefit through the unique lens of musical training. *Hearing Research*, 308, 93-94. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378595513002359>
- Nadal, M. y Pérez, V. (1991). *Los medios audiovisuales al servicio del centro educativo*. Madrid: Castalia-MEC.
- Nafría, I. (2007). *Web 2.0: El usuario, el nuevo rey de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.
- Navarro, J., Lavigne, G. y Martínez, G. (2009). Curso de guitarra clásica en línea: blogs para la enseñanza musical. *Revista Electrónica de LEEME*, 24, 23-48. Recuperado de: <http://musica.rediris.es/leeme/revista/navarroetal09.pdf>
- Navarro, J., Lavigne, G. y Tejada, J. (2013). Un modelo distribuido de curso en línea de guitarra clásica. *Revista Electrónica de LEEME*, 32, 53-91. Recuperado de: <http://musica.rediris.es/leeme/revista/navarroetal13.pdf>
- Newman, J. y Oram, B. (2006). *Teaching videogames*. Londres: British Film Institute.
- Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro de Educación Infantil. *Boletín Oficial del Estado*, 312, de 29 de diciembre de 2007, pp. 53735 – 53738.
- O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Recuperado de: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>

- O'Reilly, T. y Battelle, J. (2009). *Web Squared: Web 2.0 Five Years On*. Boston: O'Reilly Media.
- Oriol, N. y Parra, J. (1979). *La expresión musical en la educación básica*. Madrid: Alpuerto.
- Palazón, J. (2013). *El podcasting: una tecnología web 2.0 para el apoyo y la mejora de la interpretación instrumental del alumnado de música en la Educación secundaria obligatoria*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia, España.
- Palazón, J (2015). *Internet como plataforma para la enseñanza y aprendizaje musical: audiovisuales online para la práctica instrumental*. Conferencia presentada en el XXII Congreso Internacional sobre Educación y Aprendizaje, Madrid, España. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/275646953_Internet_como_plataforma_para_la_enseanza_y_aprendizaje_musical_audiovisuales_online_para_la_prctica_instrumental
- Pascual, P. (2002). *Didáctica de la Música para Primaria*. Madrid: Pearson Educación.
- Pascual, P. (2006). *Didáctica de la Música para Educación Infantil*. Madrid: Pearson Educación.
- Pascual, M. (2011). Principios pedagógicos en el diseño y producción de nuevos medios, recursos y tecnologías. En M. Sevillano (Coord.). *Medios, recursos didácticos y tecnología educativa*. (pp. 89-101). Madrid: Pearson Educación.
- Percival, G., Y. Wang y G. Tzanetakis. (2007). Effective use of multimedia for computer-assisted musical instrument tutoring. *Proceedings of the international workshop on Educational multimedia and multimedia education*. Augsburg, Bavaria, Germany: ACM.
- Pérez, F. (2007). El vídeo digital en la clase de educación física. *Escuela Abierta*, 10, 195-212.
- Prado, D. (1991). *La orientación e intervención expresivo-creativa*. Santiago: CIC.

- Prensky, M. (2006). *Don't bother me mom-I'm learning*. Minnesota: Paragon House.
- Quintanal, J. y García, B. (2012). *Fundamentos básicos de metodología de investigación educativa*. Madrid: CCS.
- Ramos, P. (2011). Texto digital e internet: Hacia una nueva legitimación y uso de la bibliografía científica en educación musical. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 8(2), 1-13. doi: 10.5209/rev_RECI.2011.n8.38029
- Rauscher, F. (2003). Can music instruction affect children's cognitive development? *Developmental Psychology*, 20(4), 615-636.
- Raya, I. (2011). La educación melódica. Canciones para educación infantil. *Innovación y experiencias educativas*, 47, 1-17.
- Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado. *Boletín Oficial del Estado*, 21, de 25 de enero de 2005, pp. 2842-2846.
- Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 167, de 14 de julio de 2006, pp. 26488-26494.
- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. *Boletín Oficial del Estado*, 224, de 18 de septiembre de 2003, pp. 34355-34356.
- Real Decreto 1330/1991, de 6 de septiembre, por el que se establecen los aspectos básicos del currículo de la Educación Infantil. *Boletín Oficial del Estado*, 215, de 7 de septiembre de 1991, pp. 29619-29622.

- Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. *Boletín Oficial del Estado*, 4, de 4 de enero de 2007, pp. 474-482.
- Reeves, T. (2000). *Enhancing the Worth of Instructional Technology Research through "Design Experiments" and Other Development Research Strategies*. International Perspectives on Instructional Technology Research for the 21st Century Symposium. New Orleans, Estados Unidos.
- Reeves, T. (2006). Design research from the technology perspective. En J. Van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, y N. Nieveen (Eds.), *Educational design research* (pp. 86-109). London: Routledge.
- Riesco, B. (2009). La música en la educación infantil. *Revista Música y Educación. Revista musical de pedagogía musical*, 78, 170-172.
- Ródenas, M. (2012). La utilización de los videos tutoriales en educación. Ventajas e inconvenientes. Software gratuito en el mercado. *Revista Digital Sociedad de la Información* 33, 1-9. Recuperado de: <http://www.sociedadelainformacion.com/33/videos.pdf>
- Rubio, M. y Cabañes, E. (2011). *Videojuegos y género en la práctica docente*. Comunicación presentada en el III Congreso universitario nacional de investigaciones de género, Sevilla, España.
- Rudolph, T. (2005). *Teaching music with technology*. Chicago: GIA publications, Inc.
- Ruiz, E. (2012). *Expresión musical en Educación Infantil. Orientaciones didácticas*. Madrid: CCS.
- Ruiz, E. y Santamaría, R. (2013). La formación musical en el profesorado de Educación Infantil. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 19, 439-448.
- Ruiz, E., Lara F. y Santamaría, R. (2014). Docencia en percepción auditiva: adaptación a las necesidades de la realidad escolar. *Historia y Comunicación Social*, 19, 27-40.

- Salinas, J. (1992). *Las posibilidades del vídeo digital para la formación*. Palma de Mallorca: Universidad de las Islas Baleares.
- Salinas, J. (2012). La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 32, 1-23. Recuperado de: <http://www.um.es/ead/red/32/salinas.pdf>
- Sánchez, J. (2011). Las Wikis. En M. Fernández y E. Mena (Coords.), *Tutor 2.0. Aplicaciones para entornos virtuales de aprendizaje* (pp. 129-133). Málaga: Aljibe.
- Sánchez, M (2011). Experiencia Bloggera como recurso docente en la formación del profesorado. En J. Maquilón, M. García y M. Belmonte (Coords.), *Innovación educativa en la enseñanza formal* (pp. 9-18). Murcia: Edit.um
- Sánchez, M. y Solano, I. (2013). El uso de recursos multimedia audiovisuales para la renovación metodológica: Una experiencia con futuros maestros de educación infantil. En *Actas Congreso Internacional EDUTEK 2013. Educación y Tecnología: Una oportunidad para impulsar el desarrollo*. San José, Costa Rica.
- Sánchez, P. (2014). *Evaluación del uso de los videojuegos como medio de enseñanza-aprendizaje: Una perspectiva desde la opinión de los estudiantes de Grado de la Universidad de Murcia*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia, España.
- Schellenberg, E. (2003). Music lessons enhance IQ. *Revista Psychological Science*, 15(8), 511-514. Recuperado de: <https://www.msu.edu/course/psy/401/snapshot.afs/Readings/WK5.PresentB.Schellenberg%20%282004%29.pdf>
- Sexton, R. (2006). Using Short Movie and Television Clips in the Economics Principles Class. *The Journal of Economic Education*, 37(4), 406-417.
- Shepard, K. (2003). Questioning, promoting and evaluating, the use os streaming video to support student learning. *British Journal of Educational Technology*, 34(3), 295-308.

- Shoemaker, K. y Van Stam, G. (2010). e-Piano, a Case of Music Education via internet in Rural Zambia. *Proceedings of the Websci10: Extending the Frontiers of Society On-Line*. Raleigh, NC, Estados Unidos.
- Skiba, D. (2006). The 2005 word of the year: podcast. *Nursing Education Perspectives*, 27(1), 54-55.
- Solano, I. (2007). Sistemas multimedia audiovisuales. En J. Cabero, F. Martínez y M. Prendes (Coords.), *Profesor, ¿estamos en el ciberespacio?* (pp. 49-67). Barcelona: Davinci.
- Solano, I. (2010). Estrategias metodológicas para el uso de las redes en Educación Infantil. Recuperado de: https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/14619/1/Metodolog%C3%ADas_y_estrategias_did%C3%A1cticas_Infantil.pdf
- Solano, I. y Sánchez, M. (2010). Aprendiendo en cualquier lugar: el podcast educativo. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 125-139.
- Solano, I. y Román, P. (2010). Sistemas de audio y vídeo por Internet. En I. M. Solano (Coord.), *Podcast educativo. Aplicaciones y orientaciones del m-learning para la enseñanza* (pp. 55-74). Sevilla: MAD.
- Stone, L. (1999). Multimedia Instruction Methods. *The Journal of Economic Education*, 30(3), 265-275.
- Szönyi, E. (1976). *La educación musical en Hungría a través del método Kodály*. Budapest: Corvina.
- Tomatis, A. (1969). *El oído y el lenguaje*. Barcelona: Ed Martínez Roca, D.L.
- Torres, A. (2011). *Aprovechando las posibilidades de la Web 2.0: Una propuesta de herramientas para el Proyecto ALTER* (Trabajo fin de máster). Universitat de les Illes Balears, España. Recuperado <http://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/25159>

- Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education Next*, 12(1), 82-83.
Recuperado de: http://educationnext.org/files/ednext_20121_BTucker.pdf
- Unesco (1956). *Music in Education. International Conference on the Role and Place of Music in the Education of Youth and Adults*. Switzerland: Unesco.
- Upitis, R., Brook, J. y Abrami, P. (2014). Enhancing music learning with digital tools: A case study of a student using iSCORE. *Journal of Literature and Arts Studies*, 4, 489-497.
- Urbano, F., Chanchi, G., Campo, W. y Paladines, A. (2014). Escenario de apoyo al B-Learning haciendo uso de la herramienta de Video-Streaming Red5. *Revista Academia y Virtualidad*, 7(1), 56-68.
- Vannatta-Hall, J. (2010). *Music education in early childhood teacher education: The impact of a music methods course on pre-service teachers perceived confidence and competence to teach music*. Doctor of Education in Music Education. University of Illinois at Urbana-Champaign, Estados Unidos.
Recuperado de: https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/16854/1_VannattaHall_Jennifer.pdf?sequence=4
- Veltri, A. (1982). *Apuntes de didáctica de la música*. Buenos Aires: Daian.
- Venezky, R. y Davis, C. (2002). *Quo Vademus? The Transformation of Schooling in a Networked World*. París: OCDE/CERI.
- Vicente, G. (2009). *Movimiento y danza en Educación Musical: un análisis de los libros de texto en Educación Primaria*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia, España.
- Webster, P. (2002). Historical Perspectives on Technology and Music. *Music Educators Journal*, 89(1), 38-43. Recuperado de: <http://www.peterrwebster.com/pubs/websterHistoryTech.pdf>

Wiercinski, J. y Mason, J. (2010). Music in the digital age: Downloading, streaming and digital lending. *CAML Review*, 38(1), 5-16.

Willems, E. (1981). *El valor humano de la educación musical*. Barcelona: Paidós.

Willems, E. (2001). *El oído musical. La preparación auditiva del niño*. Barcelona: Paidós.

Willem, C. (2009). La Web Audiovisual. En M. Grané y C. Willem (Coord.). *Web 2.0: nuevas formas de aprender y participar* (pp. 49-66). Barcelona: Laertes Education.

Zorrillo, A. (2009). *Juego musical y aprendizaje: Estimulación del desarrollo y la creatividad infantil*. Sevilla: Magisterio Editorial.

ANEXOS

ANEXO I

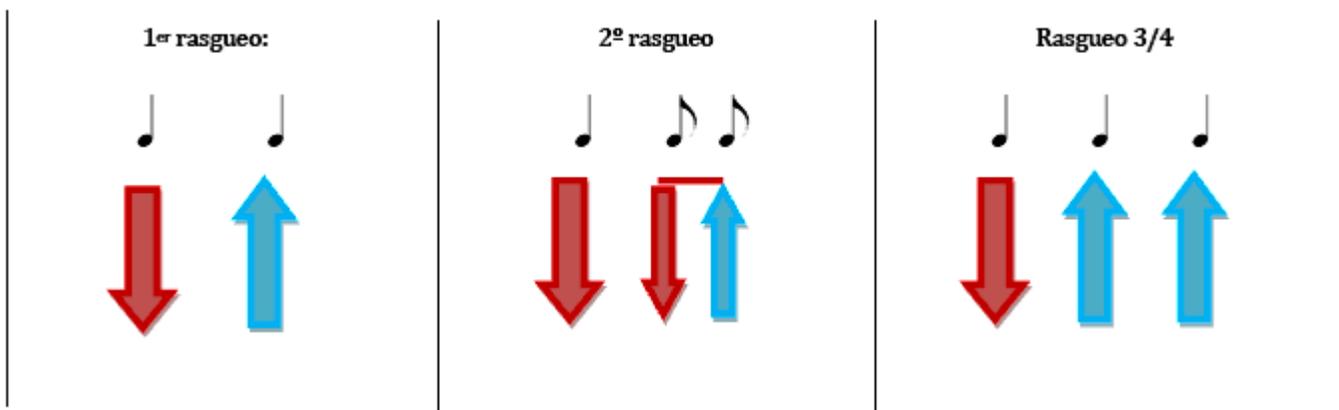
PLANIFICACIÓN SESIONES *EXPERIENCIA PILOTO*

Carlos R.L.

SESIÓN	OBJETIVOS	MATERIALES	CANCIONES	VIDEOS (TIC)
0	<ul style="list-style-type: none"> -Conocimientos generales de la guitarra - Posición de la Guitarra. -Digitación y posición de las manos. - Simbología Rasgueos (1^{er} rasgueo) y principios de acompañamiento. -Afinador online -Acordes: DO-DO7-(la) 	<ul style="list-style-type: none"> -Afinador online -Material Teórico (Fotos con posiciones etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Zapatero (práctica del primer acorde "DO")</i>(Única canción con un acorde) -<i>Cucú dónde estás? (en el caso que poder ver el "la")</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -Video utilización Tunner.com -Video Origen de la Guitarra extraído de <i>youtube</i> -Video Explicativo de las Partes de la guitarra, dedos, y afinación
1	<ul style="list-style-type: none"> -Acordes: SOL-SOL7-la (la7) -Interiorización del 1^{er} rasgueo e inicio del 2^o 	<ul style="list-style-type: none"> -Material Teórico. 	<ul style="list-style-type: none"> -<i>Mariposa revoltosa.</i> -<i>Mis manitas.</i> -<i>Pulga traviesa.</i> -<i>Los dientes</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -Video explicativo con el 1^{er} rasgueo y los diferentes acordes (DO-SOL-SOL7-la-la7) y los cambios entre ellos. "<i>El señor reloj</i>"
2	<ul style="list-style-type: none"> -Acordes: la (la7)-mi- MI-MI7 -Ponerlos en práctica y recordar los anteriores con canciones. -Nuevo Rasgueo (3^o) 	<ul style="list-style-type: none"> -Material leído en clase: Importante que las posiciones de los acordes los tengan claros y los cambios estén poco a poco trabajados. Ayuda con el <i>video realizado.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cucú, dónde estás</i> -<i>Sal Solecito</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -Video con los acordes la-mi en la canción "<i>Sal, Solecito</i>" donde aparecen los acordes de las dos sesiones utilizando los rasgueos aprendidos.

3	<p>-Acordes: RE, re, RE7, LA, LA7</p> <p>-Rasgueo en compás de 3/4 (los anteriores han sido en 2/4 y 4/4)</p> <p>-Nuevo rasgueo: 4º Rasgueo.</p>	<p>-Material teórico.</p> <p>-Midis</p> <p>-Video explicativo.</p>	<p>-<i>Noche de paz (Video)</i></p> <p>-<i>Era un gato grande.</i></p>	<p>-Video con los nuevos acordes, e interpretando <i>Noche de Paz</i></p>
4	<p>Acordes: FA</p> <p>-Cambio con otros acordes sin rasgueo</p> <p>-Trabajo con Rasgueo simple.</p> <p>-Rasgueo complejos según la destreza de los alumnos.(únicamente uno)</p>	<p>-Material teórico en referencia a la complejidad de las cejillas.</p> <p>-Videos explicativos.</p> <p>-Midis para las canciones.</p>	<p>-Voy en busca de un león.</p> <p>-Caracol</p>	<p>-Video extraído de <i>youtube</i> en el que explica el problema de las cejillas y soluciones para estas.</p> <p>-Video realizado explicando la cejilla y la práctica de ella con los cambios de otros acordes.</p>

Rasgueos a trabajar:



ANEXO II

CUESTIONARIO INICIAL *EXPERIENCIA PILOTO*



Carlos R.L.

CUESTIONARIO INICIAL

1. SEXO M

2. ESTUDIOS REALIZADOS EN EL CONSERVATORIO Y AÑO DE FINALIZACIÓN

MEDIO/PROFESIONAL/ ESPECIALIDAD..... AÑO:..... SUPERIOR/ ESPECIALIDAD..... AÑO

3. FORMACIÓN PEDAGÓGICA ADQUIRIDA EN...

CONSERVATORIO EXPERIENCIA PROPIA AUTODIDACTA
 OTROS.....

4. VALORE EL GRADO DE IMPORTANCIA QUE CONSIDERA DE LA MÚSICA EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL.

NADA IMPORTANTE	MEDIO IMPORTANTE	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
1	2	3	4

5. VALORE LA IMPORTANCIA DEL APRENDIZAJE DE LA GUITARRA PARA SU FORMACIÓN COMO MAESTRO Y ESPECIALISTA EN E.I

NADA IMPORTANTE	MEDIO IMPORTANTE	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
1	2	3	4

6. VALORE Y MANIFIESTE EL GRADO DE UTILIDAD DE LA GUITARRA EN RELACIÓN CON OTRAS MATERIAS DENTRO DEL CURRÍCULUM DE E.I

NADA UTIL	MEDIO UTIL	UTIL	MUY UTIL
1	2	3	4

7. VALORE LA INTERCONEXIÓN DE FORMA SATISFACTORIA DE LA MÚSICA CON OTRAS MATERIAS.

NADA SATISFACTORIO	ALGO SATISFACTORIO	SATISFACTORIO	MUY SATISFACTORIO
1	2	3	4

- 8.** VALORE SU GRADO DE PREDISPOSICIÓN HACIA EL APRENDIZAJE DE LA GUITARRA EN TU FORMACIÓN COMO MAESTRO DE E.I

MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO
1	2	3	4

- 9.** CUÁL CONSIDERAS QUE ES EL INSTRUMENTO MÁS IMPORTANTE EN LOS NIÑOS EN LA ETAPA DE 0 A 6 AÑOS

- a. LA GUITARRA
- b. LA VOZ
- c. LA FLAUTA DULCE

- 10.** VALORE LA UTILIDAD DE ACOMPAÑAR CANCIONES CON LA GUITARRA PARA EL APRENDIZAJE EN UNA CLASE DE E.I

NADA UTIL	MEDIO UTIL	UTIL	MUY UTIL
1	2	3	4

ANEXO III
CUESTIONARIO FINAL *EXPERIENCIA PILOTO*

CUESTIONARIO POST



Estimadas alumnas:

Una vez realizado el “Curso de Iniciación a la Guitarra” durante este año, volvemos a contactar con vosotras para conocer aspectos relacionados con la formación musical del futuro docente de Educación Infantil, así como de los contenidos y técnicas musicales desarrollados durante este curso.

Todas las respuestas serán tratadas de forma anónima y confidencial. La información que de ellas se obtenga será utilizada con carácter académico exclusivamente.

La realización del cuestionario no debería ocuparte más de 7 minutos, por los que le estamos enormemente agradecidos.

Por favor, responde a las siguientes cuestiones marcando con una X la opción seleccionada.

POR FAVOR, MANIFIESTA TU GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON ESTAS AFIRMACIONES:

BLOQUE I: EDUCACIÓN INFANTIL Y EDUCACIÓN MUSICAL	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La educación musical de un niño es muy importante durante la etapa de Ed. Infantil.				
2. La idiosincrasia de la Música como materia nos permite interrelacionarla fácilmente con otras materias de la etapa de Ed. Infantil y favorecer un enfoque globalizado de la educación.				
3. Sería conveniente que el profesorado de Ed. Infantil pueda acompañar las canciones que interpreta en clase con un instrumento.				
4. La guitarra puede ser un instrumento acompañante muy apropiado en Educación Infantil, pues permite cantar al mismo tiempo que se toca.				

	Esp. Infantil	Esp. Música	Otro (Indicar)
5. ¿Quién consideras que debería impartir la asignatura de música en Educación Infantil? (Marca una opción)			

BLOQUE II: ACTITUD DEL ALUMNADO	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
6. Teniendo en cuenta los objetivos y contenidos mínimos curriculares de Ed. Infantil, estoy preparado/a para impartir clases de música en esta etapa.				

7. Con independencia de mi formación musical actual, creo que con las clases que he recibido durante este curso seré capaz de acompañar de forma “básica” canciones infantiles sencillas.				
BLOQUE III: EVALUACIÓN DEL CURSO DE INICIACIÓN A LA GUITARRA EN EDUCACIÓN INFANTIL	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
8. Considero que la metodología utilizada en este curso me ha resultado innovadora para mi aprendizaje de la guitarra.				
9. Tras realizar este curso, considero que el aprendizaje de la guitarra puede tener una proyección importante en mi futuro profesional.				
10. He cumplido las expectativas que tenía anteriormente de realizar este curso				
BLOQUE III: EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
11. Considero indispensables los recursos audiovisuales utilizados durante el curso de iniciación a la guitarra para mi aprendizaje de la guitarra.				
12. La utilización de los recursos audiovisuales ha motivado el aprendizaje.				
13. La duración de los videos es excesiva.				
14. El visionado de los videos permite seguir el curso sin necesidad de asistir a clase.				
15. La utilización de los videos favorece el aprendizaje autónomo.				

16. El visionado de los videos anteriormente a las sesiones ha favorecido mi aprendizaje en la guitarra.				
--	--	--	--	--

A CONTINUACIÓN SE PRESENTA UNA SERIE DE ADJETIVOS OPUESTOS. USTED DEBERÁ SEÑALAR CON UNA "X", PARA CADA PAR DE ADJETIVOS, AQUEL VALOR QUE EXPRESE MEJOR EL SIGNIFICADO QUE PARA USTED TIENE LA FRASE.

17. LOS VIDEOS UTILIZADOS DURANTE ESTE CURSO DE INICIACIÓN A LA GUITARRA ME HAN RESULTADO:

INTERESANTES 1 2 3 4 5 ABURRIDOS

ÚTILES 1 2 3 4 5 INÚTILES

MOTIVADORES 1 2 3 4 5 DESMOTIVADORES

COMPLICADOS 1 2 3 4 5 SENCILLOS

18. LA FIGURA DEL DOCENTE EN ESTE CURSO DE INICIACIÓN A LA GUITARRA ME HA RESULTADO:

INDISPENSABLE 1 2 3 4 5 DISPENSABLE

MOTIVADORA 1 2 3 4 5 DESMOTIVADORA

EXIGENTE 1 2 3 4 5 POCO EXIGENTE

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

ANEXO IV
CUESTIONARIO INICIAL PROGRAMA DE
INTERVENCIÓN

CUESTIONARIO SOBRE ACTITUDES HACIA LA PRÁCTICA INSTRUMENTAL, USO DE HERRAMIENTAS 2.0 Y TIC

Estimadas alumnas y alumnos del Grado en Educación Infantil: El presente cuestionario forma parte de un estudio sobre los conocimientos musicales y de guitarra que se está desarrollando en el marco de vuestra titulación. Todas las respuestas serán tratadas de forma anónima y confidencial. La información que de ellas se obtenga será utilizada con carácter académico y de investigación exclusivamente.

Por favor, responde a las siguientes cuestiones marcando con una X la opción seleccionada.

DATOS PERSONALES Y FORMACIÓN MUSICAL

1. SEXO **2. EDAD**..... (Indicar)

HOMBRE MUJER

3. ESTUDIOS MUSICALES REALIZADOS (Marca con una X todas las opciones que necesites)

NINGUNO (Pasar a la pregunta 4) PRIMARIA ESO BACHILLERATO ESTUDIOS NO
 REGLADOS CONSERVATORIO GRADO ELEMENTAL
 CONSERVATORIO GRADO MEDIO CONSERVATORIO GRADO SUPERIOR
 OTROS ESTUDIOS.....(Indicar)

4. CONOCIMIENTOS DE GUITARRA ADQUIRIDOS EN: (Marca con una X todas las opciones que necesites)

NINGÚN CONOCIMIENTO (Pasar a la pregunta 5) CLASES PARTICULARES CONSERVATORIO ED.
 PRIMARIA ESO BACHILLERATO AUTODIDACTA
 OTROS (Indicar)

5. VALORA DEL 1 AL 10 EL CONOCIMIENTO DE GUITARRA QUE CONSIDERAS QUE TIENES (Siendo 1 muy bajo y 10 muy alto)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

BLOQUE I: EDUCACIÓN MUSICAL EN EDUCACIÓN INFANTIL

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La educación musical de un niño es muy importante durante la etapa de Educación Infantil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. La Música puede interrelacionarse con otras áreas de la etapa de Educación Infantil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Es conveniente que el profesorado de Educación Infantil acompañe las canciones que interpreta con un instrumento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. La guitarra puede ser un instrumento muy apropiado en Educación Infantil, pues permite cantar al mismo tiempo que se toca.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. ¿Quién consideras que debería impartir la asignatura de música en Educación Infantil? *(Marca una única opción)*

ESPECIALISTA INFANTIL ESPECIALISTA MÚSICA OTROS (Indicar)

BLOQUE II: APTITUDES MUSICALES

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
6. Teniendo en cuenta los objetivos y contenidos mínimos curriculares de Educación Infantil, considero que estoy preparado para impartir clases de música en esta etapa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Estoy motivado hacia el aprendizaje de la guitarra como recurso didáctico-musical en Educación Infantil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Me considero incapaz de tocar un instrumento musical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Con independencia de mi formación musical actual, considero que con las clases que voy a recibir durante este curso seré capaz de acompañar de forma "básica" canciones infantiles sencillas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BLOQUE III: TECNOLOGÍAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MÚSICA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

10. Sabes a lo que nos referimos cuando utilizamos la expresión “Web 2.0”

Sí. (Defínela brevemente con tus palabras)

.....
 No

11. Indica el conocimiento y el uso que haces de las siguientes herramientas:

	No sé qué es	Sé qué es pero no lo utilizo	Sé qué es pero lo utilizo poco	Sé que es y lo utilizo con frecuencia
Editores de Blogs (<i>Blogger, Wordpress</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Editores de sitios wikis (<i>Wikipedia, Pbworks...</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redes Sociales (<i>Facebook, Tuenti...</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Microblogging (Twitter, Edmodo...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestor de videos y audios: (<i>Youtube, Goear, Vimeo...</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestos de imágenes (<i>Flickr, Picasa...</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herramientas de sindicación (<i>RSS</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistemas de almacenamiento y escritorios compartidos (<i>Dropbox, Google Drive...</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Editores de sitios web (<i>Weebly, Wix...</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplicaciones para colgar y gestionar documentos y presentaciones visuales (<i>Scribd, Slideshare...</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistemas de videoconferencia y voz por IP (<i>Skype, Hangout...</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Indica algunas razones para utilizar TIC en la Educación Superior: *(Marca con una X todas las opciones que necesites)*

- Ninguna *(Pasar a la pregunta 13)*
- Son motivadoras.
- Facilitan el desarrollo y la comprensión de los contenidos de las asignaturas.
- Son un medio atractivo para desarrollar y trabajar los contenidos.
- Permiten una mayor interactividad y comunicación con los compañeros y profesor.
- Suplen la limitación temporal en la adquisición de determinados conocimientos.
- Ofrecen un nuevo modo de trabajar en el aula.
- Otras.
(Indicar).....

13. Valora de 1 a 10 la utilidad de las TIC en la Educación Superior. *(Siendo 1 muy bajo y 10 muy alto)*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. ¿A lo largo de la carrera universitaria que estudias, algún profesor ha utilizado alguna herramienta o recurso de la Web 2.0 en clase?

- Sí No

En caso afirmativo indica cuáles de estas herramientas:

- Editores de Blogs *(Blogger, Wordpress)*
- Editores de sitios wikis *(Wikipedia, Pbworks...)*
- Redes Sociales *(Facebook, Tuenti...)*
- Microblogging *(Twitter, Edmodo...)*
- Gestor de videos y audios: *(Youtube, Goear, Vimeo...)*
- Gestos de imágenes *(Flickr, Picasa...)*
- Herramientas de sindicación *(RSS)*
- Sistemas de almacenamiento y escritorios compartidos *(Dropbox, Google Drive...)*
- Editores de sitios web *(Weebly, Wix...)*
- Aplicaciones para colgar y gestionar documentos y presentaciones visuales *(Scribd, Slideshare...)*
- Sistemas de videoconferencia y voz por IP *(Skype, Hangout...)*
- Otras.
(Indicar).....

15. Indica el uso/conocimiento que tiene del *Video Tutorial* como recurso de aprendizaje: *(Marca con una X todas las opciones que necesites)*

- No sé lo que es.
- Sé que es pero no he visionado ninguno.
- He visionado algún *Video Tutorial*.
- Visiono con frecuencia *Videos Tutoriales*
- Estoy suscrito a algún canal y visiono *Videos Tutoriales* sobre algún tema en concreto frecuentemente.
- He creado algún *Video Tutorial*.

16. ¿Has visto algún *Videotutorial*?, ¿Qué contenidos se desarrollaban en los *videotutoriales* que has visionado? *(Marca con una X todas las opciones que necesites)*

- No he visto ningún Video Tutorial *(Pasar a la pregunta 17)*
- Para la Educación *(curriculares con la carrera que estás estudiando)*
- Para el trabajo *(profesiones, etc.)*
- Para el ocio *(musicales: aprendizaje de algún instrumento, deportes)*
- Informáticos *(utilización de programas, problemas informáticos, aprendizaje de determinados software...)*
- Otras.
(Indicar).....

17. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la guitarra se puede ver potenciado con el uso de las TIC y la Web 2.0

- Muy en desacuerdo
- En desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

18. La utilización del “Video en red” en el curso de iniciación a la guitarra mejorará mi formación musical e instrumental como futuro profesor de Educación Infantil.

- Muy en desacuerdo
- En desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

19. Valora de 1 a 10 el grado de motivación hacia el aprendizaje de la guitarra a través de las TIC y específicamente “Video en red” *(Siendo 1 muy bajo y 10 muy alto)*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ANEXO V

CUESTIONARIO FINAL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

CUESTIONARIO

SOBRE ACTITUDES HACIA LA PRÁCTICA INSTRUMENTAL Y EVALUACION DEL CURSO DE INICIACIÓN A LA GUITARRA EN EDUCACIÓN INFANTIL

Estimadas alumnas y alumnos del Grado en Educación Infantil: Una vez realizado el “Curso de Iniciación a la Guitarra en Educación Infantil” durante este año, volvemos a contactar con vosotras para conocer aspectos relacionados con la formación musical del futuro docente de Educación Infantil, así como de los contenidos y técnicas musicales desarrollados durante este curso. Con toda la información obtenida de este cuestionario valoraremos la experiencia de este “Curso de Iniciación a la guitarra en Educación Infantil”. Todas las respuestas serán tratadas de forma anónima y confidencial. La información que de ellas se obtenga será utilizada con carácter académico y de investigación exclusivamente

Por favor, responde a las siguientes cuestiones marcando con una X la opción seleccionada.

BLOQUE I: EDUCACIÓN MUSICAL EN EDUCACIÓN INFANTIL

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La educación musical de un niño es muy importante durante la etapa de Educación Infantil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. La Música puede interrelacionarse con otras áreas de la etapa de Educación Infantil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Es conveniente que el profesorado de Educación Infantil acompañe las canciones que interpreta con un instrumento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. La guitarra puede ser un instrumento muy apropiado en Educación Infantil, pues permite cantar al mismo tiempo que se toca.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Tras haber realizado este curso: ¿Quién consideras que debería impartir la asignatura de música en Educación Infantil? *(Marca una única opción)*

ESPECIALISTA INFANTIL ESPECIALISTA MÚSICA OTROS..... (Indicar)

BLOQUE II: APTITUDES MUSICALES

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
6. Teniendo en cuenta los objetivos y contenidos mínimos curriculares de Educación Infantil, considero que estoy preparado para impartir clases de música en esta etapa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Con las clases que he recibido estoy motivado hacia el aprendizaje y utilización de la guitarra como recurso didáctico-musical en Educación Infantil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Después de la llevar a cabo este curso, puedo afirmar que me considero incapaz de tocar un instrumento musical.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Con independencia de mi formación musical actual, considero que con las clases que he recibido durante este curso soy capaz de acompañar de forma "básica" con la guitarra canciones infantiles sencillas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Tras realizar este curso, considero que el aprendizaje de la guitarra puede tener una proyección importante en el desarrollo futuro de mi docencia en Educación Infantil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BLOQUE III: EVALUACIÓN DEL CURSO DE INICIACIÓN A LA GUITARRA EN EDUCACIÓN INFANTIL

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
10. La metodología utilizada en este curso me ha resultado innovadora para mi aprendizaje de la guitarra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Este curso de iniciación a la guitarra ha cumplido mis expectativas iniciales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. El rol del profesor en este curso de iniciación a la guitarra adquiere un papel secundario pudiendo llegar a ser prescindible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. El número de sesiones presenciales y su distribución temporal permite una buena asimilación y práctica de los contenidos tratados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Tras realizar este curso de iniciación a la guitarra considero que el proceso de enseñanza-aprendizaje se puede ver potenciado con el uso de TIC (videotutoriales) y la Web 2.0.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BLOQUE IV: EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS AUDIOVISUALES DEL CURSO DE INICIACIÓN A LA GUITARRA EN EDUCACIÓN INFANTIL

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
15. Considero indispensables los recursos audiovisuales utilizados durante el curso para mi aprendizaje de la guitarra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. El uso de recursos audiovisuales ha motivado mi aprendizaje personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. El visionado de los videotutoriales (<i>técnica instrumental</i> , acordes, rasgueos, canciones) facilitan el trabajo autónomo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. El visionado de los videotutoriales permite seguir el curso sin necesidad de asistir a clase.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. La utilización de los videotutoriales favorece el aprendizaje autónomo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. El visionado de los videotutoriales, realizado anteriormente a las sesiones, ha favorecido mi aprendizaje sobre el uso de la guitarra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. La utilización de videotutoriales ha mejorado mi formación musical e instrumental como futuro profesor de Educación Infantil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. La duración de los videotutoriales me ha parecido:

Muy cortos Cortos Razonables Largos Muy largos

22. Valora la calidad de imagen de los videotutoriales:

Muy deficiente Deficiente Regular Buena Muy buena

23. Valora la calidad de audio de los videotutoriales:

Muy deficiente Deficiente Regular Buena Muy buena

A CONTINUACIÓN SE PRESENTA UNA SERIE DE ADJETIVOS OPUESTOS. DEBERÁS SEÑALAR CON UNA "X", PARA CADA PAR DE ADJETIVOS, AQUEL VALOR QUE EXPRESE MEJOR EL SIGNIFICADO QUE TIENE LA FRASE.

24. Los videos utilizados durante este curso de iniciación a la guitarra me han resultado:

INTERESANTES	1	2	3	4	ABURRIDOS
ÚTILES	1	2	3	4	INÚTILES
MOTIVADORES	1	2	3	4	DESMOTIVADORES
COMPLICADOS	1	2	3	4	SENCILLOS

25. La figura del docente en este curso de iniciación a la guitarra me ha resultado:

INDISPENSABLE	1	2	3	4	DISPENSABLE
MOTIVADORA	1	2	3	4	DESMOTIVADORA
EXIGENTE	1	2	3	4	POCO EXIGENTE

26. Tras haber realizado este curso de iniciación a la guitarra, valora de 1 a 10 el grado de motivación hacia el aprendizaje de la guitarra a través de TIC (videotutoriales). *(Siendo 1 muy bajo y 10 muy alto)*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10