



# VNIVERSITAT Æ VALÈNCIA

FACULTAT DE MAGISTERI

PROGRAMA 3112 RD 99/2011 DE DOCTORADO EN DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS

LÍNEA: INVESTIGACIÓN DEL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN MUSICAL DENTRO DEL SISTEMA EDUCATIVO

**DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA  
EVALUAR LA PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO DE PRIMARIA Y  
SECUNDARIA SOBRE LA COMPETENCIA MUSICAL DESDE UN  
MODELO DE COHESIÓN SOCIAL**

TESIS DOCTORAL

Presentada por:

Amparo de Dios Tronch

Dirigida por:

Dra. Dña. M<sup>o</sup> Ángeles Bermell Corral

Dra. Dña. Purificación Sánchez Delgado

Dr. D. Jesús Jornet Melià

Tutor:

Dr. D. Remigi Morant Navasquillo

Valencia, enero del 2023



## RESUMEN

Introducción: De forma tradicional, en el ámbito educativo, la evaluación ha tenido y tiene una gran importancia ya que es un factor imprescindible para la mejora de la calidad por basarse en el éxito académico. La finalidad de esta tesis doctoral es investigar la percepción que tiene el alumnado de primaria y secundaria sobre la materia de música, partiendo del diseño y validación de un instrumento para evaluar la percepción del alumnado sobre la competencia musical (CM) desde un modelo de cohesión social. Esta investigación se ha realizado en diferentes fases, desde la definición del constructo pasando por la operativización de este a través de diferentes dimensiones, indicadores e ítems.

Método: El método utilizado tiene un enfoque mixto, con una perspectiva cualitativa y cuantitativa dependiendo del momento y la fase del estudio. A través de un juicio de expertos, se validó el constructo de competencia musical para poder iniciar las evidencias de validez lógica y seguidamente métricas en el estudio piloto y en el estudio final obteniendo conclusiones en cada fase para mejorar el instrumento. En la revisión lógica se valoraron los criterios de relevancia, claridad y susceptibilidad al cambio y acuerdo inter-jueces. Los estudios métricos realizados han utilizado los modelos métricos clásico y de teoría de respuesta al ítem para conseguir las evidencias de funcionamiento y reajustar los criterios como homogeneidad de ítems, dimensionalidad del instrumento, fiabilidad, validez del test, dificultad del ítem y ajuste al modelo teórico de medida. El estudio de esos contrastes se ha basado en pruebas paramétricas y no-paramétricas para reforzar las conclusiones y futuras líneas de investigación. En la fase del estudio piloto, se contó con 332 respuestas de estudiantes y posteriormente en el estudio final se aplicó sobre 954 alumnos y alumnas. Para la propuesta del

instrumento se contó con la participación de 34 jueces expertos para la valoración de 21 ítems y que después de la valoración aumentaron a 26 siendo estos de respuesta Likert de 1 a 4 para el estudio piloto y final.

Resultados y Discusión: El diseño de la escala de CM ha servido para conocer y contribuir a la mejora de la evaluación institucional de forma global y a su vez del sistema educativo y no para evaluar de forma individual al alumnado. Esta tesis presenta una herramienta de evaluación innovadora para la educación musical en las etapas de primaria y secundaria para conseguir una mejora en la calidad educativa de nuestros centros. Para concluir, y de forma general, los resultados que se han obtenido muestran que el alumnado que ha participado en la investigación percibe la asignatura de música como una materia poco relevante ya que desde dentro del sistema no se le presta la atención que se merece. Todo esto, quizá se deba a la falta de formación del profesorado en cuanto a los diferentes beneficios que puede aportar esta materia para el desarrollo global de la persona a través del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## RESUM

Introducció: De manera tradicional, en l'àmbit educatiu, l'avaluació ha tingut i té una gran importància ja que és un factor imprescindible per a la millora de la qualitat per basar-se en l'èxit acadèmic. La finalitat d'aquesta tesi doctoral és estudiar la percepció que l'alumnat de primària i secundària té sobre la matèria de música. L'objectiu d'aquest estudi ha sigut dissenyar i validar un instrument per a avaluar la competència musical des d'un model de cohesió social. Aquesta investigació s'ha realitzat en diferents fases, des de la definició del constructe passant per la operativització d'aquest a través de diferents dimensions, indicadors i ítems.

Mètode: El mètode utilitzat d'una forma mixta, amb una perspectiva qualitativa i quantitativa depenent del moment i la fase d'estudi. A través d'un judici d'experts, es va validar el constructe de competència musical per a poder iniciar les evidències de validesa de validesa lògica i seguidament mètriques en l'estudi pilot i en l'estudi final obtenint conclusions en cada fase per a millorar l'instrument. En la revisió lògica es van valorar els criteris de rellevància, claredat i susceptibilitat al canvi i acord \*inter-jutges. Els estudis mètrics realitzats han utilitzat els models mètrics clàssic i de teoria de resposta a l'ítem per a aconseguir les evidències de funcionament i reajustar els criteris com a homogeneïtat d'ítems, dimensionalitat de l'instrument, fiabilitat, validesa del test, dificultat de l'ítem i ajust al model teòric de mesura. L'estudi d'aqueixos contrastos s'ha basat en proves paramètriques i no-paramètriques per a reforçar les conclusions i futures línies d'investigació. En la fase de l'estudi pilot, es va comptar amb la participació 332 respostes d'estudiants i posteriorment en l'estudi final es va aplicar la mostra a 954 alumnes i alumnes de la Comunitat Valenciana. Per a la proposta de l'instrument es va comptar amb la participació de 34 jutges experts per a la valoració de 21 ítems i que després de la valoració van augmentar a 26 sent aquests de resposta

Likert d'1 a 4 per a l'estudi pilot i final.

Resultats i Discussió: El disseny de l'escala de Competència Musical (CM) ha servit per a conèixer i contribuir a la millora de l'avaluació institucional de manera global i al seu torn del sistema educatiu i no per a avaluar de manera individual a l'alumnat. Aquesta tesi presenta una eina d'avaluació innovadora per a l'educació musical en les etapes de primària i secundària per a aconseguir una millora en la qualitat educativa dels nostres centres. Per a concloure, i de manera general, els resultats que s'han obtingut, mostren que l'alumnat que ha participat en la investigació percep l'assignatura de música com una matèria poc rellevant ja que des de dins del sistema no se li presta l'atenció que es mereix. Tot això, per falta de formació del professorat quant al funcionament del cervell i coneixements dels diferents beneficis que pot aportar aquesta matèria per al desenvolupament global de la persona.

## ABSTRACT

Introduction: Traditionally, in the educational field, evaluation has been and is of great importance since it is an essential factor for improving quality because it is based on academic success. The purpose of this doctoral thesis is to study the perception that primary and secondary school students have on the subject of music. The objective of this study has been to design and validate an instrument to assess musical competence from a social cohesion model. This research has been carried out in different phases, from the definition of the construct through its operationalization through different dimensions, indicators and items.

Method: The method used in a mixed way, with a qualitative and quantitative perspective depending on the time and phase of study. Through an expert judgment, the construct of musical competence was validated in order to initiate the evidence of validity of logical validity and then metric validity in the pilot study and in the final study, obtaining conclusions in each phase to improve the instrument. In the logical review, the criteria of relevance, clarity and susceptibility to change and inter-judge agreement were assessed. The metric studies carried out have used the classic metric models and item response theory to obtain evidence of functioning and readjust criteria such as item homogeneity, instrument dimensionality, reliability, test validity, item difficulty and adjustment to the theoretical model. of measure. The study of these contrasts has been based on parametric and non-parametric tests to reinforce the conclusions and future lines of research. In the pilot study phase, 332 responses from students participated and later in the final study the sample was applied to 954 male and female students from the Valencian Community. For the proposal of the instrument, 34

expert judges participated for the evaluation of 21 items and that after the evaluation increased to 26, these being Likert responses from 1 to 4 for the pilot and final study.

Results and Discussion: The design of the Musical Competence (CM) scale has served to understand and contribute to the improvement of the institutional evaluation in a global way and in turn of the educational system and not to evaluate the students individually. This thesis presents an innovative evaluation tool for music education in the primary and secondary stages to achieve an improvement in the educational quality of our centers. To conclude, and in general, the results that have been obtained show that the students who have participated in the research perceive the subject of music as a subject of little relevance since from within the system it is not given the attention it deserves. All this, due to lack of teacher training regarding the functioning of the brain and knowledge of the different benefits that this subject can provide for the overall development of the person.



## AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que nunca me soltaron de la mano en este camino tan intenso y del que tantas experiencias inolvidables perdurarán en mi memoria.

A todos los docentes que han formado parte de mi formación tanto académica como personal, les estaré siempre eternamente agradecida.

A mi querida tribu, por ser tan especiales y formar parte de mi vida. A mis directores que tanto cariño, ilusión, motivación...me han brindado para que llegase este momento.

A mis compañeras/os de profesión por ser tan importantes y aprender cada día de ell@s.

Y por último, a mi familia, por estar en cada momento de forma incondicional.



## ÍNDICE

RESUMEN .....	3
RESUM.....	5
ABSTRACT.....	7
AGRADECIMIENTOS .....	9
ÍNDICE .....	11
INDICE DE TABLAS .....	15
INDICE DE FIGURAS .....	20
ÍNDICE DE SÍMBOLOS .....	22
INTRODUCCIÓN.....	25
MARCO TEÓRICO.....	33
CAPÍTULO I DESARROLLO DEL CONCEPTO DE COMPETENCIA MUSICAL .....	35
DESARROLLO DEL CONCEPTO DE COMPETENCIA. ....	37
LA CAPACIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE.....	49
¿CÓMO SE DESARROLLAN LAS COMPETENCIAS? .....	51
LAS COMPETENCIAS: NÚCLEO DE LA EDUCACIÓN EN ESPAÑA .....	57
DEFINICIÓN DEL CONSTRUCTO DE COMPETENCIA MUSICAL .....	67
CAPÍTULO II EVOLUCIÓN DE LAS ENSEÑANZAS MUSICALES A LO LARGO DE LA HISTORIA .....	75
EVOLUCIÓN DE LAS ENSEÑANZAS MUSICALES A LO LARGO DE LA HISTORIA .....	77
ANTECEDENTES: FINALES DEL ANTIGUO RÉGIMEN HASTA LA LEY MOYANO EN 1857. ....	80
FINALES S.XIX PRINCIPIOS DEL S.XX: 1857-1945. ....	83
LAS ENSEÑANZAS MUSICALES ANTES DEL SIGLO XX.....	84
EVOLUCIÓN DE LA MÚSICA EN LAS ESCUELAS DE MAGISTERIO.....	85
LA EDUCACIÓN MUSICAL EN LA ÉPOCA FRANQUISTA (1939-1975). ....	90
LEY GENERAL DE EDUCACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA REFORMA EDUCATIVA (1970-1990). ....	93
LRU: LA REFORMA UNIVERSITARIA DE 1984. ....	100
LEY ORGÁNICA DE ORDENACIÓN GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO. AÑO 1990 (L.O.G.S.E).....	103
LAS ESCUELAS TÉCNICAS Y DE BELLAS ARTES EN LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN (1970).....	115
LEY ORGÁNICA 2/2006, DE 3 MAYO DE EDUCACIÓN (LOE). ....	116
LEY: LEY ORGÁNICA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (LOMCE). ....	122
Educación Artística .....	126
Educación Artística: Comunidad valenciana .....	127
Educación Musical.....	128
CAPÍTULO III COMPARACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO: ESPAÑA-FINLANDIA.....	137
CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA EDUCATIVO DE RÉGIMEN GENERAL FINLANDÉS Y SU CONTEXTO EN COMPARACIÓN CON EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL.....	140

SISTEMA EDUCATIVO FINLANDÉS .....	140
SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL .....	148
Cambios en el Sistema Educativo Español .....	150
Cambios en la Educación Primaria .....	151
Cambios en la Educación Secundaria .....	155
PISA (INFORME DEL PROGRAMA INTERNACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES): COMPARACIÓN DE RESULTADOS: ESPAÑA Y FINLANDIA .....	161
RESULTADOS PISA: ESPAÑA-FINLANDIA .....	162
CLAVES DEL ÉXITO EN FINLANDIA .....	174
<b>CAPÍTULO IV NEUROPSICOLOGÍA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE MUSICAL.....</b>	<b>179</b>
<b>DESARROLLO DE LAS ÁREAS CEREBRALES: PERCEPCIÓN, CAPACIDAD AUDITIVA Y BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN MUSICAL .....</b>	<b>182</b>
LA APLICACIÓN DE LAS ÁREAS CEREBRALES EN EL PROCESO EVOLUTIVO DE LA MÚSICA.....	190
¿QUÉ DIRECTRICES APORTA LA MÚSICA EN LA NEUROCIENCIA? .....	191
Aportaciones del estudio de la música en los primeros años de vida.....	192
¿Qué importancia tienen las melodías infantiles en la escuela?.....	194
IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO ESPECIALISTA EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL COMO ACTIVADOR DE EXPERIENCIAS MUSICALES. ....	197
LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DESDE LA COMPETENCIA MUSICAL Y SU APLICACIÓN NEUROPSICOLÓGICA PARA LA COHESIÓN SOCIAL.....	201
La Música como Cohesión Social.....	202
<b>MARCO EMPÍRICO.....</b>	<b>207</b>
<b>CAPÍTULO V OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y ELABORACIÓN DE MICROINSTRUMENTOS .....</b>	<b>209</b>
<b>OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>211</b>
INVESTIGACIÓN Y ENFOQUE DEL CONSTRUCTO DE COMPETENCIA MUSICAL INTEGRADO DENTRO DEL PROYECTO: SISTEMA EDUCATIVO Y COHESIÓN SOCIAL: DISEÑO DE UN MODELO DE EVALUACIÓN DE NECESIDADES.....	212
EL TÉRMINO CM EN EL MODELO DE EVALUACIÓN PARA LA CS. ....	212
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>219</b>
PROYECTO: SISTEMA EDUCATIVO Y COHESIÓN SOCIAL: DISEÑO DE UN MODELO EVALUACIÓN DE NECESIDADES.....	219
Objetivos del modelo de cohesión social.....	224
Metodología del proyecto y estudio de la investigación.....	226
Primer año.....	226
Segundo año.....	231
Tercer año .....	237
METODOLOGIA CENTRALIZADA EN LA CONSTRUCCIÓN DE CUESTIONARIOS DE CONTEXTO.....	239
Fases: Cuestionario de Contexto.....	241

CAPÍTULO VI ANÁLISIS DE PROPIEDADES MÉTRICAS DEL INSTRUMENTO: VALIDACIÓN LÓGICA .....	249
VALIDACIÓN LÓGICA .....	251
GRUPO DE JUECES .....	252
Procedimientos .....	255
Instrumento .....	255
Análisis descriptivos: Valoraciones por ítems. ....	255
Valoración de criterio: Adecuación .....	255
Valoración de criterio: Claridad.....	259
ANÁLISIS DESCRIPTIVOS: VALORACIONES POR JUECES .....	263
VALORACIÓN DE ADECUACIÓN.....	264
VALORACIÓN DE CLARIDAD .....	270
VALORACIONES CUALITATIVAS .....	276
CAPÍTULO VII ANÁLISIS DE PROPIEDADES MÉTRICAS DEL INSTRUMENTO: ESTUDIO PILOTO.....	281
OBJETIVOS.....	283
MÉTODO .....	284
PARTICIPANTES .....	284
METODOLOGÍA .....	285
PROCEDIMIENTO .....	285
INSTRUMENTO.....	285
ANÁLISIS DE DATOS.....	287
Control de ítems inversos.....	288
ANÁLISIS GLOBALES DE LA ESCALA .....	290
Tendencias centrales de puntuación.....	293
Variabilidad de las puntuaciones .....	293
Estadísticos de fiabilidad. ....	294
GRUPO PRIMARIA.....	306
GRUPO SECUNDARIA.....	311
CAPÍTULO VIII ANÁLISIS DE PROPIEDADES MÉTRICAS DEL INSTRUMENTO: ESTUDIO FINAL .....	319
OBJETIVO.....	321
PROCEDIMIENTO .....	321
PARTICIPANTES .....	322
INSTRUMENTO .....	332
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	333
Análisis previo: decisión sobre imputación de las respuestas faltantes. ....	333
ANÁLISIS GLOBALES DE LA ESCALA: GRUPO COMPLETO .....	336
Análisis descriptivos previos.....	336
ANÁLISIS DESCRIPTIVOS POR ETAPAS.....	354
Análisis de escala, respuestas de estudiantes de Primaria .....	354

ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD.....	357
ANÁLISIS DE ESCALA, RESPUESTAS DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA.....	359
ANÁLISIS FACTORIAL.....	364
CONCLUSIONES GENERALES Y DIFERENCIAS ENTRE GRUPO DE PRIMARIA Y DE SECUNDARIA: ESTUDIO PILOTO.....	365
CONCLUSIONES GENERALES Y DIFERENCIAS ENTRE GRUPO DE PRIMARIA Y SECUNDARIA: ESTUDIO FINAL.....	368
ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO ESCALA TOTAL.....	371
ANÁLISIS MODELO RASCH.....	381
CAPÍTULO IX CONCLUSIONES.....	387
CONCLUSIONES.....	389
REFERENCIAS.....	401
ANEXOS.....	423

## INDICE DE TABLAS

TABLA1 .....	42
¿QUÉ ENTENDEMOS POR COMPETENCIA? .....	42
TABLA 2 .....	43
AUTORES QUE DEFINEN EL CONCEPTO DE COMPETENCIA. ....	43
TABLA 3 .....	50
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES .....	50
TABLA 4 .....	53
INTELIGENCIAS MÚLTIPLES, CAPACIDADES Y COMPETENCIAS. ....	53
TABLA 5 .....	64
RELACIÓN ENTRE ÁREAS CURRICULARES Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA .....	64
TABLA 6 .....	65
RELACIÓN ENTRE ÁREAS CURRICULARES Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA .....	65
TABLA 7 .....	82
ETAPAS DE LA EDUCACIÓN EN EL RÉGIMEN GENERAL. ....	82
TABLA 8 .....	91
MATERIAS DENTRO DE LA ASIGNATURA DE MÚSICA. ....	91
TABLA 9 .....	104
MATERIAS TRONCALES ESPECÍFICAS MAESTRO ESPECIALIDAD EDUCACIÓN MUSICAL .....	104
TABLA 10 .....	105
MATERIAS OBLIGATORIAS ESPECÍFICAS. MAESTRO ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN MUSICAL.....	105
TABLA 11 .....	105
MATERIAS OPTATIVAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN .....	105
TABLA 12 .....	116
PRINCIPIOS DE LA LOE.....	116
TABLA 13 .....	119
REPRESENTACIÓN DE LA MÚSICA EN LAS ETAPAS DE INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA. ....	119
TABLA 14 .....	132
TABLA 15 .....	150
PRINCIPALES CAMBIOS PRODUCIDOS EN LA LEY EDUCATIVA LOMCE .....	150
TABLA 16 .....	151
CAMBIOS EN LA LOMCE EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN PRIMARIA. ....	151
TABLA 17 .....	155
CAMBIOS EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA. ....	155
TABLA 18 .....	160
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES ENTRE FINLANDIA-ESPAÑA .....	160
TABLA 19 .....	166
RESULTADOS RENDIMIENTOS PISA .....	166
TABLA 20 .....	166
RESULTADOS PISA FINLANDIA-ESPAÑA-OCDE .....	166
TABLA 21 .....	168
RESULTADOS ESPAÑA-FINLANDIA .....	168

TABLA 22 .....	185
ESTIMULACIÓN DE LOS PROCESOS MUSICALES .....	185
TABLA 23 .....	185
LÍNEAS DIRECTRICES .....	185
TABLA 24 .....	186
ÁMBITO DEL DESARROLLO .....	186
TABLA 25 .....	187
CAPACIDADES DEL NIÑO/A PARA PRODUCIR MÚSICA DE FORMA ESPONTÁNEA.....	187
TABLA 26 .....	187
PERÍODOS EN EL DESARROLLO MUSICAL .....	187
TABLA 27 .....	188
MODOS EVOLUTIVOS PARA ALCANZAR EL DESARROLLO MUSICAL.....	188
TABLA 28 .....	188
FASES DEL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE MUSICAL .....	188
TABLA 29 .....	213
DIMENSIONES IMPLICADAS EN LOS DIFERENTES CONSTRUCTOS DENTRO DEL MODELO DE CS .....	213
TABLA 30 .....	215
DIMENSIONES DEFINITIVAS DEL CONSTRUCTO PARA EVALUAR LA CM DENTRO DEL MODELO DE CS.	215
TABLA 31 .....	217
DIMENSIONES DEL MODELO DE EVALUACIÓN HACIA LA CS- CONSTRUCTOS IMPLICADOS-FUENTES DE INFORMACIÓN (PRIMERA VERSIÓN). .....	217
TABLA 32 .....	225
OBJETIVOS DESDE UN MODELO DE COHESIÓN SOCIAL .....	225
TABLA 33 .....	253
RESUMEN DE PROFESIÓN/ES Y AÑOS DE EXPERIENCIA DE DOCENTES PARTICIPANTES EN ESTUDIO.....	253
TABLA 34 .....	256
DESCRIPTIVOS DE CRITERIO VALORACIÓN DE CRITERIO DE ADECUACIÓN .....	256
TABLA 35 .....	258
RESUMEN DE ÍTEMS MEJOR Y PEOR VALORADOS CRITERIO DE ADECUACIÓN.....	258
TABLA 36 .....	259
DESCRIPTIVOS DE CRITERIO VALORACIÓN DE CRITERIO DE CLARIDAD.....	259
TABLA 37 .....	262
RESUMEN DE ÍTEMS MEJOR Y PEOR VALORADOS CRITERIO DE CLARIDAD .....	262
TABLA 38 .....	264
ESTADÍSTICOS DE LOS ELEMENTOS (VALORACIÓN DE JUECES). CLARIDAD. ....	264
TABLA 39 .....	266
ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD .....	266
TABLA 40 .....	268
ESTADÍSTICOS DE LOS ELEMENTOS Y TOTAL-ELEMENTO DE CRITERIO DE ADECUACIÓN. VALIDACIÓN LÓGICA.....	268
TABLA 41 .....	269
ESTADÍSTICOS CONSISTENCIA INTERNA Y CONCORDANCIA DE DIMENSIÓN DE ADECUACIÓN. VALIDACIÓN LÓGICA.....	269
TABLA 42 .....	270
ESTADÍSTICOS DE LOS ELEMENTOS (VALORACIÓN DE JUECES). CLARIDAD. ....	270
TABLA 43 .....	272



ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD .....	272
TABLA 44 .....	274
ESTADÍSTICOS DE LOS ELEMENTOS Y TOTAL-ELEMENTO DE CRITERIO DE CLARIDAD. VALIDACIÓN LÓGICA .....	274
TABLA 45 .....	275
ESTADÍSTICOS CONSISTENCIA INTERNA Y CONCORDANCIA DE DIMENSIÓN DE CLARIDAD. VALIDACIÓN LÓGICA.....	275
TABLA 46 .....	277
COMPARACIÓN DEL INSTRUMENTO PRELIMINAR Y POSTERIOR A LA VALORACIÓN DE LOS JUECES. VALIDACIÓN LÓGICA.....	277
TABLA 47 .....	284
OBJETIVOS Y FASES METODOLÓGICAS.....	284
TABLA 48 .....	285
CONSTRUCTOS IMPLICADOS EN EL MODELO DE EVALUACIÓN SECS/EVALNEC .....	285
TABLA 49 .....	288
ESTADÍSTICOS DE LOS ELEMENTOS TOTALES .....	288
TABLA 50 .....	293
CLASIFICACIÓN DE VALORACIÓN POR UNA ESCALA DE 4 PUNTOS.....	293
TABLA 51 .....	294
CLASIFICACIÓN DE NIVEL DE FIABILIDAD POR EL VALOR DE ALFA DE CRONBACH.....	294
TABLA 52 .....	295
ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD .....	295
TABLA 53 .....	297
MATRIZ DE CORRELACIÓN DE RESPUESTAS DEL GRUPO PILOTO. ....	297
TABLA 54 .....	299
RESUMEN DE ESCALAS COMPETENCIA MUSICAL DIMENSIÓN 1, GRUPO COMPLETO .....	299
TABLA 55 .....	300
RESUMEN DE ESCALAS COMPETENCIA MUSICAL DIMENSIÓN 2, GRUPO COMPLETO .....	300
TABLA 56 .....	302
RESUMEN DE ESCALAS COMPETENCIA MUSICAL DIMENSIÓN 3, GRUPO COMPLETO .....	302
TABLA 57 .....	304
RESUMEN DE ESCALAS COMPETENCIA MUSICAL DIMENSIÓN 4, GRUPO COMPLETO .....	304
TABLA 58 .....	306
RESUMEN DE ESTADÍSTICOS Y FIABILIDAD DE GRUPO DE PRIMARIA.....	306
TABLA 59 .....	309
MEDIAS Y DT DE PRIMARIA POR DIMENSIONES .....	309
TABLA 60 .....	310
NIVELES DE FIABILIDAD DE GRUPO DE PRIMARIA .....	310
TABLA 61 .....	311
RESUMEN DE ESTADÍSTICOS Y FIABILIDAD DE GRUPO DE SECUNDARIA .....	311
TABLA 62 .....	315
MEDIAS Y DT DE SECUNDARIA POR DIMENSIONES.....	315
TABLA 63 .....	316
NIVELES DE FIABILIDAD DE GRUPO DE PRIMARIA .....	316
TABLA 64 .....	323
ESTADÍSTICO DE CENTROS PARTICIPANTES DEL ESTUDIO FINAL.....	323

TABLA 65 .....	324
ESTADÍSTICOS GLOBALES DEL GRUPO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPA DEL ESTUDIO FINAL. ....	324
TABLA 66 .....	325
DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES DEL ESTUDIO FINAL SEGÚN LA EDAD. ....	325
TABLA 67 .....	326
CANTIDAD DE PERSONAS QUE VIVEN CON EL ESTUDIANTE INCLUYÉNDOLO A ÉL. ....	326
TABLA 68 .....	327
PAÍS DE NACIMIENTO DEL ESTUDIANTE, DE SU PADRE Y MADRE .....	327
TABLA 69 .....	328
LENGUAS QUE SE HABLAN HABITUALMENTE EN LA CASA DE LOS ESTUDIANTES (CASTELLANO, VALENCIANO, INGLÉS, OTRAS) .....	328
TABLA 70 .....	329
NIVEL EDUCATIVO Y SITUACIÓN LABORAL DE LOS PADRES Y MADRES.....	329
TABLA 71 .....	331
ASISTENCIA A ACTIVIDADES CULTURALES (AÑO PASADO) .....	331
TABLA 72 .....	340
ESTADÍSTICOS DE LOS ELEMENTOS DEL GRUPO COMPLETO, ESTUDIO FINAL .....	340
TABLA 73 .....	343
ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD DEL GRUPO COMPLETO, ESTUDIO FINAL. ....	343
TABLA 74 .....	346
MATRIZ DE CORRELACIÓN DE GRUPO COMPLETO, ESTUDIO FINAL .....	346
TABLA 75 .....	348
RESUMEN DE ESCALAS COMPETENCIA MUSICAL, ESTUDIO FINAL. DIMENSIÓN 1, GRUPO COMPLETO	348
TABLA 76 .....	349
RESUMEN DE ESCALAS COMPETENCIA MUSICAL, ESTUDIO FINAL. DIMENSIÓN 2, GRUPO COMPLETO	349
TABLA 77 .....	351
RESUMEN DE ESCALAS COMPETENCIA MUSICAL, ESTUDIO FINAL. DIMENSIÓN 3, GRUPO COMPLETO	351
TABLA 78 .....	352
RESUMEN DE ESCALAS COMPETENCIA MUSICAL, ESTUDIO FINAL. DIMENSIÓN 4, GRUPO COMPLETO	352
TABLA 79 .....	354
ESTADÍSTICOS DE LOS ELEMENTOS DE PRIMARIA, ESTUDIO FINAL .....	354
TABLA 80 .....	357
ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD PARA RESPUESTAS DE ESTUDIANTES DE PRIMARIA, ESTUDIO FINAL .....	357
TABLA 81 .....	359
ESTADÍSTICOS DE LOS ELEMENTOS DE SECUNDARIA, ESTUDIO FINAL. ....	359
TABLA 82 .....	362
ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD DE SECUNDARIA, ESTUDIO FINAL .....	363
TABLA 83 .....	369
MEDIAS Y DT DE PRIMARIA Y SECUNDARIA POR DIMENSIONES.....	369
TABLA 84 .....	370
NIVELES DE FIABILIDAD DE GRUPO DE PRIMARIA Y SECUNDARIA, ESTUDIO FINAL .....	370
TABLA 85 .....	372
PRUEBA DE KMO Y BARTLETT.....	372
TABLA 86 .....	373
COMUNALIDADES .....	373
TABLA 87 .....	375

VARIANZA TOTAL EXPLICADA .....	375
TABLA 88 .....	378
TABLA 89 .....	381
ESTADÍGRAFOS DE AJUSTE DEL MODELO RASCH PARA LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO .....	381

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.....	120
DIMENSIONES DE LA INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA.....	120
FIGURA 2.....	124
ESTRUCTURA DEL CURRÍCULO.....	124
FIGURA 3.....	125
ESTRUCTURA DEL TIPO DE ASIGNATURAS DEL CURRÍCULO .....	125
FIGURA 4.....	129
CURRÍCULO LOMCE (MÚSICA COMO LENGUAJE Y BIEN CULTURAL) .....	129
FIGURA 5.....	130
BLOQUES DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA (ED. MUSICAL Y ED. PLÁSTICA).....	130
FIGURA 6.....	131
CRONOLOGÍA DE LAS LEYES EDUCATIVAS. ....	131
FIGURA 7.....	144
SISTEMA EDUCATIVO FINLANDÉS .....	144
FIGURA 8.....	149
ORGANIGRAMA DEL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL.....	149
FIGURA 9.....	164
MEDIA DE ALUMNADO POR AULA ESPAÑA-FINLANDIA-OCDE .....	164
FIGURA 10.....	165
RATIO ALUMNADO-PROFESOR EN LAS TRES ETAPAS OBLIGATORIAS. ....	165
FIGURA 11.....	169
RESULTADOS RENDIMIENTO CIENTÍFICO ESPAÑA-FINLANDIA (2018).....	169
FIGURA 12.....	170
RESULTADOS RENDIMIENTO MATEMÁTICO ESPAÑA-FINLANDIA (2018).....	171
FIGURA 13.....	171
RESULTADOS RENDIMIENTO LECTURA ESPAÑA-FINLANDIA (2018).....	171
FIGURA 14.....	172
RESULTADOS GENERALES ESPAÑA EN FORMA DE RESUMEN.....	172
.....	172
FIGURA 15.....	173
FIGURA 16.....	240
ESQUEMA DE LA CONSTRUCCIÓN DE UN TEST .....	240
FIGURA 17.....	242
CONCEPTOS PARA EVALUAR LA CALIDAD .....	242
FIGURA 18.....	244
ESQUEMATIZACIÓN DEL PROCESO GENERAL DE DISEÑO DE CUESTIONARIOS DE CONTEXTO .....	244
FIGURA 19.....	245
ROL DE LA INFORMACIÓN E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA .....	245
FIGURA 20.....	246
ESQUEMA DE DECISIÓN PARA LA SELECCIÓN DE FUENTES Y/O AGENTES DE INFORMACIÓN .....	246
FIGURA 21.....	309
MEDIAS Y DT DE PRIMARIA POR DIMENSIONES (CUATRO DIMENSIONES). ....	309

FIGURA 22.....	310
NIVELES DE FIABILIDAD DE GRUPO DE PRIMARIA (ALFA DE CRONBACH) .....	310
FIGURA 23.....	314
MEDIAS Y DT DE SECUNDARIA POR DIMENSIONES (CUATRO DIMENSIONES) .....	314
.....	314
FIGURA 24.....	315
NIVELES DE FIABILIDAD DE GRUPO DE SECUNDARIA (ALFA DE CRONBACH) .....	315
FIGURA 25.....	325
HISTOGRAMA DE CLASIFICACIÓN DE EDADES. ....	325
FIGURA 26.....	328
LUGAR DE NACIMIENTO .....	328
FIGURA 27.....	335
PORCENTAJE DE VALORES PERDIDOS POR CADA UNO DE LOS ÍTEMS DEL CONSTRUCTO DE LA ESCALA TOTAL, ESTUDIO FINAL. ....	335
FIGURA 28.....	336
DIMENSIÓN COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTOS.....	336
FIGURA 29.....	337
APRECIACIÓN MUSICAL .....	337
FIGURA 30.....	339
IMPLICACIÓN .....	339
FIGURA 31.....	340
VALORACIÓN CRÍTICA .....	340
FIGURA 33.....	370
NIVELES DE FIABILIDAD DE GRUPO DE PRIMARIA Y SECUNDARIA, ESTUDIO FINAL. ....	370
FIGURA 34.....	377
GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN DE COMPONENTES.....	377
FIGURA 35.....	380
GRÁFICO DE COMPONENTE EN ESPACIO ROTADO .....	380
FIGURA 36.....	385
MAPA DE WRIGHT PERSONAS- ÍTEMS .....	385

## ÍNDICE DE SÍMBOLOS

$\alpha$  = Alfa (referido al de Cronbach). CV = Coeficiente de variación.

DT = Desviación típica en el análisis TCT. F = Prueba F de Fisher o Snedecor.

Gl o gl = Grados de libertad.

$\lambda$  = Lambda de Guttman. N = Tamaño de la muestra. p o sig. = Significación.

SD = Desviación estándar en el análisis

TRI.SEM = Error estándar de la muestra.

T = Prueba T para muestras relacionadas.

$\bar{X}$  = Media.

Z = Prueba Z de Steiger.

% = Porcentaje.







## INTRODUCCIÓN

Una de las preguntas más importantes que nos hacemos los docentes especialistas de música es: ¿por qué no tienen tanta importancia las materias artísticas dentro del sistema educativo como la tienen el resto de materias troncales? Esta cuestión ya viene dada desde hace años pero aun así, hoy en día continuamos sin respuesta ya que no se analizan las materias artísticas como el resto de las materias troncales.

Mientras tanto, diferentes investigaciones neurológicas demuestran que el proceso de enseñanza- aprendizaje de la experiencia musical dentro de la escuela está siendo un avance para la salud y, como consecuencia, para la educación.

Gracias a la neurociencia cognitiva, como indican Bermell y Lippolis (2020), se puede avanzar en la aplicación de la experiencia musical ya que todos los seres humanos escuchamos música. Cuando se produce este proceso auditivo, diferentes circuitos neurofisiológicos se activan realizando un registro visual que objetiviza las áreas cerebrales.

Según la literatura científica (Sloboda, 2015; Fernández y Mihura, 2015; Romero, 2015; Jauset, 2016; Fernández, 2017; citado en Bermell, Lippolis, 2020) las actividades auditivas, melódicas, rítmicas y motrices potencian la activación de los procesos cognitivos.

También podemos incluir la atención y la motivación como un proceso que se estimula a través de la práctica musical y de las diferentes estrategias que el profesor puede aportar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dada la importancia de la práctica musical en el desarrollo cognitivo de la persona también hemos considerado importante contextualizarla y darle la importancia que se merece dentro del proyecto en el que está enmarcada esta tesis doctoral sobre el Sistema Educativo y Cohesión Social: Diseño de un modelo de evaluación de

necesidades (SECS/EVALNEC): Ref. EDU2012-34734 Ministerio de Economía y competitividad.

El modelo de evaluación de sistemas pretende analizar y valorar la participación y contribución de la CS en la educación, así como evaluar cómo y de qué manera contribuye la CM en la Cohesión Social.

Este proyecto forma parte del desarrollo de una investigación que hemos venido realizando desde 2005 acerca de la evaluación de sistemas educativos con: el diseño de cuestionarios de contexto.

Para la investigación del impacto que tiene la educación musical dentro del sistema educativo desde el modelo de CS, diseñamos y validamos un cuestionario de contexto con el fin de evaluar el constructo de CM.

Nos planteamos la siguiente cuestión: ¿por qué debe ser importante la enseñanza de la educación musical en el sistema educativo?

Con estas dos respuestas que a continuación se muestran tendríamos suficiente para responder la anterior pregunta.

1. Por los diferentes beneficios y aportaciones a nivel cognitivo y cerebral que aporta la práctica de la educación musical en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado.
2. Por la importancia que esta materia artística (Educación Musical) aporta al sistema educativo desde un modelo de CS.

La estructura general de esta tesis se centra en dos grandes bloques: Por un lado el marco teórico y por otro lado, el estudio empírico.

El marco teórico se inicia con el capítulo I, en el que se desarrolla el concepto de competencia a través de las diferentes definiciones dadas por diferentes autores a lo largo de la historia, hasta llegar al concepto de CM. En este primer capítulo, se explica

de forma detallada cómo se han ido introduciendo las competencias dentro del sistema educativo y con ello en el currículum además de cómo se han ido desarrollando con el paso del tiempo.

Se muestra la relación que existe entre las materias que forman el currículum y las competencias que se trabajan con cada una de ellas, así como la relación que tienen con el desarrollo de las inteligencias múltiples.

En el capítulo II, nos centramos en realizar un breve estudio sobre la formación de los maestros especialistas en Educación Musical a lo largo de la historia y cómo se ha ido incorporando la música en el sistema desde el siglo XX.

Por un lado, explicamos la evolución de las Escuelas de Magisterio y sus planes de estudio y cómo se fue incluyendo la música en cada uno de ellos y a continuación cómo se fue introduciendo la asignatura de música en el sistema educativo de régimen general (centros educativos de primaria y secundaria).

En el capítulo III, nos centramos en una parte muy importante del sistema educativo: la evaluación.

Explicamos las diferentes evaluaciones realizadas en PISA (Programa Internacional de Evaluación de los alumnos) desde sus inicios en el año 2000 hasta las más recientes. Estas pruebas se realizan cada 3 años y lo que se evalúa es el rendimiento del alumnado de 15 años en las tres materias: habilidad lectora, matemáticas y ciencias.

Teniendo en cuenta que las pruebas PISA no evalúan las materias artísticas ni por ello la educación musical, nos centramos en realizar una comparación del Sistema Educativo Finlandés y Español por ser Finlandia el país con mejores resultados en PISA atendiendo al tratamiento que estos dos países, prestan a las materias artísticas.

¿Pero por qué un Sistema Educativo que presta más atención a las materias artísticas obtiene mejores resultados académicos? ¿Es casualidad o es que las materias

artísticas aportan beneficios en el desarrollo de la persona? ¿Tendrá que ver la importancia que la dan a la neuroeducación en Finlandia, tanto en la formación del alumnado como en la del docente?

En el capítulo IV, abordamos la neuropsicología del proceso de enseñanza-aprendizaje musical, está formado por los siguientes apartados:

- La aplicación de las áreas cerebrales en el desarrollo del alumnado.
- Directrices que porta la música a la neurociencia.
- Aportaciones del estudio de la música en los primeros años de vida.
- Desarrollo de las áreas cerebrales: percepción, capacidad auditiva y beneficios de la educación musical.
- La importancia de la formación del profesorado especialista en didáctica de la educación musical como activador de experiencias musicales.
- La aplicación de directrices metodológicas para la diversidad funcional.
- La educación inclusiva desde la competencia musical y su aplicación neuropsicológica para la educación social.
- La música como cohesión social.

Tenemos en cuenta el desarrollo de las áreas cerebrales a través de la práctica de la educación musical y los beneficios que esta materia aporta tanto para la formación del alumnado como para la del docente así como el impacto a nivel social del aprendizaje y práctica de la misma, siendo estudio de investigación la CM como constructo dentro del proyecto en el que se enmarca esta tesis: SECS-EVALNEC.

El segundo bloque de la investigación corresponde al estudio empírico y se inicia en el capítulo V con el planteamiento de los objetivos generales de la tesis

doctoral y a su vez de los objetivos específicos aportando el enfoque y la contextualización de la CM dentro de SECS-EVALNEC.

Para continuar, presentamos la metodología del estudio centrada en la construcción de cuestionarios donde se puede observar claramente el esquema de la construcción de un test. Seguidamente, aportamos las diferentes fases del cuestionario de contexto hasta llegar a la esquematización del proceso general de diseño de cuestionarios de contexto y los diferentes roles que se han tenido en cuenta para la obtención de la información. Además, mostramos el esquema de decisión para la selección de fuentes o agentes de información.

Del capítulo VI al VIII, se presentan los resultados obtenidos. Por una parte, el análisis de propiedades métricas del instrumento: Validación Lógica, que se inicia con una breve explicación de este proceso y sus tres fases:

F1: Validación de la definición teórica del constructo.

F2: Validación de la definición teórica operativa del constructo.

F3: Validación definitiva del constructo para la operativización final.

En el siguiente punto se muestra al grupo de jueces de la misma forma, con una breve explicación y descripción del mismo y del instrumento utilizado para el estudio aportando los análisis descriptivos de las valoraciones por ítems atendiendo tanto al criterio de adecuación como al de claridad. Además, se recogen las valoraciones cualitativas procedentes de las aportaciones textuales de las preguntas abiertas y de los comentarios que se indican al final del cuestionario.

Por otra parte, en el capítulo VII mostramos el análisis de propiedades métricas del instrumento: Estudio Piloto. Primero introducimos los objetivos de esta parte de la investigación y a continuación, la metodología. Una vez explicada esta, damos paso a

los análisis globales de la escala y sus tendencias centrales de puntuación aportando la matriz de correlación de respuestas del grupo piloto.

Se muestra un resumen de escalas de la CM por dimensiones, primero del grupo completo, luego de la etapa de primaria y después de secundaria de la siguiente forma: con un resumen de estadísticas de fiabilidad con medias, desviación típica y alfa de Cronbach por dimensiones.

En el capítulo VIII presentamos los análisis de propiedades métricas del instrumento: Estudio Final. Este capítulo lo iniciamos con los objetivos de esta parte de la investigación para dar paso a los dos modelos de medición utilizados en este procedimiento: TCT (Teoría Clásica de la Construcción de test) y TRI (Teoría de respuesta al ítem).

Para ello, indicamos el número de participantes totales y el estadístico de centros que han participado en la investigación aportando con esto las diferentes características del alumnado.

Las decisiones tomadas se realizaron a partir del estudio piloto y fueron necesarias para llevar a cabo los análisis de resultados partiendo de la premisa de la TCT.

Para continuar, aportamos los análisis globales de la escala (grupo completo) por dimensiones, mostrando los estadísticos de los elementos del grupo completo, estudio final junto con los estadísticos de fiabilidad del grupo completo y la matriz de correlación de grupo completo, estudio final.

Esta fase de análisis sigue con la aportación de un resumen de escalas de CM, estudio final de grupo completo por dimensiones. Para finalizar este punto damos paso a los análisis descriptivos por etapas, primero la de primaria y a continuación, la de secundaria.

En el capítulo IX se presentan las conclusiones obtenidas de la investigación aportando con ellas los beneficios, las limitaciones y las futuras líneas de investigación.





# **MARCO TEÓRICO**



# **CAPÍTULO I**

## **DESARROLLO DEL CONCEPTO DE**

### **COMPETENCIA MUSICAL**



## DESARROLLO DEL CONCEPTO DE COMPETENCIA.

A pesar de las dudas provocadas acerca del concepto en sí de competencia, hay dos razones para acercarnos a su significado educativo: una es la repercusión mediática de su evaluación con los Informes PISA y otra, complementaria, que es la importancia que le da la LOE (2006) como elemento curricular cuando conceptualiza el currículo como “conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la presente Ley (art. 6). La relación de las competencias con el resto de los elementos curriculares refuerza y a la vez debilita algunos de ellos, pero en cualquier caso, el currículum siempre tiene como objeto que la formación y los valores educativos no pueden ni deben quedar al margen de la interpretación de esos elementos que lo conforman y por lo tanto, de las competencias.

El origen del término competencia se encuentra en el ámbito profesional, en los llamados "perfiles profesionales", donde se produce un enlace de unión entre los conocimientos y las experiencias. Por ello, el nivel de desempeño normalmente suele estar predeterminado por escalas o por baremos para realizar la edición y valoración de acuerdo con la actividad en la que el profesional pretende cualificarse. En esta medición se dirá que el profesional es *competente* cuando alcance el nivel mínimo requerido para realizar la actividad profesional. Esto significa, que cuando nos referimos a competencia, nos estamos refiriendo al aprendizaje y a su práctica en la realidad, suponiendo siempre una adquisición de conocimientos aptos e idóneos para cualquier profesión.

En el contexto educativo, este concepto se convierte en polisémico y complejo cuando se entiende como *“la capacidad para articular y movilizar condiciones*

*intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad de manera eficiente, eficaz y creativa conforme a la naturaleza del trabajo (...) que no resultan sólo de la instrucción, sino de la experiencia en situaciones de ejercicio ocupacional” (OIT, 2003).*

A nivel educativo podemos decir que la introducción de las competencias en el mismo se produjo en primer lugar en la universidad, utilizándolas con carácter pre-profesional (instrucción + experiencias en situaciones reales), siendo el *Proyecto Tuning* el que contribuyó a dotarlas de ese significado en las titulaciones universitarias del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), definiéndolas como “*conjunto interrelacionado e interdependiente de conocimientos (saber los conocimientos requeridos para desempeñar adecuadamente una actividad y/o para generar nuevo conocimiento), habilidades (saber cómo hacer, ya sea para resolver problemas o para realizar cualquier tipo de tarea, académica o no, aptitudes), actitudes (saber cómo estar para adaptarse, participar y contribuir al desarrollo sostenible de su entorno) y valores (saber cómo ser, asumiendo los valores como parte integrante de la forma de ser, de percibir a los otros y de vivir en un contexto social y ambiental)” (Tuning, 2003).*

Según esta definición podríamos hablar de la formación universitaria como el aprendizaje de unos conocimientos y habilidades necesarias para el desempeño de una profesión demostrando en ello, los valores y las actitudes adecuadas. También es importante mencionar que no se deberán llevar a cabo de la misma manera que en el ámbito profesional, ya que siempre se tendrá en cuenta el contexto socio-histórico en el que se desarrollen.

Y para evitar cualquier tipo de confusión con respecto al significado, compartimos lo que la UNESCO propuso en el Informe Delors (1996): *“la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales, que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento:*

1. Aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión.
2. Aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno.
3. Aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas.
4. Aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores, para cumplir el conjunto de misiones que le son propias.

Podemos decir que éstos son los cuatro *pilares de la educación, los cuales forman* las cuatro caras del prisma educativo de las competencias para la vida (*life skills*), con una reciente interpretación de *“capacidades para enfrentarse exitosamente a contextos y problemas de la vida cotidiana privada, social y profesional, así como a situaciones excepcionales”* (Cabrerizo, 2010.p 81).

El objetivo principal de las competencias es averiguar todo lo que un individuo necesita para responder a cualquier situación que se produzca a lo largo de la vida y por ello creemos conveniente que el proceso de aprendizaje debería ser un proceso en continuo desarrollo sobre esos cuatro pilares, siempre en relación con la humanización y justicia social ( aprender a ser, aprender a vivir juntos), ya que sería peligroso para un sistema educativo reducir el término solo al ámbito profesional, por eso incidiremos también para la vida privada y social.

En el Diccionario de la Real Academia Española la competencia es: *pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado* (RAE, 2020). Pero si consultamos el Diccionario de Psicología de Reber (1995) la definición

de competencia no coincide con la RAE, porque implica tanto la capacidad (*pericia, aptitud*) como la adecuación, habilidad (*idoneidad para hacer algo o intervenir*). Es ahí donde se matiza que la habilidad es la capacidad de ser realmente eficiente en una tarea, mientras que la competencia sería la potencialidad de serlo dadas ciertas condiciones. Tal diferencia entre competencia y habilidad, la encontramos en Monereo y Pozo (2007) quienes destacan que esa distinción tiene su origen en la establecida por Chomsky entre competencia y actuación, en la adquisición del lenguaje. Para esos dos psicólogos “*ser competente no es sólo ser hábil en la ejecución de tareas y actividades concretas, escolares o no, tal como han sido enseñadas, sino más allá de ello, ser capaz de afrontar, a partir de las habilidades adquiridas, nuevas tareas o retos que supongan ir más allá de lo aprendido*” (Monereo y Pozo, 2007). Desde ese punto de vista psicológico, las competencias van más allá de los conocimientos aprendidos en el proceso de aprendizaje del currículum escolar.

Estas están enfocadas no solo a tener la habilidad para realizar cualquier cosa sino a la capacidad para hacerla, entendiendo “*como la potencialidad de hacer una cosa. Implica poder, aptitud, pero es un concepto estático. La competencia sería plasmar esa potencialidad en acto, la capacidad llevada a contextos determinados, concretos, ligados a la acción. Se trata pues de un concepto dinámico. Los dos conceptos están íntimamente unidos: se necesita ser capaz para ser competente; la capacidad se demuestra siendo competente*” (Mentxaka, 2008. p.62).

Cuando hablamos de educación reconocemos que la capacidad y la competencia son dos conceptos relacionados, ya que una persona necesita ser capaz para ser competente a la vez que la capacidad la puede demostrar siendo competente. Pero esa relación de las dos podemos matizarla, dando más importancia siempre a la



educabilidad que al concepto estático de capacidad, considerando al ser humano como un simple sujeto inacabado.

Esto lo podemos entender como individuos inconclusos, que necesitan de una continua *praxis transformadora* (Freire, 1971). Para ello, hemos de recordar que para realizar una buena tarea educativa interaccionan dos elementos: la educatividad y la educabilidad.

El término de educatividad hace referencia a la capacidad o a la aptitud del educador y a la forma a la que contribuye al aprendizaje y el segundo término, la educabilidad, hace referencia a la capacidad con la que el educando recibe influencias y las reacciones producidas para crear su propia identidad.

Estos dos elementos dentro del contexto educativo nunca pueden ir separados, aunque la práctica educativa hace mención a la relación jerárquica o de inclusión de capacidad y competencia, matizando también que estas dos son interdependientes (competencias y capacidades). “*Las capacidades, en tanto que potencial o disposición humana y universal, predispone a la adquisición de competencias*” (Montero, 2009). Aun así, para que un individuo llegue a ser competente supone poseer muchos otros complementos: para qué, en qué lugar, en qué tiempo, de qué modo, con qué recurso, etc., y esas condiciones exceden a las capacidades y competencias consideradas no solo aisladamente sino también al margen del contexto social en el que puedan producirse.

Por todo esto, es casi imposible hablar del concepto de competencia (...) sin un marco conceptual común (Weiner, 2006). Ver tabla 1.

Tabla 1

**¿Qué entendemos por competencia?**

Es la capacidad o habilidad	QUÉ
Efectúa tareas o hace frente a situaciones diversas	PARA QUÉ
De forma eficaz	DE QUÉ MANERA
En un contexto determinado	DÓNDE
Y para ello es necesario movilizar conocimientos, habilidades y actitudes	POR MEDIO DE QUÉ
Al mismo tiempo y de forma	CÓMO

Fuente: Zabala y Arnau (2007)

Haciendo referencia a la tabla anterior sobre la definición de competencia de Zabala y Arnau (2007), podemos decir que recoge los criterios lingüísticos y psicológicos más comunes con la que se interpreta en los ámbitos profesional y educativo, insistiendo siempre que no basta con el simple aprendizaje de conocimientos, reteniéndolos y memorizándolos, sino que también hay que llevarlos a la práctica en la realidad, insistiendo por tanto en el carácter funcional del aprendizaje.

También podríamos mencionar a otros autores que han definido el concepto de competencia desde diferentes puntos de vista. Ver tabla 2.

Tabla 2

## Autores que definen el concepto de competencia.

AUTOR	DEFINICIÓN DE COMPETENCIA
Claude Levy-Leboyer (1997)	Repertorios de comportamientos que algunas personas manejan mejor que otras, lo que les hace eficaces en una situación determinada.
Walo Hutmacher (1997)	La noción de competencia se ubica firmemente dentro del campo de “saber cómo” (saber hacer) más que en el “saber eso” (saber). Competencia es una capacidad general basada en conocimiento, experiencia, valores, disposiciones que una persona ha desarrollado al involucrarse en prácticas educativas.
Louis Toupin (1998)	La competencia se presenta como comprobación del desempeño, que puede ser demostrado, observado, validado, reconocido, evaluado de manera objetiva y fiable y se expresa en la acción, en especial en las fronteras definidas de una ocupación, una profesión.
William M. Bukowsky and others (1998)	Competencia no es un estado, sino una forma de actividad. En vez de ser un punto final de desarrollo, la competencia se refiere al compromiso de un individuo hacia la adquisición de un estado particular. Por lo tanto, una persona competente no es una persona que posee una destreza o una habilidad particular, sino una persona que es capaz de alcanzar una meta particular.
María del Carmen Malpica (1999)	Hay dos características que de una u otra manera se encuentran implícitas en cualquier definición de competencia: por un lado, el centrarse en el desempeño y, por otro, el recuperar condiciones concretas de la situación en que dicho desempeño es relevante.
Maria Cristina Torrado Pacheco (2000)	La competencia, además de ser un saber hacer, es un hacer sabiendo, soportado en múltiples conocimientos que vamos adquiriendo en el transcurso de la vida; es la utilización flexible e inteligente de los conocimientos que poseemos lo que nos hace competentes frente a tareas específicas. En otras palabras, quien es competente lo es para para una

		actividad determinada.
<b>Daniel Bogoya Maldonado (2000)</b>		Actuación idónea que emerge de una tarea concreta, en un contexto, con sentido. Se trata entonces de un conocimiento asimilado con propiedad y el cual actúa para ser aplicado en una situación determinada, de manera suficientemente flexible como para proporcionar soluciones variadas y pertinentes.
<b>Rychen, Dominique Simone and Salganik, Laura Hersh (2000)</b>		Habilidad para hacer frente a demandas de alto nivel complejidad: implica sistemas complejos de acción.
<b>Liz Bowen-Clewley (2002)</b>		Conjunto de atributos que se necesita para desempeñarse inteligentemente en determinadas situaciones (Gonczi).
<b>Fabio Jurado (2001)</b>		Saber hacer con el saber en contextos de situación heterogéneos, expresado mediante un conjunto de actuaciones pertinentes que se demuestran regularmente.
<b>Juan Carlos Hernández (2001)</b>		Conjunto de atributos necesarios para desempeñarse ante situaciones específicas de la vida.
<b>CEID-FECODE (2001)</b>		El mismo diccionario parte de cuatro acepciones diferentes del término: la circunstancia de ser competente. La circunstancia de tener autoridad en algo. La acción de competir en algo como un deporte. La actividad del mercado en la competencia internacional o entre varias empresas de producción o de comercio.
<b>Jose Guadalupe Vargas Hernández (2001)</b>		Son características permanentes de la persona. Se ponen de manifiesto cuando se ejecuta una tarea o se realiza un trabajo. Están relacionadas con la ejecución exitosa de una actividad, sea laboral o de otra índole. Tienen una relación causal con el rendimiento laboral, es decir, no están solamente asociadas con el éxito, sino que se asume que realmente lo causan. Pueden ser generalizables a más de una actividad.
<b>Wim Westera (2001)</b>		Competencia es una cualificación altamente valorada que da cuenta del uso efectivo de conocimientos y destrezas, generalmente en contextos

		complejos.
<b>Council of Europe (2001)</b>		Define la competencia como suma de conocimientos, destrezas y características individuales que permiten a una persona realizar acciones.
<b>OECD (2002)</b>		Capacidad para responder exitosamente a las exigencias individuales o sociales o para realizar una actividad o tarea. Este enfoque externo, orientado a la demanda o funcional, tiene la ventaja de colocar al frente las exigencias personales y sociales que enfrentan los individuos. Esta definición centrada en la demanda debe completarse con una conceptualización de las competencias como estructuras mentales internas- en el sentido de que son actitudes, capacidades o disposiciones inherentes al individuo. Cada competencia se construye sobre una combinación de habilidades cognitivas y prácticas interrelacionadas, conocimientos (incluyendo el conocimiento tácito), motivación, orientación valórica, actitudes, emociones y otros elementos sociales y comportamentales que pueden movilizarse conjuntamente para una acción efectiva.
<b>Eurydice (2002)</b>		Capacidades, conocimientos y actitudes que permiten una participación eficaz en la vida política, económica, social y cultural de la sociedad.
<b>OCDE (proyecto DeSeCo) (2002)</b>		Combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que pueden movilizarse conjuntamente para que la acción realizada en una situación determinada pueda ser eficaz.
<b>Corpoeducación (2003)</b>		Saber hacer frente a una tarea específica, la cual se hace evidente cuando el sujeto entra en contacto con ella. Esta competencia supone conocimientos, saberes y habilidades que emergen en la interacción que se establece entre el individuo y la tarea y que no siempre están de antemano.
<b>Ignacio Montenegro</b>	<b>Abdón Aldaña</b>	Ser competente es saber hacer y saber actuar entendiendo lo que se hace, comprendiendo cómo se actúa, asumiendo de manera responsable las

(2003)	implicaciones y consecuencias de las acciones realizadas y transformando los contextos a favor del bienestar humano.
<b>José Francisco Murillo Ortiz (2003)</b>	Hace referencia al dominio de una práctica, sustentado por el desarrollo de alguna o algunas habilidades...supone transferencia, respuesta a situaciones nuevas, valores humanos puestos en práctica, conocimiento técnico inteligente y desarrollo de las habilidades que sustentan su logro.
<b>OECD (2003) DeSeCo Project</b>	Es más que sólo conocimientos y destrezas. Involucra la habilidad de atender demandas complejas, generando y movilizand o recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto particular.
<b>Magalys Ruiz Iglesias (2004)</b>	De ahí que la competencia no consista en “demostrar lo que se conoce”. Así, se halla asociada a la aplicación del conocimiento y engloba conocimientos, habilidades y actitudes, en una conjunción de pensamiento y acción, destinada a solucionar problemas de naturaleza muy diversa (personales, sociales, históricos, laborales...) con ayuda del conocimiento.
<b>Comisión Europea, Dirección General de Educación y Cultura (2004)</b>	Se considera que el término competencia se refiere a una combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender además del saber cómo.
<b>Liliana González Ávila (2004)</b>	La competencia es la capacidad o potencialidad de una persona de utilizar lo que sabe en múltiples situaciones en ámbitos académicos laborales individuales y sociales. Como potencialidad las competencias son abstractas y sólo se hacen visibles en actuaciones, es decir, en los desempeños de los estudiantes frente a problemas nuevos.
<b>Adelaida Méndez Villegas (2005)</b>	Se puede hablar de competencia cuando un individuo es capaz de movilizar adecuadamente sus deberes y su saber-hacer en diversas situaciones. Lo esencial de la competencia reside en la movilización de recursos por el individuo de sus recursos propios como de otros que le

---

	son externos.
<b>Pablo Imen (2005)</b>	Conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional.
<b>Cano (2005)</b>	Indica que la competencia real del estudiantado se aprecia cuando se emplea en la práctica una serie de recursos y conocimientos para abordar un problema.
<b>Ignacio Gómez Roldán (2005)</b>	Se refiere a quien aptitud legal o autoridad para resolver cierto asunto o también al que conoce, es experto para cierta ciencia o materia.
<b>Europa. Actividades de la Unión Europea. Síntesis de la legislación (2006).</b>	Las competencias clave para el aprendizaje permanente constituyen un conjunto de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto. Son particularmente necesarias para la realización personal de los individuos y para su integración social, así como para la ciudadanía activa y el empleo. Las competencias clave resultan esenciales en una sociedad basada en el conocimiento y garantizan una mayor flexibilidad de la mano de obra, lo que le permitirá adaptarse más rápidamente a la evolución constante de un mundo que se caracteriza por una interconexión cada vez mayor.
<b>Marina Camargo (2006)</b>	La competencia, en cuanto a saber hacer frente a una tarea concreta, supone conocimientos, saberes y habilidades que emergen en la interacción establecida entre el individuo y la tarea, y no siempre son conocimientos, saberes y habilidades dados de antemano. Este carácter productivo de la competencia hace que se le considere un fenómeno individual, social y cultural.
<b>Armando Zambrano Leal (2006)</b>	Capacidad de acción eficaz frente a un conjunto de situaciones, que uno logra dominar porque dispone, a la vez, de los conocimientos necesarios y de la capacidad para movilizarlos positivamente en un tiempo oportuno, con el fin de identificar y resolver verdaderos problemas.

---

---

<b>E. Corominas (2006)</b>	Conjunto de saberes técnicos, metodológicos, sociales y participativos que se actualizan en una situación y un momento particulares.
<b>Cecilia Braslavsky y Felicitats Acosta (2006)</b>	“Saber actuar de manera pertinente en un contexto particular, eligiendo y movilizando un equipamiento doble de recursos: recursos personales (conocimientos, saber hacer, cualidades, cultura, recursos emocionales) y recursos de redes (banco de datos, redes documentales, redes de experiencia, entre otras”
<b>LOE (2006)</b>	Conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para la realización y desarrollo personal, escolar y social generadas a través del currículo.
<b>Gloria Alvarado (2007)</b>	Conjunto de condiciones previas y de respuestas que hacen posible la acción.
<b>Percerisa (2007)</b>	Las competencias son una referencia básica, para establecer los objetivos de cada área. En el trabajo por competencias existen dos facetas: adquisición de recursos y aprendizaje para motivarlos. Los contenidos de aprendizaje se encaminan directamente para la consecución de objetivos didácticos. La enseñanza por competencias implica una coordinación buena y constante entre docentes.
<b>Álvarez (2011)</b>	Transformación de los procesos educativos y de los roles de los partícipes que en él intervienen, como son docentes y estudiantes para dar respuesta a las nuevas formas de aprender, en el contexto escolar español.

---

Fuente: Adaptado de Hernández-Bravo et al., (2014)



LA CAPACIDAD Y LA COMPETENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA –  
APRENDIZAJE

Bolívar y Pereyra (2006), señalan en la introducción a la edición española del informe DeSeCo (Definición y Selección de Competencias) (Rychen y Salganik, 2006), que fue McClelland, psicólogo de Harvard, quien a inicios de los años setenta optó por la utilización del concepto de competencia, en lugar del de inteligencia. Este relacionó el concepto de competencia con la capacidad de hacer, lo cual explicaría la vinculación inicial de las competencias con el mundo del trabajo y profesional, y su significado parecido a la educación, ambas entonces próximas a la enseñanza por objetivos y a los patrones conductistas.

A pesar de todo esto, muchos profesionales de la educación actualmente defienden la relación entre capacidad y competencia, dado que se basan en los resultados de la práctica didáctica, mediante análisis personales en base a la enseñanza-aprendizaje. Esto está apoyado por la teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983), cuando definió la inteligencia como “capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas”. Este autor posicionó la inteligencia en el *saber hacer y crear*, en el mundo real de las personas, interpretando la capacidad como:

- a) Resolver problemas cotidianos.
- b) Generar nuevos problemas para resolver.
- c) Crear productos u ofrecer servicios valiosos dentro o fuera del propio ámbito cultural.

En la siguiente tabla, encontramos los diferentes tipos de inteligencias unidas a sus dominios, es decir, a su competencia.

**Tabla 3**  
**Inteligencias múltiples**

TIPOS DE INTELIGENCIA	SIGNIFICADO
1. Inteligencia lingüística verbal.	Comunicarse de forma eficaz
2. Inteligencia lógico-matemática.	Percibir. modelos de una forma lógica.
3. Inteligencia naturalista.	Tener sensibilidad hacia un entorno natural
4. Inteligencia visual-espacial.	Pensar en tres dimensiones
5. Inteligencia musical.	Captar sonidos, timbres y ritmos distintos
6. Inteligencia corporal-cinestésica.	Expresar ideas con el cuerpo
7. Inteligencia intrapersonal.	Conocerse a sí mismos
8. Inteligencia interpersonal	Interactuar con los demás, sociabilidad

Fuente: Gardner (1983), *Frames of Mind*.

Gardner (1983) hace una visión general de la inteligencia del ser humano, inicialmente con 7 tipos y posteriormente, en 1999, añadió la llamada inteligencia naturalista. Todas y cada una de ellas las considera educables marcando en el individuo su potencialidad. Gardner remarca que un estudiante puede tener desarrollada una inteligencia menos que otra, por ese motivo no es defensor de lo estándar en cuanto a medida de la inteligencia se refiere. Es por esto que para medir la inteligencia él lo realiza *en base a unos criterios que él mismo desarrolló* (Stobart, 2010., p 74).

Existen unos programas de evaluación vinculados a las inteligencias y a sus posteriores puntos de vista educativos llamados *Proyecto Spectrum* marcado dentro del marco del *Proyecto Zero*. Estos eran proyectos para evaluar el proceso de aprendizaje de las artes aparte de otras disciplinas. En este caso, los educadores reconocen que las 8 inteligencias son desarrolladas por los alumnos, siendo en unos más desarrolladas que en otros, y viceversa, pero siendo todas existentes en cada uno.

Pero para continuar con el concepto de competencia y viendo la parte anterior, podemos completar la definición de esta añadiendo la inteligencia como *capacidad para...* y por ese motivo se vincula a la competencia

### ¿CÓMO SE DESARROLLAN LAS COMPETENCIAS?

Dentro de las aulas existe una gran evidencia, y es que cada alumno/a tiene unas inteligencias más desarrolladas que otras y de ese modo necesita un tipo de aplicación en el proceso de aprendizaje. Lo que hemos de tener en cuenta es que el currículum se ha de adaptar al alumno/a y no el alumno/a al currículum. Aunque el peligro que puede ocurrir es que se llegue a un punto en que el estudiante no sea capaz de afrontar mediante las habilidades/competencias inicialmente adquiridas nuevas tareas o retos y que vayan más allá de lo reglado en el currículum.

Aunque sí hay unos requisitos para potenciar las inteligencias necesarias en cada momento, no podemos decir lo mismo de las competencias, ya que éstas no tienen una metodología propia para su aprendizaje.

Analizar las implicaciones y adaptaciones educativas de las inteligencias múltiples está a la orden del día y junto con las actividades correspondientes orientar hacia el proceso de aprendizaje será como el punto de partida para el desarrollo de las competencias.

Actualmente los cuestionarios de inteligencia utilizados para medir el rendimiento es la evaluación de PISA. En este tipo de evaluación solo se evalúan 3 de las inteligencias nombradas anteriormente en la tabla de inteligencias múltiples de Gardner: Inteligencia lingüística, Inteligencia matemática e Inteligencia naturalista. Esto conlleva al refuerzo de esas 3 asignaturas (lengua, matemáticas y conocimiento del medio), ya que son las que se van a evaluar en ese cuestionario dejando el resto al margen.

Sería una opción fundamentar de forma psicológica el currículo de las *inteligencias múltiples* junto con los valores educativos que aportan las tareas docentes. Pero el concepto de desarrollo de inteligencia como capacidad vinculada a la competencia nos hace replantearnos las *“llamadas inteligencias diferentes que no sean en realidad, sino diferentes capacidades adquiridas (Howe, cit en Stobart, 2010., p 79), con la siguiente puntualización: comencé por los problemas que resuelven los seres humanos y los productos que aprecian. En cierto sentido, me remonté a las inteligencias que deben ser las responsables”* (Gardner, 2006. p 21).

Lo que se pretende con la teoría de las inteligencias múltiples es la formación del estudiante de una manera personalizada. En la siguiente tabla podemos observar la relación entre inteligencias múltiples, capacidades, competencias básicas (LOE 2006), contenidos de aprendizaje tipos y fines de la educación (pilares de la educación).

**Tabla 4**

**Inteligencias Múltiples, capacidades y competencias.**

<b>INTELIGENCIAS MÚLTIPLES</b>	<b>CAPACIDADES</b>	<b>COMPETENCIAS BÁSICAS (LOE 2006)</b>	<b>CONTENIDOS DE APRENDIZAJE TIPOS</b>	<b>FINES DE LA EDUCACIÓN (PILARES DE LA EDUCACIÓN)</b>
<b>INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA VERBAL. INTELIGENCIA LÓGICAMATEMÁTICA. INTELIGENCIA NATURALISTA.</b>	Cognitivas (intelectuales)	Competencia en comunicación lingüística. Competencia matemática. Competencia en el conocimiento y en la interacción con el mundo físico. Tratamiento de la información y competencia digital.	Conceptuales.	Aprender a saber
<b>INTELIGENCIA VISUALESPACIAL</b>	Corporales (motrices)	Competencia cultural y artística.	Procedimentales.	Aprender a hacer.
<b>INTELIGENCIA</b>				

<b>MUSICAL.</b>				
<b>INTELIGENCIA</b>				
<b>CORPORAL</b>				
<b>CINESTÉSICA.</b>				
<b>INTELIGENCIA</b>	Afectivas, de	Autonomía e iniciativa personal.	Actitudinales.	Aprender a ser.
<b>INTRAPERSONAL</b>	desarrollo de la	Competencia para aprender a aprender		
.	autonomía y de			
	equilibrio			
	personal.			
<b>INTELIGENCIA</b>	Sociales o de	Competencia social y ciudadana.	Actitudinales.	Aprender a
<b>INTERPERSONAL</b>	integración,			convivir.
.	relación y			
	actuación social.			
	Morales o éticas.			

Fuente: El Guiniguada, N° 21 (2012) • Las Palmas de Gran Canaria

Después de observar la tabla anteriormente mostrada, hemos de tener en cuenta como dice Roegiers de una forma enfatizada que *"solo se puede integrar lo que se ha adquirido bien"*. Esta tarea será propia del docente, el cual tendrá que proporcionar las herramientas necesarias para efectuar el aprendizaje, Bolívar (2010) y dado que estamos hablando de un proceso didáctico en el que se intenta modificar la forma antigua pedagógica, lo que se pretende es que el docente consiga hacer aprender y no solamente enseñar. Esto produce en el alumno, una serie de conocimientos y competencias que serán los pilares para ir construyendo los propios conocimientos (life skills).

También señala Bolívar (2010) que *las competencias no deben suponer la renuncia a las disciplinas sino que les proporciona una nueva dimensión o función*. A continuación, exponemos las dos funciones:

1. *No se puede ser competente sin contenidos y conocimientos.*
2. *Una competencia moviliza saberes.*

El objetivo ha de ser saber identificar lo que se ha de enseñar y aprender dentro de un currículum el cual está diseñado y desarrollado a partir de unas competencias. Por tanto, será imprescindible el contexto en el que se produzca el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizado por el docente. Estos dos saberes nombrados deberán interrelacionarse. Como dice Bolívar (2010) *"La conjunción entre contenidos y competencias se ha de mover a varios niveles, siendo el más potente el metodológico: trabajando en torno a núcleos interdisciplinares, incidir más en procesos, contextualizar el aprendizaje en torno a proyectos, plantear tareas como forma habitual de trabajo, aprendizaje basado en problemas, etc."*

Aun así, hemos de tener en cuenta que muchas de las competencias son interdisciplinares ya que necesitan unas de las otras en cuanto a metodología se refiere.

Como destaca Pérez (2017) la complejidad de la estructura interna de las competencias señalando sus características esenciales:

- a) El carácter holístico e integrador, contextual, reflexivo, creativo y evolutivo.
- b) La dimensión ética.

También hemos considerado la definición de competencia según Perrenoud, cit Marco (2008): *“La competencia supone la capacidad de afrontar demandas complejas, en un contexto determinado, poniendo en relación y movilización prerrequisitos psicosociales que incluye aspectos tanto cognitivos como no cognitivos”* (p.31). Según Teresa Fontán, lo que se debería distinguir en los procesos instructivos son:

1) Competencia básica o competencia clave: lo que trasciende los límites de una disciplina concreta.

2) Competencia específica o de área: materia encargada de responder a los modos de hacer propios del área o materia.

Es imprescindible la inclusión de las competencias en el currículum para potenciar los procesos de enseñanza - aprendizaje, respondiendo a la vez a los fines de la educación, ya que según (Fernández, 1994, p.140) *“la acción educativa es la actividad intencional que tiene por objeto conseguir que las personas lleguen a ser más conocedoras (dimensión intelectual), más capaces de intervenir eficazmente (dimensión técnica), más responsables (dimensión ética) y más capaces de disfrutar (dimensión estética), en cada caso, con el propio yo, con en el entorno físico y su entorno social”*.



## LAS COMPETENCIAS: NÚCLEO DE LA EDUCACIÓN EN ESPAÑA

La inclusión de las competencias en el currículum educativo surgió en mayo del 2006, cuando se promulgó la Ley Orgánica de Educación (LOE), aunque ya era conocido este término, ya que se utilizaba en el ámbito de la formación profesional. Además, el concepto de competencia profesional según la Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la Formación Profesional de 2002 consistía en «*el conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo*», mientras que la cualificación profesional la definieron como: «*el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación y a través de la experiencia laboral*» (artículo 7.3).

La innovación, a la hora de utilizar el término, surgió al trasladar el término de las competencias desde el ámbito de la formación profesional hasta el ámbito de la educación general. Aunque hemos de tener en cuenta que todo lo ocurrido con la implantación de las competencias en la educación general viene cuando se produjeron los cambios en el ámbito de la evaluación internacional, más concretamente en el rendimiento académico, el cual fue impulsado por la *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) creado desde 1958 (Tiana, 2001) donde se produjeron algunos cambios como consecuencia del proyecto PISA promovido por la OCDE. Anteriormente, los estudios de evaluación internacional eran realizados a partir de resultados de análisis de currículos muy complejos. Un valioso ejemplo de este análisis fue el realizado en el contexto del TIMSS -*Third International Mathematics and Science Study* (Schmidt *et al.*, 2001). Pero fue decisión de la OCDE no continuar de la misma forma que la IEA y por ese motivo decidió empezar desde otro punto diferente. Lo que la OCDE se planteó fue realizar una investigación para averiguar qué formación deberían haber obtenido los jóvenes en la enseñanza obligatoria y a partir de

ese punto realizar las pruebas de evaluación programando el término de *key competencies o competencias básicas*.

La idea paralela a ese planteamiento era la de tener en cuenta de qué forma se utilizaban los aprendizajes adquiridos en la vida cotidiana y adulta. Y fue a partir de ese momento cuando la OCDE puso en marcha el proyecto *Design and Selection of Competencies (DeSeCo)*, llevado a cabo por importantes académicos en el ámbito de la educación. Estos fueron los encargados de llevar a cabo la elección de las competencias básicas con carácter universal después de muchos debates que fueron publicados por Rychen y Salganik (2001, 2003), siendo este proceso el que condujo a expandir el concepto de competencias básicas en el panorama internacional desde la primera década del siglo XXI hasta la actualidad.

Pero donde realmente se inició el planteamiento de las ocho competencias básicas conocidas en el ámbito de la educación general fue en el proyecto DeSeCo, recopilado y desarrollado por la Unión Europea. En este caso no sucedió como anteriormente, sino que se propusieron una serie de competencias clave para construir unos objetivos comunes en todos los países de la Unión Europea en sus sistemas educativos. Para su realización, se decidió formar un grupo de trabajo en el cual era imprescindible la participación de todos los países de la UE, cuyo resultado acabó plasmándose en la conocida *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE)*. Este grupo de trabajo las definen como «una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto» a diferencia con las competencias clave que las definen como: las competencias clave son «aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para

*la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo*». Es en este marco donde se reflejan las ocho competencias clave siguientes:

- Comunicación en la lengua materna.
- Comunicación en lenguas extranjeras.
- Competencia matemática.
- Competencia digital.
- Competencia en aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Competencia en el sentido de la iniciativa y espíritu de empresa.
- Competencia en conciencia y expresión culturales.

Cada una de estas competencias consta de una explicación formada por dos partes: la primera su definición y la segunda los conocimientos, las capacidades y las actitudes en relación con la competencia a la que hace referencia. Y es en el documento donde reflejan todas estas competencias llamado marco de competencias clave donde dice que: *«se vele por que la educación y la formación iniciales pongan a disposición de todos los jóvenes los medios para desarrollar las competencias clave en la medida necesaria para prepararlos para la vida adulta y sientan las bases para el aprendizaje complementario y la vida laboral»*.

Los primeros borradores de la LOE se crearon enseguida después del debate producido entre septiembre del 2004 y febrero del 2005 en el documento: *Una educación de calidad para todos y entre todos* (MEC, 2004), en el cual la idea que hacía referencia a las competencias básicas aparecía de una forma no directa en algún capítulo. Y fue finalmente cuando en diciembre del 2006 se llevó a cabo este documento. Después del proyecto de la LOE, éste fue aprobado en el mes de Julio del 2005 por el gobierno y trasladado posteriormente al Congreso para su tramitación

parlamentaria. Esta ley se publicó finalmente en el Boletín Oficial del Estado el 4 de Mayo del 2006 (Tiana, 2009).

Gracias al grupo de trabajo de la Unión Europea formado en el 2005 y a los responsables del ministerio de educación que estaban al corriente de todo lo ocurrido, se consideró que las competencias básicas tuvieran un gran peso en la LOE, como elemento fundamental del currículo. El artículo 6 de la LOE, se refiere al currículo como: *«el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas»*. Esta forma de definir ya se había dado anteriormente con la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE) y con la Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE), pero esta vez, introduciendo como nuevo las competencias básicas en los currículos de la educación española, aunque las competencias básicas se fueron utilizando en varios artículos de la Ley. En primer lugar, se introdujo en el artículo 20 que hace referencia a la evaluación del alumnado en Educación Primaria, en segundo lugar en el artículo 28 de la Educación Secundaria Obligatoria y además haciendo referencia a las evaluaciones diagnósticas estaban los artículos 21, 29 y 144 y con la titulación al final de la ESO.

Lo que se pretendía con la inclusión de las competencias en el currículo era la de tener una referencia a la hora de la promoción y titulación por ser considerados aspectos muy relevantes. Pero el gran problema continuaba existiendo ya que en la LOE todavía no existía de forma explícita la definición de las competencias como tal, sino que la primera plasmación de estas fue con la introducción de las enseñanzas mínimas.

Es tarea del gobierno central plasmar los aspectos básicos del currículo, siendo éstos los objetivos, competencias básicas, contenidos, criterios de evaluación de cada ciclo, etapa, curso, área y materia. Estos aspectos básicos mencionados anteriormente

son los que reciben el nombre de enseñanzas mínimas. El significado de éstas no se corresponde con la enseñanza mínima que ha de adquirir el alumno, sino que implican un 65% de la dedicación escolar salvo en las comunidades autónomas donde exista una lengua propia, que en ese caso sería una carga del 55%. Dichos currículos redactados por el gobierno central serán los que servirán como referencia para cada comunidad autónoma.

A partir de estos currículum, cada centro elaborará su propio proyecto curricular por cada área y materia, respetando las competencias tanto del gobierno como de las comunidades autónomas.

Una vez elaborada la LOE, el gobierno aprobó los reales decretos para las enseñanzas mínimas tanto para la Educación Primaria como para la ESO:

Real Decreto 1513/2006 de 7 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas para la Educación Primaria y Real Decreto 1631/2006 de 29 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas para la ESO. Los dos decretos tienen un anexo donde se especifican las competencias básicas que se han de desarrollar a lo largo de la etapa básica de la enseñanza compuesta ambas etapas por lo dispuesto en el art. 3.3 de la LOE. La incorporación en dichos anexos de estas competencias remarca que *«permite poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos»* y es por este motivo por el que tienen un carácter básico. En los dos decretos se definen como: *«aquellas competencias que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida»*.

Las diferentes finalidades de dichas competencias son las siguientes:

- Integrar aprendizajes formales.
- Permitir a los alumnos integrar y relacionar unos conocimientos con otros y ejecutarlos cuando sean necesarios.
- Permitir y orientar la enseñanza.

Estas ocho competencias están definidas en el marco de la LOE:

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

Así pues, presentan algunas diferencias con las propuestas y establecidas por la Recomendación de la Unión Europea: las competencias que hacían referencia a la comunicación lingüística se unieron debido al plurilingüismo en España y a la complicación que hubiera sido diferenciar la lengua materna con la lengua extranjera. En el caso de la competencia matemática y tecnológica se subdividió ya que ésta era una sola, aunque con una diferenciación interna. Se adaptaron la denominación de algunas de las competencias ya que el grupo que estuvo trabajando en ello, no lo hizo sobre las versiones definitivas de las competencias propuestas por la Recomendación Europea.

Por otro lado, hemos de considerar que el currículo se estructura en áreas de conocimiento y en materias. Las primeras para la Educación Primaria y las segundas para ESO. Y son los decretos mencionados anteriormente los que se van a encargar de establecer el modo en cómo se han de conseguir dichas competencias básicas. Aún así debemos ser conscientes que área y materia no van en sentido paralelo a competencias, sino que todas las áreas y materias son las encargadas del desarrollo de las competencias y aunque parezca que alguna competencia sea más fuerte y tenga una conexión más estrecha, como es el caso de la matemática por tener el área de matemáticas, se debían complementar con el trabajo interrelacionado con otras áreas para que se consiguiera un trabajo cohesionado entre área, materia y competencia.

A continuación -Tabla 5-, se puede observar la relación que existe entre las competencias y las áreas curriculares, tanto en la Educación Primaria como en la Educación Secundaria, sacada de los Reales Decretos mencionados anteriormente.

Tabla 5

## Relación entre áreas curriculares y competencias básicas en la Educación Primaria

Competencias y áreas	Conocimientos del Medio natural y Cultural	Educación Artística	Educación Física	Educación para la ciudadanía y los derechos humanos	Lengua castellana y literatura	Lengua extranjera	Matemáticas
C. Comunicación Lingüística							
C. Matemática							
C. Conocimiento e interacción con el mundo físico							
Tratamiento de la información y c. digital							
C. Social y ciudadana							
C. Cultural y Artística							
C. Para aprender a aprender							
Autonomía e iniciativa personal							

Fuente: Bordón, 2011., 63 (I), pp.63-75



Tabla 6

**Relación entre áreas curriculares y competencias básicas en la Educación Secundaria Obligatoria**

Competencias y áreas	C. de la Naturaleza	Ciencias Sociales, geografía e historia	Educación Física	Educación para la Ciudadanía	Educación plástica y visual	Informática	Latín	Lengua Castellana y literatura	Lengua Extranjera	Matemáticas	Música	Tecnología
C. Comunicación Lingüística												
C. Matemática												
C. Conocimiento e interacción con el mundo físico												
Tratamiento de la información y c. digital												
C. Social y ciudadana												
C. Cultural y Artística												
C. Para aprender a aprender												
Autonomía e iniciativa personal												

Fuente: (Bordón, 2011, pp. 63-75)

Como hemos podido observar en las dos tablas anteriores, existe una relación entre áreas, materias y competencias, que favorece a la hora de potenciar las áreas transversales como ya se definieron anteriormente en la LOGSE. Además, comprobamos que algunas de las competencias corresponden a todos los docentes, lo cual significa que sería imposible, dar a entender que se realiza de modo voluntario.

La dificultad viene cuando se habla de la metodología que se debe usar para conseguir las competencias. Será, por tanto, tarea de cada centro y de cada docente utilizar los medios, los recursos y las metodologías adecuadas para conseguir los objetivos. Sí que es cierto, que se puede apreciar en los currículos en el apartado de los criterios de evaluación cuyos decretos en que se regulan las enseñanzas mínimas reforzando las competencias.

Si concebimos la evaluación para relacionar el proceso de enseñanza-aprendizaje lograremos competencias transversales y comprensivas, siendo el docente el encargado de enfocar su programación al logro de las mismas mediante el cambio de los propios procesos buscando la interrelación del conocimiento, de despertar el interés por el saber, de saber realizar una reflexión crítica de lo aprendido y de abrir el camino hacia el saber.

Los anteriores decretos indican que: *«la organización y el funcionamiento de los centros y las aulas, la participación del alumnado, las normas de régimen interno, el uso de determinadas metodologías y recursos didácticos, o la concepción, organización y funcionamiento de la biblioteca escolar, entre otros aspectos, pueden favorecer o dificultar el desarrollo de competencias asociadas a la comunicación, el análisis del entorno físico, la creación, la convivencia y la ciudadanía, o la alfabetización digital»*.

Será también importante el desarrollo de la práctica tutorial, incluyendo también las actividades complementarias y extraescolares, desde el punto de vista de la

perspectiva del logro de las competencias básicas. Una vez se condiga podremos decir que se han desarrollado las competencias básicas.

Un punto crucial e imprescindible es el proyecto curricular de cada centro con carácter global y orientador que facilite la actuación a todos los docentes.

## DEFINICIÓN DEL CONSTRUCTO DE COMPETENCIA MUSICAL

Los motivos principales por los que hemos realizado el estudio del constructo de CM desde un modelo de cohesión social, en primer lugar, viene dado por la gran relación que tiene esta área con el resto de las asignaturas troncales del sistema educativo de régimen general, como pueden ser las matemáticas, el lenguaje, las ciencias... Pero también por la gran importancia que tiene la música como medio de cohesión social, concepto destacado en uno de los principales fines de la educación en nuestro sistema educativo, nombrado como: *"La formación para la paz, el respeto a los derechos humanos, la vida en común, la cohesión social, la cooperación y solidaridad entre los pueblos así como la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible"*.

Hemos visto la necesidad de realizar un estudio exhaustivo de este constructo y más adelante en el siguiente capítulo, de cómo la educación musical se ha ido introduciendo en el sistema educativo de régimen general y cómo se ha relacionado con las diferentes áreas del currículo.

La definición más exacta de competencia cultural y artística, actualmente llamada competencia en conciencia y expresión cultural viene dada por el Ministerio de Educación LOE (2006) de la siguiente manera:

*“La competencia en conciencia y expresión cultural implica conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal y considerarlas como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos.*

*Esta competencia incorpora también un componente expresivo referido a la propia capacidad estética y creadora y al dominio de aquellas capacidades relacionadas con los diferentes códigos artísticos y culturales, para poder utilizarlas como medio de comunicación y expresión personal. Implica igualmente manifestar interés por la participación en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad como de otras comunidades.*

*Así pues, la competencia para la conciencia y expresión cultural requiere de conocimientos que permitan acceder a las distintas manifestaciones sobre la herencia cultural (patrimonio cultural, histórico-artístico, literario, filosófico, tecnológico, medioambiental, etcétera) a escala local, nacional y europea y su lugar en el mundo. Comprende la concreción de la cultura en diferentes autores y obras, así como en diferentes géneros y estilos, tanto de las bellas artes (música, pintura, escultura, arquitectura, cine, literatura, fotografía, teatro y danza) como de otras manifestaciones artístico-culturales de la vida cotidiana (vivienda, vestido, gastronomía, artes aplicadas, folclore, fiestas...). Incorpora asimismo el conocimiento básico de las principales técnicas, recursos y convenciones de los diferentes lenguajes artísticos y la identificación de las relaciones existentes entre esas manifestaciones y la sociedad, lo cual supone también tener conciencia de la evolución del pensamiento, las corrientes*

*estéticas, las modas y los gustos, así como de la importancia representativa, expresiva y comunicativa de los factores estéticos en la vida cotidiana.*

*Dichos conocimientos son necesarios para poner en funcionamiento destrezas como la aplicación de diferentes habilidades de pensamiento, perceptivas, comunicativas, de sensibilidad y sentido estético para poder comprenderlas, valorarlas, emocionarse y disfrutarlas. La expresión cultural y artística exige también desarrollar la iniciativa, la imaginación y la creatividad expresadas a través de códigos artísticos, así como la capacidad de emplear distintos materiales y técnicas en el diseño de proyectos.*

*Además, en la medida en que las actividades culturales y artísticas suponen con frecuencia un trabajo colectivo, es preciso disponer de habilidades de cooperación y tener conciencia de la importancia de apoyar y apreciar las contribuciones ajenas.*

*El desarrollo de esta competencia supone actitudes y valores personales de interés, reconocimiento y respeto por las diferentes manifestaciones artísticas y culturales, y por la conservación del patrimonio.*

*Exige asimismo valorar la libertad de expresión, el derecho a la diversidad cultural, el diálogo entre culturas y sociedades y la realización de experiencias artísticas compartidas. A su vez, conlleva un interés por participar en la vida cultural y, por tanto, por comunicar y compartir conocimientos, emociones y sentimientos a partir de expresiones artísticas.*

*Así pues, para el adecuado desarrollo de la competencia para la conciencia y expresión cultural resulta necesario abordar:*

- *El conocimiento, estudio y comprensión tanto de los distintos estilos y géneros artísticos como de las principales obras y producciones del patrimonio cultural y artístico en distintos periodos históricos, sus características y sus relaciones con la sociedad en la que se crean, así como las características de las obras de arte producidas, todo ello mediante el contacto con las obras de arte. Está relacionada, igualmente, con la creación de la identidad cultural como ciudadano de un país o miembro de un grupo.*
- *El aprendizaje de las técnicas y recursos de los diferentes lenguajes artísticos y formas de expresión cultural, así como de la integración de distintos lenguajes.*
- *El desarrollo de la capacidad e intención de expresarse y comunicar ideas, experiencias y emociones propias, partiendo de la identificación del potencial artístico personal (aptitud/talento). Se refiere también a la capacidad de percibir, comprender y enriquecerse con las producciones del mundo del arte y de la cultura.*
- *La potenciación de la iniciativa, la creatividad y la imaginación propias de cada individuo de cara a la expresión de las propias ideas y sentimientos. Es decir, la capacidad de imaginar y realizar producciones que supongan recreación, innovación y transformación. Implica el fomento de habilidades que permitan reelaborar ideas y sentimientos propios y ajenos y exige desarrollar el autoconocimiento y la autoestima, así como la capacidad de resolución de problemas y asunción de riesgos.*
- *El interés, aprecio, respeto, disfrute y valoración crítica de las obras artísticas y culturales que se producen en la sociedad, con un espíritu abierto, positivo y solidario.*

*– La promoción de la participación en la vida y la actividad cultural de la sociedad en que se vive, a lo largo de toda la vida. Esto lleva implícitos comportamientos que favorecen la convivencia social.*

*– El desarrollo de la capacidad de esfuerzo, constancia y disciplina como requisitos necesarios para la creación de cualquier producción artística de calidad, así como habilidades de cooperación que permitan la realización de trabajos colectivos.”*

Viendo la gran relevancia que tiene la música y su estudio para conseguir una educación de calidad, conocemos como ha ido introduciéndose ésta en el sistema educativo de régimen general y como hemos nombrado anteriormente, cómo ha sido su evolución.

Tenemos en cuenta además para el estudio e investigación de esta tesis doctoral, el constructo definitivo de CM que fue validado por el comité de jueces expertos y que desde el inicio aparecía definido por el Ministerio de Educación de la siguiente forma:

*“La competencia en conciencia y expresión cultural implica conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal y considerarlas como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos”.*

Pero para hablar de educación musical como competencia y antes de centrarnos en la definición del constructo que queríamos para introducirlo dentro del modelo de CS hemos considerado los tres ámbitos a los que se asocia la educación musical según Touriñan y Longuera, (2010):

1. La música como ámbito general de educación que, desde la experiencia y la expresión artístico-musical, aporta valores educativos igual que cualquier otra

materia o contenido de áreas de experiencia educativas realizando el carácter y el sentido propio del significado de educación.

2. La música como ámbito de educación general, es decir, como ámbito que forma parte de la educación artística común de los escolares y desarrolla el sentido estético y de lo artístico por medio de contenidos y formas de expresión musicales.

3. La música como ámbito de desarrollo profesional y vocacional.

El tipo de definición de constructo que necesitábamos para el modelo de CS era la definición de educación musical enfocado al Sistema Educativo de Régimen General y no al de Enseñanzas Artísticas (tanto regladas como no regladas).

Se tuvo en cuenta el concepto de competencia musical como instrumento de educación para el ámbito general de la educación.

Este concepto de CM tuvo alguna modificación después de hacer las oportunas revisiones por los diferentes jueces expertos en el ámbito de la educación y que investigaron en el proyecto: Sistema Educativo y Cohesión Social: diseño de un modelo de evaluación de necesidades (SECS/EVALNEC).

El resultado y definición del concepto de CM con el que se trabajó en la investigación fue el siguiente:

*Percibir, conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio de los pueblos. Apreciar el hecho*



*cultural en general y el hecho artístico en particular, lleva implícito disponer de aquellas habilidades y actitudes que permiten acceder a sus distintas manifestaciones potenciando procesos cognitivos habilidades de pensamiento comunicativo, sensibilidad, sentido estético, para emocionarse, disfrutarlas y valorarlas.*



**CAPÍTULO II**

**EVOLUCIÓN DE LAS ENSEÑANZAS**

**MUSICALES A LO LARGO DE LA HISTORIA**



## EVOLUCIÓN DE LAS ENSEÑANZAS MUSICALES A LO LARGO DE LA HISTORIA

Para conseguir uno de los objetivos de esta investigación, se ha realizado un estudio sobre cómo la educación musical se ha ido introduciendo en el ámbito general de la educación y paralelamente en las universidades.

En este capítulo realizamos un análisis sobre la regulación de las enseñanzas generales desde el siglo XIX hasta la actualidad.

La educación musical ha sido y es una materia totalmente desatendida tanto en el currículum como en el sistema educativo en general. Pero cabe destacar lo que dice Puelles, *“no se puede hablar, en rigor, de la existencia de un sistema educativo en España hasta la aparición del liberalismo político”* (Puelles, 2004, p.91) dado que, en el Antiguo Régimen, no existía una organización como tal.

Ha sido necesario realizar un estudio sobre la formación de los maestros en educación musical en España y cómo desde principio del siglo XX se ha ido incorporando la música en el sistema.

En España, desde principio del siglo XX se impartió la asignatura de música siendo uno de los objetivos de dicha materia la defensa y trasmisión del arte y la cultura popular, fundamentalmente en la difusión de nuestro folclore, mediante la enseñanza de canciones, danzas y aspectos genéricos culturales del mismo, con una doble función educativa:

- a) El conocimiento y aprendizaje de los alumnos de Magisterio de nuestro patrimonio musical y sus raíces culturales.
- b) Su posterior transmisión y enseñanza en la escuela Primaria.

No se ha tratado su enseñanza con la misma uniformidad en todas las Escuelas de Magisterio, ha dependido, fundamentalmente, del tiempo disponible de las materias desarrolladas en cada Escuela o Facultad y de los aspectos curriculares que los profesores han utilizado en sus clases.

Los cambios de gobierno y la política han afectado siempre al sistema educativo y se han dictado leyes con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza la cual se ha ido renovando y transformando en consonancia con las necesidades socio culturales de cada época histórica.

Las materias y contenidos del currículo educativo han ido cambiando. Algunas han sido eliminadas o han desaparecido de los planes de estudio, otras, por el contrario, han surgido paulatinamente y se han implantado en las nuevas estructuras de renovación pedagógica, como es el caso de la educación musical.

Observando la evolución que han tenido las Escuelas de Magisterio y los planes de estudio que se han desarrollado a partir de la creación de la primera Escuela para la formación de maestros en el siglo XIX se incluye la música en cada una de ellas. También analizamos en qué medida el arte y la cultura popular musical han estado presentes en la educación general básica y en los diferentes planes de estudio.

Diferentes aspectos relacionados entre sí son los que constituyen la evolución histórica, legislativa, sociológica y curricular de la Educación Musical.

En este marco teórico, exponemos cuáles han sido estos acontecimientos y de qué manera han afectado a la evolución de la formación del profesorado de música, tratando de relacionar las leyes más significativas que han configurado el sistema educativo con los acontecimientos políticos y sociales en España en el siglo XX y XXI, y exponiendo cómo la música y la cultura musical popular se han ido incorporando paulatinamente a la educación general obligatoria, así como los motivos que han hecho

posible su presencia en los estudios básicos del alumnado y su evolución en las Escuelas de Magisterio, hoy día todas, Facultades.

Por encima de todos estos cambios políticos, comenzamos el siglo XXI preguntándonos, ¿hacia dónde se dirigen las enseñanzas artísticas en los distintos modelos educativos de la Educación General en las etapas de Infantil, Primaria y Secundaria?

Una respuesta muy importante fue la de Federico Mayor Zaragoza, presidente de la Fundación Cultura para la Paz, a favor de la promoción de la Educación Artística y de la creatividad en la escuela, dentro del marco de la XXX Sesión de la Conferencia General de las Naciones Unidas de París en el año 1999. Y que dice:

*En un mundo en el que las estructuras familiares y sociales se transforman a causa de unos impactos -a menudo negativos- sobre los niños y los adolescentes, la escuela del siglo XXI debe ser capaz de anticiparse a las nuevas exigencias, concediendo un lugar privilegiado a la enseñanza de unos valores y unas materias artísticas que favorezcan la creatividad. Ha llegado el momento de permitir que los niños que acuden a la escuela se beneficien de esta enseñanza.*

*Según los términos del Acta fundacional de la UNESCO la dignidad del hombre exige la difusión de la cultura y la educación en pro de la justicia, la libertad y la paz. En consecuencia, en nombre de la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura hago una solemne llamada a los estados miembros de la UNESCO para que tomen las medidas administrativas, financieras y jurídicas adecuadas a fin de que la enseñanza de las artes -que incluyen materias tales como la poesía, las artes plásticas, la*

*música, el teatro, la danza o el cine- tengan carácter obligatorio a lo largo del ciclo escolar, es decir, desde la escuela infantil hasta el último año de la enseñanza obligatoria (Conferencia General de las Naciones Unidas de París, 1999).*

En casi todos los países de UE se ha consolidado la enseñanza de la plástica y la música en los currículos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.

En estas etapas, estos procesos se fundamenten en la realización de experiencias personales, vivencias lúdicas y gratificantes con el fin de despertar el interés y desarrollar la imaginación creadora de los escolares. Se trata, por lo tanto, de motivar al alumnado con el fin de crear aptitudes y actitudes, aunque el objetivo de la educación general no es formar artistas sino abrir las posibilidades expresivas que en algunos casos les llevarán a una meta profesional artística.

En definitiva, la incorporación paulatina de la música a las enseñanzas de régimen general ha tenido su gran justificación en la ampliación de la cultura al sistema general educativo y en dar a conocer a todo el alumnado otros mecanismos de expresión y comunicación.

#### ANTECEDENTES: FINALES DEL ANTIGUO RÉGIMEN HASTA LA LEY MOYANO EN 1857.

Fue a causa de la revolución francesa y de la invasión napoleónica y gracias a la aprobación de las Cortes de Cádiz cuando se creó la Constitución de 1812. Esta proclamó la soberanía de la ley sobre el rey y con ello una organización de toda la sociedad con los siguientes principios: libertad, igualdad y propiedad. Gracias a la Constitución Española, España tuvo un título preliminar en la instrucción pública, más concretamente, el IX en el cual quedaron plasmadas innovaciones en el ámbito de la



educación, más concretamente, por haber defendido la universalidad de la Educación Primaria con un mismo sistema educativo para todo el estado español. Y fue a partir de este momento donde se empezaron a encontrar especialmente los políticos en la situación de que era necesario la creación de una ley general de instrucción pública con el objetivo de crear y desarrollar unos principios constitucionales.

A pesar de las idas y venidas producidas por los cambios políticos, y las necesidades socioculturales que había a lo largo del tiempo, se elaboró un informe llamado “Informe Quintana” en el año 1814 el cual tuvo una gran relevancia para la educación española. Éste con el paso del tiempo sufrió algunas modificaciones, convirtiéndose en norma legal en el año 1821.

La postura del “*Informe Quintana*” era defender la educación universal, uniforme, pública y libre. El problema vino con el golpe de estado y el alzamiento militar con el general Elio. ¿Y qué sucedió con el golpe de estado en el ámbito de la educación? Con este suceso España sufrió otro gran palo cultural. Esta vez el estado declaró nula la Constitución y los decretos de las Cortes y con ello se volvió al conocido Antiguo Régimen, por lo que la educación Primaria volvió a pasar a manos de la Iglesia.

La siguiente estructura política entre los años 1820-1823 supuso un avance muy importante para la educación. Ésta estructura surgió con el nombramiento militar de Rafael de Riego. A esta ley se la conoció como Ley del Reglamento General de la Instrucción Pública de 1821.

Esta ley a diferencia del Antiguo Régimen estaba dividida en primera, segunda y tercera enseñanza. Además, lo importante era que la educación estaba estructurada en pública y privada, aunque la que se potenció fue la pública.

Ya en 1823 el poder lo tenía el rey Fernando VII, el cual falleció 10 años más tarde. Además, se produjeron unas reformas con el Plan de Calomarde:

-Plan literario de estudios y arreglo general de las universidades del Reino (1824).

-Plan y Reglamento de escuelas de primeras letras del Reino (1825).

-Reglamento General de las escuelas de latinidad y colegios de humanidades (1826).

La uniformidad en los estudios universitarios y su reglamentación, la centralización del sistema educativo, la jerarquización del gobierno, la inspección y la creación de los equipos directivos en los colegios, fueron las nuevas características que ofreció este plan.

Fue en esta época (1823-1833) cuando se empezaron a distinguir las dos tendencias: moderados y progresistas. Se le llamó “época liberal” y en ese momento ocupaba el reinado la reina Maria Cristina. Tanto los moderados como los progresistas trataron de fortalecer sus ideales y con ello eliminar las imposiciones religiosas y privacidad de la educación. Con esto llegó el principal antecedente de la Ley Moyano del 1857 llamado: Plan General de Instrucción Pública (Plan de Duque de Rivas).

Con este plan se diferenció de forma clara las tres divisiones o grados de enseñanza que existían en ese momento en el ámbito educativo.

**Tabla 7**

**Etapas de la educación en el régimen general.**

PRIMARIA	SECUNDARIA	SUPERIOR
Elemental	Elemental	Facultades
Superior	Superior	Escuelas especiales
		Estudios de erudición

Una vez aprobada la Constitución de 1837 se intentó llevar a cabo los preceptos constitucionales, pero hubo dificultades y no se llevaron a cabo.

El siguiente paso vino con los años de la “década moderada” que llegó con la Constitución de 1845 dos años después del reinado de Isabel II en el cual se pretendía servir al país de forma liberal y al mismo tiempo guiando a la política. En el ámbito educativo del momento existía el llamado “Plan General de estudios” o “Plan Pidal” produciéndose en éste un retroceso importante en el ámbito educativo. Todo lo que se convirtió en universal se anuló y se renunció a la gratuidad de todos los grados, estableciendo las bases para la que sería la siguiente nueva ley: “Ley Moyano de 1857

#### FINALES S.XIX PRINCIPIOS DEL S.XX: 1857-1945.

En el año 1857 estaba la llamada Ley de Instrucción Pública conocida también como Ley Moyano aunque no fue hasta el año 1945 cuando se dictaron las Leyes Generales. Según Capitán (2000) desde el año 1857 con la “Ley Moyano” y hasta el año 1945 todos los cambios educativos se regularon mediante decretos los cuales afectaron de forma parcial a la educación primaria, secundaria y universitaria debido a que no se dictaron durante ese período otras Leyes Generales aunque sí cabe mencionar que a partir del año 1939 se fueron creando las Escuelas Normales de Instrucción Pública del Reino.

El principal motivo por el que se produjo un parón en la evolución en el sistema educativo español fue por la guerra civil y aunque hubo muchos esfuerzos por la parte del bando republicano gracias a la publicación de decretos en 1936 y 1937, la música en la educación primaria y secundaria solo se podía observar gracias a la enseñanza de canciones e himnos.

## LAS ENSEÑANZAS MUSICALES ANTES DEL SIGLO XX.

A partir del 1970 se le dio una gran importancia a la Educación Musical en las escuelas porque la psicología unía los hitos del desarrollo evolutivo de cada etapa junto con la experiencia musical.

En esta etapa se puede distinguir la enseñanza de la música profesional y la enseñanza de la música en la escuela con la Educación General Básica.

La enseñanza de la música profesional se impartía a través ejercicios y obras de música con una cierta dificultad técnica progresiva e iba exclusivamente dirigida a aquellos alumnos/as que querían ser músicos profesionales, necesitando para ello una serie de aptitudes específicas. En el segundo caso es totalmente diferente.

En la enseñanza general, el principal objetivo que tiene la educación musical es llegar a todos los alumnos tengan o no aptitudes o interés hacia esta materia desde las didácticas específicas con la especialidad de Música en la escuela. El tipo de metodología apropiada dio a luz un nivel de motivación de todos los estudiantes, ya que no solo se trataba de aprender el tradicional lenguaje musical y sus diferentes técnicas, sino que se trataba de acercarse y familiarizarse con todos los niños mediante una realidad musical de una forma experimental, participativa y con un enfoque globalizador para conseguir una mejor calidad en la enseñanza musical.

El enfoque de las didácticas a partir de la formación del profesorado de música por la Universidad con los cursos de formación C.A.P (curso de adaptación pedagógica) revolucionando la educación musical con una mejora que potenció la formación del profesorado de música tanto de educación infantil, como primaria y secundaria, incrementando sus métodos de enseñanza en sus estudios iniciales y de postgrado. Por ello, tuvo gran importancia y relieve la formación del maestro en educación musical a lo largo de la historia en España.

La repercusión de esta nueva vía de formación para el profesorado de música dio lugar a que la música fuera adscrita a educación infantil-primaria y secundaria y como consecuencia: la importancia del maestro en educación musical y años más tarde la educación musical en educación especial y expresión musical en audición y lenguaje.

La formación de los maestros en nuestro país, como indicábamos, ha sido muy importante y es desde principios del siglo XX, cuando la asignatura de música se ha impartido como tal dentro del aula, teniendo como objetivo principal transmitir y cuidar el arte y la cultura popular con una doble función educativa.

La primera función está relacionada con la adquisición de conocimientos y el aprendizaje de los alumnos de magisterio en lo que se refiere a los aspectos culturales y musicales y sus raíces y la segunda función y la principal de los maestros de educación musical es la de transmitir el conocimiento y la enseñanza a las aulas de educación primaria.

La inclusión de la Educación Musical en magisterio fue decisiva para las especialidades:

-Educación Musical para los músicos.

-Educación Musical para la especialidad de educación infantil, primaria, educación especial y educación y lenguaje.

Esta situación nos lleva en el siglo XXI a los Másteres o formación de segundo grado.

## EVOLUCIÓN DE LA MÚSICA EN LAS ESCUELAS DE MAGISTERIO.

A lo largo de la historia de la educación han surgido diferentes leyes educativas que han ido cambiando en función de las necesidades socioculturales de la sociedad. Estas leyes empezaron a surgir a partir del siglo XIX a raíz de la revolución francesa.

Pero fue la Constitución Española de 1812 la que incorporó la idea de la educación con necesidad de organización y financiación en la cual había de intervenir el Estado y fue a partir de ese momento cuando surgió la necesidad de asentar las bases para implantar un Sistema Educativo. La implantación definitiva de la primera ley surgió en el 1857 con la llamada “Ley Moyano”.

Desde el año 1858 hasta 1898 hubo un período en el que la educación musical aún no estaba integrada en los planes de estudio y tampoco en las universidades ni en la carrera de Magisterio ya que fue un período difícil en el que el ámbito educativo solo estaba enfocado a la escolarización y alfabetización.

Fueron épocas de cambios primero con Gamazo en el 1898 y luego con el ministro García Álix cuando se produjo una modificación en el ámbito educativo con el Real Decreto de 6 de Julio de 1900. En este Decreto se reformaron las Escuelas Normales y la Inspección de Primera Enseñanza con el objetivo de modificar y mejorar la formación de los maestros.

Empezaron a ser tiempos mejores para la educación Musical ya que fue la época en la que aparecieron en los planes de estudio la educación musical como tal en el Plan de Estudio de Magisterio del grado Superior, con el nombre de Música y Canto. Pero no fue hasta el año 1901 con el ministro de Romanones y su Reforma, la incorporación de la música en la educación primaria, media y universitaria.

La siguiente reforma en el ámbito educativo surgió en el año 1903 con el ministro Gabino Bugallal. Ésta propone la introducción de la música y canto en las Escuelas Normales en los dos cursos del Magisterio Superior. Dos años más tarde con el ministro Juan de la Cierva y la imposición de su plan suprimiendo el grado elemental y el grado superior, supuso un gran cambio en la educación musical y se imparte en los

cuatro primeros años la asignatura de música y la de canto en los dos primeros años, el cual el ministro Andrés Mellado no llevó a cabo por no haber presupuesto suficiente.

Fue a principios del siglo XX, cuando la educación musical se introdujo tanto en los planes de estudio de Magisterio como en la educación general con el objetivo de crear interés por el sentimiento patriótico.

La educación musical, se introdujo en el sistema educativo general con el nuevo siglo, siendo los representantes más importantes en esta introducción de la materia el belga Ovidio Decroly (1871-1932) y la italiana María Montessori (1946-1952), quienes inculcaron su interés por la educación musical. El objetivo en esta época era que a los alumnos/as de los colegios les gustara la asignatura de música y que fuera más cercana a ellos. Fueron propuestas como las de James Mursell, las que dieron e impulsaron la creatividad y la innovación en cuanto a educación musical se refiere, pero debemos saber que al mismo tiempo se dieron a conocer diferentes metodologías del lenguaje musical que han sido muy importantes y que actualmente lo siguen siendo. Hablamos de la metodología, como la de Dalcroze, Kodaly y Orff.

Estas metodologías tuvieron un gran impacto en la educación musical y como tal, hubo países como Alemania, Suiza o Hungría en los que se crearon asociaciones de padres y de músicos artistas con el fin de expandir dichas metodologías. El resultado de esto fue un gran movimiento musical artístico creado en el 1902.

Este avance fue totalmente rechazado por España que no se pronunció a esta gran innovación, aunque hay que resaltar que Cataluña sí que se actualizó con estas metodologías musicales para las Escuelas y Colegios. Esta innovación en Cataluña se produjo gracias a Irineu Segarra, Joan Llongueres y Manuel Borguño que fueron los

principales responsables y los que se encargaron de difundir el método Dalcroze (Oriol, 2005).

Tal fue el movimiento sobre estas metodologías que desde 1914 hasta 1936, un grupo de catedráticos que formaban la Institución Libre de Enseñanza fundada en 1876 fueron el punto más importante de la cultura española y los que enfocaron estas innovaciones y metodologías hacia la educación en nuestro país ya que solo se estaban desarrollando fuera de él.

Junto con ellos, la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas fundada en el 1907 tuvo grandes iniciativas para mejorar y facilitar los estudios en el extranjero y de esa forma becar a alumnos/as para estudiar la nueva metodología Dalcroze.

En 1914 se implantó un nuevo Plan de Estudios siendo ministro Bergamín García. En este Plan se implantó la obtención del título de Maestro con duración de cuatro años impartándose la música en los dos primeros y elaborando cada escuela sus propios programas para la misma y para el resto de materias, es decir, cada Escuela Normal tenía sus propios programas.

Ya con la dictadura de Primo de Rivera (1923-1930) se mantenía el continuo trabajo por introducir la música como una asignatura más en el sistema y seguía por tanto dando sus frutos. Esta vez desde el Ministerio de Instrucción Pública, entre los años 1929-1930, mediante cursos de canto y rítmica para maestras.

Fue mediante el Real Decreto de 3 de junio de 1909, cuando se creó la Escuela Superior de Magisterio (1909-1932) con el principal objetivo de introducir la formación de los docentes de las Escuelas Normales y de los Inspectores de Enseñanza de



primaria, desapareciendo la Escuela Superior de Magisterio en 1932 pasando ésta a la Sección de Pedagogía de la Universidad de Madrid (Ruiz Berrio, 1979).

Aun así y estando por medio la segunda República (1931-1936), continuaban realizándose grandes esfuerzos para que la cultura musical se expandiese a toda la población. Una gran colaboración fue la de la Institución Libre de Enseñanza que realizó grupos para las Misiones Pedagógicas y de esa forma difundir la cultura y la innovación que existía en la ciudad a aquellas personas que vivían en pueblos y aldeas alejados de la misma, con el objetivo de que estuviesen integrados en la sociedad. Para ello creaban diferentes agrupaciones musicales en las que participaban algunos maestros yendo de un pueblo a otro para continuar la expansión de la música.

Ya en el año 1931 se empezó a considerar al maestro como una parte esencial de la educación del país y de la transmisión de los valores. En esta época se requería estar en posesión del título de Bachiller para poder acceder a los estudios de Magisterio. En esta época el sistema de oposiciones desapareció, se introdujeron en los programas las asignaturas optativas y con ello se aceptó el acceso directo a esta rama de estudios. El avance fue grande y se le denominó Plan Profesional, el cual se consideró como uno de los mejores y avanzados progresos en el ámbito de la educación.

En los dos primeros cursos de Magisterio se impartía la asignatura de música mediante ritmos, canciones, audiciones...Según Lorenzo (2002): *“A las Escuelas Normales también se les asignó otras funciones como labor complementaria y de extensión docente: la celebración de cursillos o conferencias, reuniones literarias o musicales”*.

Pero la verdadera causa de la interrupción en la evolución del ámbito educativo fue la guerra civil española, aunque sí hubo grandes esfuerzos como la publicación de

Decretos en el año 1936 afectando especialmente a la Educación Primaria, Media y Universitaria y en el año 1937 a la Enseñanza Profesional para que esa interrupción no ocurriera.

Con todo esto, la música continuaba sin tener un programa claro para que fuera impartida como una asignatura. En la primera parte del siglo XX y gracias a la contribución de la Enseñanza Musical en las Escuelas de Magisterio se decidió contribuir a la conservación del arte y la cultura popular y en algunas otras Escuelas mediante una visión general de la historia de la música.

La introducción de la música en las aulas, continuaba siendo en estos momentos mediante la práctica de canciones populares pero con un doble objetivo:

1-Practicar el estilo popular mediante canciones.

2-Conocer nuestra cultura musical para preservarla.

Esto, sin dejar de lado la danza, que también era impartida aunque de una forma que no se reflejaba en los programas.

#### LA EDUCACIÓN MUSICAL EN LA ÉPOCA FRANQUISTA (1939-1975).

En esta época se volvía a retroceder en cuanto a la inclusión de la educación musical en el sistema. Se volvieron a reestructurar los planes de estudio de Magisterio y aunque estos cambios fueron cortos (1940-1942) se volvió al plan del 1914 mediante el cual cada Escuela Normal estructuraba su plan. Éste, se basaba en el aprendizaje de solfeo, teoría y canto sin ningún objetivo didáctico.

Ya en el año 1945 con la Ley de la Reforma de la Enseñanza de la Educación Primaria y el enfrentamiento producido entre la iglesia y la falange en el ámbito de la educación surgió un nuevo período educativo. Esta vez los temas que hacían referencia

al catolicismo estaban contemplados en esta nueva ley no como sucedió con la educación musical que solo estaba contemplada como una asignatura complementaria y a veces con sentido ideológico.

Este cambio legislativo también afectó a la asignatura de música que se impartía en los estudios de Magisterio ya que en este caso era en los tres primeros cursos dentro de los Cursos de Especialización.

**Tabla 8**

**Materias dentro de la asignatura de música.**

Canto Coral	Utilización del canto coral para educar la voz, el oído, el sentido rítmico y la acción vocal conjunta
Audición	Despertar la afición por la buena música mediante la audición de composiciones, que partiendo de lo folclórico, llevan hasta la música sinfónica
Cultura Musical	Conocimientos de los más destacados aspectos exigidos por una mínima cultura musical

Fuente: (Oriol, 2012).

El siguiente nuevo plan para las Escuelas de Magisterio producido en 1950 siendo ministro Ibáñez Martín fue el más importante para el avance de la educación musical en el ámbito educativo. Este plan tuvo una duración de 17 años. En este momento la carrera de Magisterio tenía una duración de tres años y la música formaba parte del programa en el segundo y tercer curso con una duración de dos horas a la semana.

A continuación, surgieron dos leyes, la del 1964 con la obligación de la educación obligatoria hasta los 14 años y la del año 1965 con la reforma de la Educación Primaria. Esta última se caracterizó por el aumento de los estudios de

Magisterio y la necesidad y exigencia del Bachillerato Superior para poder ser maestro.

Dos años más tarde, en 1967 se fijaron los programas y se modificó el Plan de Estudios siendo ministro Lora Tamayo.

La duración de éste fue de 4 años y fue uno de los planes más destacados junto con el del 1931. De estos 4 años de estudios el último estaba dedicado a la práctica de la enseñanza asignando una retribución económica a los alumnos/as. Fue destacado por darle un gran impulso a la formación de los maestros lo cual fomentó la creación de mejores profesionales para la escuela además de existir también la enseñanza mixta que anteriormente no existía. Aquí la asignatura de música se impartía en los dos primeros cursos.

Fue una vez finalizada la guerra civil cuando el gobierno de ese momento decidió dictar una Ley de Reforma de la Enseñanza Primaria de 1945 donde estaban plasmados todos los temas en relación al nacionalismo y al catolicismo como consecuencia del enfrentamiento entre la iglesia y el bando de la falange en educación.

En ese momento la música aún no tenía ninguna importancia en la educación primaria, aunque sí aparecía de forma espontánea y se le consideraba como una materia optativa en la cual lo único que se hacía era cantar. Fue en este período donde se vio la necesidad de elaborar programas para la formación del ciudadano y su espíritu nacional, para el hogar, para el arte, añadiéndose a estas las actividades complementarias artísticas.

En un principio la música era impartida por el maestro generalista y esta solamente tenía un carácter complementario y por ese motivo todo el peso e importancia que pudiera haber tenido recaía en la afición del maestro para impartirla. Dado que en esta época aun no existían las especialidades de maestro, fue un período en Europa en el

que la pedagogía musical fue muy expandida y fue por eso por lo que se crearon y se dieron a conocer diversos tipos de métodos de educación musical.

El resultado de esto fue un movimiento de innovación educativa musical el cual fue totalmente rechazado por España, salvo en la parte de Cataluña que fueron introduciendo estos métodos de forma paulatina.

Fue en la siguiente Ley sobre la ampliación de la escolaridad obligatoria hasta los 14 años producida en 1964 continuada por otra posterior en 1965 sobre Reforma de la Enseñanza Primaria donde se produjo la expansión de los estudios de magisterio y la obligatoriedad del Bachillerato Superior para el acceso a dichas escuelas.

En la enseñanza secundaria la música era impartida por mujeres las cuales fomentaban principalmente la música popular y su investigación.

#### LEY GENERAL DE EDUCACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA REFORMA EDUCATIVA (1970-1990).

Esta Ley se dictó bajo la dictadura del general Franco y fue propuesta por el Ministro de Educación Villar Palasí, suponiendo en esta época una enorme innovación en todos los niveles educativos, siendo todo un síntoma de motivación para el profesorado. Fue aprobada el 4 de agosto de 1970 y el objetivo de esta era reformar de forma integral todo el sistema educativo.

Fue en esta ley donde la carrera de Magisterio se introdujo en las Universidades y donde los maestros pudieron dar clases a alumnos de 12 y 13 años, o lo que era lo mismo, quinto y sexto curso de E.G.B (enseñanza general básica). Esto dio lugar a que los licenciados fueran sustituidos por los maestros, la cual cosa produjo una manifestación por parte de los estudiantes.

A raíz de estos acontecimientos producidos en esta Ley, nacieron los I.C.E (institutos de ciencias de la educación) abordando la formación del profesorado. Poco a

poco se fue dando importancia a la formación en educación musical y su incorporación en la enseñanza general del sistema educativo, siempre con la idea de mejorar en cuanto a pedagogía y metodología de aprendizaje. Aun así y aunque la figura del maestro especialista en música no existía, quien se encargaba de la enseñanza de la música en el aula era el maestro generalista, quien apenas tenía la formación suficiente para impartir y sacar el máximo provecho de esta materia. Y es por esto, que se le empezó a dar verdadera importancia a los movimientos de innovación educativa musical en el sistema educativo.

Esto se produjo en la época de los 70 hasta el año 1982 cuando se dictó el Real Decreto 1194/1982 de 28 de mayo. A partir de éste, los Conservatorios Profesionales de Música empezaron a expedir los títulos de Licenciados Universitarios, lo cual favoreció a los estudiantes para poder presentarse a las oposiciones y poder impartir clases en el Bachillerato. Estas fueron convocadas por primera vez en el curso académico 1984-1985.

Fue ya en el año 1981 con la finalización del gobierno de U.C.D (unión del centro democrático), cuando el Ministerio de Educación decidió transformar los programas educativos de la Educación Primaria, aportando una nueva distribución de las horas en las asignaturas. En esta remodelación del programa la música tenía determinado un horario distinto al anterior en el que constaba de:

- 5 horas semanales en el Primer Ciclo.
- 2 horas semanales en el Segundo Ciclo.
- 2 horas semanales en el Tercer Ciclo.

En esta reforma la educación artística estaba dividida en dos materias: plástica y música. En cuanto al profesorado, hay que destacar que fue aquí la primera vez que

quedó plasmada e indefinida la función del maestro para la enseñanza de la música, aunque no estaba aplicada en la mayoría de los centros educativos.

Los programas que se introdujeron en el sistema fueron muy favorables para la enseñanza de la educación musical, los cuales constaban de una serie de objetivos a alcanzar que marcaban un aumento importante en el avance de la música con respecto a la Ley General de Educación.

Esta ley, bajo la propuesta del ministro Villar Palasí y la dictadura del General Franco, fue dictada y aprobada en el año 1970, siendo un gran avance y mejora para el ámbito educativo al mismo tiempo que una gran motivación para los docentes porque se trataba de una reforma con muchas mejoras las cuales se estuvieron debatiendo dos años antes.

Los principios generales que se implantaron en el nuevo sistema educativo de Régimen General fueron los siguientes:

1. Igualdad de oportunidades para toda la población.
2. Apertura pedagógica.
3. Calidad en la educación.
4. Reforma de los planes de estudio y sus contenidos.
5. Autonomía de los Centros Educativos.
6. Innovación Pedagógica con nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje.
7. Formación de los docentes.
8. Dignificación Social y Económica de la profesión docente.

## 9. Creación y Planificación de un Sistema Educativo.

Fue en 1971 cuando se elaboró el nuevo Plan de Estudios de Magisterio de un modo provisional, aunque duró 18 años. Continuaron los cambios y en 1977 se llegó a conseguir una mayor autonomía y a la vez mayor especialización en la figura de los maestros. Con esto se introdujeron las diferentes especialidades:

- Ciencias.
- Ciencias Humanas.
- Filología.
- Educación Preescolar.
- Educación Especial.

Fue en ese momento cuando a las escuelas de Magisterio se les empezaron a llamar Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de Educación General Básica empezando a recobrar más importancia la música como asignatura del sistema siendo su programa más rico en contenidos formado por:

- Lenguaje Musical.
- Historia de la Música Universal.
- Historia de la Música Española.
- Folclore.
- Canciones.
- Ritmo.
- Metodología de las audiciones.
- Flauta dulce.



- Agrupaciones instrumentales.
- Didáctica de la Música.

Con estos nuevos contenidos en la asignatura se garantizaba una mayor calidad de la enseñanza en la educación musical. La duración de esta asignatura era de dos cuatrimestres, pero se amplió a dos años de los tres que eran la carrera.

A partir de la Monarquía Constitucional de Juan Carlos I y con el paso a la Democracia en 1976 siendo UCD (unión de centro democrático) el partido que gobernaba en ese momento, la Educación Musical en Primaria estaba dentro del área de Expresión Dinámica la cual se compartía con la Educación Física.

El reconocimiento por la educación musical y su aplicación en la educación general iba en aumento y con interés para su innovación en la pedagogía utilizada para el desarrollo de los objetivos, contenidos, evaluación y horarios para la aplicación dentro del aula.

El objetivo en ese momento era el de: *enseñar cantos populares y regionales, pasos de danza folclórica y audiciones de canciones infantiles, populares, regionales y de toda clase de música* (Ministerio de Educación y Ciencia, 1970), pp.41-42).

Continuaba sin existir como tal los maestros de educación musical, provocando la falta de legislación y regulación jurídica creando de esa forma que muchos centros dependientes del estado incluyeran la música en sus programas.

Persistía el problema con la falta de existencia de maestros especialistas en música para impartir la asignatura, aunque en los centros de ámbito privado, al ser ésta una asignatura obligada, los diferenciaba del resto de los públicos porque con ello tenían más innovación pedagógica-educativa para la música.

En cuanto terminó el período del gobierno de UCD en el año 1981 se produjo un cambio en la estructura de la educación primaria. El horario escolar y la distribución del tiempo de las clases junto con la variación de los programas fueron los dos puntos que se modificaron quedando la educación artística con una duración de 5 horas semanales en el primer ciclo de primaria, de 2 horas en el segundo ciclo y de 2 horas en el tercer ciclo. Ésta estaba compuesta a su vez por tres asignaturas:

- Educación plástica.
- Educación musical.
- Dramatización.

Fue la Ley General de Educación la que renovó estos programas aportando una riqueza a la educación musical creando un gran avance en cuanto a los objetivos y actividades propuestas contemplando el desarrollo del arte y la cultura popular, renovando como anteriormente hemos dicho el Ciclo Medio (3º, 4º y 5º de E.G.B.). En este ciclo el bloque número 2 estaba dedicado a *la Música Tradicional Colectiva* con los siguientes objetivos:

- *conocer las canciones tradicionales de su entorno;*
- *conocer y practicar un repertorio de juegos tradicionales con implicaciones musicales;*
- *familiarizarse con los ritmos más característicos de nuestro folclore;*
- *conocer y usar algunos instrumentos populares de percusión y asociarlos a algunas celebraciones de tradición local;*

- *conocer romances y leyendas populares, así como, celebraciones de tradición local con contenido musical;*

- *llegar a unos conocimientos musicales, basándose en los recursos más elementales del folclore*

(Ministerio de Educación y Ciencia, 1984a: pp.163-164).

Para el ciclo Superior formado por 6º, 7º y 8º de E.G.B. el bloque número dos prestaba su atención a la Música Tradicional y Colectiva con el propósito de cumplir los siguientes objetivos:

- *conocer y cantar canciones de diversas regiones y en sus respectivas lenguas;*

- *lograr capacidades de coordinación motriz mediante el baile de danzas populares;*

- *reconocer las peculiaridades que tiene la danza en las diferentes regiones españolas;*

- *desarrollar la capacidad de investigación sobre el hecho popular del entorno;*

Además de estos 4 objetivos y de practicar y utilizar el repertorio de música folclórica iniciado en el Ciclo Medio, para llegar a conocimientos musicales propios del Ciclo Superior (Ministerio de Educación y Ciencia, 1984b: pp.189-190), se indicaban numerosas actividades.

Al mismo tiempo, se fue introduciendo y fijando la música en los Centros de Enseñanza Media con el artículo 24 de la Ley, incluyendo la Educación Estética en los centros de Bachillerato, prestando atención al Dibujo y a la Música. Con ello, aumentó la contratación de profesorado de música, llegando ya en el año 1970 con el Real Decreto 1194/1982 de 28 de mayo, la equiparación entre títulos expedidos por los

Conservatorios de Música a Licenciado Universitario y con ello facilitando a este tipo de profesorado presentarse a oposiciones de Música de Bachillerato convocadas en el curso académico 1984-1985.

#### LRU: LA REFORMA UNIVERSITARIA DE 1984.

Esta ley diferenciaba la universidad del resto de las enseñanzas regidas por la Ley General de Educación, aunque aún en esta época no se desarrollaron ni disposiciones legales ni leyes para aplicarla de forma real. La Ley de la Reforma Universitaria (1984) dio lugar a un nuevo plan de estudios: Plan de Estudios de Musicología de la Universidad de Oviedo definido el cual como: *«especialidad de musicología, dentro de la sección de historia del arte, de la facultad de geografía e historia»*. Este nuevo plan tenía una duración de dos cursos académicos y era una titulación de segundo ciclo. Su Orden fue promulgada al amparo de la Ley de 1970.

Este título tenía la misma validez que el que se obtenía en los Conservatorios Superiores o también llamado Profesor Superior de Musicología ya que la total integración entre la Universidad y el Conservatorio no se produjo en la Ley General de Educación. Lo que se pretendía era crear a licenciados universitarios para que ocupasen las plazas de Catedráticos de Bachillerato y poder impartir la asignatura de Música que fueron creadas al amparo de un RD de febrero de ese mismo año, que casi seguro estaban previstas para ser convocadas.

En noviembre de 1987 con la publicación del RD 1497/1987 y el establecimiento de las pautas en común para el sistema de las titulaciones universitarias oficiales con validez para todo el país, eran efectivas las Ordenes del Real Decreto 185/1985 para regular los estudios de tercer ciclo de los estudios universitarios y la expedición del título de doctor, postgrado, etc. Así mismo, surgió la normativa sobre los

títulos: LRU enfocada a los tres ciclos de la enseñanza universitaria que conllevó una serie de necesidades educativas en la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990. Estas estaban reflejadas en el marco normativo sobre las titulaciones universitarias. Fue en este momento, donde se renovaron las de música y especialmente la de Magisterio mediante la publicación en agosto del 1991 en el RD 1440/1991. Fue la LOGSE y su reconocimiento a las nuevas necesidades educativas principalmente para la educación primaria las que condujeron a la titulación de maestro formada por siete especialidades:

-Infantil.

-Primaria.

-Lengua Extranjera.

-Educación Física.

-Educación Musical.

-Educación Especial.

-Audición y Lenguaje.

La necesidad de una educación integral y globalizadora en el sistema educativo fueron las causantes de la inclusión en él, de la titulación de Maestro- Especialidad en Educación Musical y con ello la existencia de la Didáctica y Expresión Musical en la educación como asignatura troncal general en el resto de especialidades menos en la de Audición y Lenguaje.

El objetivo fundamental era lograr con esta especialidad la formación de los

maestros generalistas de primaria especializados en educación musical debido a que se estructuraba el plan de estudios con asignaturas troncales de psicopedagogía, de educación primaria y su didáctica y además las relacionadas con la educación musical y su didáctica.

En cuanto al Plan de Estudios de 1977 y las referencias que se hacían en 1991 eran diferentes ya que se pasaban de unas especialidades de Primaria en letras con Filología y Ciencias Humanas y Naturales a otras relacionadas con las Lenguas Extranjeras, la Educación Física y la Educación Musical.

La desaparición del plan de estudios relacionado con la Ley de 1970 conocido como Licenciatura de Filosofía y Letras en el que se dividía la Geografía y Arte, en la sección de Historia de Arte y la Musicología aprobándose desde el 1984 sustituyendo mediante un RD en el 1995 por el título universitario de Licenciado en Historia y Ciencias de la Música, aunque era independiente del de Historia del Arte. Esta primera titulación de historia y Ciencias de la Música hizo desaparecer la de Musicología que también era impartida por algunas universidades y conservatorios superiores, pero aun así continuaban siendo titulaciones del área de Música no de Musicología y los profesionales que obtenían esta titulación eran licenciados y por tanto podían impartir las clases en las aulas de educación secundaria.

En el año 1985 con la introducción de los estudios de tercer grado conducentes a las titulaciones de Doctor, surgió la posibilidad de poder ampliar los estudios con esta licenciatura en musicología y poder obtener un doctorado en música o como se le denominaba: “Doctor en Historia y Ciencias de la Música”.

En 1998 surgieron unos cambios en este tipo de titulaciones denominándose como “Doctores por la Universidad de...” en él constará el título de licenciado

correspondiente y con ello su programa de doctorado asociado y los cursos realizados por el alumnado.

### LEY ORGÁNICA DE ORDENACIÓN GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO. AÑO 1990 (L.O.G.S.E).

Desde el año 1982 hasta el curso académico 1986-1987 se realizaron varias reformas educativas entre ellas la de la reforma del ciclo Superior de E.G.B., en el 1983. Pero no fue hasta la propuesta del ministro Javier Solana con su publicación del Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo, cuando se introdujeron las características de la nueva Ley, siendo estas:

- Obedecer a un gran cambio y experimentación y debate público.
- Impulsar una amplia y gran reforma del sistema educativo.
- Coincidencia de la reforma del sistema educativo con un proceso de innovación y de cambio.
- Se intentó unificar todo el sistema educativo.

Tanto en la educación infantil como en la educación primaria la música formó parte del sistema educativo. En la primera, dentro del Área de Comunicación y Representación y en la segunda como parte de las Enseñanzas Artísticas, de igual manera que ocurría con la plástica y la dramatización. Lo mismo ocurría en la etapa de Educación Secundaria. En esta, ya se presentaba la música como un área del currículo totalmente definida.

A partir de este instante, es donde se empezaron a crear las especialidades de los maestros, en concreto la de maestro musical. Este fue un gran paso y avance para la educación musical y su inclusión definitiva en el sistema de régimen general de educación ya que se crearon en las Universidades la Especialidad de Maestros en Educación Musical y con ello la introducción definitiva de la música en la educación

primaria. Recordemos que esta materia era casi nula en la educación general. Y fue definitivamente en los años 60 cuando se empezó a tener un conocimiento exacto de incluir la música en el currículo escolar, empezando a dar frutos en la Ley General de Educación en la educación primaria y en la educación secundaria, sin embargo, en la enseñanza pública al no haber casi maestros de música fue casi totalmente desatendida y en la educación secundaria se vio la necesidad de contratar a profesores de forma progresiva, convocando oposiciones para solucionar el problema en el año 1984. Fue en la LOGSE, donde ya se dispuso en todos los centros de enseñanza primaria y de secundaria la implantación de la educación musical por disponer de profesorado especializado.

Pero en el año 1991, como anteriormente hemos mencionado, con el ministro Solana se crearon las 7 especialidades de Maestro y con ello la mejora de la formación de maestros en esta especialidad ya que ésta presentaba una serie de créditos troncales obligatorios, optativos y de libre configuración propuestos por la Facultad para dicho Plan de Estudios.

**Tabla 9**  
**Materias Troncales Específicas Maestro Especialidad Educación Musical**

<b>Materias</b>	<b>Créditos</b>
Agrupaciones musicales	8
Didáctica de la Expresión Musical	8
Formación Instrumental	8
Formación Rítmica y Danza	4
Formación Vocal y Auditiva	4
Historia de la Música y del Folclore	4
Lenguaje Musical	4
Prácticum	16



Total de créditos	56
-------------------	----

Fuente: (Oriol, 2012).

**Tabla 10**

**Materias Obligatorias Específicas. Maestro Especialidad en Educación Musical**

Materias	Créditos
Canto Escolar y Formación de Coros	4
Fundamentos de la Expresión Musical	4
Metodología de la Expresión Musical	4
Total	12

Fuente: (Oriol, 2012)

**Tabla 11**

**Materias Optativas y de Libre Configuración**

Materias	Créditos
Elaboración del material didáctico musical	4
Guitarra	4
Movimiento y Juego dramático	4
Principios de armonización e instrumentación	4
Total	16

Fuente: (Oriol, 2012).

En las Tablas 9-10 y 11 podemos observar que los créditos que se estudiaban en magisterio en la especialidad de educación musical eran 76, los cuales formaban el 34% de la carga lectiva total. Gracias a este porcentaje, la educación musical evolucionó mucho debido al plan de estudios. Una de las asignaturas que más hincapié hacía en el aprendizaje de nuestro patrimonio cultural y artístico fue la Historia de la música y folclore junto con algunas troncales mediante la práctica como la Formación Vocal,

Formación Rítmica y Danza y Didáctica de la Expresión Musical al igual que las asignaturas optativas de Elaboración de cualquier recurso didáctico musical.

Con la LOGSE se empieza a defender en mayor medida el arte y la cultura popular. En esta defensa está incluido el folclore musical en todo el currículo y su desarrollo de la educación musical incluso los decretos posteriores pues tuvieron especial atención en que estuviera atendido el patrimonio cultural.

Pero lo que verdaderamente destaca en este Título Preliminar en su primer artículo es la importancia que se le da a la cultura artística y social ya que es la encargada de elaborar y transmitir el significado de las ideas, vivencias y sentimientos y con ello la cultura de un pueblo. Con la LOGSE la educación musical constaba de tres bloques:

1. Bloque de Expresión Vocal y Canto (contenidos conceptuales).
2. Bloque de Expresión Instrumental.
3. Bloque de Movimiento Rítmico y Danza (contenidos conceptuales).

Pero es en la introducción del bloque de Música y Cultura donde se exponen los criterios y la secuenciación de la asignatura, siempre dependiendo del contexto y del medio musical en el que los alumnos estaban rodeados.

De este modo, lo que se pretendía era trabajar de forma paralela los contenidos del Área del Conocimiento del Medio y los de Música siendo muchos de ellos iguales, como eran los elementos de comunicación y expresión de valores culturales, valorando el Patrimonio Artístico- Musical y su respeto.

El objetivo era proyectar las enseñanzas mínimas en educación primaria para responder a las demandas de la sociedad y a nuestra cultura apreciando su valor.

El folclore no constituía un bloque de contenidos en sí, pero quedaba reflejado en los contenidos que se impartían y en las actividades y recursos que utilizaban en clase los docentes de música con los alumnos, ya que lo que se pretendía era transmitir el patrimonio cultural del pueblo a través de las administraciones siendo para estas una obligación el que no desaparecieran. Todo este apoyo al folclore venía enfocado en los currículos de la enseñanza para ser transmitido en la escuela.

Aunque verdaderamente podríamos decir que en la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (LGE) 14/1970, de 4 de agosto (BOE de 6 de agosto) la música formaba parte del currículo de la educación general obligatoria pero no se implantó definitivamente en su currículo de música hasta la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre con la LOGSE (BOE de 4 de octubre). Así pues, la asignatura de música ya no era impartida por docentes que no tuvieran la especialidad en educación musical sino maestros con la especialidad en educación musical.

De esta forma, la música formaba parte de dos ámbitos. Uno profesional, realizado en los conservatorios de música y el otro ámbito en las escuelas. El primero formando parte de las enseñanzas de régimen especial y el segundo en el ámbito de las enseñanzas obligatorias de régimen general. Aunque hemos de remarcar que en el primer ámbito de enseñanzas de régimen especial están tanto los conservatorios como las escuelas de música.

Por tanto, podríamos deducir que la LOGSE lleva consigo una mayor democratización en la etapa de la educación secundaria ampliando la etapa de obligatoriedad hasta la edad de los 16 años, enfocando en esta la máxima atención al alumnado y su proceso de aprendizaje como principio pedagógico.

Sin embargo, los currículos se innovaron y los valores educativos, sociales y

humanos llegaron a potenciarse, adecuándose las enseñanzas para la vida laboral y profesional y orientar adecuadamente a las necesidades de cada tipo de alumnado.

El constructivismo, fue un concepto que adoptó esta ley ya que se consideraba que: *“todo el conocimiento es construido por una persona cuando interacciona con el medio y trata de comprenderlo”* (Domingo, 2003, p.46).

Pero en realidad, ¿aportó algo nuevo esta ley a la educación musical?

No sería cierto si dijéramos que la inclusión de la educación musical como área en el sistema educativo del sistema de régimen general se incluyó en la LOGSE, ya que esta ya fue integrada en la Ley General de 1970. La novedad que surgió fue la de implantarla como área curricular independiente y proporcionarla a través de recursos educativos y pedagógicos, para equipararla en cuanto a nivel al resto de las áreas curriculares.

Para la etapa de educación infantil la educación musical fue implantada junto con el área de comunicación y representación a nivel de expresión musical (Bernal y Calvo, 2000). Pero para la siguiente etapa (educación primaria) la educación musical compartió protagonismo junto con la educación plástica, la dramatización, las artes y la cultura y de esa manera formar la educación artística.

En la etapa educativa de la LOGSE esta materia se presentaba con un carácter independiente, formada a su vez por 6 grandes bloques:

- Expresión vocal y canto.
- Expresión instrumental.
- Movimiento y danza.

- Lenguaje musical.
- Música en el tiempo.
- Música y comunicación.

A partir de estos 6 bloques en que quedaba dividida la asignatura de música, podemos observar que ésta no sería totalmente teórica, sino que había una combinación entre la práctica y la teoría. En ese momento el docente que la impartiera debería estar especializado en la materia de educación musical.

La estructura horaria asignada para esta materia fue la de 2 horas para los tres primeros cursos y 3 horas para la optativa del cuarto curso. En Bachillerato se ofertaba como optativa y pasó a convertirse en materia para la modalidad del Bachillerato musical con la Reforma de las Humanidades en el año 2000.

En general, en cuanto al recorrido de la educación musical en el sistema educativo de régimen general, y haciendo referencia a la LOGSE, ésta introdujo una regulación de las enseñanzas musicales haciendo que surgiera el interés hacia la música.

La mejora en educación musical empezó a surgir, según decía Mariano Pérez Gutiérrez, a partir de los años 80, fecha en la que el concepto musical “Romántico” en la educación musical dejó ya de ser utilizado solo para la aristocracia y para los músicos de élite.

La pretensión era conectar las enseñanzas musicales con la estructura del sistema educativo de régimen general y que se pudieran organizar de forma flexible con el objetivo de contribuir al desarrollo íntegro del ser humano, tanto en el carácter individual como en el carácter social, así como para los diferentes grados de

profesionalización.

La implantación de la educación musical en el currículo de la Enseñanza en el Sistema educativo de Régimen general en las diferentes etapas:

1. Educación Infantil.
2. Educación Primaria.
3. Educación Secundaria Obligatoria
4. Enseñanza Secundaria Post-Obligatoria.

Las bases fundamentales de esta ley en la educación infantil eran la percepción y la expresión para fomentar la comunicación. La experimentación con las diferentes sonoridades, tanto de los diferentes objetos como del propio cuerpo ya que son los descubrimientos del alumnado de educación infantil en el área de música, lo que hace que perciban y desarrollen la sensorialidad y la afectividad auditiva y con ello el movimiento corporal natural y la iniciándose al ritmo, al canto y a manejar los instrumentos sonoros y a improvisar.

Esto conlleva a que escuchen, observen, reconozcan, manipulen y expresen en las diferentes situaciones de la vida y decidan qué les gusta.

En la educación infantil, los encargados de impartir la música son los mismos especialistas de esta misma etapa, los cuales no están formados pedagógicamente para impartir la educación musical. Como consecuencia la música que se imparte en esta etapa no es de calidad suficiente ni contiene coherencia curricular.

Para este problema, la LOGSE contempló en su art.16 que los maestros especialistas en educación primaria asesoraran a los docentes de educación infantil para impartir la materia, facilitándoles diferentes materiales y recursos y así de esa forma

paliar el problema. Aunque en la realidad, no exista esta conexión entre los docentes de estas dos etapas.

En cuanto a la educación primaria, la educación artística según el Real Decreto 1006 de 14/06/1991, la expresión y representación en música, en plástica y en dramatización debido a que se aprehende, se expresa y se comunica mediante diversos aspectos de la realidad exterior e interior de los alumnos.

Estos tres bloques mencionados (música, plástica y dramatización) presentaban un aspecto globalizador dentro de la misma área, los cuales repercutían en la práctica. No obstante, el Diseño Curricular Base para Educación Primaria estaba desarrollado en la Resolución de 5 de marzo de 1992 (BOE del 24) por lo que el programa del currículum musical establecía las orientaciones a la vez que se distribuían los objetivos, contenidos y criterios de evaluación para cada uno de los ciclos.

En la LOGSE el proyecto educativo de cada centro será facilitado por la administración, programaciones y desarrollo que integraban el Proyecto Curricular de la Educación Musical teniendo la posibilidad el docente de ejercer adaptándose al contexto tanto económico como social del centro para poder atender a la diversidad del alumnado. Con todo este proceso de innovación en cuanto a legislación, el profesor adquirió más responsabilidad.

Aun así, con toda la reforma que ocurrió en la LOGSE, en la mayoría de los centros no se llevó a cabo un aula dotada de materiales necesarios para impartir la asignatura de música como la ley indicaba, ya que las donaciones por parte de la administración no llegaban. La gran consecuencia fue que nunca se llevó a la práctica de forma íntegra esta reforma, aunque sí podemos decir que sí se llevó en cuanto a materiales y recursos ofertados por las diferentes editoriales, que enseguida los facilitaron a los centros, proporcionando una mejora de la calidad educativa.

El problema continuaba existiendo en la LOGSE por la falta de carga lectiva en el área de la educación artística ya que no había ningún tipo de orientación por parte del ministerio hacia la misma planteándose la idea de que ésta fuera impartida durante 3 horas a la semana, repartidas entre la música, la danza y la dramatización. Esto no quería decir que cada una tuviera 1 hora a la semana ya que en realidad no quedaba redefinida de una forma exacta. Así pues, entre la falta de organización en cuanto a horario y los recursos facilitados, que eran escasos, los especialistas no podían impartir con suficiente calidad la materia.

Por otro lado, continuaba existiendo el problema con los maestros, que por medio de las habilitaciones, cursos...continuaban impartiendo la asignatura de música sin tener la especialidad ya que anteriormente con realizar cursos de perfeccionamiento, cursos de formación...podían impartirla, siendo el resultado negativo con la reforma de la LOGSE, ya que unos docentes utilizaban una metodología innovadora y otros continuaban con la forma antigua, impidiendo de esta forma que avanzara la educación musical en el sistema.

En cuanto a la educación secundaria obligatoria y según el Real Decreto 6/9/91 (BOE 19/9/91), esta área tendría un enfoque más globalizador que el de la educación primaria, el enfoque es más práctico en cuanto a metodología. Reflejándose tres puntos importantes en los que la educación se basa:

1. La música como lenguaje.
2. La música como medio de comunicación.
3. La música como estética.

Las capacidades perceptivas, la audición, la expresión a través de la voz, la práctica con los instrumentos musicales y la danza continuarán en proceso de desarrollo de forma paralela como se realizó en la educación primaria, pero siempre a través de los



ámbitos cognitivos, psicomotores y emocionales dado que en la actualidad los centros son más autónomos a la hora de realizar los proyectos educativos, proporcionándoles libertad para realizar recursos atendiendo al contexto en el que se sitúa cada uno y a la vez adaptándose a la diversidad del alumnado facilitando una cohesión entre padres y madres, alumnado y docentes.

Esta cohesión se verá reflejada en los documentos de cada centro educativo:

- Proyecto educativo de centro.
- Proyecto curricular de etapa.
- Programación general del centro.

Estos tres documentos se realizan y revisan de forma anual adaptándolos a cada etapa y a cada curso y siempre atendiendo a las necesidades del tipo de alumnado y proporcionando las posibles líneas de mejora mediante la programación de aula en el área de educación musical en la etapa de educación secundaria obligatoria.

Partiendo de la necesidad de estos documentos que son actuales en cada centro educativo, sucedió la gran diversidad en la formación pedagógica de los profesores de música de educación secundaria, debido a que obtenían la licenciatura en el conservatorio o en las universidades. El resultado de esta diferencia en la formación académica y pedagógica, presentaba diferencias a la hora de impartir la materia de música debido a la metodología que utilizaba cada docente.

Habitualmente se basaba en el estudio de la historia de la música clásica sin prestar atención a la cultura musical de la actualidad, las cuales deberían incluirse en el currículum para reflejar en él, el avance en la educación musical y el acercamiento de la asignatura más a la realidad de los alumnos mediante el trabajo e investigación de los docentes dentro de las aulas.

En cuanto al bachillerato y según el Real Decreto 1700/1991 de 29 de noviembre, en el (BOE 2-12-91) quedaron tres finalidades bien distinguidas:

- Formativa.
- Orientadora.
- Preparadora.

Estas tres finalidades mencionadas, estaban relacionadas con los ámbitos del saber, de la cultura y de la profesionalización por ser las encargadas de definir cada modalidad del bachillerato.

Según lo establecido en el artículo 41 de la Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre de ordenamiento General del Sistema educativo, cabía la posibilidad de que el alumnado obtuviese el bachillerato con el tercer ciclo aprobado de las enseñanzas profesionales de música, anteriormente denominado grado medio, y las materias comunes de bachillerato aprobadas, que sigue en vigor.

Más exactamente el artículo mencionado en el párrafo anterior se expresa y desarrolla de esta manera: *“Las Administraciones educativas facilitarán al alumnado la posibilidad de cursar simultáneamente las enseñanzas de música o danza y las de régimen general. A este fin se adoptarán las oportunas medidas de coordinación respecto a la organización y ordenación académica de ambos tipos de estudios que incluirán, entre otros, las convalidaciones y la creación de centros integrados”*.

Con el desarrollo de estos centros integrados lo que se pretendía era favorecer a los estudiantes que realizan los estudios musicales en el conservatorio, los cuales compaginaban los estudios de régimen especial con los de régimen general. Según Manuel Angulo (1904-1995), este fue el avance más importante que se produce en esta legislación.

Para concluir con la LOGSE, hablaremos del avance de las Enseñanzas Artísticas Superiores y Profesionales en el sistema y su inclusión en la Universidad.

## LAS ESCUELAS TÉCNICAS Y DE BELLAS ARTES EN LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN (1970).

Dentro de este tipo de enseñanzas están:

- Las Escuelas Técnicas y de Bellas Artes que quedaron generalizadas en las enseñanzas artísticas y que quedaron sujetas a un desarrollo reglamentario posterior.
- El Título de 2º Ciclo de la especialidad de Musicología (BOE 17-12-1984), en el 1991, dentro de la LOGSE.
- El Título de Primer Ciclo de Maestro especialidad Educación Musical (BOE 11-10-1991).
- Licenciatura en Historia y Ciencias de la Música (BOE 2-06-1995).

Gracias al Real Decreto 1542/1994 de 8 de Julio (BOE 9-OS-1994) hubo un gran avance ya que se reconoció el Título Superior de Música desde las Enseñanzas de Régimen Especial, donde muchos titulados en los conservatorios pudieron realizar los estudios de Doctorado y realizar las investigaciones en la universidad. Pero aun así, continuaba existiendo el problema como: ¿Se puede conseguir el reconocimiento de las Titulaciones Superiores Artísticas como Universitarias como ocurrió con los estudios en la Facultad de Bellas Artes mediante el contenido del artículo 42.4 de la Ley orgánica 1/1990 de 3 de octubre?...

La siguiente ley promulgada fue en el año 2002 con el nombre de: Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE), tenía como intención reformar y mejorar la anterior ley educativa. Dado que surgió un cambio político con la entrada en el gobierno

del partido socialista, esta ley se paralizó y, por tanto, no existieron modificaciones en las diferentes etapas de Infantil, Primaria o Bachillerato, aunque sí en la Secundaria donde se produjo un gran retroceso en la educación musical ya que la propia materia perdió carga lectiva, contando con una hora en el primer ciclo, dos en tercer curso y en el cuarto curso como optativa de tres horas semanales.

Esta derogó totalmente la anterior y sus cuatro principales principios eran: Calidad, Equidad, Esfuerzo compartido y Compromiso con la Unión Europea.

#### LEY ORGÁNICA 2/2006, DE 3 MAYO DE EDUCACIÓN (LOE).

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 mayo, de educación (LOE) pretendía alcanzar la calidad, la equidad, el esfuerzo compartido y el compromiso con la Unión Europea por ser los principales principios.

Cada punto tenía unas características que a continuación explicaremos:

**Tabla 12**

#### **Principios de la LOE.**

<b>PRINCIPIO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Calidad Educativa</b>	Proporcionar al máximo una calidad educativa en todas las etapas del sistema educativo.
<b>Equidad</b>	Se produce con la colaboración de todos los miembros de la comunidad educativa en el momento en que colaboran para conseguir el anterior principio.
<b>Esfuerzo compartido y compromiso con la Unión Europea</b>	Calidad + Equidad = Esfuerzo compartido a la vez que el compromiso con los objetivos educativos anteriormente planteados por la Unión Europea.

Dado que el objetivo planteado era afianzar los desafíos del sistema educativo, el planteamiento era conseguir las diferentes metas del mismo que fueron proporcionadas.

En este punto, la educación musical en las etapas de educación infantil y en la de educación primaria aparecían incluidas dentro de otras áreas. No ocurría lo mismo en la Secundaria. En ésta, la asignatura de música se entendía y se le prestaba atención como un hecho cultural, a la vez que como un lenguaje y un medio de comunicación.

De hecho, la materia estaba dividida en dos partes: la expresión y la percepción. La expresión que se practica mediante la interpretación y la creación musical y la percepción que se practica a través del desarrollo de las capacidades tanto auditivas como comprensivas.

Un punto muy importante en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE) (BOE de 4 de Mayo), fue que el concepto de enseñanza de régimen especial continuaba manteniéndose, aunque no de la misma forma. En ésta no se mantenía el título en el ámbito profesional como ocurría en la LOGSE, aunque sí que se implantó la educación artística como asignatura en la educación general. Fue en el artículo 18.2 de la LOE, cuando la educación artística pasa a formar parte del currículo de la educación primaria y de la educación secundaria siendo en esta última también obligatoria para sus alumnos al igual que sucedía con la educación plástica y visual (artículos 24-25 de la LOE). Algo diferente ocurría en el Bachillerato que en el que existían tres modalidades:

1. Bachillerato de Artes.
2. Bachillerato de Ciencias y Tecnología.

### 3. Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales.

Los tres bachilleratos permanecían en el artículo 34 de la LOE, pudiendo afirmar de esta manera que con la LOE la educación artística quedaba integrada en el sistema de formación profesional de forma precisa y clara (artículo 45 de la LOE). Sí que es cierto que, en esta nueva Ley, lo que se pretendía con la educación artística era realizar o intervenir de forma pedagógica para ser esta utilizada como método de apoyo y así mejorar las metodologías de aprendizaje y la formación del individuo tanto en el ámbito de la especialidad como en el de la profesionalización (Touriñán,1995). En la LOE las enseñanzas artísticas se introdujeron de forma definitiva en el sistema educativo, siendo estas, tanto las enseñanzas de música, las de danza, las de arte dramático, las de conservación y restauración de bienes materiales como las de arte plástico y diseño. Desde entonces se plantearon nuevos retos en el ámbito educativo.

El objetivo no era ni crear a profesionales de la música ni a personas con vocación hacia la música. El verdadero objetivo de la música en la LOE era que, a través de la asignatura de música, los alumnos pudieran desarrollar y potenciar las diferentes destrezas, habilidades, actitudes y conocimientos necesarios para que pudieran desarrollar a lo largo de su vida. Por ese motivo daba igual tener altas capacidades para la música que ser virtuoso.

En otras palabras, el objetivo era construir personas desde la experiencia de la educación musical en el ámbito de la educación general obligatoria daba igual que el alumno valiese o no para la música y o que no tuviera vocación hacia ella. Se pretendía enfocar con la educación musical, las experiencias más valiosas educativamente hablando para su formación integral.

Esta asignatura, en cuanto a la importancia en el currículo de la enseñanza

general del sistema educativo, tiene marcada unas pautas en tiempos y niveles. En estas pautas se marcan los puntos referentes a la formación que ha de recibir la persona, en este caso el alumno. Estos puntos fueron consecuencia de las decisiones políticas del momento. Por tanto, la educación musical sí que tiene un papel importante en los fines de la educación. Como bloque, la música está representada en la educación infantil, en la educación primaria y en la educación secundaria de la siguiente manera:

**Tabla 13****Representación de la Música en las etapas de infantil, primaria y secundaria.**

EDUCACIÓN INFANTIL.	En este primer caso fue regulado por el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de educación infantil (BOE de 4 de enero). En este caso estaba incluida dentro del bloque número 3 el cual formaba parte del lenguaje artístico y este a su vez dentro del de lenguaje.
EDUCACIÓN PRIMARIA	En este segundo caso fue regulado por el Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre (BOE de 8 de diciembre), por el que se establecieron las enseñanzas mínimas para este nivel, contemplando 105 horas de educación artística en cada ciclo en las que está incluida la educación musical.
EDUCACIÓN SECUNDARIA	En este tercer caso fue regulado por el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre) (BOE de 5 de enero) por el que se establecen las enseñanzas mínimas para la enseñanza secundaria obligatoria. En esta etapa la educación musical constaba de 105 horas mínimas en los tres primeros cursos y 70 horas para el cuarto curso, aunque en este curso era optativa.

Los objetivos de la educación artística se dividían en cuatro bloques:

1. Escucha
2. Interpretación
3. Creación
4. Contextos musicales

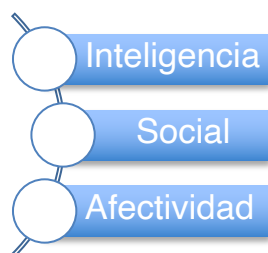
Como decíamos, la música pretendía facilitar a cada alumno una experiencia valiosa en su formación integral desde la experiencia artística musical y se creyó conveniente trabajarla de esa forma. Con esto, no se quería crear a músicos ni limitar sus aprendizajes a la historia de la música o a las destrezas psicomotrices. De esta manera, se estaba creando una barrera entre la intervención pedagógica a través de la educación musical y su modo de aprendizaje en el ámbito general de la educación, manteniendo el carácter integral, personal y patrimonial de la educación (Tourriñan, 2008). Aunque, si bien es cierto, para llegar a tener una educación integral se ha de conseguir los éxitos de los diferentes ámbitos en educación como son, por ejemplo:

- Ámbito personal.
- Ámbito familiar.
- Ámbito social.

Aunque existen más, la educación musical debe ir enfocada sobre todo hacia las tres dimensiones de intervención pedagógica, como son:

**Figura 1**

**Dimensiones de la intervención pedagógica.**





Estas tres dimensiones son necesarias para conseguir el pleno desarrollo de las competencias musicales hacia los individuos. Pero lo que realmente interesa es crear y formar experiencias sean o no profesionales o vocacionales para construir un proyecto de vida tanto personal como de formación y que esas mismas personas se puedan enriquecer y desarrollar de forma global. Aun así, no solamente deberíamos plantearnos esto en el área de la educación musical sino también en el resto de áreas de expresión que forman parte del sistema educativo general (Tourrián, 2009).

La falta de valoración de la educación artística como asignatura troncal para la formación integral, personal y patrimonial de las personas, quitaba la oportunidad de que obtuvieran una formación general en esta área. Era necesario conocer que la educación artística tiene diferentes connotaciones que son necesarias para el desarrollo del ser humano como son:

-Intelectuales.

-Emocionales.

-Sensoriales.

-Creativa e imaginativa.

Todas estas connotaciones (Sarramona, 2003 y 2004), pueden servir de una forma muy positiva a la hora de desarrollar las otras competencias básicas por lo que sería necesario la consolidación de la educación musical. Con esto conseguiremos *“proporcionar oportunidades significativas para experimentar las artes y aprender a usarlas de modo que se conduzca una vida digna de ser vivida”* (Eisner, 1992, p.33).

Elliot (2005) habla de las aportaciones y de los diferentes puntos de vista con los

que se trata la educación musical en la educación y, por otro lado, hace una explicación de la importancia de la educación musical, hablando del valor educativo y social de esta. Podemos decir que las diferentes capacidades, destrezas, hábitos, actitudes y conocimientos, existen gracias a las diferentes competencias relacionadas con la realidad existente en la educación musical, las cuales están vinculadas al desarrollo de la persona. Es cierto que a través de la educación musical se puede intervenir de forma pedagógica manifestando la importancia de esta en el ámbito de la educación como cualquier otra área. Además, se puede añadir que la materia es propia para impartir la educación en valores en la cual se aprenden a elegirlos y a utilizarlos, realizando un ejercicio de construcción de experiencias axiológicas desde el ámbito musical con carácter y sentido paralelo a la educación (Tourrián, 2010).

Después de mencionar algunos puntos de vista respecto a la importancia de la educación musical, sería necesario recalcar que el objetivo principal de la educación musical en el ámbito de la educación general sería adquirir un conjunto de competencias necesarias para el alumnado y poder decidir en su proyecto de vida, aprovechando la experiencia axiológica musical ya que en definitiva utiliza las experiencias para educar y aportar valores.

#### **LEY: LEY ORGÁNICA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (LOMCE).**

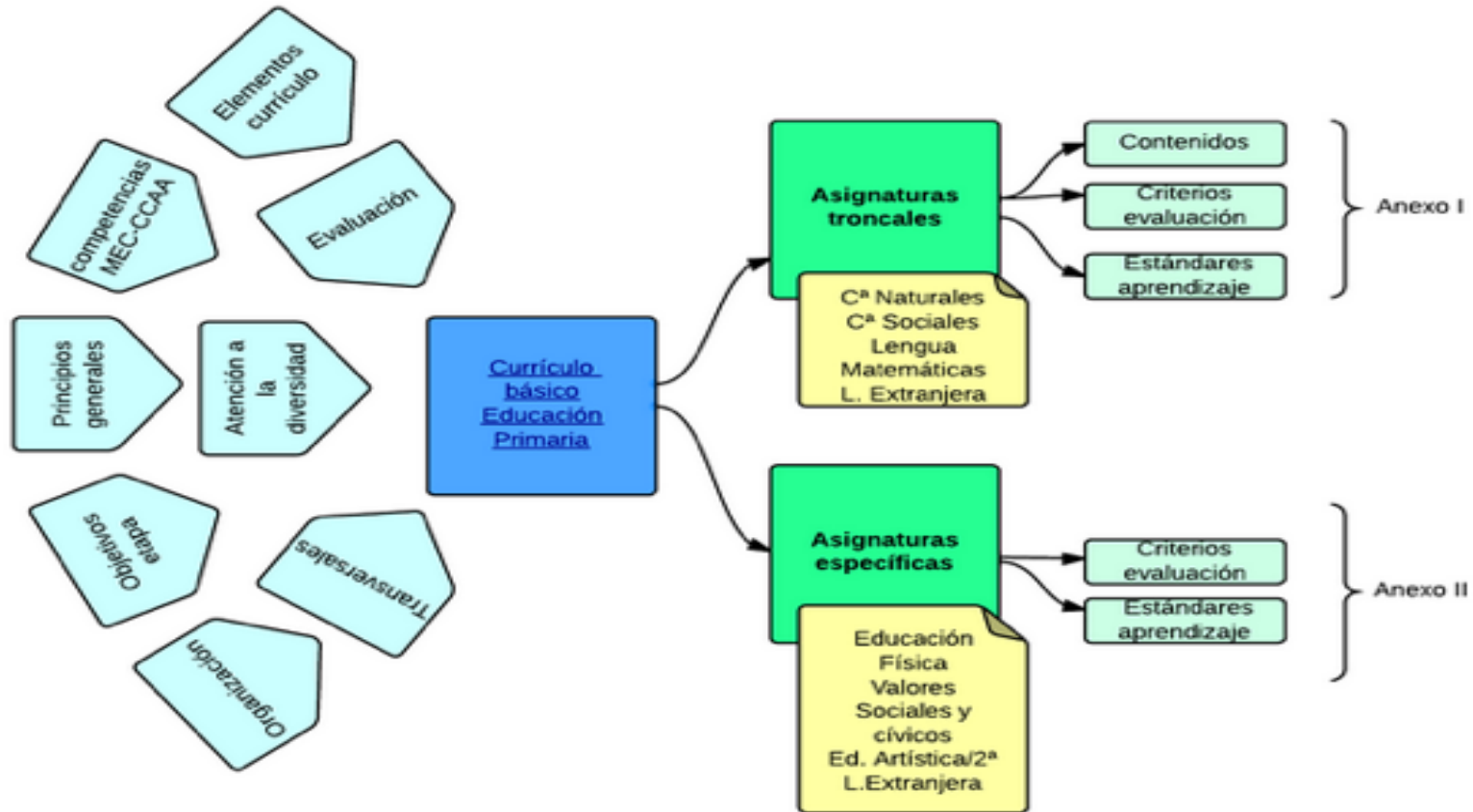
La ley aprobada por el Congreso de los Diputados en noviembre de 2013 la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), publicada en el Boletín Oficial del Estado el 10 de diciembre de 2013 que modifica el texto de la Ley Orgánica 2/2006. En el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo\_básico de la Educación Primaria presenta la siguiente disposición:

- Preámbulo (p.3).
- Artículos (pp.5-13)
- Disposiciones adicionales (pp.13-16).
- Disposiciones derogatorias (p.16).
- Disposiciones finales (p.16).
- Anexo I (Asignaturas troncales (pp.17-46).
- Anexo II (Asignaturas específicas y de libre configuración pp.46-58).

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf>

Figura 2

Estructura del Currículo.



Fuente: (Álvarez, 2015).

[https://sites.google.com/site/portfolioesteralvarez/lomce/2-lomce-educacion-primaria/estructura\\_curriculo.png?attredirects=0](https://sites.google.com/site/portfolioesteralvarez/lomce/2-lomce-educacion-primaria/estructura_curriculo.png?attredirects=0)

En cuanto a los tipos de asignatura pasamos a mostrar un breve esquema de las mismas:

**Figura 3**

**Estructura del tipo de asignaturas del Currículo**



Fuente: (Álvarez, 2015).

Portfolio completo según Álvarez (2015):

[https://prezi.com/qladdydd4snw/lomce/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](https://prezi.com/qladdydd4snw/lomce/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

Para continuar, nos centraremos en el anexo II (asignaturas específicas y de libre configuración) y más concretamente en la Educación Artística.

*EDUCACIÓN ARTÍSTICA*

Según el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero en su anexo II y más concretamente en la página 53, se introducen las asignaturas específicas, siendo la primera de ellas la Educación Artística:

Las manifestaciones artísticas son aportaciones inherentes al desarrollo de la humanidad: no cabe un estudio completo de la historia de la humanidad en el que no se contemple la presencia del arte en todas sus posibilidades. Por otra parte, el proceso de aprendizaje en el ser humano no puede estar alejado del desarrollo de sus facetas artísticas que le sirven como un medio de expresión de sus ideas, pensamientos y sentimientos. Al igual que ocurre con otros lenguajes, el ser humano utiliza tanto el lenguaje plástico como el musical para comunicarse con el resto de seres humanos.

Desde esta perspectiva, entender, conocer e investigar desde edades tempranas los fundamentos de dichos lenguajes va a permitir al alumnado el desarrollo de la atención, la percepción, la inteligencia, la memoria, la imaginación y la creatividad. Además, el conocimiento plástico y musical permitirá el disfrute del patrimonio cultural y artístico, al valorar y respetar las aportaciones que se han ido añadiendo al mismo.

Los alumnos y alumnas son personas del siglo XXI y no pueden estar alejados del conocimiento de las tecnologías propias de este siglo; así pues, también va a aprender a utilizar, de forma responsable, las posibilidades que las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen para el desarrollo de las capacidades artísticas en el alumnado.

El área de Educación Artística se ha dividido en dos partes: la Educación Plástica, y la Educación Musical, atendiendo al estudio de los dos lenguajes mencionados anteriormente. A su vez, cada una de estas partes se subdivide en

tres bloques, que aun estando relacionados entre sí mantienen ciertas diferencias con el resto. No obstante, en su desarrollo metodológico el docente podrá abordar de manera conjunta los diferentes bloques.

El primero de los bloques de la Educación Plástica, Educación Audiovisual, está referido al estudio de la imagen en todas sus manifestaciones, tanto visual como audiovisual, en el que cobran una gran relevancia las aportaciones que las Tecnologías de la Información y la Comunicación realizan al mundo de la imagen. El segundo bloque denominado Educación Artística hace referencia al conjunto de conceptos y procedimientos que tradicionalmente han estado asociados al área. El último bloque incluye el desarrollo desde el punto de vista gráfico de los saberes adquiridos desde el área de matemáticas en el apartado de geometría.

La Educación Musical también ha sido dividida en tres bloques: el primero referido a la escucha, en el que el alumnado indagará en las posibilidades del sonido; el segundo bloque comprende el desarrollo de habilidades para la interpretación musical; el tercer bloque es el destinado al desarrollo de capacidades expresivas y creativas desde el conocimiento y práctica de la danza (BOE-A-2014-2222, p.46).

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf>

#### EDUCACIÓN ARTÍSTICA: COMUNIDAD VALENCIANA

No podemos continuar sin mencionar el Decreto 108/2014 de 4 de julio, del Consell, por el que se establece el currículo y desarrollo de la ordenación general de la Educación Primaria en la Comunitat Valenciana, el cual presenta la siguiente disposición (abrir enlace) (p.1).

[http://www.dogv.gva.es/datos/2014/07/07/pdf/2014\\_6347.pdf](http://www.dogv.gva.es/datos/2014/07/07/pdf/2014_6347.pdf)

Y la modificación del mismo Decreto 108/2014 al [Decreto 88/2017](#).

También mostramos a continuación, a través del enlace, el Texto Completo de la LOE con las modificaciones de la LOMLOE:

<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:d458fa45-e9c0-4854-8787-f468015b968e/web-loe-completa-con-lomloe.pdf>

resultando como indica el BOE del miércoles 30 de diciembre del 2020, con la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación: <https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>

#### EDUCACIÓN MUSICAL

La educación Musical se estructura en 3 Bloques:

- Escucha.
- Interpretación y creación.
- Bloque 3: Movimiento y danza.

Con unos criterios de evaluación y unos estándares de aprendizaje evaluables:

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf>

(pp.46-48).

Y por otra parte los contenidos, criterios de evaluación y las competencias, Decreto 108/2014, de 4 de julio

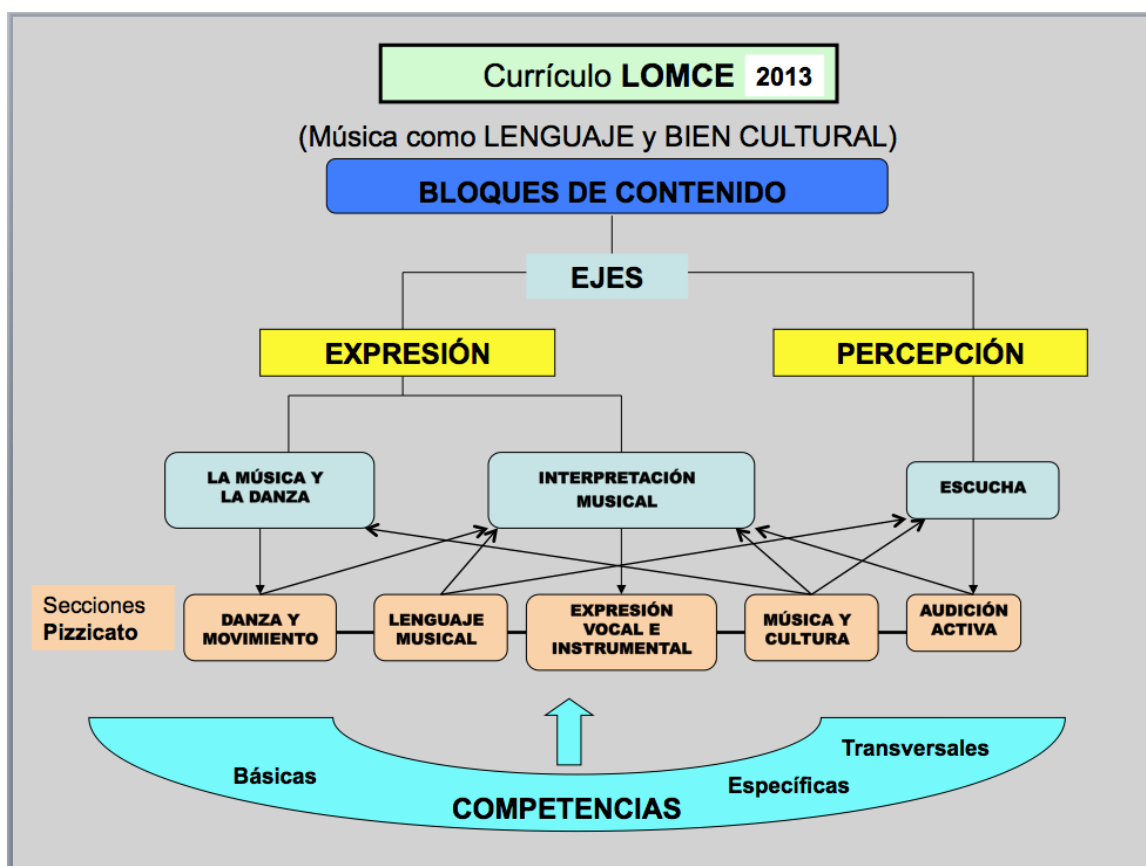
[http://www.dogv.gva.es/datos/2014/07/07/pdf/2014\\_6347.pdf](http://www.dogv.gva.es/datos/2014/07/07/pdf/2014_6347.pdf) (pp.310-320).

A continuación, en la figura 5, podemos observar la estructura del Currículo LOMCE en la materia de Música, sus bloques de contenido y las competencias a las que se refiere.



Figura 4

Currículo LOMCE (Música como lenguaje y bien cultural).

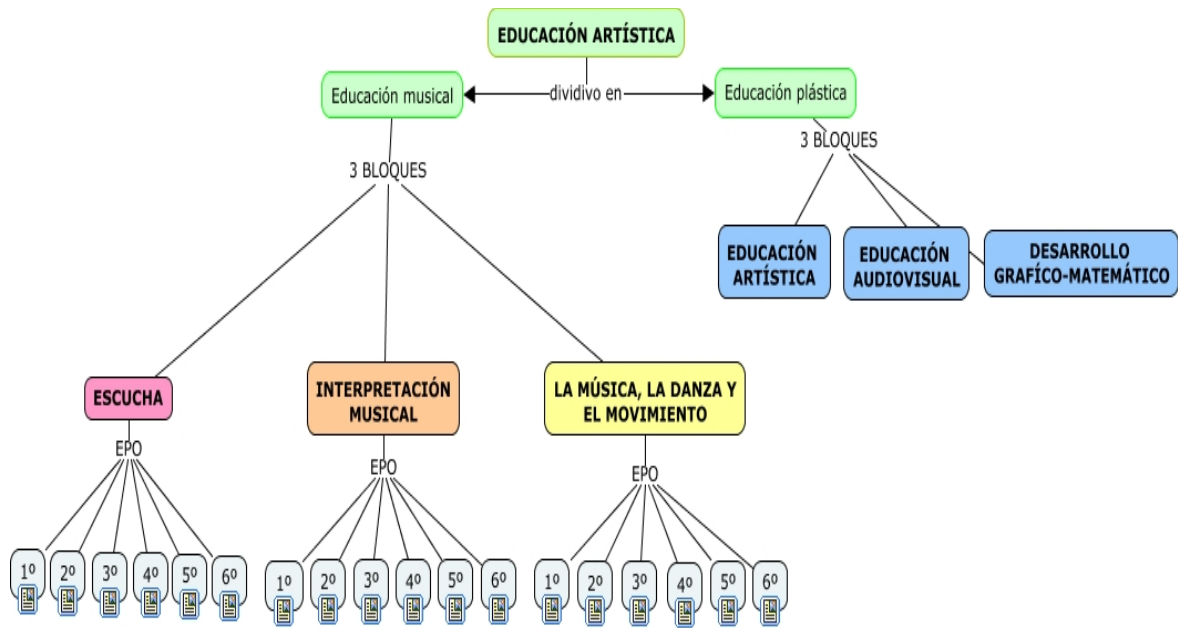


Fuente: Proyecto Pizzicato

La siguiente figura muestra el desglose de la Educación Artística la cual está dividida en la Educación Musical y en la Educación Plástica. La primera, dividida en tres bloques: Escucha, Interpretación Musical y La Música, La Danza y el Movimiento. La segunda, dividida en tres bloques también: Educación Artística, Educación Audiovisual y Desarrollo Gráfico-Matemático.

Figura 5

**Bloques de la Educación Artística (Ed. Musical y Ed. Plástica).**

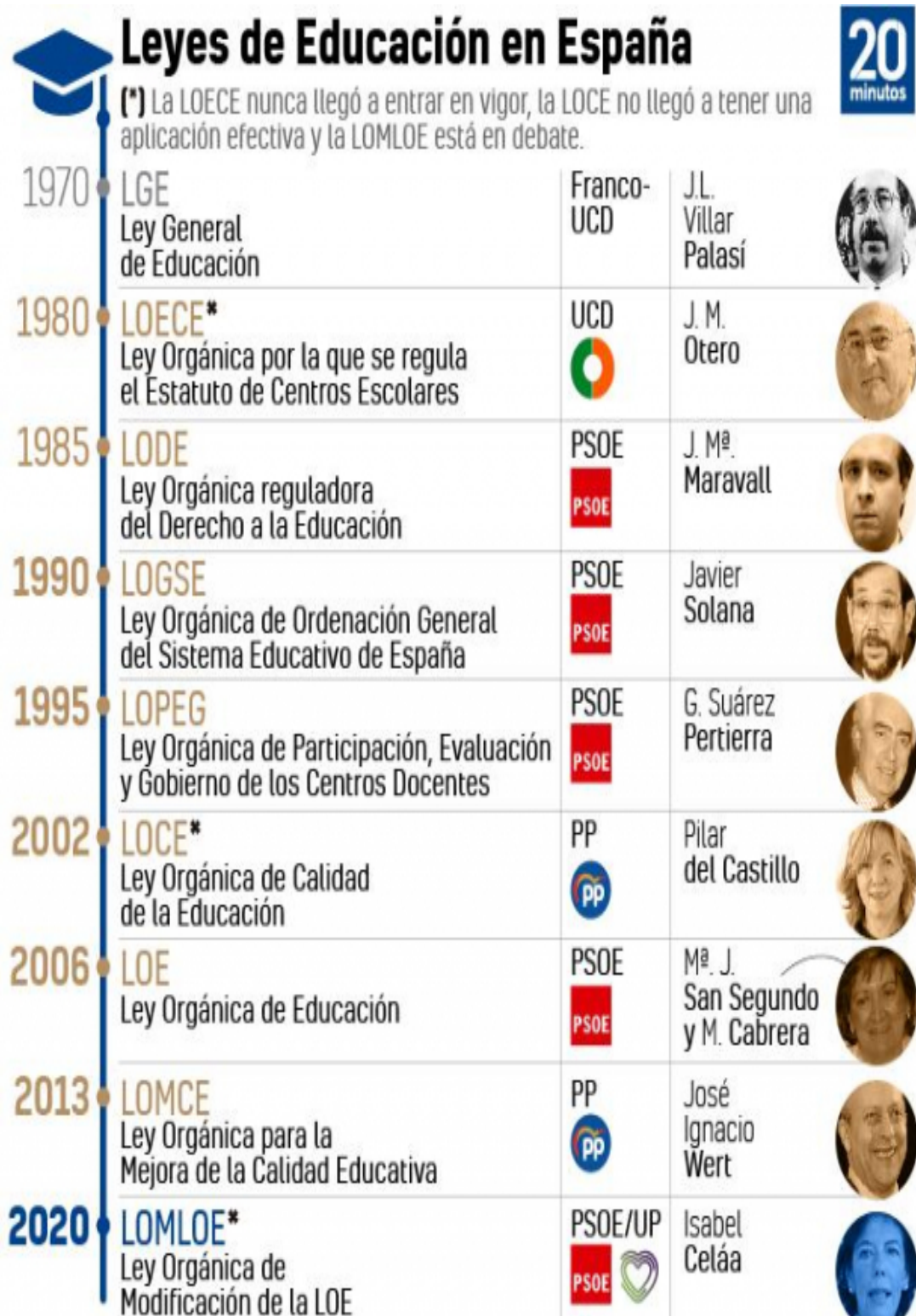


Fuente: <https://cmap.ihmc.us>

A continuación, y a modo de conclusión, mostraremos una figura con las diferentes Leyes Educativas desde el 1970 hasta la actualidad en la que podemos observar los distintos ministros de educación en cada momento y el partido político correspondiente a cada una, seguida por otra figura, en la que podremos observar como se ha ido introduciendo la Música en las facultades a lo largo de la historia.

Figura 6

Cronología de las Leyes Educativas.



Fuente: (Gámez, 2020)

Tabla 14

## Introducción de la Música como materia en las Facultades

Plan de Estudios	Periodo histórico	Música	Duración
1839	<b>Regencia de la Reina María Cristina, Reinado de Isabel II</b>	No se contempla	19 años
1857 (Ley de Instrucción Pública-Ley Moyano)	<b>Reinado de Isabel II, Primera República, reinado de Alfonso XII y Alfonso XIII</b>	No se contempla	40 años
<b>1898</b> <b>Reformado en:</b> <b>1900,1901,</b>  1903, 1905	Reinado de Alfonso XIII	<b>Se contempla por primera vez a partir de 1900 para el Grado Superior de Magisterio. Música 1º Curso Música 2º Curso</b>	16 años
<b>1909-1932</b>  El plan se reforma en 1914	Reinado de Alfonso XIII	<b>Plan especial para la formación de Profesores de Escuelas Normales e Inspectores de Enseñanza Primaria</b>	23 años
1914	<b>Reinado de Alfonso XIII (dictadura de Primo de Rivera)</b>	Música: 1º Curso Música: 2º Curso	17 años
1931  1939 (Ley de instrucción primaria)	<b>Segunda República Guerra Civil en España</b>	Música: 1º Curso Música: 2º Curso	9 años

1940	<b>Dictadura del General Franco</b>	<b>Música:1º Curso</b> <b>Música: 2º Curso</b>	2 años
1942	<b>Dictadura del General Franco</b>	<b>Música: 2º Curso</b> <b>Música: 3º Curso</b>	3 años
1945	Dictadura del General Franco	<b>Música:1ºCurso</b> <b>Música:2ºCurso</b> <b>Música: 3ºCurso</b>	5 años
1950	<b>Dictadura del General Franco</b>	<b>Música: 2º Curso</b> <b>Música: 3º Curso</b>	17 años
1953 (Ley de enseñanzas medias)			
1967	<b>Dictadura del General Franco</b>	<b>Música:1º Curso</b> <b>Música: 2º Curso</b>	4 años
1970 Ley General de Educación (LGE)			
1971. Con una revisión en el año 1977	<b>Dictadura del General Franco.</b> <b>Monarquía de Juan Carlos I Democracia (UCD)</b>	Música: 2º Curso Música: 3º Curso	20 años
1980 Ley por la que se regula el Estatuto de los centros Escolares (LOECE) no llegó a estar en vigor.			
1985 Ley Orgánica del Derecho a la Educación. (LODE)			
1990 Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE)			
<b>1991. Con varias revisiones dependiendo de cada Facultad</b>	Monarquía de Juan Carlos I Democracia (PSOE)(PP)	<b>Especialidad en el plan de estudios de Maestro en Educación Musical (varias asignaturas de música)</b>	18 años
1995 Ley de participación, evaluación y gobierno en los centros docentes(LOPEG)			
2001 Ley Orgánica de Universidades (LOU)			
2002 Ley Orgánica de			

---

las cualificaciones y de la formación profesional (LOCFP)

2002 Ley Orgánica de Calidad de Educación (LOCE) no llegó a entrar en vigor.

2006 Ley Orgánica de Educación (LOE)

2007 Ley Orgánica que modifica a la LOU (LOMLOU)

---

2013 Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)	Monarquía de Juan Carlos I Democracia (PSOE)	<b>Mención en el plande estudios (cinco asignaturas de música+prácticum)</b>	Actual
2020 LOMLOE			

Se implanta en los cursos 1º-3º-5º de primaria y en 1º y 3º de secundaria en el curso académico 2022-23

---

En síntesis, señalar que hemos podido comprobar que a lo largo de la historia, ha habido diferentes Leyes Educativas por lo que podemos deducir que no ha existido un equilibrio y estabilidad en el Sistema Educativo de nuestro país. También, podemos afirmar que la materia de Música no se ha tratado como merece a pesar de aportar con la práctica de la misma, numerosos beneficios para el desarrollo integral de la persona como podremos ver en capítulos posteriores.

En el siguiente capítulo nos centramos en una parte muy importante de todo Sistema Educativo: La Evaluación.







**CAPÍTULO III**

**COMPARACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO:**

**ESPAÑA-FINLANDIA**



En este tercer capítulo, nos hemos centrado en las pruebas de rendimiento PISA (informe del programa internacional para la Evaluación de estudiantes) en las que se evalúan las tres materias: matemáticas, ciencias y lectura. Nos centramos en un breve estudio de los dos Sistemas Educativos (Finlandia y España) y de una comparación de resultados en las pruebas PISA en los cuales podremos observar los resultados de cada país en comparación con la media OCDE.

El objetivo del informe PISA es proporcionar datos que se pueden comparar para que de esa forma los países puedan mejorar sus políticas de educación y sus resultados ya que no miden al alumnado si no al sistema en el que el alumno está escolarizado.

Con los resultados de las diferentes evaluaciones realizadas en estas pruebas, hemos podido observar, que los resultados en Finlandia, es uno de los mejores y por ello, hemos decidido realizar la comparativa de su Sistema Educativo con el de España, enfocando esta comparación a la importancia que cada uno de los dos Sistemas le presta a las materias Artísticas y en especial a la Educación Musical en el Sistema Educativo de Régimen General.

Este estudio se realiza cada tres años y analiza el rendimiento del alumnado de 15 años. El primero se realizó en el año 2000.

Nos hemos centrado en las pruebas PISA tanto de un país como del otro (Finlandia- España) y de esa forma comprobar si hay algún indicador que relacione cómo se percibe la educación musical en Finlandia y España para realizar algunas reflexiones acerca de por qué un país líder en los resultados PISA tiene en su sistema educativo y concretamente en la enseñanza obligatoria la materia de educación musical y artística. Y en cuanto a la carga horaria, tienen más peso las asignaturas artísticas,

siendo imprescindibles para el desarrollo integral de la persona a diferencia de lo que sucede en España. Sabemos que nuestro sistema educativo desprestigia este tipo de asignaturas clasificándolas como optativas y asignándole poca carga horaria.

## CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA EDUCATIVO DE RÉGIMEN GENERAL FINLANDÉS Y SU CONTEXTO EN COMPARACIÓN CON EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL.

### SISTEMA EDUCATIVO FINLANDÉS.

Todo se inicia en el año 1917, momento en el que se produjo la Revolución Rusa y cuándo se constituyó un estado independiente el 6 de diciembre del mismo año.

La primera Constitución creada en este país fue en el año 1919 aunque la primera reforma de su Carta Magna no sucedió hasta el año 1999, implantándose el 1 de marzo del año 2000.

Las autoridades locales son las encargadas de facilitar los servicios fundamentales vigentes en la legislación. Estas mismas autoridades reciben apoyo económico a través de ingresos del Estado, implementando un impuesto a los habitantes con el objetivo de realizar esos servicios.

El departamento de cultura del Ministerio está formado por dos ministros, los cuales se distribuyen los cargos. El ministro de educación y Ciencia es el encargado de la educación y de la investigación y el ministro de Cultura y Deporte se encarga de los asuntos culturales, deportivos, de la juventud y de la Iglesia.

La plena responsabilidad del desarrollo de la educación preescolar, básica, secundaria superior, profesional secundaria superior, educación de adultos y liberal recaerá en el Consejo Nacional de Educación, el cual además de esto, será el encargado de evaluar y controlar la educación del país, aportando la información necesaria y el

apoyo necesario para el desarrollo de la misma.

Casi la totalidad de la población tiene como lengua materna el finés (91,2%) y el 5,5% tiene como lengua el sueco. Existe una tercera lengua (sami) hablada por el 0,03 % de la población existente en la parte más septentrional de Finlandia y Laponia, las cuales tienen el derecho a recibir la formación académica de su lengua materna.

Una de las características fundamentales en el desarrollo del sistema educativo finlandés, surgió y se creó de acuerdo a las necesidades del país. Las primeras instituciones educativas surgieron durante el siglo XIX, aunque la educación profesional y la formación no se estableció hasta después de la Segunda Guerra Mundial.

Ya en el año 1966 se estableció el Consejo Nacional de Educación Profesional y fue en el año 1991 cuando se creó el Consejo Nacional de Educación Profesional y la Junta Nacional General formaron la Junta Nacional de Educación.

Debido a los cambios surgidos en la educación en el antiguo sistema educativo, la reforma llegó en los años 70. El primer cambio que se produjo fue en la escuela popular y la secundaria, pasándola a una escuela de 9 años de educación general básica. La educación secundaria superior se separó de la inferior para crear una institución diferente, la cual tuvo un proceso de transición entre el año 1972 y 1978.

El objetivo que se pretendía conseguir con las reformas era un sistema uniforme, además del de elevar el nivel de educación del país y con ello igualar las condiciones en la educación ya que estaban observando como el sistema se debilitaba con las diferentes formas en las que la educación separaba a los alumnos.

El gran apoyo que tuvo este sistema educativo fue el político, a través del consenso, tanto de izquierdas como de centro, lo cual llevó a una importante reforma

legislativa en el ámbito de la educación, entrando en vigor en el año 1999 y con el objetivo de potenciar la innovación educativa y la formación en los planos locales e institucionales.

Una escuela integrada y polivalente que permitió a la clase popular la educación secundaria, fomentando una educación común para todo el alumnado, sin realizar ninguna selección a los once años, sino que todo el alumnado tendría una vía de educación básica, pudiendo acceder todos a los mismos centros, con los mismos profesores y con currículum común. Esto hizo que Finlandia estuviera como país líder en los resultados PISA de la OCDE, lo cual supuso un gran interés en su sistema educativo por parte de los otros países, intentando sacar conclusiones acerca de su éxito y poder obtener ideas y metodologías.

Y como decía García y Martín, (2012) en su artículo en el que ponía de manifiesto que la educación comprensiva resaltaba las desigualdades sociales existentes, aunque todo tipo de alumnado dispone del mismo capital cultural al acceder a la educación, fomentado por el currículo, el cual eliminaba todo tipo de desigualdades y diferencias, siendo común a todos.

El objetivo era proporcionar una formación básica aun suponiendo un gran esfuerzo por parte de la administración y poderes públicos, con la clasificación y distribución de las asignaturas.

Aunque con las dificultades que un sistema comprensivo podría conllevar, los informes PISA avalaron que la implantación de ese sistema era favorecedor.

Gracias a la estabilidad legislativa en Finlandia existe un equilibrio en el sistema educativo, todo lo contrario a lo que sucede en España, ya que se han producido desde que se instauró la democracia, diferentes cambios legislativos y con ello educativos a lo

largo de estos 25 años.

Y para conocer mejor el sistema finlandés, hemos visto la necesidad de investigar en su página del Ministerio, y así conocer su estructura en el Sistema educativo de régimen general y su carga horaria en las diferentes asignaturas. A continuación, presentamos una muestra de ello:

Figura 7

## Sistema Educativo Finlandés

<b>Materia /Curso</b>	<b>1º</b>	<b>2º</b>	<b>3º</b>	<b>4º</b>	<b>5º</b>	<b>6º</b>	<b>7º</b>	<b>8º</b>	<b>9º</b>	<b>Total</b>	
Lengua materna y Literatura	14		18			10				<b>42</b>	
Lengua A1	-----		9			7				<b>16</b>	
Lengua B1	-----		-----			2	4				<b>6</b>
Matemáticas	6		15			11				<b>32</b>	
Estudios ambientales	4		10			-----				<b>14</b>	
Biología y Geografía (1)	-----		-----			7				<b>7</b>	
Física y Química	-----		-----			7				<b>7</b>	
Ciencias de la Salud	-----		-----			3				<b>3</b>	
Total estudios ambientales y naturales	-----		14			17				<b>31</b>	
Religión / Ética	2		5			3				<b>10</b>	
Historia y Estudios Sociales (2)	-----		5			7				<b>12</b>	
Música	2		4			2				<b>8</b>	
Artes Visuales	2		5			2				<b>9</b>	
Tecnología (telar, carpintería)	4		5			2				<b>11</b>	
Educación física	4		9			7				<b>20</b>	
Economía doméstica	-----		-----			3				<b>3</b>	
Artes, oficios (optativas)	-----		6			5				<b>11</b>	
Total Artes , Artesanía y Ed. Física	-----		41			21				<b>62</b>	
Orientación educativa y profesional	-----		-----			2				<b>2</b>	
Asignaturas optativas	-----		9			-----				<b>9</b>	
<b>Número mínimo total de horas</b>	-----		-----			-----				<b>222</b>	
(Lengua Opcional A2)	-----		(12)			-----				<b>(12)</b>	
(Lengua B2 Opcional)	-----		(4)			-----				<b>(4)</b>	
Número de semanas = 38											
----- = La materia no se imparte en el curso a menos que así se establezca en el currículo local.											

Fuente: <http://aprender-de-finlandia.blogspot.com/2014/03/distribucion-horaria-de-las-asignaturas.html>



En la figura 8 podemos observar que la educación obligatoria finlandesa empieza a los 7 años (en la tabla 8 el 1º curso), es decir, un año más tarde que en España y es hasta los 15 años. En comparación con nuestro Sistema educativo, va desde la etapa de educación primaria hasta la enseñanza secundaria obligatoria (ESO) formada por los cursos 7º-8º-9º.

Muy importante destacar la parte artística en este Sistema educativo, ya que, en él, se centra casi el 60% en la Música, en la plástica y en la educación Física, en los primeros años de enseñanza obligatoria. Observamos que las asignaturas de artes, artesanía y ed. Física son las que más carga lectiva llevan en toda la etapa obligatoria con un total de 62 horas. En 1º y 2º de primaria dos horas a la semana entre los dos cursos. Una hora a la semana en 1º y otra hora en 2º. En 3º- 4º-5º y 6º. Un total a la semana de 4 horas entre los 4 cursos quedando 1 hora a la semana para cada uno de ellos y 2 horas a la semana en los cursos 7º- 8º y 9º distribuidos a elección de cada centro educativo.

En cuanto a las artes visuales la única diferencia con música es que aumenta una hora a la semana en los cursos de 3º- 4º-5º y 6º, quedado en total 5 horas a la semana distribuidas en los 4 cursos de igual forma y distribuidas a elección de cada centro educativo.

Otras de las características que hay que destacar del Sistema finlandés son:

- No hay una educación bilingüe ya que no se empieza a estudiar una lengua extranjera hasta los 9 años de edad y es a los 13 cuando se empieza con una tercera. En este país, todo el núcleo educativo y de aprendizaje se realiza en la lengua materna del alumnado.

-Se empieza a centrar el aprendizaje en las matemáticas a partir de los 9 años, aunque los primeros años son para introducirse en ellas.

-Las asignaturas de Biología, Física, Química y Geografía se centran en una sola asignatura llamada Educación para la salud y se trabaja a través de bloques que van modificando su peso en el horario.

-La gran mayoría de centros educativos de Finlandia son religiosos y es por ello que, más del 90% deciden cursar religión.

-La asignatura de Historia va introducida dentro de otra asignatura llamada Sociología y esta no empieza a estudiarse hasta los 11 años.

-En los últimos cursos de la enseñanza secundaria (en segundo y en tercero) existe la asignatura llamada Economía Doméstica, la cual sirve para gestionar la economía personal, nada parecido a cómo está enfocada en España.

-Sí está la necesidad de potenciar las asignaturas optativas para de una forma u otra guiar según la vocación del alumnado.

En Finlandia el alumnado tiene una gran confianza en sí mismo y el nivel de desigualdad entre los diferentes sexos es casi nula además de que tienen una valoración muy positiva en cuanto a los aprendizajes del alumnado. Otras características propias del Sistema finés son las siguientes:

- Es obligatoria para todos.
- La enseñanza, los útiles, los libros de texto, la atención sanitaria y la comida son gratuitos.
- Los 6 primeros años tienen al mismo maestro/a en un grupo.

- Los 3 últimos años tienen un solo maestro por materia.
- Hay un máximo de 24 alumnos por clase.
- Existe una atención especial para niños con problemas de aprendizaje o capacidades diferentes.
- El municipio es responsable de la administración de las escuelas básicas, y es también el responsable de organizar y pagar el transporte de los alumnos que vivan a más de 5 Km. De la escuela.
- La red de escuelas se extiende por todo el país, llegando a lugares muy remotos.
- Sólo el 0,4 % de los alumnos no termina esta educación obligatoria.
- El calendario escolar es de 190 días y la semana escolar consta de 25 a 30 horas.

La estructura de este sistema puede ser modificada de forma global o individualizada siendo lo máximo a lo que puede reducirse 19 horas en los primeros cursos y lo máximo a lo que puede ampliarse a 30 horas.

Debemos considerar que hace tres décadas se realizaron importantes reformas en el sistema educativo, aunque no tuvieron la oportunidad de poder constatarlo en ningún estudio comparativo.

Lo primordial en Finlandia es que cada alumno tiene un ritmo de aprendizaje y por ello, el docente se ha de adaptar a cada uno y no al revés. Las diferencias más notables respecto a la educación española primordialmente son los siguientes:

- No se introduce una segunda lengua hasta los 11 años.
- En el instituto pueden crear su propio programa de trabajo y con ello apuntarse a los cursos según sus intereses-aptitudes y a capacidades.

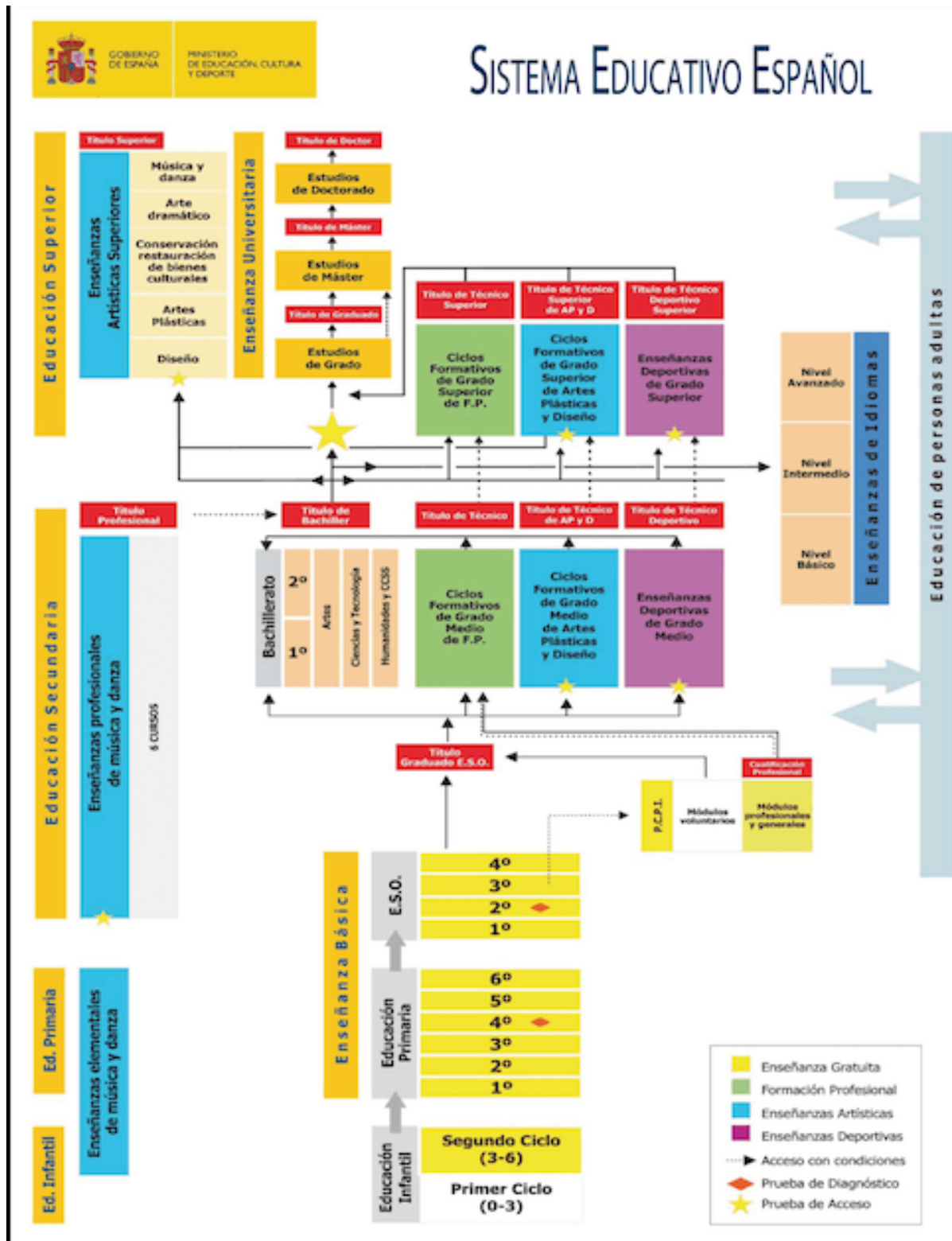
- En el instituto no existe la clase- grupo como tal.
- El concepto de “repetición global de curso”, está totalmente anulado. El sistema educativo finlandés permite avanzar de forma parcial los estudios.
- En la etapa de primaria solo son evaluados una sola vez y se empieza a los 9 años. Esta evaluación se realiza sin utilizar nota numérica.
- Las notas numéricas aparecen en el 6º curso de Ed. Primaria y siempre con la escala de 4-10 nunca por debajo del 4.
- En la etapa secundaria cada seis semanas se realiza una evaluación que consiste en una semana de exámenes en la que cada día realizan uno de 3 horas de duración. Luego de ese control quedan exentos de asistir a las clases durante ese día.
- La evaluación es principalmente motivadora y sin ningún carácter competitivo.
- Formación continua de los maestros y selección exigente de los mismos.

## SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL

A continuación, presentamos la figura del organigrama del Sistema Educativo Español. En ella se pueden observar en la parte de la izquierda la clasificación de las diferentes etapas: Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior cada una de estas con la estructura correspondiente de sus cursos y tipo de formación.

Figura 8

Organigrama del Sistema Educativo Español



Fuente: MECD-.gov (Ministerio de educación, cultura y deporte).

## CAMBIOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL

En la siguiente tabla, observamos los principales cambios producidos en el Sistema Educativo Español con la LOMCE respecto a la LOE.

**Tabla 15**  
**Principales cambios producidos en la Ley Educativa LOMCE**

PALABRAS CLAVE	RESUMEN
<p>LOE: Ley Orgánica de Educación (2006)</p> <p>LOMCE: Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (2013)</p>	<p>El sistema educativo español no universitario, se regula por dos leyes orgánicas: Ley Orgánica de Educación, LOE, y Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa, LOMCE.</p> <p>Esta ley, introduce cambios en la LOE, modificando, suprimiendo, o añadiendo una nueva redacción a artículos de la misma. Incluye nuevas disposiciones.</p>
<p>Estructura LOMCE: se ajusta a la LOE</p> <p>Contenido: Título Preliminar hasta Título VIII.</p>	<p>La estructura de la LOMCE se ajusta a la la LOE, respetando los títulos que son:</p> <p><b>Título Preliminar:</b> principios y fines de la educación, organización enseñanzas, currículo, competencias.</p> <p><b>Título I Enseñanzas:</b> su ordenación.</p> <p><b>Título II Equidad en la educación.</b></p> <p><b>Título III Profesorado.</b></p> <p><b>Título IV Centros docentes.</b></p> <p><b>Título V Participación, Autonomía y Gobierno de los centros.</b></p>
ETAPAS	ENSEÑANZAS
Infantil — Primaria	<p>Educación Infantil de 0 a 6 años.</p> <p>Le sigue la Educación Primaria, de seis cursos, sin ciclos, para el alumnado de 6 a 12 años, que tendrá una evaluación externa al finalizar la etapa.</p>
Secundaria Obligatoria	Educación Secundaria, con un primer ciclo integrado

	por primero, segundo y tercero de la ESO, para el alumnado de 12 a 15 años, y un segundo ciclo formado por cuarto de la ESO, con dos trayectorias: una hacia la FP y otra para Bachillerato. Habrá una <b>evaluación final</b> .
Implantación de nuevos currículos	<b>Calendario</b>
Educación primaria*	<ul style="list-style-type: none"> <li>– *2014 — 2015: 1º, 3º, 5º curso.</li> <li>– 2015 — 2016: 2º, 4º, 6º curso.</li> </ul>
Educación Secundaria**	<ul style="list-style-type: none"> <li>– **2015 — 2016: 1º y 3º curso.</li> <li>– 2016-2017: 2º y 4º curso.</li> <li>– 2017: evaluación final</li> </ul>

Fuente: <https://studylib.es/doc/7781555/lomce—esquema-resumen>

### *CAMBIOS EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA*

La siguiente tabla muestra las modificaciones producidas en la Etapa de Educación Primaria.

**Tabla 16**  
**Cambios en la LOMCE en la etapa de Educación Primaria.**

PALABRAS CLAVE	RESUMEN
Educación básica: obligatoria y gratuita Primaria y Secundaria Obligatoria	La educación Primaria y la Educación Secundaria Obligatoria, constituyen la educación básica, obligatoria y gratuita.
El currículo de la Educación Primaria, tendrá: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objetivos.</li> <li>2. Competencias</li> <li>3. Contenidos: áreas con bloques de asignaturas.</li> <li>4. Metodología didáctica</li> <li>5. Estándares/resultados aprendizaje evaluables.</li> </ol>	El currículo está integrado por los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa.</li> <li>• Las competencias o capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos (conjuntos</li> </ul>

<p>6. Criterios de evaluación</p>	<p>de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes), organizan por áreas y tipos de asignaturas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología didáctica, que comprende las prácticas docentes y la organización del trabajo de los docentes.</li> <li>• Estándares y resultados de aprendizaje evaluables, que son especificaciones de los criterios de evaluación.</li> <li>• Criterios de evaluación del grado de adquisición de las competencias y logro de los objetivos de la etapa.</li> </ul>												
<table border="1" data-bbox="240 875 783 1043"> <thead> <tr> <th>1º</th> <th>2º</th> <th>3º</th> <th>4º</th> <th>5º</th> <th>6º</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 años</td> <td>7 años</td> <td>8 años</td> <td>9 años</td> <td>10 años</td> <td>11 años</td> </tr> </tbody> </table> <p>Educación Primaria 6 cursos (sin ciclos)</p>	1º	2º	3º	4º	5º	6º	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	<p>La etapa de Educación Primaria comprenderá 6 cursos, para el alumnado de 6 a 12 años, y dejará de organizarse por ciclos.</p>
1º	2º	3º	4º	5º	6º								
6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años								
<p>Organización Primaria</p> <p>Por áreas y bloques de asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Troncales</b></li> <li>• <b>Específicas</b></li> <li>• De libre configuración autonómica</li> </ul>	<p>La organización de la primaria será por áreas, que tendrán un carácter global e integrador y bloque de asignaturas. Las áreas se clasifican en tres tipos de bloques de asignaturas:</p> <p>Troncales. Específicas. De libre configuración autonómica.</p>												
<p>Áreas del bloque de asignaturas <b>troncales</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ciencias de la Naturaleza</b></li> <li>• <b>Ciencias Sociales</b></li> <li>• <b>Lengua Castellana y Literatura</b></li> <li>• <b>Matemáticas</b></li> <li>• <b>Primera lengua extranjera</b></li> </ul>	<p>En cada curso los alumnos y alumnas cursarán las siguientes Áreas del bloque de asignaturas troncales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ciencias Naturales</li> <li>2. Ciencias Sociales</li> <li>3. Lengua Castellana y Literatura</li> <li>4. Matemáticas</li> <li>5. Primera Lengua Extranjera</li> </ol> <p>Desaparece el área de Conocimiento del</p>												



<p><u>Desaparece:</u> <i>Conocimiento del medio</i> que aparece desdoblada: Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.</p>	<p>Medio, que se desdobra en dos áreas distintas: Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales.</p>
<p>Áreas del bloque de asignaturas <u>específicas</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación Física</li> <li>• Religión o Valores Sociales y Cívicos</li> <li>• Educación Artística</li> <li>• Segunda Lengua Extranjera (5º y 6º Curso)</li> </ul> <p><u>Desaparece</u> Educación para la Ciudadanía.</p> <p>Incorpora Valores Sociales y Cívicos (alternativa a Religión)</p>	<p>En cada curso, se estudiarán las siguientes áreas del bloque de asignaturas específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Educación Física</li> <li>2. Religión o Valores Sociales y Cívicos</li> <li>3. Educación Artística</li> <li>4. Segunda Lengua Extranjera, al menos en 5º y 6º curso.</li> </ol> <p>Desaparece Educación para la Ciudadanía y se incorpora la asignatura Valores Sociales y Cívicos como alternativa a la Religión.</p>
<p>Áreas del bloque de asignaturas de <u>libre configuración autonómica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación emocional y para la creatividad</li> <li>• Profundización curricular de un área (centro)</li> </ul>	<p>En el bloque de asignaturas de libre configuración autonómica, el alumnado podrá cursar un área más. En el caso de Canarias, será “Educación emocional y para la creatividad”.</p> <p>Los centros tendrán una sesión semanal de profundización curricular podrán ofertar una de las siguientes áreas: Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas o Religión / Valores Sociales y Cívicos.</p> <p>Deberá aprobarse por el Consejo Escolar.</p>
<p>Competencias Primaria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación lingüística</li> <li>• Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</li> </ul>	<p>Se garantizará el desarrollo de las siguientes competencias:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicación lingüística</li> <li>2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia digital</li> <li>• Aprender a aprender</li> <li>• Competencias sociales y cívicas</li> <li>• Sentido de iniciativa y espíritu de emprendedor</li> <li>• Conciencia y expresiones culturales</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Competencia digital</li> <li>4. Aprender a aprender</li> <li>5. Competencias sociales y cívicas</li> <li>6. Sentido de iniciativa y espíritu de emprendedor</li> <li>7. Conciencia y expresiones culturales</li> </ol>
<b>Sesiones semanales de 45' por curso</b>	
<b>ÁREAS</b>	<b>CURSOS</b>
	<b>1º    2º    3º    4º    5º    6º</b>
<b>1) Ciencias de la Naturaleza</b>	3    2    3    2    2    2
<b>2) Ciencias Sociales</b>	2    3    2    3    2    2
<b>3) Educación Artística</b>	4    4    3    3    4    4
<b>4) Educación Física</b>	3    3    3    3    3    3
<b>5) Lengua Castellana y Literatura</b>	6    5    6    5    6    6
<b>6) Lengua Extranjera (Inglés)</b>	3    3    4    4    4    4
<b>7) Matemáticas</b>	5    6    5    6    5    6
<b>8) Religión/Valores Sociales y Cívicos</b>	1    1    1    1    1    1
<b>9) 2ª Lengua Extranjera</b>	
<b>10) Educación Emocional y para la Creatividad</b>	2    2    2    2
<b>11) Profundización curricular de un área</b>	1    1    1    1    1    1
<b>TOTAL SESIONES</b>	30    30    30    30    30    30
Nota: Al horario semanal se añadirá una sesión diaria de 30 minutos destinada al recreo.	
Evaluación del aprendizaje: continua y global	La evaluación de los procesos de aprendizaje del alumnado será continua y global y tendrá en cuenta su progreso en el conjunto de las áreas.
Evaluación individualizada al finalizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3º curso</li> <li>• 6º curso:</li> </ul> En 6º comprobar adquisición competencia en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación lingüística</li> <li>• Matemática</li> <li>• Ciencia y tecnología</li> </ul>	Evaluación individualizada al finalizar el tercer curso de Educación Primaria y el Sexto curso para comprobar el grado de adquisición de la competencia en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación lingüística</li> <li>• Matemática</li> <li>• Ciencia y tecnología</li> </ul>
Elementos transversales: práctica diaria	Serán elementos transversales a lo largo de la etapa: La

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura</li> <li>• Deporte y ejercicio físico</li> </ul>	práctica diaria de la lectura, del deporte y el ejercicio físico.
Repetir Primaria: <u>una sola vez</u> en la etapa	Se podrá repetir <b>una sola vez durante la etapa</b> , con un plan específico de refuerzo o recuperación.
Educación Primaria: nuevos currículos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• *2014-2015: 1º, 3º, 5º curso.</li> <li>• **2015-2016: 2º, 4º, 6º curso.</li> </ul>	La <b>implantación</b> de los nuevos currículos de la Educación Primaria, será en: <b>2014-2015</b> , para los cursos <b>impares</b> : primero, tercero y quinto. Al año siguiente, <b>2015-2016</b> , se implantarán en los cursos <b>pares</b> : segundo, cuarto y sexto, finalizando la reforma educativa.

Fuente: <https://studylib.es/doc/7781555/lomce—esquema-resumen>

### resumen

#### *CAMBIOS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA*

A continuación, -Tabla 17-, los cambios producidos en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

**Tabla 17**

#### **Cambios en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.**

PALABRAS CLAVE	RESUMEN
Etapa ESO: 4 cursos  Primer ciclo: 1º, 2º y 3º ESO  Segundo ciclo: 4º ESO	La etapa de la ESO comprende cuatro cursos, que se seguirán entre los 12 y 16 años. Se organizará en dos ciclos: El primer ciclo, abarcará tres cursos escolares: primero, segundo, y tercero de la ESO; y el segundo ciclo, tendrá un solo curso, cuarto de la ESO, con un carácter propedéutico.
Elementos currículo ESO: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objetivos</li> <li>2. Competencias</li> <li>3. Contenidos ordenados en materias</li> <li>4. Metodología didáctica</li> </ol>	El currículo tiene los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa.</li> <li>• Las competencias, o capacidades para aplicar los contenidos, ordenados en materias.</li> <li>• La metodología didáctica, comprende las</li> </ul>

<p>5. Estándares/resultados aprendizaje evaluables</p> <p>6. Los criterios de evaluación</p>	<p>prácticas docentes y la organización del trabajo de los docentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estándares y resultados de aprendizaje evaluables, que son especificaciones de los criterios de evaluación.</li> <li>• Los criterios de evaluación del grado de adquisición de las competencias y logro objetivos de la etapa.</li> </ul>
<p>Bloques de asignaturas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Troncales</li> <li>• Específicas</li> <li>• De libre configuración autonómica</li> </ul>	<p>Hay tres tipos de bloques de asignaturas:</p> <p>Asignaturas troncales; asignaturas específicas; y asignaturas de libre configuración autonómica.</p> <p>En cada bloque de asignaturas se integran las distintas materias a lo largo de la ESO.</p>
<p>Desaparece “Educación para la Ciudadanía.” Aparece “Valores Éticos” (alternativa Religión)</p>	
<p><u>Asignaturas troncales: materias en la ESO</u></p> <p>1º ESO:</p> <p>Biología y Geología</p> <p>*Geografía e Historia</p> <p>*Lengua castellana y literatura</p> <p>*Matemáticas</p> <p>*Primera lengua extranjera</p> <p>2º ESO:</p> <p>Física y Química</p> <p>*Geografía e Historia</p> <p>*Lengua castellana y literatura</p> <p>*Matemáticas</p> <p>*Primera lengua extranjera</p> <p><u>Asignaturas troncales: materias</u></p> <p>3º ESO:</p> <p>*Biología y Geología</p>	

<p>*Física y Química</p> <p>*Geografía e Historia</p> <p>*Lengua castellana y literatura</p> <p>*Primera lengua extranjera</p> <p>a) Matemáticas orientadas a las enseñanzas <u>académicas</u> (bachillerato)</p> <p>b) Matemáticas orientadas a las enseñanzas <u>aplicadas</u> (FP)</p>			
<p>Asignaturas específicas: materias</p> <p>1º, 2º, 3º, 4º ESO</p> <p>Educación Física</p> <p>Religión/Valores Éticos</p> <p>De una a cuatro materias a lo largo de la ESO (Administración/centros) entre:</p> <p>Cultura clásica</p> <p>Educación Plástica, Visual y Audiovisual</p> <p>Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial</p> <p>Música</p> <p>Segunda Lengua Extranjera</p> <p>Tecnología</p> <p>Religión/Valores Éticos, si no se ha elegido inicialmente</p>			
<p>Asignaturas <u>libre configuración autonómica</u></p> <p>Una materia entre:</p> <p>Asignaturas específicas no cursadas</p> <p>Asignaturas troncales (ampliación contenidos)</p> <p>Materia a determinar</p>			
<p>Organización 4º ESO</p> <p>a) Opción de enseñanzas académicas para la iniciación al Bachillerato</p> <p>b) Opción de enseñanzas aplicadas para la iniciación a la Formación Profesional</p>			
<p><u>Enseñanzas Académicas</u></p> <p><u>Asignaturas troncales</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>-Geografía e Historia</p> <p>-Lengua Castellana y Literatura</p> <p>-Matemáticas</p> <p>Enseñanzas Académicas</p> <p>-Primera Lengua</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Al menos dos materias a elegir entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biología y Geología</li> <li>• Economía</li> <li>• Física y</li> </ul> </td> </tr> </table>		<p>-Geografía e Historia</p> <p>-Lengua Castellana y Literatura</p> <p>-Matemáticas</p> <p>Enseñanzas Académicas</p> <p>-Primera Lengua</p>	<p>Al menos dos materias a elegir entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biología y Geología</li> <li>• Economía</li> <li>• Física y</li> </ul>
<p>-Geografía e Historia</p> <p>-Lengua Castellana y Literatura</p> <p>-Matemáticas</p> <p>Enseñanzas Académicas</p> <p>-Primera Lengua</p>	<p>Al menos dos materias a elegir entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biología y Geología</li> <li>• Economía</li> <li>• Física y</li> </ul>		

	Extranjera	Química. <ul style="list-style-type: none"><li>• Latín</li></ul>	
<u>Enseñanzas Aplicadas</u>			
<u>Asignaturas troncales</u>			
	-Geografía e Historia -Lengua Castellana y Literatura -Matemáticas Enseñanzas Académicas -Primera Lengua Extranjera	Al menos dos materias a elegir entre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biología y Geología</li> <li>• Economía</li> <li>• Física y Química.</li> <li>• Latín</li> </ul>	
Asignaturas específicas			
Enseñanzas Académicas o Aplicadas			
Elegir un mínimo de una y máximo de cuatro, entre:			
Artes Escénicas y Danza			
Cultura Científica			
Cultura Clásica			
Educación Plástica, Visual y Audiovisual			
Filosofía			
Música			
Segunda Lengua Extranjera			
Tecnologías de la Información y la Comunicación			
Religión			
Valores Éticos			
Una materia del bloque de asignaturas troncales no cursada			
<u>Asignaturas libre configuración autonómica</u>			
Una materia más, a elegir entre:			
Asignaturas específicas no cursadas			
Materias ampliación contenidos asignaturas troncales o específicas			

Materias a determinar
<p><u>Repetición de curso ESO cuando el alumno tenga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres o más materias evaluación negativa.</li> <li>• Dos materias con evaluación negativa si son: Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas.</li> <li>• Repetir el mismo curso una sola vez y dos veces como máximo dentro de la etapa (ESO).</li> <li>• Excepcionalmente, se podrá repetir 4ª ESO por segunda vez, si el no ha repetido en los cursos anteriores de la etapa.</li> </ul> <p><u>Promoción excepcional: supuestos</u></p> <p>A. Alumno o alumna con evaluación negativa en dos materias que sean Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas cuando el equipo docente considere que puede seguir con éxito el curso siguiente.</p> <p>B. Alumno o alumna con <u>evaluación negativa en tres materias</u> podrá promocionar si se dan las siguientes tres condiciones:</p> <p>1ª. Que dosde las materias con evaluación negativa <u>no sean</u> Lengua Castellana y Literatura, y Matemáticas.</p> <p>2ª. Que el equipo docente considere que la <u>naturaleza de las materias</u> con evaluación negativa no impide al alumno seguir con éxito el curso siguiente y que la promoción le beneficiará.</p> <p>3ª. Que se apliquen al alumno las <u>medidas de atención educativa</u> propuestas en el consejo orientador.</p>
<p><u>Evaluación final ESO eligiendo entre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opción de enseñanzas _académicas</li> <li>• Opción de enseñanzas aplicadas</li> </ul>
<p>Título Graduado en ESO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haber superado la evaluación final</li> <li>• Haber obtenido calificación etapa igual o superior a 5 puntos, mediante la ponderación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un 70% media calificaciones obtenidas en cada materia de la ESO.</li> <li>- Un 30% nota obtenida evaluación final ESO.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Novedades ESO</p> <p>Se crean:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de mejora de aprendizaje y rendimiento”a partir de 2º de la ESO.</li> <li>• Se crea un nuevo ciclo de FP: Formación Profesional Básica. Alumnado de 15 a 17 años, que haya cursado 1º ciclo de la ESO, o excepcionalmente, 2º ESO.</li> </ul>

## Implantación nuevos currículos ESO

- 2015-2016: 1º y 3º curso.

- 2016-2017: 2º y 4º curso.

- 2017: evaluación final sin efectos académicos (una convocatoria).

- FP Básica: sustituirá PCPI (Programas de Cualificación Profesional Inicial) suprimirán 2014-2015.

Fuente: <https://studylib.es/doc/7781555/lomce—esquema-resumen>

Como hemos podido comprobar el Sistema Educativo Español no es estable en cuanto a Leyes Educativas se refiera, ya que dependiendo del pensamiento político se modificaba la Ley Educativa con lo cual no existía un equilibrio y estabilidad en el Sistema Educativo.

A continuación, podemos ver cuatro características principales y destacables entre los dos países:

**Tabla 18**

**Características principales entre Finlandia-España**

	FINLANDIA	ESPAÑA
<b>Centro del aprendizaje</b>	Alumno. Estabilidad de la ley educativa.	Ley de educación vigente. Inestabilidad en el sistema educativo
<b>Currículo</b>	Estado garantiza que los alumnos alcancen mismo nivel	Estado. Pero mucha libertad a las Administraciones autonómicas
<b>Alumnos por clase</b>	No supera los 20 alumnos	Supera los 25, en ocasiones (Incremento de la ratio de un 10%, LOMCE, 2013)
<b>Evaluación</b>	Una prueba en primaria para comprobar conocimientos	Calificaciones desde los 6 años.

Fuente: Adaptado de Perales, (2008)

Después de haber visto los principales rasgos de los dos Sistemas Educativos, tanto de Finlandia como de España, hemos realizado una recopilación de resultados en las pruebas PISA de los dos países y la hemos comparado con la media de la OCDE



para poder observar cómo se sitúa España en cuanto a resultados de rendimiento en comparación con Finlandia.

## PISA (INFORME DEL PROGRAMA INTERNACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES): COMPARACIÓN DE RESULTADOS: ESPAÑA Y FINLANDIA

En los estudios PISA (informe del programa internacional para la Evaluación de estudiantes) realizados por primera vez en el año 2000, fue donde los finlandeses obtuvieron una grata sorpresa ya que se situaron entre los primeros países del mundo, aunque estos resultados fueron mejorados en el año 2003 consiguiendo la primera posición en las tres materias evaluadas y el segundo en la materia introducida ese mismo año, de resolución de problemas.

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA en inglés) es un informe que pretende valorar hasta qué punto los alumnos que van a finalizar la educación obligatoria han logrado algunas de las aptitudes y conocimientos que se requieren para poder desenvolverse y participar en la sociedad.

PISA realiza una serie de pruebas que abarcan las áreas temáticas con mayor peso en la educación y que examinan el rendimiento de los alumnos de 15 años. Los alumnos son seleccionados de forma aleatoria, tanto de escuelas públicas como privadas y en función de su edad independientemente del curso académico en el que se encuentren.

La evaluación pone a prueba tres áreas de los alumnos: la competencia lectora, competencia matemática y competencia científica y tienen como finalidad clasificar al alumnado en un nivel del 1 al 5.

Las pruebas a las que se van sometiendo no solo son los tradicionales exámenes, los alumnos también realizan cuestionarios sobre sí mismos y son cuestiones en las que es más importante la forma de manejar la información que la cantidad de información que se tiene. Se desarrollan de forma regular cada tres años y proporcionan una serie de resultados que reflejan tanto la motivación del alumno por aprender, como la concepción que tiene este sobre sí mismo y sus estrategias de aprendizaje.

Con este informe los países pueden medir el grado de efectividad de su educación, así como también llevar a cabo medidas y planes que mejoren la calidad educativa y la preparación de los estudiantes.

En Finlandia, el alumnado tiene una gran confianza en sí mismo y el nivel de desigualdad entre los diferentes sexos es casi nula además de que tienen una valoración muy positiva en cuanto a los aprendizajes del alumnado. Lo primordial en Finlandia es que cada alumno tiene un ritmo de aprendizaje y por ello, el docente se ha adaptado a cada uno y no al revés.

## RESULTADOS PISA: ESPAÑA-FINLANDIA

En los datos de los distintos informes de PISA, que seguidamente veremos, Finlandia está en continuidad sobre la media de la OCDE en todas las materias mientras que España suele estar por debajo, a excepción de la competencia lectora en los años 2015 y 2018 donde se sitúa tres puntos por encima.

PISA tiene como finalidad analizar los distintos niveles de competencia del alumnado en todos los países que forman parte de la OCDE. Así pues, es una forma mediante la cual, los gobiernos de cada país se plantean si sus sistemas educativos están funcionando con la efectividad que desean.

Esto nos lleva a preguntarnos por qué motivo Finlandia se encuentra en todas las áreas temáticas por encima de la media y porque su sistema educativo es pionero en toda Europa.

El sistema educativo finlandés es un sistema cuyo modelo es conocido como el modelo de localización. En él existe un control local y un cierto nivel de autonomía escolar en el que la asistencia a la escuela no es obligatoria siempre y cuando esté bajo supervisión del municipio. Finlandia garantiza en todo momento que todos los alumnos alcancen el mismo nivel y con ello consigue que las diferencias entre el alumnado sean mínimas o nulas. Además, la cantidad de docentes en las aulas no excede de 20, lo que ofrece al profesorado una mayor capacidad de atención hacia sus alumnos, para mejorar su rendimiento.

Otra de las características y elementos clave en el éxito de Finlandia es el profesorado. La formación del claustro es primordial para alcanzar los resultados hasta ahora obtenidos y que el rendimiento del estudiante sea el mayor posible. Estos tienen gran relevancia a la hora de planificar y desarrollar el currículo.

El procedimiento para seleccionar a aquellos que quieren acceder a magisterio es un proceso riguroso que asegura que todos aquellos que se vayan a dedicar a la docencia sean los mejores. Asimismo, el gobierno insiste en los estudios pedagógicos que son esenciales para la obtención del título y en la propia investigación del profesorado.

Todo esto contrasta con los datos de España, que en la mayoría de las ocasiones está por debajo de la media; lo que refleja las carencias y los desajustes de su sistema educativo.

El modelo educativo español es lo que se conoce como “regionalista” ya que se caracteriza por dar una gran libertad y competencias a las regiones y a las

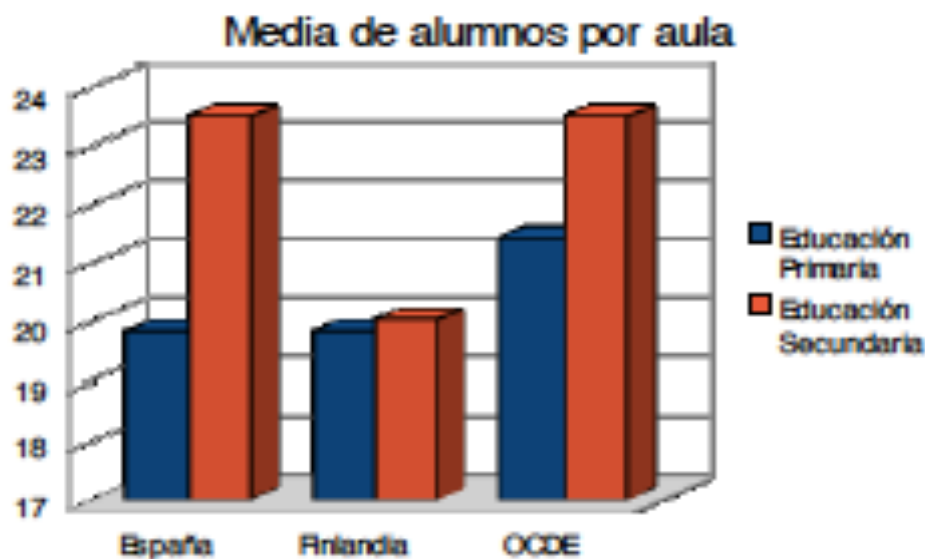
Administraciones autonómicas, lo que no termina de garantizar las mismas oportunidades para los alumnos; sino que genera desigualdades a la hora de ofrecer garantías.

Por otro lado, el número de estudiantes en las aulas es muy superior en España sobre todo en la etapa de secundaria que en ocasiones tiene como consecuencia que el profesor no pueda dedicar la misma atención a todos y cada uno de ellos y, por tanto, influye en el rendimiento del alumno.

A continuación, veremos la siguiente figura donde se observa el número de alumnado por aula, la ratio alumnado-profesor en los dos países y la media en la OCDE.

**Figura 9**

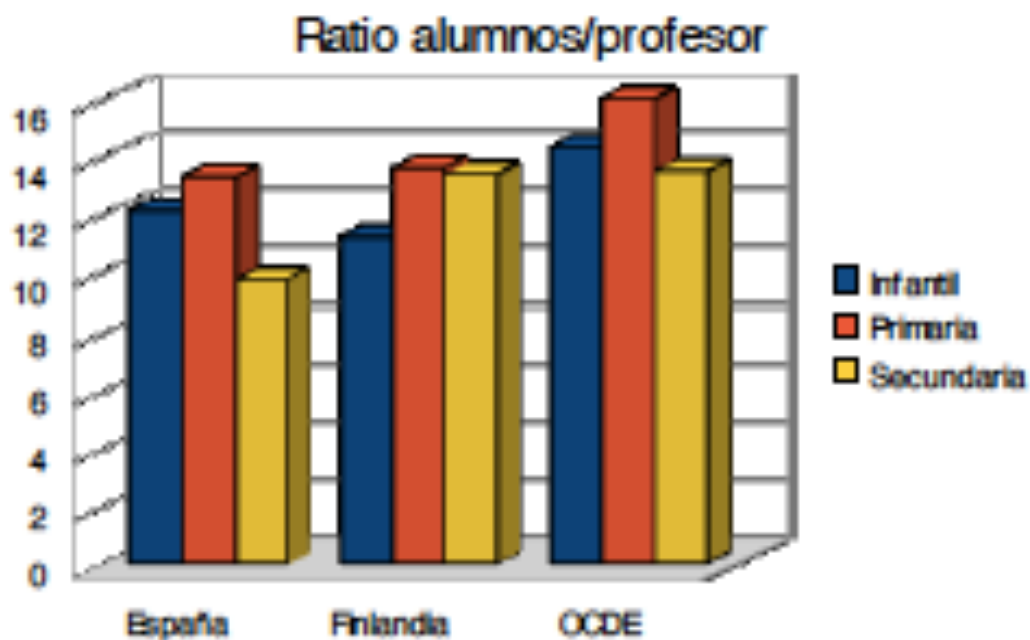
**Media de alumnado por aula España-Finlandia-OCDE**



Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2011., citado en (Grande, 2012)

Figura 10

Ratio alumnado-profesor en las tres etapas obligatorias.



Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2011., citado en (Grande, 2012)

En contraste con Finlandia, en España la profesión docente no está del todo valorada por la sociedad y el proceso de selección en magisterio se limita a la nota de acceso a la universidad, siendo esta una de las más bajas en comparación con otras carreras.

En cuanto al desarrollo del currículo, la administración es la encargada de señalar las pautas del mismo, dando muy poco margen de participación al profesorado.

Todas estas medidas y actuaciones hacen visible las distintas carencias y grietas que puede tener el sistema educativo en nuestro país; entre ellas la de abandono escolar.

Para esquematizar y visualizar los datos de los resultados PISA desde el año 2000 hasta el 2018 que son los datos más recientes obtenidos. Introduciremos los tres enlaces directos a los resultados:

**Tabla 19****Resultados Rendimientos PISA**

Resultados Rendimientos PISA Lectura	<a href="https://data.oecd.org/chart/6qPb">https://data.oecd.org/chart/6qPb</a>
Resultados Rendimientos PISA Matemáticas	<a href="https://data.oecd.org/chart/6qPc">https://data.oecd.org/chart/6qPc</a>
Resultados Rendimientos PISA Científico	<a href="https://data.oecd.org/chart/6qPd">https://data.oecd.org/chart/6qPd</a>

A continuación, y para cerrar este capítulo, hemos considerado introducir una tabla con los resultados de los dos países (España-Finlandia) y la media de la OCDE para poder observar cómo se sitúan cada uno de los dos en referencia a esta.

**Tabla 20****Resultados PISA Finlandia-España-OCDE**

		HABILIDA D LECTORA	MATEMÁTICAS	CIENCIAS	
	FINLANDIA	546	536	538	
2000	OCDE	500	498	500	
	ESPAÑA	493	476	491	
		HABILIDA D LECTORA	MATEMÁTICAS	CIENCIAS	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
	FINLANDIA	543	544	548	548
2003	OCDE	494	500	500	500

	ESPAÑA	481	485	487	482
		HABILIDA D LECTORA	MATEMÁTICAS	CIENCIAS	
	FINLANDIA	536	541	554	
2009	OCDE	493	496	501	
	ESPAÑA	481	483	488	
		HABILIDA D LECTORA	MATEMÁTICAS	CIENCIAS	
	FINLANDIA	524	519	545	
2012	OCDE	496	494	501	
	ESPAÑA	488	484	496	
		HABILIDA D LECTORA	MATEMÁTICAS	CIENCIAS	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
	FINLANDIA	526	544	531	534
2015	OCDE	493	492	493	X
	ESPAÑA	496	486	493	X
		HABILIDA D LECTORA	MATEMÁTICAS	CIENCIAS	
	FINLANDIA	526	511	531	
2018	OCDE	493	490	493	
	ESPAÑA	496	486	493	

Tabla 21

**Resultados España-Finlandia**

---

Rendimiento Científico España-Finlandia (2018)	<a href="https://data.oecd.org/chart/6qPe">https://data.oecd.org/chart/6qPe</a>
Rendimiento en Matemáticas España Finlandia (2018)	<a href="https://data.oecd.org/chart/6qPf">https://data.oecd.org/chart/6qPf</a>
Rendimiento Lectura España- Finlandia (2018)	<a href="https://data.oecd.org/chart/6qPg">https://data.oecd.org/chart/6qPg</a>

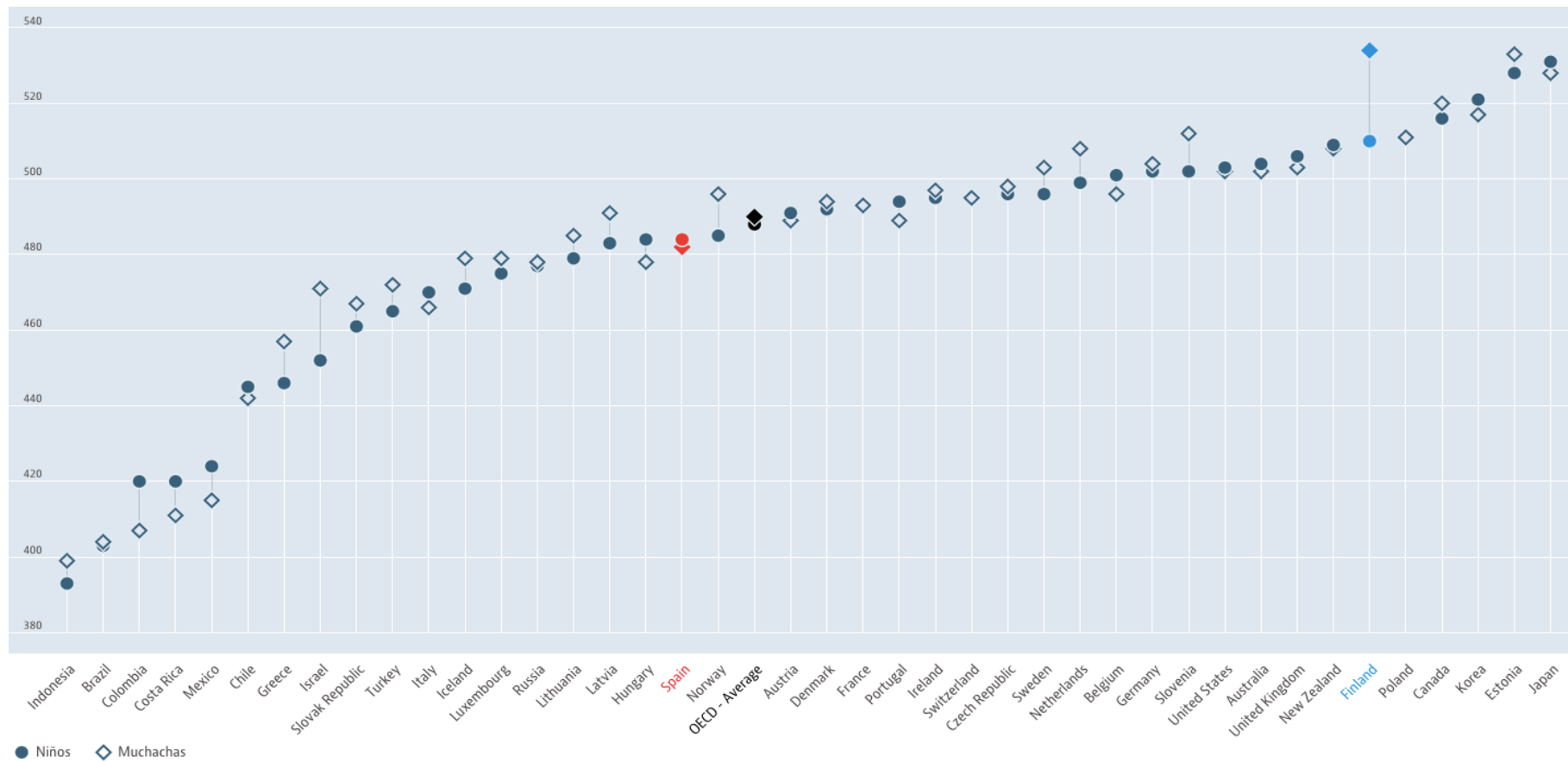
---

Mostraremos a continuación, las tres figuras donde se observan los resultados en las tres destrezas: Rendimiento científico, rendimiento matemático y rendimiento en lectura, además de poderlos comparar con la media de la OCDE.



Figura 11

Resultados Rendimiento Científico España-Finlandia (2018).

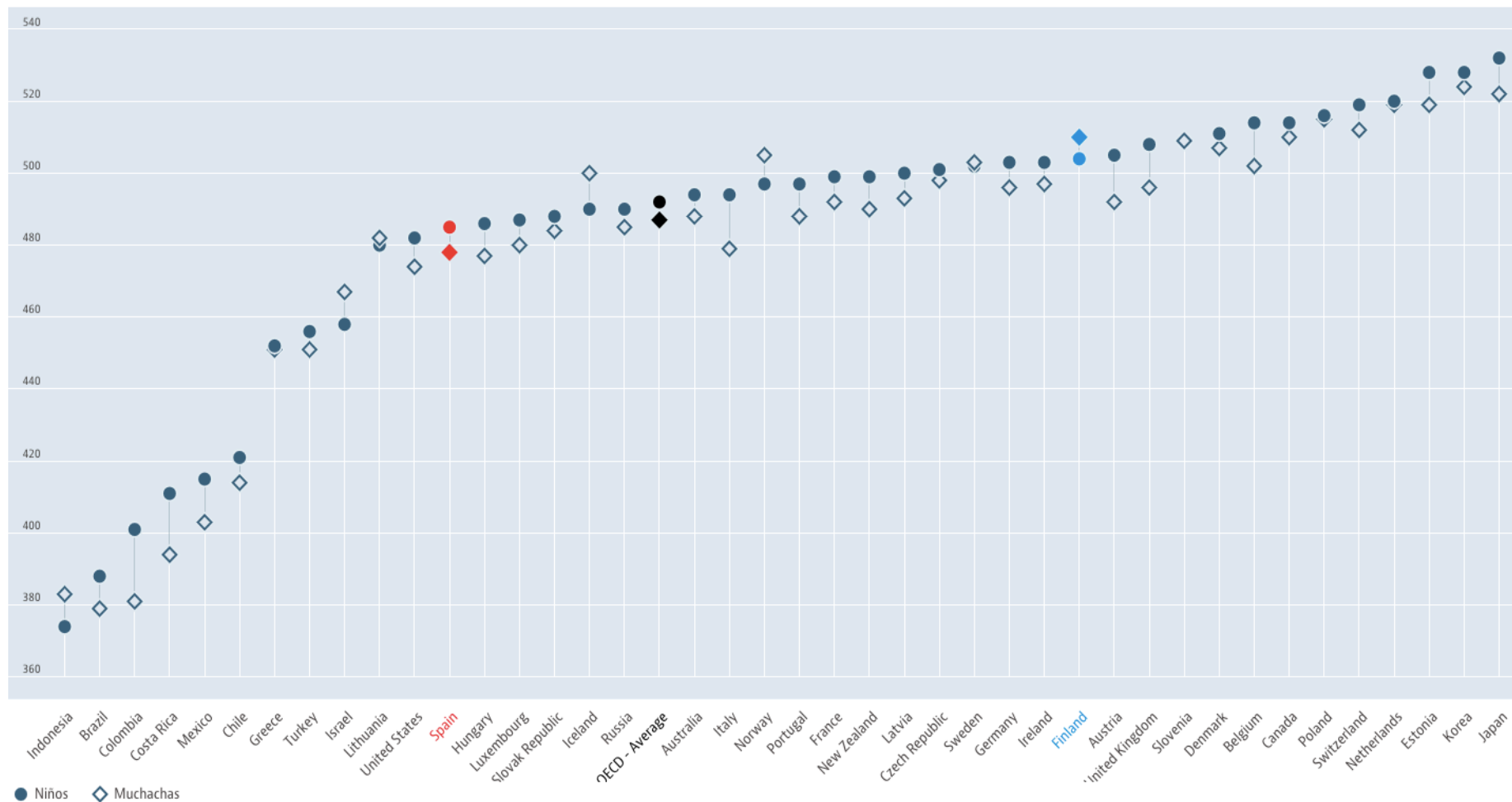


Fuente: <https://data.oecd.org/chart/6qPe>

Figura 12

Resultados Rendimiento Matemático España-Finlandia

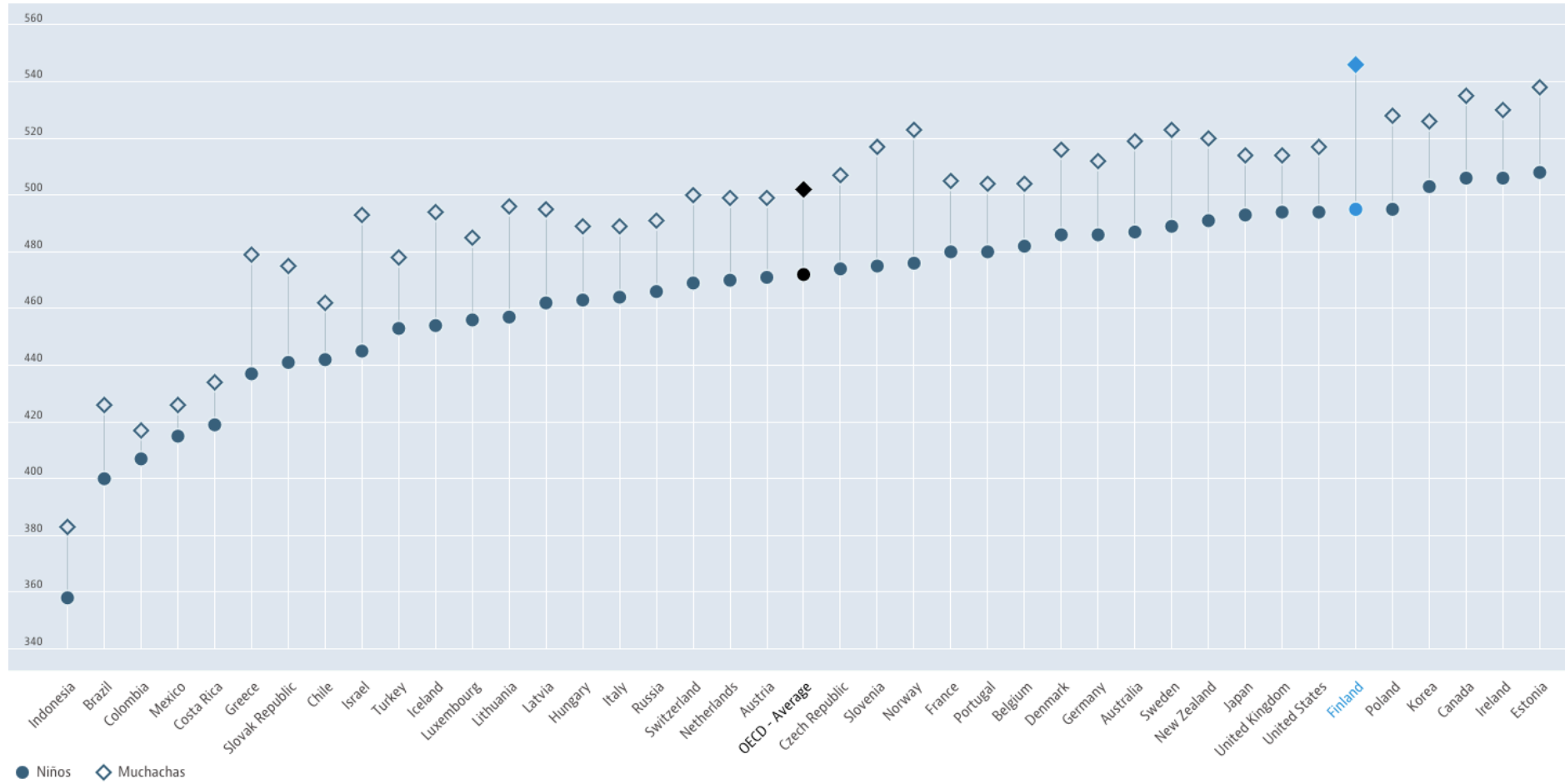
(2018)



Fuente: <https://data.oecd.org/chart/6qPf>

Figura 13

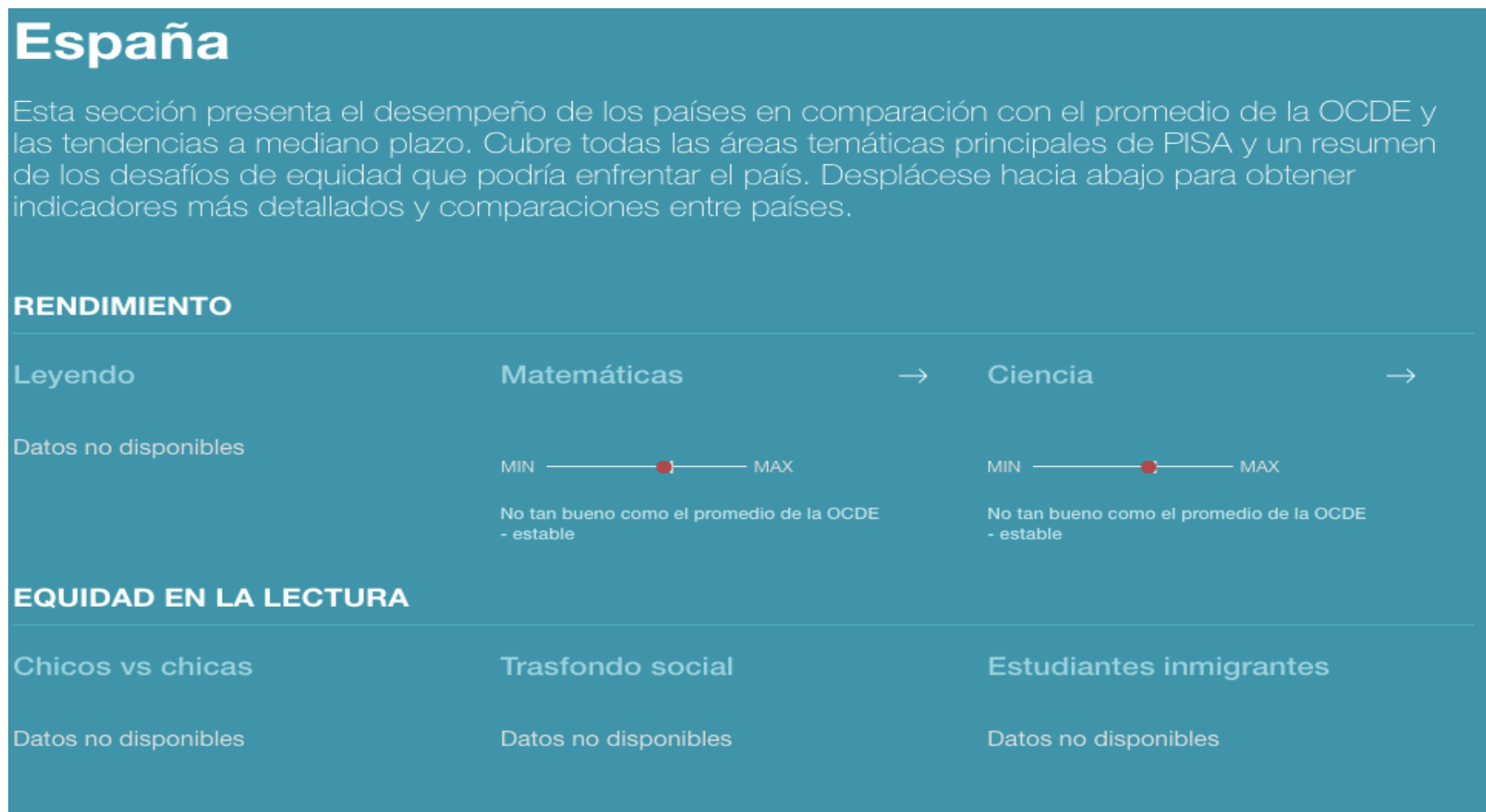
Resultados Rendimiento Lectura España-Finlandia (2018)



Fuente: <https://data.oecd.org/chart/6qPg>

Figura 14

Resultados generales España en forma de resumen.



Fuente: <https://www2.compareyourcountry.org/pisa/country/ESP?lg=en>

Figura 15

Resultados generales Finlandia en forma de resumen



Fuente: <https://www2.compareyourcountry.org/pisa/country/fin?lg=e>

## CLAVES DEL ÉXITO EN FINLANDIA

A continuación, y después de ver los resultados anteriormente mostrados, vamos a aportar a este estudio teórico, diferentes indicaciones de investigadores para conseguir la clave del éxito en el Sistema Educativo de Finlandia (Grande,2012;Robert,2007;Malgarejo,2008;Flores,2014).

Claves del éxito en Finlandia según Grande (2012):

- Reducir las demandas de evaluación del alumnado.
- Instaurar medidas a nivel educativo y organizativo para una mejora de la calidad educativa.
- Conseguir mayor flexibilidad curricular y obtener mayor posibilidad de elección para el alumnado y así promover la autonomía.
- Mejorar las condiciones profesionales de los docentes.
- Aumentar la dotación económica para la Educación.

Para Robert (2007) el éxito de Finlandia lo indica en tres puntos:

- Transformar la evaluación en un elemento motivacional.
- Flexibilizar el Sistema para que pueda adaptarse al alumnado y a sus necesidades en cada momento.
- Mejorar el clima aula (enseñanza-aprendizaje) para que el alumnado encuentre en la figura del docente un guía para conseguir sus objetivos tanto académicos como personales.

Para Malgarejo (2008) las claves del éxito para conseguirlo serían:

-Firmar un Pacto Nacional con la Educación a través de las fuerzas políticas más importantes.

-Filtrar los accesos a la Universidad de maestros/as, profesores para que la formación pedagógica fuera más completa a través de más prácticas docentes y con la obligación de la formación continua de todos los docentes.

-Aumentar la inversión en escuelas rurales y en la atención a la diversidad.

-Política de ayuda a las mujeres con hijos/as.

-Crear una red de bibliotecas eficientes.

Según Flores, (2014) la profesora de un Colegio Finlandés indica que:

-Se deberían de revisar los contenidos curriculares ya que son demasiado exigentes y muy repetitivos a lo largo de la etapa obligatoria. Además, indica que no favorecen ni se ajustan al desarrollo madurativo del niño/a y por ello puede restar parte de motivación.

-Es necesario mayor refuerzo positivo ya que por ejemplo en España se evalúa de forma numérica desde inicios de primaria y en Finlandia lo realizan de esa forma a finales de la etapa de primaria. También es extraño que un alumno repita curso en Finlandia y la competitividad que existe en España empieza muy pronto y se pierde por tanto la visión de aprender.

-Es importante los descansos entre las horas de clase ya que en Finlandia entre clase y clase de 45 minutos hay un descanso de 15 minutos y eso hace que el alumnado preste más atención y con ello aumente el rendimiento.

A continuación, aportaremos las cinco que se han considerado más importantes:

1. Mayor exigencia en la elección del profesorado en las universidades, su formación continua y completa y la práctica docente además de las condiciones favorables y autonomía favorable ya que todo esto se considera esencial para el desarrollo del país.

2. Atención personalizada del alumnado para el desarrollo integral del mismo.

3. Flexibilidad en el sistema y autonomía en los centros educativos y con ello una mejor gestión y más competente acercándose siempre al contexto del alumnado.

4. Fluidez en la participación de los responsables familiares con los centros educativos para mejorar la gestión de recursos personales, materiales y humanos.

5. El posicionamiento de la Educación en el ámbito político debe ser estratégico, además a la mujer y a la conciliación de la vida laboral y profesional. Además de un desarrollo de una red de bibliotecas públicas para todo el país para fomentar y desarrollar la competencia en comprensión lectora y en lenguas extranjeras.

Después de observar los resultados de los dos países en las pruebas PISA y las aportaciones de diferentes autores para conseguir ese éxito en los resultados de los Rendimientos de las pruebas PISA en el Sistema Educativo Finlandés, podemos obtener alguna reflexión al respecto y es que en el Sistema Educativo Finlandés a pesar de que presenta mejores resultados en PISA frente a España, coincide también con que se le da mucha más importancia a las asignaturas artísticas, todo lo contrario a lo que ocurre en el Sistema Educativo Español.

Esto lo hemos podido observar principalmente en la carga lectiva que les dedican los diferentes Sistemas a las materias artísticas en las diferentes etapas obligatorias y la importancia que estas materias presentan en las aulas y sobre todo en los sistemas. Como hemos podido observar anteriormente en la figura 8 (Sistema Educativo Finlandés) y en la tabla 15 (Principales cambios producidos en la Ley Educativa LOMCE).

Con esta información, llegamos a la conclusión que el alumnado que desde el inicio de su aprendizaje educativo ha adquirido habilidades artísticas a través de la práctica y la experiencia con



dichas materias, ha desarrollado unas capacidades que otro alumnado que no ha podido por no haber tenido las mismas materias tan presentes en el propio desarrollo desde el proceso de enseñanza- aprendizaje.

En el siguiente capítulo vamos a mostrar la importancia que la materia de la Educación Musical aporta a través de los diferentes beneficios en el desarrollo cognitivo, físico, emocional y social del ser humano.



**CAPÍTULO IV**

**NEUROPSICOLOGÍA DEL PROCESO DE**

**ENSEÑANZA-APRENDIZAJE MUSICAL**



La educación musical en España dentro del sistema educativo carece todavía de la relevancia y presencia en la formación del alumnado y es uno de los cometidos que todavía se encuentran pendientes.

El trato y la relación de manera habitual con la música y el estudio de la misma, estimula una diversidad de beneficios: El desarrollo cognitivo, psicomotor, emocional y social como se ha podido comprobar con los resultados PISA en el capítulo anterior.

En este capítulo vamos a analizar las aportaciones que presta la implicación de la neurología y la educación musical.

Existen numerosos beneficios fruto de la implicación de la educación musical en el currículum del alumnado los cuales han ayudado al rendimiento del alumnado en el aula y como consecuencia ha supuesto la implicación de una multiplicidad de áreas debido a la estimulación de la percepción auditiva y motora como potenciación del proceso de aprendizaje.

Como consecuencia, desarrollamos los siguientes puntos:

- La aplicación de las áreas cerebrales en el desarrollo del alumnado.
- ¿Qué directrices aporta la Música a la Neurociencia?
- Aportaciones del estudio de la Música en los primeros años de vida.
- ¿Qué importancia tienen las melodías infantiles en la escuela?
- Desarrollo de las Áreas Cerebrales: Percepción, capacidad auditiva y beneficios de la Educación Musical.
- La importancia de la formación del profesorado especialista en didáctica de la educación musical como activador de experiencias musicales.
- La aplicación de directrices metodológicas para la diversidad funcional
- La educación inclusiva desde la competencia musical y su aplicación neuropsicológica para la educación social y por último.
- La Música como Cohesión Social.

## DESARROLLO DE LAS ÁREAS CEREBRALES: PERCEPCIÓN, CAPACIDAD AUDITIVA Y BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN MUSICAL

“La música es la actividad humana más global, más armoniosa, aquella en la que el ser humano es, al mismo tiempo, material y espiritual, dinámico, sensorial, afectivo, mental e idealista, aquella que está en armonía con las fuerzas vitales que animan los reinos de la naturaleza, así como las normas armónicas del cosmos” (E. Willems).

El estudio de la educación musical dentro del currículum educativo debe actuar en este sentido debido a que supone para el alumno o alumna la adquisición de una serie de beneficios en su desarrollo como la estimulación de las áreas cerebrales que favorecen y contribuyen al desarrollo y formación del estudiante dentro y fuera del aula. Así pues, en la actualidad se ha conseguido un avance importante gracias al campo de la neurología clínica al revelar resultados de cómo funciona el cerebro. Las informaciones obtenidas sobre los cambios que se producen en favor de las áreas cerebrales mediante la escucha activa de la música ha dado lugar a procesos de estimulación. Estos procesos se vienen aplicando en educación, intervención y rehabilitación.

Se sabe que aquellos o aquellas que han recibido o reciben una formación musical han ampliado su capacidad para concentrarse y prestar más atención que el resto.

La práctica de esta materia supone el desarrollo de una serie de habilidades motoras y rítmicas; pues al poner en juego la audición (escucha activa), fomenta el desarrollo de una serie de capacidades motoras en los niños de menor edad, siendo estimulado el campo de la percepción en la medida que el niño o niña comience a tocar un instrumento, a bailar o a pertenecer a una coral.

Esto supone un incremento de la memoria y creatividad y proporciona una ayuda a asimilar e interiorizar su capacidad de coordinación según la forma en que él o ella es capaz de interiorizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la música al mismo tiempo que en su etapa creativa podrá afianzar su personalidad el cual será valorado de forma natural a lo largo de toda su vida.

La educación musical y el estudio de esta, supone la implicación de tres aspectos fundamentales en este siglo XXI:

- a) En primer lugar, la memoria visual, es la capacidad de recordar información visual, como formas o patrones. En este caso las figuras musicales y el valor de cada una.
- b) En segundo lugar, la memoria muscular o gestual que consiste en afianzar una tarea motora específica en la memoria a través de la repetición. En el caso de la música, esta comienza a manifestarse en el estudio de un instrumento musical o en la práctica de alguna danza secuenciada. Esta práctica, implica una cantidad de procesos y experiencias diferentes, que el alumno o alumna ha de interiorizar, memorizar y compartir.
- c) Por último, la memoria auditiva, forma parte de la memoria sensorial y es la encargada de retener a corto plazo aquella información auditiva que se percibe del entorno. Dentro del ámbito musical, supone la capacidad para diferenciar el timbre de los instrumentos y poder identificar cada uno de ellos, conocer su duración (ritmo) así como también conocer la entonación a partir de la melodía y la armonía de la canción.

Estas experiencias musicales son una aportación necesaria por ser los prerrequisitos del desarrollo de cualquier aprendizaje debido a que se beneficia el nivel psicológico, físico y emocional, que ayudarán a descubrirse al alumnado familiarmente dentro y fuera del centro educativo y a lo largo de la vida.

Este tipo de beneficio socializador a través de la Educación Musical como ejemplo, se puede conseguir con actividades extraescolares del centro o a través de las agrupaciones musicales dentro del ámbito escolar (Bermell y Alonso, 2014).

En la actualidad, con la puesta en práctica de la Didáctica de la Educación Musical, la música se convierte en un agente capaz de aumentar la autoconfianza y servir como puente ante la resolución de los problemas de carencias de autoestima en los niños y niñas, muy común en la etapa de la adolescencia y que puede evitar la exclusión social (Bermell y de Dios.,2022).

La importancia o incluso la revelación de intervenir con la música en diferentes áreas de conocimiento, origina que el niño y en general todo el alumnado crezca en su desarrollo de forma estable, alegre y motivado.

De igual forma, la realización de conciertos o reuniones en las que se comparte la música con otras personas, van consolidando poco a poco en el/la estudiante la seguridad en sí mismo, además de la oportunidad de crear amistades y relaciones novedosas en pro de una sociedad de calidad.

Es la primera respuesta observable a los estímulos del medio. Se desarrollan lentamente hasta alcanzar la total interiorización del conocimiento del cuerpo, mediante experiencias rítmico-melódicas Liegeois et al (1.998) para conseguir la organización de percepciones intelectuales. Contamos con unos genes que son los encargados de plasmar las modificaciones plásticas de la sinapsis, pero si no son adecuadamente estimulados, dejan de actuar. Según Flórez (1999), la modificación ambiental es la que “tira” de la capacidad génica hasta hacerla expresarse en su plenitud y conseguir que se alcance el máximo de su potencialidad.

La audición es la función fundamental de la conducta musical y comprende el proceso desde que las ondas sonoras son recogidas hasta que los impulsos eléctricos que viajan a través de diversos haces de vías nerviosas (conjunto de axones) llegan a la corteza auditiva, donde la información es procesada e interpretada. El sonido es puramente mecánico producido por vibraciones físicas, pero posee unos parámetros fundamentales: tono, timbre e intensidad y requiere para su discriminación una complicada organización neuroanatómica.

La neuropsicología desvela el impacto de la música en los seres vivos por lo que iniciamos los procesos de forma general para continuar con pautas y seguir optimizando.



Tabla 22

## Estimulación de los procesos musicales

- 
- 1) **Aprovechar los procesos musicales, “audición e interpretación” para desarrollar e incentivar aptitudes motoras, perceptivas y cognitivas**
- 
- 2) **Activar procesos afectivos y de socialización como estrategias educativas musicales según melodías o canciones procesada**
- 
- 3) **La actividad musical es un sistema de introducción en el marco cultural insustituible.**
- 

La música favorece el desarrollo de la persona en todas sus dimensiones. Los distintos procesos de escucha como de ejecución musical tienen una repercusión a nivel cerebral. De aquí la importancia del programa de intervención que marca un ritmo asumiendo las siguientes directrices

**Bermell (2008):**

Tabla 23

## Líneas directrices

---

**El aprendizaje musical favorece la estimulación (reeducación)**

---

**El ritmo y la música potencia, estimula y organiza la cinestesia**

---

**La conducta motriz y la danza son procesadores observables**

---

**Conocimiento de habilidades perceptivas motrices y su integración senso-motriz, como estimuladores para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje**

---

Según Särkämö, Altenmüller, et al. (2016), la práctica de la experiencia musical modifica diversas áreas cerebrales para determinadas funciones. Estas se centran en aplicaciones terapéuticas emergentes y aquellos posibles mecanismos neuronales relacionados con la música, el cerebro y la rehabilitación neurológica como la percepción musical, la experiencia de la música emocionalmente o interpretada pueden proyectar cambios con la música en pacientes neurológicos. Llegamos a la conclusión que se debe empezar cuanto antes debido a que:

1º Cuanto menor es la edad del niño, mayor es la influencia de la aplicación de los estímulos ambientales

2º La capacidad intelectual tiene un ritmo de crecimiento más rápido cuanto más pequeño sea el niño:

- Entre cero y cuatro años con un 50%, cuatro y ocho años, lo hace un 30% y entre ocho y diecisiete aproximadamente se da el restante 20%
- La capacidad auditiva, la edad y el lenguaje rítmico y después el verbal son herramientas indiscutibles para la *prevención* del niño, niña. A continuación, se expone el periodo de observación que dictará su desarrollo:

**Tabla 24**

**Ámbito del desarrollo**

Capacidad auditiva	Edad	Lenguaje rítmico
Estremecimiento y brevísimo estado de alerta ante un ruido fuerte	0 a 1	El llanto significa que está despierto. Lloro bastantes veces para llamar la atención.
Se asusta y llora mucho al oír un ruido fuerte, hablar fuerte, si se ríen a carcajadas o estornudan cerca de él. Prolonga sus periodos de alerta.	3 m.	Llanto causado por un ruido fuerte, hambre o dolor. Respuesta angustiosa. Alguna vocalización que expresa malestar.
Responde a tonos de voz alegre y triste.	4	Emite dos tonos: contento y descontento
Diferencia sonidos variados.	6	Emite varios tonos
Discrimina gran variedad de tonos. Gira la cabeza hacia las voces familiares y sonidos del entorno.	7	Emite gran variedad de tonos. Hace juegos de vocalización, sílabas como “ma” y sonidos guturales.
Parece que comprenda una palabra	8	Dice una palabra de vez en cuando
Seguro que comprende una palabra	10	Palabra con frecuencia
Comprende dos palabras al menos.	12	Usa mucho y claro dos palabras
Comprende al menos cinco palabras. Sabe su nombre.	14	Dice cuatro palabras

Conocer el proceso auditivo y los estímulos que recibe desde el nacimiento, indica una adecuada estimulación. Los sonidos onomatopéyicos, tonos, son los antecesores de la palabra, el lenguaje rítmico y el desarrollo de la canción. La exposición de la conducta musical del niño se desarrolla a través **del canto**. Es la producción musical más espontánea ya que los niños aproximadamente con 1 año de vida son capaces de:

Tabla 25

**Capacidades del niño/a para producir música de forma espontánea**

**1º Diferenciar sonidos musicales, no musicales y ruidos (no está producido por instrumentos musicales).**

**2º Son capaces de imitar secuencias de entonación de estructuras lingüísticas del adulto.**

**3º Pueden reproducir tonos específicos con una frecuencia mucho mayor que la que pudiera aparecer por casualidad.**

**4º Preferencia de la voz cantada y de ciertos timbres de instrumentos.**

**5º Imitar tonos cantados individuales, aunque su capacidad de retención es baja.**

*Los periodos y modos evolutivos de la música se analizan desde el nacimiento del niño/a. Este proceso de descubrimiento lo podemos observar en el siguiente cuadro:*

Tabla 26

**Períodos en el desarrollo musical**

**Período de experimentación (0 a 2 años). Manipulación experimental de materiales sonoros.**

**Período de estructuras y pautas sonoras (3 a 7 años). Especulación sobre los sonidos vocales-musicales.**

**Período de convecciones de producción musical (8 a 13 años). Progresar e imita al adulto en la interpretación.**

**Período de expresión personal (a partir de los 14 años). Utiliza la música para expresar sus emociones.**

Swanwick y Tillman (1986) consideran ocho modos evolutivos para alcanzar el desarrollo musical:

Tabla 27

**Modos evolutivos para alcanzar el desarrollo musical**

<b>1. M. sensorial (0 a 3 años): responden al timbre y a la intensidad.</b>	<b>2. M. manipulativo (4 a 5 años), interés por los instrumentos.</b>
<b>3. M. expresividad personal (5 a 6 años). Su expresividad acompaña a la música.</b>	<b>4. M. vernáculo (7 a 8 años). Producción de música convencional.</b>
<b>5. M. especulativo (9 a 11 años). Adquiere cierto dominio musical y puede experimentar.</b>	<b>6. M. idiomático (12 a 14 años). Búsqueda de la identidad personal con ciertos intérpretes.</b>
<b>7. M. simbólico (14 a 15 a.). Metacognición o capacidad para reflexionar sobre uno mismo y sobre su propia experiencia musical.</b>	<b>8. M. sistemático (a partir de 15 años). Nivel máximo propio de la persona evolucionada, capaz de reflexionar y razonar sobre su propia experiencia con la música.</b>

La construcción del lenguaje simbólico parte de las experiencias auditivas, motrices y gráficas, aumentando las posibilidades y evolucionando de forma caracterizada por un tipo de asimilación de lo real al yo.

Tabla 28

**Fases del desarrollo de la enseñanza-aprendizaje musical**

<b>Fase 1º Canciones imaginadas.</b>
<b>A los 2 y medio, muestran una mayor organización interna: canciones inventadas o ilusionadas</b>
<b>Fase 2º Pueden repetir una canción completa a los 3 y 4 años. Sólo un 10% coordina los movimientos con el ritmo de la música</b>
<b>Fase 3º Popurrí 4 años</b>
<b>Mezcla de ritmos y melodías para lograr una canción nueva</b>
<b>Fase 4º Disminuye la canción espontánea con 5 años. Disminuye la frecuencia de la canción espontánea por evitar errores</b>

El desarrollo de estrategias atencionales con movimiento, es una metodología participativa basada en la música y movimiento para Infantil y Primaria como prerrequisitos del aprendizaje. Se proponen actividades de estimulación de los sentidos, conductora motora, procesos cognitivos, lenguaje, etc., donde el docente adapta el aprendizaje del aula (ritmo) y diseña materiales con las siguientes propuestas:

1. *Aislar la cualidad o dificultad para mejorarla: sentido*
2. *Estimular el dominio a través de la repetición con tempo lento*
3. *Análisis de la posesión del auto-control.*
4. *Crear estrategias atractivas para el niño.*

El impacto de la escucha musical sirve para “ la estimulación auditiva” y como “terapia de escucha”. Requiere analizar el proceso de atención, detectando gradualmente el paseo de sensaciones, percepciones, ideas y sentimientos del alumnado.

La implicación que conlleva el movimiento espontaneo del niño desde el currículum sensorial da lugar al objetivo principal: desarrollar la expresión/comunicación del cuerpo para incrementar el campo de la percepción. El valor del *acompañamiento simultáneo de instrumentos de percusión de sonido indeterminado* favorece la actividad rítmica en el desplazamiento.

Este diseño es específico de la música, no está compartido con el habla, la cual requiere individualidad y no simultaneidad para su entendimiento. La música tiene un diseño especial y que ofrece soluciones efectivas al problema. Y el problema que resuelve la música, es el de sacrificar lo individual en beneficio del grupo.

El científico Robert Zatorre, uno de los fundadores del laboratorio de investigación “Brain Music and Sound”, describe los mecanismos neuronales de la percepción musical a partir del impacto de los sonidos en el oído. Inmediatamente de la escucha, el sonido se transmite al tronco cerebral y pasan a la corteza auditiva primaria. Son impulsos que se desplazan por medio de redes

de conexiones del cerebro necesarias para la percepción musical y para el almacenamiento de la música ya escuchada.

Existe una respuesta cerebral a todos los sonidos que se encuentra condicionada con lo que se escuchó anteriormente, debido a que posee una base de datos almacenada que proporciona las melodías conocidas, según Zatorre (1991). Los bebés, en los primeros meses de vida, tienen la capacidad de responder a melodías antes que a una comunicación verbal de sus padres.

Ante esta evidencia sería recomendable que el maestro especialista se le diera más oportunidades y sobre todo en los primeros pasos del niño/niña para que pudiera ofrecer más posibilidades de estimulación inmediata en el desarrollo de las capacidades.

## LA APLICACIÓN DE LAS ÁREAS CEREBRALES EN EL PROCESO EVOLUTIVO DE LA MÚSICA

La literatura científica sigue revelando que las funciones del cerebro pueden ser estimuladas mediante la música. Esta llamada de atención revela que se puede activar un procedimiento frecuente. Las áreas claves que se ven involucradas son las del control y la ejecución de movimientos. Algunos investigadores llegaron a una conclusión postulando una hipótesis que la música se desarrolló para “ayudarnos a todos a movernos juntos” gracias a que el cerebro procesa diversos componentes de la música como indican Custodio & Cano-Campos (2017) a través del tono, de la vibración y de la armonía.

En la actualidad, con la aplicación de la neuropsicología y la formación del profesorado, hemos encontrado más beneficios en la educación y en la salud. El sentido práctico y evolutivo deja libre al individuo para la elección de su música, llevándole a organizar su vida musical en grupo, de forma cooperativa y manifestando sus gustos y respetando valores. Por ejemplo, los antropólogos han estudiado la función del sentido de colectividad de nuestros ancestros al considerar datos donde aparecen como cantos de oficios, cantos de guerra propios de las marchas,

tal y como ahora se exhiben los jóvenes. Cantar y bailar se ha hecho en todas las culturas y seguiremos haciéndolo, por ser nuestra máxima expresión de alegría compartida.

### ¿QUÉ DIRECTRICES APORTA LA MÚSICA EN LA NEUROCIENCIA?

Lashley (2019) miembro de la Universidad de Harvard junto con sus colaboradores continuaron la labor de los investigadores de finales s.XX que fueron los pioneros de la neurociencia. Contando con la herencia genética y el medio que nos rodea, junto con el proceso de enseñanza aprendizaje, da lugar a la neuroplasticidad, que consiste en el modo en el que nuestras neuronas se conectan entre sí, debido a que es la capacidad del sistema nervioso de cambiar durante el desarrollo evolutivo.

Sabemos que Ramón y Cajal descubrió que la sinapsis, se compone de cuerpos microscópicos independientes llamados neuronas y que, sin llegar a unirse, se mandan información. La activación de un grupo de neuronas manda información entre sí y si se repite con frecuencia, buscarán mejor unión para seguir enviándose información, a lo que llamamos nuevas ramificaciones neuronales. Cuando se unen las células nerviosas cercanas producen una transformación en la microestructura del sistema nervioso. Entonces se entiende que la neuroplasticidad es un proceso fisiológico múltiple acorde a la fisiología central, que a su vez otorga en cada red una materia compleja, diferente que involucra procesos, y componentes de la bioquímica fundamental.

El experimento del científico español Álvaro Pascual-Leone, profesor de neurología en la Escuela Médica de Harvard, escogió a un grupo de personas para tocar el piano y observó que la región del cerebro correspondiente a la corteza motora aumentaba, y que en la otra mitad del grupo de personas a la que había puesto a imaginar que tocaban el piano, también había aumentado esta región del cerebro. El ejercicio mental fue suficiente para promover la neuroplasticidad. El 13 de marzo 2017 en prensa “El País”, anunciaba un nuevo estudio Barcelona Brain Health Initiative (BBHI) para encontrar marcadores biológicos que mantienen sano el cerebro y localizar

mecanismos que ayudan a proteger la enfermedad: el cerebro sano posee mecanismos de plasticidad, capacidad de cambio.

#### *APORTACIONES DEL ESTUDIO DE LA MÚSICA EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA.*

Durante la etapa infantil se realizan los primeros aprendizajes mediante los que el niño/a comienza a conocer el mundo que le rodea y a sí mismo. Es en ese momento cuando se comienza a tomar contacto con la realidad y a percibirla además de aprender y desarrollar destrezas y capacidades de carácter cognitivo, motora, afectivo y social. La música resulta de gran ayuda durante este período, así como en los posteriores y anteriores, cuando todavía el niño/a estaba en el útero y se producían los primeros vínculos afectivos (Bermell y Alonso 2014).

Comienzan a trabajar su capacidad de memoria, atención y concentración de modo que pueden reconocer y recordar letras o melodías de canciones que han estado trabajando, así como los ritmos de estas. Todos los niños/as como indican Bermell y Alonso (2014), muestran sensibilidad a las escalas musicales y a la regularidad temporal.

En el ámbito cognitivo, la música sirve como vehículo para la organización y estructura de los esquemas mentales. Ayuda al desarrollo de los sentidos mediante los cuales se percibe la información. De igual modo, la música se entiende como un lenguaje no verbal y expresivo, que favorece la comunicación por ser un lenguaje universal que habla de las emociones y sentimientos concediendo una dualidad lingüística: la musical y la verbal.

En el área cognitiva las canciones fomentan el aprendizaje de un vocabulario específico en por trabajar la vocalización, la interacción y la expresión. Además, incrementa el nivel de capacidad mediante los fonemas, palabras, frases de las canciones que contribuyen a la memoria a corto y largo plazo dando lugar a mejorar las habilidades y destrezas de diferentes competencias.



Finalmente, en su contribución al desarrollo emocional cabe destacar que la música es definitiva para los niños y niñas y para el ser humano en general por ser un medio por el cual expresarse y despertar recuerdos remotos.

En la etapa de infantil es cuando más relevancia se obtienen las actividades musicales. Comienza a compartir experiencias y actividades con sus compañeros/as y así desarrollan una serie de habilidades sociales con sentimientos de cohesión social, y dará lugar a dejar el juego solitario para relacionarse con otros compañeros.

El área cognitiva se va estimulando mediante el orden de sonidos y patrones rítmicos sencillos. Alcanzan la intensidad del sonido y comienzan a diferenciar los sonidos largos y cortos. A continuación, las canciones es una herramienta de apoyo para trabajar la audición activa y a partir de este momento pueden interiorizar los elementos principales de la música: el sonido, el ritmo y el silencio. Según Bermell (2008), la música estimula los procesos cognitivos, fortalece el equilibrio y coordina el movimiento, y de esta forma se observa cómo se puede orientar la tensión para modificar la conducta ante la escucha de una melodía o canción conocida.

La canción estimula la imaginación, dando paso a la creatividad del alumno/a por que pone en juego la improvisación, favoreciendo las posibilidades de su propia música.

Una particularidad de la práctica musical es que puede trabajarse de forma interdisciplinar globalizando diferentes áreas del currículum escolar. De este modo, el alumnado conecta entre sí la coordinación, el desarrollo muscular y el equilibrio para estimular las diversas partes del cuerpo. La música es un lenguaje no verbal que a los más pequeños les sirve como medio de expresión y de relación con los demás y su mundo.

Por este lado, la música ayuda a entablar relación más cercana permitiendo expresarse de forma conjunta. Dentro de ese mundo en el que el niño/a se encuentra, le invitará a relacionarse con sus compañeros e individuos más cercanos. Así pues, la música fomenta el trabajo cooperativo.

Mediante la práctica de la música y el movimiento existe una diversidad de posibilidades ante el conocimiento de los movimientos y capacidades sonoras de su propio cuerpo y acaba viéndose como un instrumento independiente que acompaña al resto del grupo. Gestiona el esquema de su cuerpo y puede establecer una imagen más próxima a la realidad de sí mismo. De la misma manera, interioriza el espacio-tiempo y desarrolla el sentido del ritmo.

Una de las actividades principales que se dan en la etapa de la educación infantil es el uso de las canciones (algo que se prolongará durante todas las etapas en las que esté presente la educación musical). Es pues que el empleo de la canción posibilita una multiplicidad de actividades con el cuerpo como lo pueden ser el caminar, correr y saltar.

En los primeros años de la educación, la práctica de estas actividades musicales contribuye al proceso del desarrollo de la orientación espacial.

¿QUÉ IMPORTANCIA TIENEN LAS MELODÍAS INFANTILES EN LA ESCUELA?

Siguiendo a Dalla Bella (2007) cualquier persona puede entonar una canción, el problema empieza cuando no se utiliza debidamente como las otras áreas de conocimiento para que sirviera como entrenamiento globalizado, como juego, como relajación, en una primera etapa mediante la creación de experiencias musicales con o sin movimiento.

La observación de estos primeros pasos se consolida como guía para descubrir, la discriminación del sonido (altura), el ritmo, el timbre, el tacto de los instrumentos, la asociación de los sonidos de la naturaleza con los instrumentos de pequeña percusión, etc.

Este proceso ayuda a la integración sensorial de la Dra. Ayres (1977), para trabajar la educación de los 5 sentidos como herramienta ineludible en la escuela:

Descubrir – Comprender, Identificar – Intervenir –

Rejuvenecer los espacios, e innovar para consolidar una cultura transformadora que se adapte al alumnado y sea aceptada por los docentes.

La percepción auditiva como principal sentido del desarrollo la entendemos como capacidad primordial que permite el reconocimiento, la discriminación y la interpretación de los estímulos auditivos asociándolos a las experiencias anteriores recibidas desde la perspectiva escolar como:

-Discriminación de ruido/silencios: Discriminación de ruidos y sonidos naturales, discriminación de ruidos y sonidos de percusión, localización de la fuente emisora de un sonido

-Discriminación de los elementos del discurso hablado: Discriminación silábica, discriminación de palabras, discriminación de frases cantadas, etc.

En principio estas tareas forman parte de unas series de estrategias rítmicas- melódicas y motoras siendo imprescindibles para las siguientes fases de estimulación. El proceso de estimulación es variable, no rutinario y se convierte en prácticas lúdicas y divertidas.

La aplicación de la música como herramienta de estimulación se hace necesaria en los primeros pasos del niño y si intentamos globalizar con otras áreas de conocimiento, respondemos a un aprendizaje más significativo debido al desarrollo de la etapa que marca unas necesidades como los sentimientos, emociones, creatividad, el juego y los compañeros. Según Barucha, et al., (2006) la música cambia nuestro estado de ánimo en parte si asociamos actividades con música alegre o triste.

Es una etapa educativa que incluso puede comenzar con una intervención temprana contando con el hemisferio derecho (HD) por ser más holístico, e intuitivo y necesario que el izquierdo (HI) que es más analítico. La música y las artes visuales son por lo tanto necesarias en educación infantil debido a que pueden integrarse e innovar con todo tipo de conocimiento.

Siguiendo este periodo, la música mediante las canciones tiene una relación con el lenguaje y como el procesamiento del lenguaje tiene su función en el hemisferio izquierdo la música ayuda a la interacción de los dos hemisferios. No obstante, las funciones desempeñadas por los hemisferios en el procesamiento de diferentes aspectos del lenguaje requieren más estudios,

aunque, la aportación de la música al ser procesada por los dos hemisferios, la evidencia sugiere un procesamiento compartido entre el lenguaje y la música a nivel conceptual.

Sabemos que la música, el arte, genera emociones y sentimientos al activarse los neurotransmisores como la serotonina, adrenalina y dopamina que modifican la sinapsis neuronal que es el proceso básico para el aprendizaje. Si cuidamos esta etapa, el proceso evolutivo estará acorde proporcionando armonía en el crecimiento del cerebro permitiendo pasar al siguiente nivel en correctas condiciones.

Al implantar un sistema de apoyo cultural mediante los conciertos, se ha podido identificar estudios donde la música aporta información aplicable en la sociedad y que se aprecia como un nuevo método de comunicación conforme con las emociones en vez de considerar la herramienta de la expresión verbal. Las investigaciones muestran que lo que sentimos cuando escuchamos una pieza musical es similar a lo que el resto del auditorio también ha experimentado. Trehub y Hannon (2006), demostraron los avances importantes en el estudio de las capacidades de los niños, Bigand y Poulin –Charronat (2006) en la diferencia de músicos y no músicos, Perez y Zatorre (2005) en la exploración del cerebro musical y Juslin y Sloboda (2001) en el estudio de las emociones.

Entonces en la mayoría de los casos, la música nos beneficia a nivel individual y grupal, al modular el estado de ánimo, la música llega más lejos que la palabra. La activación simultánea de diversos circuitos cerebrales, genera efectos valiosos en nuestra fisiología, concediendo a la melodía que su discurso es más emocional que el lenguaje. En este caso el área de la salud debería beneficiarse de la música con el fin de mejorar, o recuperar el funcionamiento cognitivo, físico emocional y social, procurando invertir en estudios que permitan a los docentes trabajar en equipos de profesionales de la salud.

Los estudios de neuroimagen muestran que al escuchar o al interpretar música, o al acompañarla o hacer música se estimulan conexiones en las regiones cerebrales involucradas en la

emoción, la recompensa, la cognición, la sensación y el movimiento. Este entrenamiento es como una nueva terapia que puede favorecer la neuroplasticidad, nuevas conexiones que dan lugar a redes de neurotransmisores creando circuitos con el fin de compensar carencias en las regiones dañadas del cerebro.

La música anima a moverse y cuanto más destacado es el ritmo, más efectivo es el movimiento del cuerpo. Wallin et al., (2000) habló del valor adaptativo de la música que reside a nivel grupal más que a nivel individual ya que la música ayuda a promover la cohesión del grupo. El ejercicio físico mejora la circulación, como consecuencia protege y facilita la función motora y se percibe un estado emocional por el cambio de sustancias químicas que inducen a estados de ánimo positivos y puede ayudar a la rehabilitación. Todo converge cuando se utiliza la música compartida.

#### IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO ESPECIALISTA EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN MUSICAL COMO ACTIVADOR DE EXPERIENCIAS MUSICALES.

El aprendizaje se considera como un cambio en el sistema nervioso que resulta de la experiencia y produce cambios duraderos en la conducta de los organismos según Morgado (2005) y Rivera-Molina (2010), siendo la manera de adaptación de los seres vivos.

En la actualidad cada vez más el alumnado de educación infantil y primaria muestra más diversidad propia de una sociedad abierta y flexible, pero también compleja para el docente. Como consecuencia, el conocimiento y la aplicación de términos técnicos sobre cómo podemos activar y mejorar las áreas cerebrales, indica un avance que aportamos en nuestra docencia para hacer una escuela justa, innovadora, sostenible e inclusiva.

En este punto es muy importante la formación del profesorado ya que este, tiene como objetivo identificar los procesos sensibles para modificar la actuación terapéutica de un programa de atención temprana, que tendríamos que considerar desde los 3 años en la escuela con personal cualificado, debido a la incorporación de los másters y doctorados.

El aprendizaje es el proceso que ayuda a adquirir el conocimiento del medio en el que nos desenvolvemos, recoge estímulos, experiencias y las asocia a una base de datos como experiencias propias para desarrollar la memoria. Machado., et al (2008), afirman que el aprendizaje y la memoria están íntimamente relacionados y Poolton y Masters, et al. (2005) e implica activar mecanismos y neuroplasticidad. La neurología experimental junto con la música ha dado respuestas cerebrales con diferentes melodías, al analizar el timbre, la estructura temporal, el ritmo, etc.

Las investigaciones indican cambios neurofisiológicos que se producen con la audición musical, Bigan y Poulin –Charronat (2006) observaron las diferencias de estructuras entre músicos y no músicos, Peretz y Zatorre, (2005) en la exploración del cerebro musical y Juslin y Sloboda, (2001) con el estudio de las emociones musicales.

Särkämö., et al (2016), coincidieron en que existe una amplia red de zonas involucradas con la percepción auditiva, procesamiento del lenguaje, atención y memoria de trabajo, memoria episódica y semántica, función motora, emociones y circuitos de recompensa asociadas con el procesamiento de la música que escuchamos. Así sabemos que la respuesta del estímulo sonoro, activa aspectos neurofisiológicos, físicos, afectivos y culturales, donde la emoción y los sentimientos son fundamentales desde la educación infantil por ser el primer pilar del desarrollo evolutivo.

Delgado (1994), señaló que el aprendizaje es el motor insustituible para el desarrollo y que el sistema nervioso se modifica constantemente por los estímulos exteriores/ambientales, gracias a la propiedad de plasticidad del cerebro. Y Flórez (1999) afirmaba que cuando se trabaja la atención y la memoria, se ejercita la base fundamental del aprendizaje y de la actividad cognitiva que es modulado de forma intensa por la actividad emocional.

Las investigaciones de Talero, Zarruk, Espinosa, (2004); Trainor., et al (2002) confirmaron que mediante la aplicación del PET (tomografía de emisión de positrones) cuando el paciente

escuchaba música, se activan ciertas áreas y se delimitaba el campo, proceso visual que no se podía constatar cuando el paciente no escuchaba música. Se llegó a la conclusión que para llevar a cabo esta intervención nos encontramos con dos líneas de actuación: *la escucha musical* y *la experiencia del aprendizaje musical*.

Sabemos que las características de la música, el ritmo, melodía y armonía, se localizan en los dos HCs. El ritmo en el hemisferio izquierdo, la melodía en el hemisferio derecho, y la armonía en ambos hemisferios. Y con el cerebelo (debajo), cuya función es la conducta motora. Según Despins, (1996), el proceso de información del HI es simultáneo y el HD secuencial. Por ejemplo: el niño lee a golpe de vista una palabra y se ejercita el HI, mientras cuando lee por medio de fonemas, ejercita el derecho. Cuando se percute un acorde (dos/más sonidos simultáneos) se utiliza el HI, cuando leemos la melodía, el HD. En caso de los pianistas, la melodía está escrita en clave de sol que interpreta la mano derecha y el acompañamiento en clave de fa, por la mano izquierda. Utilizamos un proceso de dualidad al leer diferentes pentagramas, dando lugar a una mayor acción hemisférica por las diferentes tareas de la música.

Según Bermell (prensa Las provincias 1 julio 2000) desde una perspectiva neuropsicológica llegamos a la conclusión, que el periodo madurativo del cerebro no siempre coincide con el curriculum escolar. El sistema de enseñanza que recibe el niño, es una enseñanza asimétrica con relación a las aptitudes cognitivas de ambos hemisferios cerebrales (HCs). La escuela potencia fundamentalmente las aptitudes de tipo verbal, memorístico y matemático, relacionadas con la funcionalidad del HI, mientras que las implicadas HD como la expresión artística y corporal, quedan en un segundo plano. De hecho, podemos observar que cuando un niño presenta una lesión o disfunción cerebral del HI, las expectativas del fracaso escolar son mucho más mayores que cuando la lesión o disfunción cerebral se encuentra en el HD. La estimulación musical es una de las formas más efectivas para lograr el desarrollo completo del cerebro y especialmente necesario para los niñas y niños con cierta diversidad funcional o lesión cerebral.

La finalidad del maestro es conseguir mayor conexión de vías sinápticas/red de vías por medio del aprendizaje y de la educación de los sentidos con la música y el movimiento para diseñar programas de intervención globalizados.

No se puede separar el aprendizaje de la música de la memoria. Este aprendizaje servirá para encadenar más sonidos y aumentar la memoria. Y en un futuro la melodía, le servirá para recordar algunas frases o bien algunos sonidos que le ayudarán a recordar más sonidos y frases como en el caso del Alzheimer. Pero también se activarán las neuronas gracias al proceso de la sinapsis, por ser el puente que pasa la información de una neurona a otra. Y si se acompaña con el movimiento, además de observar el ritmo de la conducta motora, podremos observar los movimientos del cuerpo, con un reforzamiento de las estructuras neuromusculares donde se consigue la coordinación del cuerpo, Bigand, E. & Pouli-Charonnat, B. (2006) en la percepción auditiva, y según Fritz. , et al (2009) y Balsera y Bernal, (2008) la inteligencia emocional, incrementa la comunicación.

El aprendizaje de todos estos beneficios a través de la Educación Musical es muy importante y debemos tener siempre presente que el docente tiene un papel muy importante en toda esta actividad.

El alumnado en general ha de tener una participación activa y sentirse motivado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es ahí donde pondrán en práctica los conocimientos aprendidos y darán rienda suelta a su imaginación y creatividad, siendo autónomos y abriendo su pensamiento. Por ello, es muy importante tanto la actitud como la forma de gestionar el aula por parte del docente; pues este deber ser quien proporcione esa motivación e impulse a su alumnado a participar. Además, ha de coordinar y organizar todas las actividades de forma cooperativa para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de las metodologías activas y con ello hacer partícipes a todo el alumnado en general.



Si el docente es capaz de transmitir seguridad y confianza ante las actividades planteadas y hacer que estas resulten atractivas e interesantes; el alumnado se verá incitado a la participación.

El mismo docente ha de aprovechar todas las posibilidades que la música le ofrece, evitando así encasillarse en lo común y lo habitual y prestando atención a aquello que resulte más interesante para los alumnos y alumnas. Pues de este modo se verán mucho más motivados en participar en las actividades propuestas, así como en trabajarlas y adquirir nuevos conocimientos e, incluso, podrán ejercer el papel motivador hacia aquellos compañeros que todavía no se hayan decidido a participar. En definitiva, fomentar y potenciar la cohesión social entre el alumnado a través del aprendizaje de la música para conseguir una educación inclusiva.

#### LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DESDE LA COMPETENCIA MUSICAL Y SU APLICACIÓN NEUROPSICOLÓGICA PARA LA COHESIÓN SOCIAL.

En la actualidad la escuela según Carbonell (2004) debe tener como objetivo formar a personas hacia una justicia social para poder competir en el mundo del trabajo con la propia vida cotidiana, donde existen diferentes cambios como en la actualidad. Estos, pueden provocar el fracaso escolar provocado por las dificultades en la adaptación al sistema educativo y con ello a una exclusión social (Bermell y de Dios., 2022).

La práctica de la educación musical en la etapa obligatoria en general, debe ser una competencia para todo el profesorado ya que se ha demostrado que se puede globalizar con otras áreas del conocimiento y con ello, trabajar dentro de las aulas de forma interdisciplinar.

El objetivo que se pretende conseguir con la práctica de la Educación Musical en esta etapa es obtener un agente de cohesión social, que integre a la comunidad educativa tanto dentro como fuera del aula con el compromiso de estructurar las áreas de conocimiento. Esto es un avance en la innovación en la didáctica de la Educación Musical ya que potencia además el aprendizaje cooperativo en los diferentes agentes que forman el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado: alumnado-familias-docentes.

En la etapa obligatoria (primaria y secundaria) es muy importante ser activos musicalmente ya que según Altenmüller et al., (2015) no solo es positivo para el desarrollo de la educación sino que repara los procesos neurales dañados estimulando regiones cerebrales.

*“Existen sociedades sin escritura, pero ninguna sin música. Así como el lenguaje puede confundir, la música es una forma más veraz de transmitir información o emociones. No existe ninguna parte del cerebro que no se vea afectada por la música.”*

*-Stefan Koelsch-*

#### *LA MÚSICA COMO COHESIÓN SOCIAL*

Hallam (2010), habla de las propuestas activas y participativas que aumentan la cohesión social, proporcionando mayor confianza en sí mismo. El reconocimiento de las emociones en la música está relacionado con la inteligencia emocional: la experiencia agradable y gratificante contribuye a los beneficios personales.

La música aparte de ser el arte por excelencia tiene un gran poder como instrumento de cohesión social al ser capaces de comunicarnos sin la palabra, sobreviviendo y evolucionar un estilo de vida. Muchas formas de comunicarse en los antepasados, fue a través de diferentes sonidos que poco a poco han ido evolucionando hasta la actualidad, dando lugar al desarrollo de la historia de la Música junto con la historia del hombre.

El estudio realizado por Gómez y Danuser (2007) demuestra la gran relación existente entre la música y las emociones producidas, indicando que entre diferentes culturas pueden llegarse a provocar las mismas emociones a través de la estructura similar de la música y sus composiciones. En definitiva, la música aporta un sentimiento diferente en cada ser humano donde las emociones son el principal agente socializador dando lugar a la importancia de la didáctica Musical en toda su etapa obligatoria dentro del sistema educativo.

Lo que apoya la música tiene un valor adaptativo y sobre todo a nivel grupal, debido a que la música posee dos características que afectan al contagio y a la comunicación: la melodía que proporciona ambiente armonioso y la regularidad rítmica que favorece la sincronocidad motora.

Según Brown (2000), estas dos características musicales son muy efectivas en promover el canto y la danza de forma simultánea a la vez que permiten cierta autonomía de las voces y el cuerpo.

Como hemos indicado en este capítulo IV, la música presenta una importancia relevante en la neurociencia experimental, en el desarrollo integral de la persona y como agente social y más especialmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje didáctico, de una forma interdisciplinar en las etapas obligatorias. Debemos saber de qué forma percibe este alumnado la asignatura de música como proceso socializador.

Y es el docente, el cual debe implantar metodologías activas para que se produzca un aprendizaje motivador, activo y con una convivencia social íntegra consiguiendo un nivel de bienestar y felicidad (Bermell y Alonso 2012).

Para finalizar, pasamos al Marco Empírico donde mostraremos esa percepción del constructo de la Competencia Musical desde un Modelo de Cohesión Social para las etapas de primaria y secundaria.

La parte empírica la vamos a iniciar con el capítulo V donde presentamos de forma general y como antecedente, el macro-proyecto SECS-EVALNEC (Sistema Educativo y Cohesión Social: Diseño de un Modelo de Evaluación de necesidades) donde se estudian diferentes constructos y que es donde está enmarcada la presente tesis doctoral, para llegar al micro-proyecto de creación de un cuestionario de contexto para evaluar la competencia musical desde un modelo de cohesión social.

Una vez explicado y contextualizado pasamos a la parte de validación en el capítulo (VI), donde presentamos el análisis de propiedades métricas del instrumento: Validación Lógica, donde se inicia con una breve explicación de la validación lógica y sus tres fases. El siguiente capítulo se centrará en el estudio piloto de la investigación (VII) que continuará con el estudio final de la misma (VIII). Una vez explicadas y desarrolladas estas tres partes de validación lógica, estudio

piloto y estudio final, pasaremos a la parte de las conclusiones tanto globales estadísticas como generales.





## **MARCO EMPÍRICO**





# **CAPÍTULO V**

## **OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y ELABORACIÓN DE MICROINSTRUMENTOS**



## OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de esta tesis doctoral es diseñar y validar un instrumento para evaluar la percepción que tiene el alumnado de primaria y secundaria sobre la Competencia Musical dentro del Sistema Educativo Español desde un modelo de Cohesión Social en el marco de evaluación de sistemas educativos.

Para conseguir el objetivo general de esta tesis, nos hemos centrado en estos objetivos específicos que han sido desarrollados durante el proceso de realización del proyecto SECS-EVALNEC (Sistema Educativo y Cohesión Social: Diseño de un Modelo de Evaluación de necesidades).

- Diseñar y validar el constructo de CM desde un modelo de CS.
- Diseñar y validar los ítems y variables para la escala de CM.
- Validar lógica y empíricamente el cuestionario para la población de colegios de la Comunidad Valenciana.

El proceso de consecución de este objetivo general se ha realizado a través de una validación lógica y empírica gracias a diferentes comités de expertos que aportaron su juicio para el diseño y la validación del instrumento. Esta validación la mostraremos en los siguientes capítulos (capítulo VI-VII y VIII) con las diferentes muestras y resultados. En el capítulo VI nos centramos en la parte de la validación del cuestionario a través del juicio de un grupo de jueces expertos, en el siguiente capítulo (VII) realizamos el análisis de propiedades métricas del instrumento: estudio piloto y continuaremos con el capítulo (VIII) presentando el análisis de propiedades métricas del instrumento: estudio final.

## INVESTIGACIÓN Y ENFOQUE DEL CONSTRUCTO DE COMPETENCIA MUSICAL INTEGRADO DENTRO DEL PROYECTO: SISTEMA EDUCATIVO Y COHESIÓN SOCIAL: DISEÑO DE UN MODELO DE EVALUACIÓN DE NECESIDADES.

El Grupo de Evaluación y Medición en Educación (GEMEducó) de la Universidad de Valencia decidió añadir el constructo de CM para realizar junto con otros constructos, la investigación y asociarlo al proyecto de Sistema Educativo y Cohesión Social: Diseño de un modelo de Evaluación de necesidades (SECS/EVALNEC).

### EL TÉRMINO CM EN EL MODELO DE EVALUACIÓN PARA LA CS.

Para contextualizar la CM dentro del proyecto “*Sistema Educativo y Cohesión Social: diseño de un modelo de evaluación de necesidades.*” describimos y situamos el constructo de competencia musical en el marco de evaluación de Sistemas Educativos para lograr la Cohesión Social.

La CS se establece a sí misma, de algún modo como una señal de calidad de vida que forma parte de la sociedad. El modelo de Evaluación de Sistemas Educativos para la CS persigue el diseño de un modelo que esboce y proponga la evaluación y valoración de centros y de Sistemas Educativos, desde el estudio de su aportación para el desarrollo y evolución de la CS.

Con la finalidad de establecer los medios finales del instrumento, han de ser exceptuados todos aquellos criterios que van a ser objeto de valoración de manera paralela con la CM y aquellos que ya han sido establecidos por la normativa y el reglamento del sistema educativo.

La tabla que hay a continuación, presenta el Modelo de Evaluación para la Cohesión Social de Jornet (2010), integrado por los constructos implicados en dicha definición y entre los que se encuentra la CM -más concretamente como Competencia Cultural y Artística.

Tabla 29

**Dimensiones implicadas en los diferentes Constructos dentro del Modelo de CS**

<b>Bienestar social (para todos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clima social y de aprendizaje en el aula.</li> <li>• Gestión social del aula.</li> <li>• Gestión de conflictos en el aula.</li> <li>• Satisfacción laboral*</li> </ul>
<b>Sostenibilidad (a lo largo de la vida)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias básicas (señaladas en el diseño curricular):</li> <li>• Competencia en comunicación lingüística.</li> <li>• Competencia matemática.</li> <li>• Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.</li> <li>• Tratamiento de la información y competencia digital.</li> <li>• Competencia social y ciudadana.</li> <li>• <b>Competencia cultural y artística.</b></li> <li>• Competencia para aprender a aprender.</li> <li>• Autonomía e iniciativa personal.</li> <li>• Competencia y desarrollo emocional</li>   <li>• Valor social de la educación</li>   <li>• Resiliencia</li> </ul>
<b>Equidad (en el acceso a recursos y oportunidades)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología didáctica</li>   <li>• Metodología de evaluación</li>   <li>• Colegialidad docente</li> </ul>
<b>Integración de la diversidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto, dignidad y reconocimiento</li> <li>• Inclusividad: Atención a la diversidad física, cultural y/o social</li> </ul>
<b>Participación (social)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración Familia-Profesorado-Escuela</li> <li>• Estilos educativos familiares</li> <li>• Estilos educativos docentes</li> <li>• Sentido de pertenencia discente</li> <li>• Responsabilidad social: Autoimagen del rol</li> </ul>

	social respecto a los entornos comunitarios (Escuela, Familia y Sociedad). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilos de dirección y organización*</li> </ul>
--	--

Fuente: (Jornet,2012)

Nota: Adaptado de las “Dimensiones de evaluación de la docencia en el aula en una perspectiva de evaluación de la educación como promotora de la CS”, Jornet et al. (2012), las Dimensiones Docentes y Cohesión Social: Reflexiones de la Evaluación, *RHIE*, 5 (1e), p. 358.

\* Elementos añadidos a posteriori en el trascurso de investigación. El modelo actual está en desarrollo.

Como hemos podido ver en la tabla anterior, el constructo de CM en relación con los constructos componentes del Modelo de Evaluación para la Cohesión Social y las magnitudes de estas se sitúa en la dimensión de la Sostenibilidad (a lo largo de la vida).

Los constructos que forman la dimensión de la Sostenibilidad (a lo largo de la vida) son:

- Competencias básicas (señaladas en el diseño curricular):
- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia matemática.
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia social y ciudadana.
- **Competencia cultural y artística.**
- Competencia para aprender a aprender.
- Autonomía e iniciativa personal.
- Competencia y desarrollo emocional
- Valor social de la educación
- Resiliencia

Una vez enfocado el constructo de CM o como en la tabla indica (Competencia Cultural y Artística) y que viene definido al final del Capítulo I de esta investigación como: “Percibir,

*conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio de los pueblos. Apreciar el hecho cultural en general y el hecho artístico en particular, lleva implícito disponer de aquellas habilidades y actitudes que permiten acceder a sus distintas manifestaciones potenciando procesos cognitivos habilidades de pensamiento comunicativo, sensibilidad, sentido estético, para emocionarse, disfrutarlas y valorarla”* indicamos las diferentes dimensiones, sub-dimensiones y ítems evaluados dentro del cuestionario de contexto y que fueron previamente validados por el comité de jueces expertos.

En la siguiente tabla se puede observar la clasificación y validación que se realizó de las 4 dimensiones del constructo de Competencia Musical y a su vez de los ítems correspondientes a cada una.

**Tabla 30**

**Dimensiones definitivas del Constructo para evaluar la CM dentro del Modelo de CS.**

<i>Dimensión 1: Comprensión y conocimiento</i>
Conozco las figuras musicales (redonda, blanca, negra...)
Conozco la escala musical
Sé poner las notas musicales en el pentagrama
En el colegio me enseñan a tocar algún instrumento
Distingo diferentes ritmos musicales
Reconozco diferentes tipos de música
<i>Dimensión 2: Apreciación por la música</i>
Aprender música es importante
Aprender música me parece fácil
Me gustaría que hubieran más horas de música en el colegio

---

Me gusta inventar música (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)

---

Puedo crear música con cualquier objeto (botellas, cajas, mesas, suelo...)

---

*Dimensión 3: Implicación*

---

Me gustaría formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor

---

Me siento bien tocando algún instrumento musical

---

Realizo o me gustaría realizar alguna actividad extraescolar de música

---

Participo en las actividades musicales del colegio (banda, coro, orquesta...)

---

El colegio organiza excursiones a conciertos de música

---

En casa practico lo que me enseñan en clase de música

---

*Dimensión 4: Valoración crítica*

---

En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales

---

Me gustan las clases de música

---

Mi maestra de música me enseña mucho

---

Saco buenas notas en música

---

Una vez mostradas las dimensiones, sub-dimensiones e ítems que se validaron para evaluar el constructo CM, pasaremos a mostrar el cuestionario de contexto definitivo.

Se observa claramente dos partes: la primera donde se evalúa desde la fuente de información ES01 hasta la ES168 y la segunda parte desde donde se evalúa la fuente de información ES169 hasta la ES331.

Antes de mostrar el cuestionario de contexto en cuestión, podremos observar en la siguiente tabla como el constructo de CM va desde la fuente de información ES304 hasta la fuente de información ES329. Eso se traduce en un total de 26 ítems evaluados para valorar el constructo de CM para el Modelo de Evaluación hacia la CS.



Tabla 31

**Dimensiones del Modelo de Evaluación hacia la CS- Constructos Implicados-Fuentes de información (primera versión).**

DIMENSIONES DEL MODELO DE EVALUACIÓN HACIA LA CS	CONSTRUCTOS IMPLICADOS		Fuentes de información	
	Constructo	Sub-dimensión	Estudiantes	Profesorado
1. Bienestar social (para todos)	1.1 Clima social y de aprendizaje en el aula	1.1.1 Clima social	ES104-ES111	N07-N14
		1.1.2 Clima aprendizaje	ES112-ES123	N01-N06
	1.2 Clima organizacional			M01-M22
	1.3 Convivencia escolar	1.3. 1 Convivencia escolar	ES126-ES134	
	1.4 Satisfacción laboral			L01-L14
2. Sostenibilidad (a lo largo de la vida)	2.1 Competencia musical	2.1.1 Comprensión y conocimiento	ES304-ES309	
		2.1.2 Apreciación musical	ES310-ES314	
		2.1.3 Implicación	ES315-ES325	
		2.1.4 Valoración Crítica	ES326-ES331	
	2.2 Competencia emocional	2.2.1 Autoconocimiento	ES270-ES277	
		2.2.2 Automotivación	ES278-ES281	
		2.2.3 Regulación emocional	ES282-ES288	
	2.3 Valor social de la educación	2.3.1 Expectativas y metas educativas	ES251, ES254, ES255, ES257	G02,G05, G06, G08
		2.3.2 Valor diferencial de la educación	ES252, ES258-ES262	G03 G09-G13
		2.3.3 Justicia social y educación	ES250, ES253, ES263, ES266	G01,G04, G14, G17
		2.3.4 Obstáculos y facilitadores	ES256, ES264, ES265, ES267-ES269	G07, G15, G16, G18-G20
	2.4 Resiliencia	2.4.1 Resiliencia intrínseca	ES228-ES240	
		2.4.2 Resiliencia extrínseca	ES241-ES249	
	2.5 Autoconcepto	2.5.1 Autoconcepto general	ES55-ES70	
		2.5.2 Autoconcepto académico	ES71-ES73	
		2.5.3 Autoconcepto percibido	ES74-ES79	
		2.5.4 Autoconcepto asignaturas	ES80-ES103	
3. Equidad (en el acceso a recursos y oportunidades). Integración de la diversidad (personal y social)	3.1 Metodología didáctica	3.1.1 Metodología situacional	ES135-ES140	I10-I112
		3.1.2 Metodología materiales	ES141-ES146	I13-I15
		3.1.3 Metodología docente		I01-I09
	3.2 Metodología de evaluación	3.2.1 Formación evaluación		J01-J13
		3.2.2 Uso evaluación		J14-J26
		3.2.3 Utilidad evaluación		J27-J39

		3.2.4 Evaluación	ES147-ES154	J40-J49	
		3.2.5 Perspectiva alumnado	ES155-ES168		
	3.3 Colegialidad docente	3.3.1 Valores éticos y profesionales compartido			A01-A13
		3.3.2 Cohesión y confianza en el grupo			B01-B18
		3.3.3 Compromiso con la tarea docente			C01-C13
		3.3.4 Toma de decisiones colegiadas			D01-D07
		3.3.5 Relaciones docentes colaborativas			E01-E11
		3.3.6 Clima dinámico y positivo del centro			F01-F20
	3.4 Justicia Social	3.4.1 Percibida centro	ES188-ES196		
		3.4.2 Percibida aula	ES197-ES211		
	3.5 Inclusividad (1) funcional y de género	3.5.1 Recursos			O01-O05
		3.5.2 Atención			O06-O12
		3.5.3 Actitudes			O13-O23
	3.6 Inclusividad (2) socio-cultural	3.6.1 Visión externa	ES212-ES216		
3.6.2 Visión interna		ES217-ES227			
4. Participación (social)	4.1 Participación familiar	4.1.1 Refuerzo aprendizaje	ES169-ES175		
		4.1.2 Tiempo de ocio	ES176-ES187		
		4.1.3 Relación familia-centro			K01-K42
	4.2 Estilos educativos familiares	4.2.1 Estilos educativos familiares	ES34-ES53		
	4.3 Enfoque educativo docente	4.3.1 Alumnado			H01-H04
		4.3.2 Metodología			H05-H13
		4.3.3 Materiales			H14-H16
		4.3.4 Evaluación			H17-H20
		4.3.5 Docentes			H21-H24
	4.4 Estilos de dirección y organización	4.4.1 Dirección			P01-P17
		4.4.2 Equipo directivo			P18-P25
		4.5 Sentido de pertenencia			
		4.6 Responsabilidad social			

En la tabla anterior hemos remarcado los constructos implicados en el cuestionario de contexto para estudiantes. El total de constructos implicados para este han sido 12, entre los que se encuentra el de CM en el punto 2.1.

El constructo abarca la primera dimensión “Comprensión y Conocimiento” desde la Fuente de información ES304 hasta la ES309. La segunda dimensión “Apreciación Musical” desde ES310 hasta la ES314. La tercera dimensión “Implicación” desde la ES315 hasta la ES325 y la última y cuarta dimensión “Valoración Crítica” desde la ES326 hasta ES331.

## METODOLOGÍA

Para explicar la metodología de investigación de esta tesis doctoral, previamente desarrollamos el proyecto del cual proviene y a su vez los sub-proyectos derivados.

En primer lugar, exponemos de forma detallada el proyecto macro: Sistema Educativo y Cohesión Social: Diseño de un modelo de evaluación de necesidades.

A continuación, los proyectos derivados de este: AVACO y MAVACO, con las metodologías que hemos utilizado y finalmente el proyecto R-AVACO, el cual hemos utilizado para la validación de los constructos.

### PROYECTO: SISTEMA EDUCATIVO Y COHESIÓN SOCIAL: DISEÑO DE UN MODELO EVALUACIÓN DE NECESIDADES.

El proyecto *Sistema Educativo y Cohesión Social: diseño de un modelo de evaluación de necesidades*, pretende desarrollar un modelo de evaluación de sistemas que aporte información sobre la calidad del sistema educativo en sus tres áreas (aula, centro y sistema) y los sectores que sean precisos de mejorar. Además, identificar y dirigir las líneas mediante las cuales se lleve a cabo la intervención; ya sea mediante políticas públicas como la organización de las distintas áreas del sistema.

El modelo que se pretende diseñar realiza un análisis que evalúa las necesidades o carencias del sistema educativo para analizar y valorar la participación y contribución de la Cohesión Social en la educación, así como también, evaluar cómo y de qué manera contribuye la competencia musical en la Cohesión Social.

Este proyecto forma parte del desarrollo de una investigación que hemos venido realizando desde 2005 acerca de la evaluación de sistemas educativos con: el diseño de cuestionarios de contexto. En 2005 se inició AVACO (SEJ2005-05995) mediante el cual se constituyó una serie de instrumentos perfeccionados que facultan la aproximación a la evaluación de diversas variables de entrada, proceso y contexto en programas de evaluación de sistemas educativos en ambas áreas del mismo (Educación Primaria y Secundaria). Dichos instrumentos funcionan como medidores de las distintas variables, del mismo modo que posibilitan un acercamiento más firme a la identificación de variables que proporcionan una descripción e interpretación del producto educativo (fiabilidad y validez) para poder acercarnos a una identificación de variables que puedan aportar una mejor explicación del producto educativo.

En 2009 se produjo una mejora de los instrumentos desarrollados -con el proyecto MAVACO (EDU2099-1385)- gracias al diseño de un modelo que sigue siendo objeto de validación, y en cuya definición se han tenido en cuenta y empleado tres grandes fuentes de información:

- a) Modelos de enseñanza eficaz, empleados en la literatura, particularmente el modelo sistémico (De la Orden et al., 1997; De la Orden, 2007);
- b) La identificación a través de investigaciones de colectivos concéntricos desarrollados sobre las distintas audiencias que colaboran en una evaluación de sistemas sobre los elementos de mayor utilidad en este tipo de valoraciones.
- c) La modelización, por medio de inmediaciones que se basan en la observación de diversas ecuaciones estructurales, acerca de la estimación explicativa de los instrumentos diseñados. Este proyecto finalizó el 31 de diciembre de 2012.

Entre los elementos que se han ido mencionando a lo largo del texto acerca del déficit de utilidad de los planes que están en la actualidad de evaluación de sistemas, se han observado una serie de desajustes:

- El diseño de metodología en el que se analiza el producto educativo (por lo general de materias instrumentales) no termina de dar respuesta a las definiciones de calidad que se desean valorar. Existe pues una laguna en cuanto a su validez.
- No contribuye en cuanto a información para la orientación de políticas públicas.
- No aportan elementos que reporten información que optimice el sistema, ni para la organización escolar, ni para el trabajo del docente en el aula.
- Se precisa de un método que oriente su diseño, para lograr enfocar los esfuerzos de evaluación que respondan cuestiones clave que posibiliten la atracción de las distintas audiencias implicadas.

En este proyecto se lleva a cabo el desarrollo de una exploración evaluativa que está dirigido a crear un modelo de examen de calidad didáctica. Este está apoyado en un modelo sistémico que integrará un sistema de cuestionarios de contexto mejorado métricamente y que permitirá enriquecer y mejorar la herramienta de las evaluaciones de sistemas. Así pues, integraremos dos elementos:

- La operativización de un criterio de calidad que se apoya en las contribuciones que puede hacer la educación para el aumento de la Cohesión Social.
- Que el diseño de evaluación se asiente en un enfoque de evaluación de pretensiones, de manera que permita obtener información de una manera directa para la optimización del sistema en todos sus escenarios de actuación.

Las evaluaciones de sistemas académicos (sean nacionales o internacionales) se centran de manera más explícita en la evaluación del desempeño educativo como producto del sistema, de manera que es frecuente dar la imagen de calidad del sistema de forma exclusiva desde lo que el alumnado aprende (De Landsheere, 1996; García Garrido, 1996; Jornet y Suárez, 1996; García, 2000; Gaviria y Touron, 2000; De la Orden y Jornet, 2012). Sin embargo, en esta clase de proyectos de evaluación se suelen tomar medidas complementarias como pueden ser los

cuestionarios dirigidos a estudiantes, instructores, directores, familias. Por lo general, una de las carencias base de herramientas de esta clase de proyectos de evaluación es la deficiente calidad de los cuestionarios de contexto en los que se recopila información de indicadores de entrada, desarrollo y contexto (Tiana, 1993; Tiana y Muñoz, 1997; De la Orden, 2000; Martínez Rizo, 2004; De la Orden y Jornet, 2012; Jornet et al., 2012).

En los proyectos que se han citado anteriormente hemos ido construyendo y validando una metodología que facilita una mejor creación y diseño de los instrumentos. Así pues, hoy en día nos encontramos en disposición de hacer frente a evaluaciones basadas en constructos explicativos cuya medición es mucho mejor.

En el proyecto MAVACO (EDU2009-1385) se detectó cuáles son las expectativas que se tienen en las diferentes audiencias implicadas en esta clase de proyectos, en relación a lo que deberían aportarles dichas evaluaciones. Así pues, se detectaron las cuestiones de evaluación idóneas para responder a los planes de evaluación de sistemas en nuestro entorno socio-cultural. Tanto inspectores, como equipos directivos, profesorado (de diversos niveles) y familias han dado su visión. Sus aportaciones se encuentran incorporadas en un modelo sistémico (De la Orden, 1998; 2007) y ofrecen la posibilidad de emprender una opción distinta de orientación para este tipo de enfoques de evaluación.

Con la obtención de estos resultados, hoy en día nos encontramos con la posibilidad de emprender una siguiente fase de exploración que permita llegar a investigar y valorar las distintas opciones que existan de usar un modelo alternativo y que, además, priorice la aportación de información clave que permita optimizar y mejorar el sistema educativo.

Una de las cuestiones más complejas es la de determinar un criterio de calidad que logre, más adelante, traducirse en un plan de evaluación. Sin embargo, una de las referencias declaradas en la Unión Europea (UE) referente a la acción didáctica (entre otras políticas sociales), es que

contribuya significativamente a fomentar la Cohesión Social (CS) y conseguir evadir la exclusión durante la vida.

En el año 2000, en la cumbre de Lisboa se planteó a la UE un propósito que, aparentemente, era difuso: fomentar la Cohesión Social.

Dicho propósito debía ser el componente que marcara las directrices de las reglas sociales que contribuirían a desarrollar una Unión Europea caracterizada por la armonía y la homogeneidad, así como también una mejor UE en derechos y oportunidades; siendo principal aseguradora de que toda la sociedad tuviera acceso de manera equitativa a los elementos y derechos.

El Consejo de Europa define la CS de una sociedad moderna como *“la capacidad de la sociedad para garantizar la sostenibilidad del bienestar de todos sus miembros, incluido el acceso equitativo a los recursos disponibles, la dignidad en la diversidad y la autonomía personal y colectiva y a la participación responsable”* (Consejo de Europa, 2005; p: 23). Con el avance de esta iniciativa, se han ido dando distintas puntualizaciones, en particular las que se relacionan con la evaluación de los logros de CS en la UE. De entre ellos, hay que resaltar el Portafolios de Laeken (Consejo de Europa 2001,2005). Sin embargo, tiene alguna que otra objeción, puesto que es una formulación para comparaciones de todo el mundo, no para evaluaciones nacionales o autonómicas. De esta forma, en relación con el área de la educación termina siendo algo incoherente con la definición de CS.

La representación sobre la educación como elemento de evolución social debe ser constante y preciso en diferentes áreas, desde las macro-analíticas hasta las micro-analíticas. Es muy importante que todas nuestras actuaciones incluyan estrategias claras que permitan que las variaciones se produzcan desde las propias clases. Por ello, en este proyecto se pretende focalizar tres planos de análisis en el diseño del modelo.

Tomamos como emplazamiento de partida las proposiciones del ideal de De la Orden (1998; 2007) e incorporamos conocimientos implicados en la Guía metodológica del Consejo de

Europa, anteriormente referida. Los planos de estudio son: a) Evaluaciones de sistemas, b) estimación de agrupaciones, y c) apreciación de la docencia en el aula.

La dificultad de topár un canon que tenga estas propiedades radica en identificar los constructos que den respuesta a la mejora real de la CS. Además, existe una gran disociación entre las necesidades de información que se tienen para poder encauzar y dirigir la mejora de las aulas y todo aquello que proviene de las evaluaciones externas. En este sentido, la problemática es múltiple: por un lado, requiere originar un modelo de evaluación que sea capaz de informar con claridad del modo en que la educación contribuye a la Cohesión social. Y, por otro lado, que también atienda todas las necesidades que se derivan de los distintos agentes implicados.

De igual modo, para que logre tener utilidad la información que se proporciona como guía de cambio social, tendrá que llevar consigo informaciones o indicadores que sirvan como detector de obstáculos o facilitadores, por consiguiente, los agentes que sean capaces de ser activos esenciales como dinamizadores de la mejora.

El cimiento de definición del modelo es su extensión desde lo micro-analítico (la docencia en el aula) hasta lo macro-analítico (la calidad del sistema educativo). Por todo ello, el modelo de evaluación debe estar establecido en escenarios de examen, admitiendo los papeles diferenciales que las distintas variables e indicadores tienen la posibilidad de actuar en el modelo de evaluación: entrada/contexto (elementos situacionales que son condicionantes de la participación –obstáculos y facilitadores básicos), procesos (manera en que se compone la respuesta educativa para satisfacer la finalidad y misión de la CS, identificando de igual manera los agentes cambiantes) y productos o resultados (resultados personales y/o sociales –cognitivos y socioafectivos)- y producto de esos resultados de la participación educativa.

#### *OBJETIVOS DEL MODELO DE COHESIÓN SOCIAL.*

El diseño de modelo de evaluación ha de tener en cuenta y tener como uno de los focos principales las preguntas de evaluación que sitúen todo lo que debe y puede aportar la educación y la CM a la CS en el Sistema Educativo. A continuación, presentamos los objetivos desde un Modelo de CS.



**Tabla 32**  
**Objetivos desde un Modelo de Cohesión Social**

<u>OBJETIVO 1</u>	1. Diseñar un modelo de análisis de evaluaciones de sistemas que se apoya en un concepto de calidad. Este permite valorar la participación de la educación en el desarrollo de la Cohesión Social abarcando tres niveles: aula, escuela y sistema.
<u>OBJETIVO 2</u>	2. Enfocar el modelo de evaluación para estar fundamentado en un modelo de Evaluación de necesidades. Será empleado para determinar las distintas carencias del sistema y ser un objeto de seguimiento que informará a los representantes.
<u>OBJETIVO 3</u>	3. Ser capaz de analizar el acompañamiento familiar del aprendizaje y sus aportaciones en el marco social y que esté dirigido a crear medidas de actuación con las que mejorar la implicación de las familias en el apoyo escolar.

Las evaluaciones que se realizan en la actualidad de los sistemas educativos no dan una imagen clara y su aportación no termina de ser de utilidad. La realización de este proyecto se fundamenta en distintas razones: a) los modelos de planes de evaluación no dan respuesta a las preguntas que interesan a los agentes implicados; b) para responder a dichas preguntas es esencial

el diseño de un modelo cuyas aportaciones sean de utilidad; c) las evaluaciones de hoy en día pueden realizarse integrando medidas de entrada, proceso y contexto; d) actualmente se dispone de un sistema de herramientas de evaluación de variables de contexto (provenientes de los proyectos AVACO y M-AVACO) con el cual se puede abordar la puntualización de un modelo de evaluaciones de sistemas educativos que lleve en su contenido variables de producto, entrada, proceso y contexto dirigido a evaluar la capacitación de la educación en la mejora de la Cohesión Social y e) es necesario buscar alternativas para la realización de dichas evaluaciones y que orienten líneas de mejora (Evaluación de Necesidades).

#### *METODOLOGÍA DEL PROYECTO Y ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN.*

En cuanto a la metodología de trabajo para la realización del proyecto *Sistema Educativo y Cohesión Social: diseño de un modelo de evaluación de necesidades. (SECS/EVALNEC)*, cabe mencionar que esta se desarrolla en tres años y, a su vez, se clasifica en diferentes puntos mediante los que se ha llevado a cabo su realización.

#### PRIMER AÑO

El primer año se realizó la definición del Modelo SECS/EVALNEC, se crearon los grupos focales para la definición del modelo, además se constituyeron las especificaciones métricas del modelo: Variables, indicadores e instrumentos necesarios para cada plano del análisis y la revisión métrica mediante los comités expertos.

La finalidad de las tareas a realizar en el Primer Año de desarrollo del Proyecto, están dirigidas a la organización y puesta en marcha de la red de trabajo del proyecto SECS/EVALNEC. En buena medida, y dada la experiencia de trabajo conjunto, se realizó en muy poco tiempo, dado que además se contó ya con estructuras de trabajo previas. Así, puede consultarse la web [www.uv.es/gem](http://www.uv.es/gem) en donde reside la página de proyectos anteriores AVACO y M-AVACO, en la que además de elementos de difusión del proyecto se creó un espacio de trabajo cooperativo para el grupo de investigación del proyecto. En este caso, incluimos el nuevo proyecto, con su página específica.

Para la definición del Modelo SECS/EVALNEC, se dispuso prácticamente todo el año. Los esfuerzos del grupo se han dirigido a este cometido.

De este modo, los *objetivos* para el primer año fueron los siguientes:

1. Estructuración interna de la red de universidades encargadas del proyecto (Coordinación: Universitat de Valencia –UVEG-, Red SECS/EVALMENC: Universidad Complutense de Madrid –UCM-, Universidad de Salamanca –USAL-, Universidad Católica de Valencia -UCV-, Universitat Jaume I, Universidad de Castilla La Mancha, Universidad de Málaga –UMA-, Universidad de Granada –UGR-).
2. Revisión de bases teóricas e instrumentales derivadas del proyecto M-AVACO, para su adaptación a una definición de calidad basada en el concepto de Cohesión Social.
3. Análisis y definición del modelo mediante grupos focales.
4. Análisis de indicadores asociados a cada nivel –aula, centro, sistema- (mediante comités de expertos).
5. Diseño del modelo, con sus especificaciones métricas; estableciendo los indicadores e instrumentos que representan las variables a que se refiere el mismo.

Las *tareas* a realizar han sido las siguientes:

a. Reunión I de constitución de la Red SECS/EVALNEC, distribución de tareas y ajuste del modo de trabajo.

Esta reunión inicial tuvo como finalidad producir un primer documento relativo a las áreas específicas de trabajo de cada unidad de la red, los modos de acceso a la información, los criterios de selección de la misma, y los modos de trabajo a desarrollar en el futuro del proyecto.

a.1. Constitución del Comité Meta-evaluador (CME) del Proyecto. Se invitará a participar como Comité Meta-evaluador a especialistas en Medición y Evaluación Educativas y/o en Pedagogía de la Diversidad, de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional. La composición del Comité será de tres miembros. Las funciones del CME serán:

- Asistir a las reuniones de la Red SECS/EVALNEC.
- Valorar el plan de trabajo de cada periodo
- Sugerir alternativas o propuestas de mejora
- Evaluar los productos parciales y finales del proyecto, emitiendo informes escritos al respecto.
- El informe final del CME se integrará en la publicación final de difusión de resultados del proyecto así como en la web del mismo.
- En la Reunión I, el CME valorará –además del plan propuesto- el diseño inicial traducción del concepto de Cohesión Social como elemento que orientará el diseño del modelo de evaluación.

a.2. En cada reunión nacional, se realizará un taller-seminario sobre las metodologías que se utilicen en el proyecto; Se contará con un especialista (nacional o extranjero, según su especialidad y disponibilidad) que formará parte de la CM.

b. Diseño de la página web del proyecto.

Una de las tareas iniciales de estructuración del trabajo interno es la elaboración de la página web del proyecto: <https://www.uv.es/gem/gemeduco/prysecs-evalnec/>

La pretensión es que esté diseñada, en sus elementos básicos para que sea funcional, en el primer trimestre de desarrollo del proyecto. Los componentes más importantes previstos para su diseño son:

- Web de información pública. Destinada a aportar información acerca del proyecto a la comunidad científica y a la sociedad.
- Web de recogida de información. El segundo año de desarrollo del proyecto, se diseñaron cuestionarios de aplicación on-line dirigidos a agentes educativos (inspectores de educación, directores, profesores...) y familias, de modo que parte de la información necesaria para el diseño y elaboración de cuestionarios pueda realizarse de modo telemático.
- Web de trabajo interno. En ella se prevé desarrollar un espacio de trabajo compartido que permita:
  - Almacenar y recuperar información a todos los miembros del equipo desde sus respectivas ubicaciones.
  - Crear y mantener activo el catálogo de información acerca del Modelo
  - Comunicación mediante técnicas síncronas –chat y videoconferencia- para mantener la posibilidad de comunicación virtual interna en la red.

Para este cometido, se cuenta con los miembros de GEMEducO así como con las aportaciones de los compañeros miembros de la Unidad de Tecnología Educativa de la UVEG. No obstante, se solicitó la colaboración de técnicos especialistas informáticos, cuyo concurso se obtuvo mediante contratación de servicios externos. A este respecto, hay que señalar que se aprovecharon las experiencias y herramientas desarrolladas en otros proyectos -Evalweb, ONTEV, PROFORTIC, AVACO y M-AVACO.

c. Elaboración del catálogo de indicadores para cada nivel de análisis (aula, centro, sistema).

El objetivo principal de esta fase es la definición del modelo para los tres niveles considerados (aula, centro, sistema). El punto de partida será la propuesta del grupo de la Universidad de Valencia relativa a la definición de indicadores y fuentes de recogida de información a considerar para cada nivel.

Esta propuesta se sometió a revisión por parte de los miembros de la Red SECS/EVALNEC, a partir de grupos focales. Se establecieron tres grupos, distribuyendo a los miembros de la red, por especialidad, y se validó, mediante triangulación de las aportaciones de los grupos, el catálogo inicial de indicadores a considerando en la traducción de la definición de Cohesión Social, como modelo de referencia para la evaluación.

A partir de esta validación, se ejecutó por el conjunto de la Red, el análisis de instrumentos y técnicas necesarias para poder recabar la información para cada nivel de análisis.

Por último, con toda la información disponible, se sometió a Revisión Lógica por grupos de expertos – externos al proyecto-, y especialistas en medición, evaluación educativas o en Educación Comparada. En dicha revisión se analizó: a) la traducción del concepto de CS en términos de modelo de evaluación (adecuación, pertinencia, relevancia); b) la continuidad lógica interniveles; y c) las posibilidades del modelo para ofrecer información en cada nivel para el establecimiento de líneas de intervención.

d. Especificación métrica del modelo.

Como objetivo final del primer año del Proyecto SECS/EVALNEC se consiguió disponer de un modelo que, a su vez, se vinculó a un conjunto de instrumentos –que representaron las variables e indicadores del modelo-.

Adicionalmente, la identificación de lagunas o problemas de representatividad (problemas en la validez de contenido del modelo), si se hubieran detectado, se hubieran tenido que abordar las tareas necesarias para subsanarlas, lo que se hubiese incluido como tarea inicial, para el primer trimestre del segundo año.

#### SEGUNDO AÑO

En el segundo año se produjo la revisión empírica con el pilotaje de instrumentos, el diseño definitivo de instrumentos tipo, a continuación, se extrajeron los datos para el análisis del modelo: aplicación, creación de base de datos, verificación, análisis e interpretación y por último en este segundo año, la definición del modelo como metodología de evaluación de necesidades.

La finalidad de las tareas a realizar en el segundo año de desarrollo del proyecto se orienta a:

- a) completar los instrumentos necesarios para representar el modelo,
- b) Análisis de la escalación mediante teoría de respuesta al ítem de los instrumentos disponibles,
- c) diseño final de instrumentos para probar el modelo, y
- d) análisis confirmatorio del mismo y, para esta última fase, se requirió de una aplicación de los instrumentos definitivos.

Los objetivos para el segundo año son los siguientes:

1. Diseño de instrumentos para completar el Modelo SECS/EVALNEC.
2. Escalación, mediante Teoría de Respuesta al Ítem de los instrumentos disponibles.
3. Análisis confirmatorio del Modelo mediante análisis de ecuaciones estructurales.

4. Diseño del modelo SECS/EVALNEC, como metodología de evaluación de necesidades.

Las tareas a realizar en este periodo son las siguientes:

e. Reunión II de la Red SECS/EVALNEC, distribución de tareas y ajuste del modo de trabajo.

Esta reunión inicial del segundo periodo tiene como finalidad analizar las incidencias encontradas en el planteamiento del diseño y desarrollo del modelo, indicadores y/o instrumentos para aquellas variables e indicadores que se hayan identificado que no estén asociadas o no representadas en el mismo. Asimismo, se trata de la redistribución de la asignación de tareas dentro de la Red y acordar los procedimientos a desarrollar para las revisiones lógica y empírica.

El CME valorará el desarrollo del proyecto hasta el momento, identificando los elementos a mejorar en el mismo, así como evaluará los productos parciales desarrollados en el primer año: Web del proyecto (y sus diversos componentes), Base de Datos de Modelos y Modelo SECS/EVALNEC, etc.

f. Diseño de indicadores e instrumentos para completar el Modelo SECS/EVALNEC. Implica:

-Definición del constructo a evaluar, especificación del universo de medida, muestreo de ítems o selección de indicadores disponibles.

-Revisión lógica de elementos: calidad técnica, independencia de sesgo.

-Revisión empírica: ensayo piloto, selección de elementos.

-Valoración de criterios de bondad: fiabilidad, validez.

Cada una de las unidades de la Red SECS/EVALNEC, asumirá el desarrollo (según el personal adscrito al proyecto) de un conjunto de prototipos de instrumentos. Desde la asignación inicial –basada en Variables de entrada, proceso y contexto- se revisó la carga de



trabajo potencial manteniendo, o reasignando, la responsabilidad del ulterior desarrollo de instrumentos.

g. Escalación, mediante Teoría de Respuesta al ítem de los instrumentos disponibles.

Se trata de un re-análisis de los diseños disponibles de AVACO, M-AVACO, así como de mapas de indicadores e instrumentos de instituciones nacionales de evaluación, probando si la selección de micro-instrumentos que se han desarrollado para generar las unidades de medida de cada variable o indicador que forman parte de los cuestionarios de contexto están bien ajustados.

Esta perspectiva de análisis se incluyó para los diseños nuevos que correspondían a las variables o indicadores que se detectaron y que no disponían del instrumento adecuado. Se procedió con los instrumentos siguiendo el patrón desarrollado con los ya disponibles. Es decir:

a. Revisión de instrumentos: se fundamentó en dos modalidades, la revisión lógica y la empírica.

b. Propuesta de instrumentos-tipo.

La propuesta de instrumentos estuvo avalada por:

- Su bondad metodológica, basada en los resultados de los análisis realizados, incluyendo los criterios de bondad pertinentes según el tipo de variable e instrumento de que se trate.

- Su adecuación a la logística y operatividad que rige en los planes de evaluación de sistemas educativos, de forma que sea integrable en el Modelo de Evaluación de Necesidades.

h. Análisis confirmatorio del Modelo.

Se pretendió conseguir que la información de resultados de las pruebas diagnósticas disponibles por la Administración Educativa (con el fin de trabajar con grupos completos de centro) y Cuestionarios de Contexto (-alumnos, profesores/tutores, directores escolares, especialistas en diversidad, inspectores educativos y familias-) a grupos de 4º de Primaria y 2º de ESO.

- Muestreo.

El estudio se llevó a cabo partiendo de grupos representativos de los diferentes estratos poblacionales extraídos de las comunidades que pertenecían a los miembros de la red SECS/EVALNEC. No se realizó un muestreo que asegurara la generalización de resultados a la población debido a que no se realizó una evaluación. Se consiguió una alta calidad en el tipo de datos, para poder realizar el estudio acerca de la bondad del Modelo SECS/EVALNEC para el propósito para el que se diseñó. No obstante, si bien no se aspiró a lograr un muestreo estadísticamente significativo, se trabajó desde la óptica de establecer grupos que representaban los estratos de la población a la que se refirieron al modo de un:

- Muestreo por conglomerados, estratificado en dos etapas:

-1ª etapa: selección aleatoria de colegios en los estratos, con probabilidades proporcionales al número de alumnos de la población en cada colegio.

-2ª etapa: selección aleatoria de un aula de cada nivel dentro de cada colegio elegido en la primera etapa.

- Estratificación de los colegios en función de:

-Tamaño del centro

- Provincias y municipios

- Titularidad del centro: Públicos y privados (concertados).

- Modelo lingüístico en aquellas comunidades autónomas en que esta circunstancia se produzca (por ejemplo, País Vasco o Comunidad Valenciana).
- Índice SES asignable por zona o población que atienden los centros (si está disponible por CA).
- Formarán parte del grupo de estudio:
  - Los alumnos del aula seleccionada no fueron catalogados. Se atendió a la diversidad funcional.
  - Los profesores y/o tutores de las clases seleccionadas.
  - Los directores escolares de los centros seleccionados.
  - Los especialistas en diversidad (orientadores y/ psicopedagogos) de los centros seleccionados.
  - Las familias de los alumnos seleccionados.
  - Los inspectores de la zona correspondiente a los centros seleccionados.
- Recogida de información.

La aplicación de instrumentos se ajustó al sistema habitual para los estudios evaluativos de sistemas, es decir, con aplicadores formados al efecto coordinados por las unidades de CCAA de la Red de Investigación. En el caso de los cuestionarios de estudiantes y familias se aplicó de forma presencial, mientras que para los instrumentos de agentes escolares (profesores, directores, etc...) se dispuso de doble formato (presencial y on-line). No obstante, para este cometido fue necesario contar con un técnico superior de investigación que centralizó de forma cotidiana el control y desarrollo de aplicaciones, bases de datos, etc.

Asimismo, se recabaron datos disponibles en las bases de datos de la Administración Educativa, por lo que se establecieron los protocolos de trabajo a desarrollar con la Inspección Educativa.

- Análisis de datos.

Se realizó con una doble perspectiva: validación del modelo, apoyada en la validación, a su vez, del sistema de análisis.

Para la validación del modelo se estableció una estrategia de análisis global en el conjunto de datos recogidos, así como su contraste cruzado con los análisis desarrollados en subgrupos de comunidades observándose la permanencia de las capacidades del modelo a través de diversas subpoblaciones.

Todos los análisis se desarrollaron mediante ecuaciones estructurales, si bien se contrastaron los resultados obtenidos a partir de los dos modelos de análisis más usuales: LISREL y EQS. La finalidad fue establecer una estrategia de validación de análisis.

Por otra parte, se pretendió que el Modelo utilizable incluyera diversos niveles de análisis (de efectos analizables sobre los sujetos, las aulas, los centros, la comunidad...). Se incluyó un Estudio de Análisis Jerárquico Multinivel, para abordar desde la perspectiva del análisis multinivel la relación de las variables-objeto con los rendimientos instrumentales en ambos niveles educativos. Adicionalmente, se consideraron variaciones en los niveles, incluyendo otras variables de interés, como por ejemplo, el Modelo Lingüístico. Las evidencias de validez en este caso se basaron en la estrategia de replicación, es decir, se aportaron informaciones de contraste, útiles como elementos de replicación de estudios –teórica y metodológicamente igualados-, al servicio de la generalización de resultados referida a la forma en que puede aportar el modelo información para el diseño de intervenciones en los diversos niveles de análisis.

Completada la revisión del Modelo, se realizó el estudio diferencial que permitió establecer las informaciones propias para dar respuesta a las cuestiones de evaluación

planteadas, de forma que se dispusieron de resultados específicos para los informes de audiencias a realizar en el siguiente periodo.

-Gestión de la Web del Proyecto.

A lo largo de todo el desarrollo del proyecto, los miembros del GEM, tuvieron como tarea el mantenimiento y revisión-gestión de la web del proyecto.

#### TERCER AÑO

Se realizó la valoración empírica de los modelos por continuidad, niveles y transmisión donde se produjo la validación lógica del modelo de evaluación de necesidades respecto a su capacidad para orientar líneas de mejora y por último, se realizó la difusión de resultados del proyecto SECS/EVALNEC.

Las tareas a llevar a cabo durante el tercer año están dirigidas a:

a) Validación del modelo de evaluación SECS/EVALNEC.

Basándose en dos aproximaciones:

1. Empírica, en la que se analizará dentro de cada nivel el tipo de información que facilita, la red nomológica de relaciones que pueden establecerse entre los diversos indicadores, con el fin de detectar su capacidad para orientar diseños de programas de intervención, o cuanto menos dirigir hacia líneas de acción en cada nivel. Asimismo, se analizó, la continuidad empírica entre niveles, a partir de la relación entre los indicadores que actuaron para cada nivel y aquellos que se construyeron por agregación entre niveles.

2. Lógica, mediante comités, que analizaron a partir de los resultados obtenidos qué tipo de líneas o programas de actuación se podrían derivar para cada nivel contando con comités formados por expertos en investigación educativa, inspección y supervisión, equipos directivos y profesorado.

El comité de padres y madres de familia valoraron las implicaciones de los resultados en el seguimiento del aprendizaje.

b) Difusión de resultados del Proyecto SECS/EVALNEC.

Los objetivos para este periodo son:

- Validar EL Modelo SECS/EVALNEC como modelo para la detección de necesidades y orientación de mejoras en tres niveles: aula, centro y sistema.

-Publicación de los resultados del proyecto SECS/EVALNEC, como elemento de síntesis y difusión.

Las tareas a realizar en este periodo fueron las siguientes:

a. Reunión III de la Red AVACO, distribución de tareas y ajuste del modo de trabajo.

La reunión inicial tuvo como finalidad analizar los resultados del periodo anterior, para estructurar el trabajo del tercer año.

Como en el periodo anterior, el CME valoró el desarrollo del proyecto hasta el momento, identificando los elementos a mejorar en el mismo, así como evaluó los productos parciales desarrollados en el segundo año.

b. Validación del modelo SECS/EVALNEC.

Como señalamos anteriormente, se validó en función de su utilidad para detectar necesidades y orientar líneas de mejora. Se incluyeron análisis empíricos que ofrecieron información acerca de la coherencia de funcionamiento del modelo en un mismo nivel e interniveles, y análisis lógicos de la información derivada del modelo para valorar la calidad de la misma y orientar intervenciones en cada nivel. En cuanto a los procesos lógicos, fueron representados y analizados por la participación de comités:

- Profesores/tutores
- Directores escolares

- Inspectores escolares
- Familias
- Investigadores educativos (educación comparada, curriculum...)

c. Difusión de resultados.

Durante este tercer año de desarrollo del proyecto se dispuso de productos parciales del mismo. Los resultados del Modelo SECS/EVALNEC, desde sus fundamentos teóricos, sus soluciones métricas y su validación mediante análisis confirmatorios se difundieron en los foros y, por los medios adecuados a la especialidad.

d. Gestión de la Web del Proyecto.

Del mismo modo que durante el periodo anterior, los miembros del GEM llevaron a cabo el mantenimiento y revisión-gestión de la web del proyecto.

## METODOLOGIA CENTRALIZADA EN LA CONSTRUCCIÓN DE CUESTIONARIOS DE CONTEXTO

Una vez centrado el constructo sobre el que hemos investigado, en este caso, la CM dentro del modelo de CS e indicado la metodología seguida en el proyecto, así como su estructura en los 3 años en los que se ha llevado a cabo, hemos enfocado la investigación en la creación de Cuestionarios de Contexto para evaluar la Competencia Musical en el Sistema Educativo.

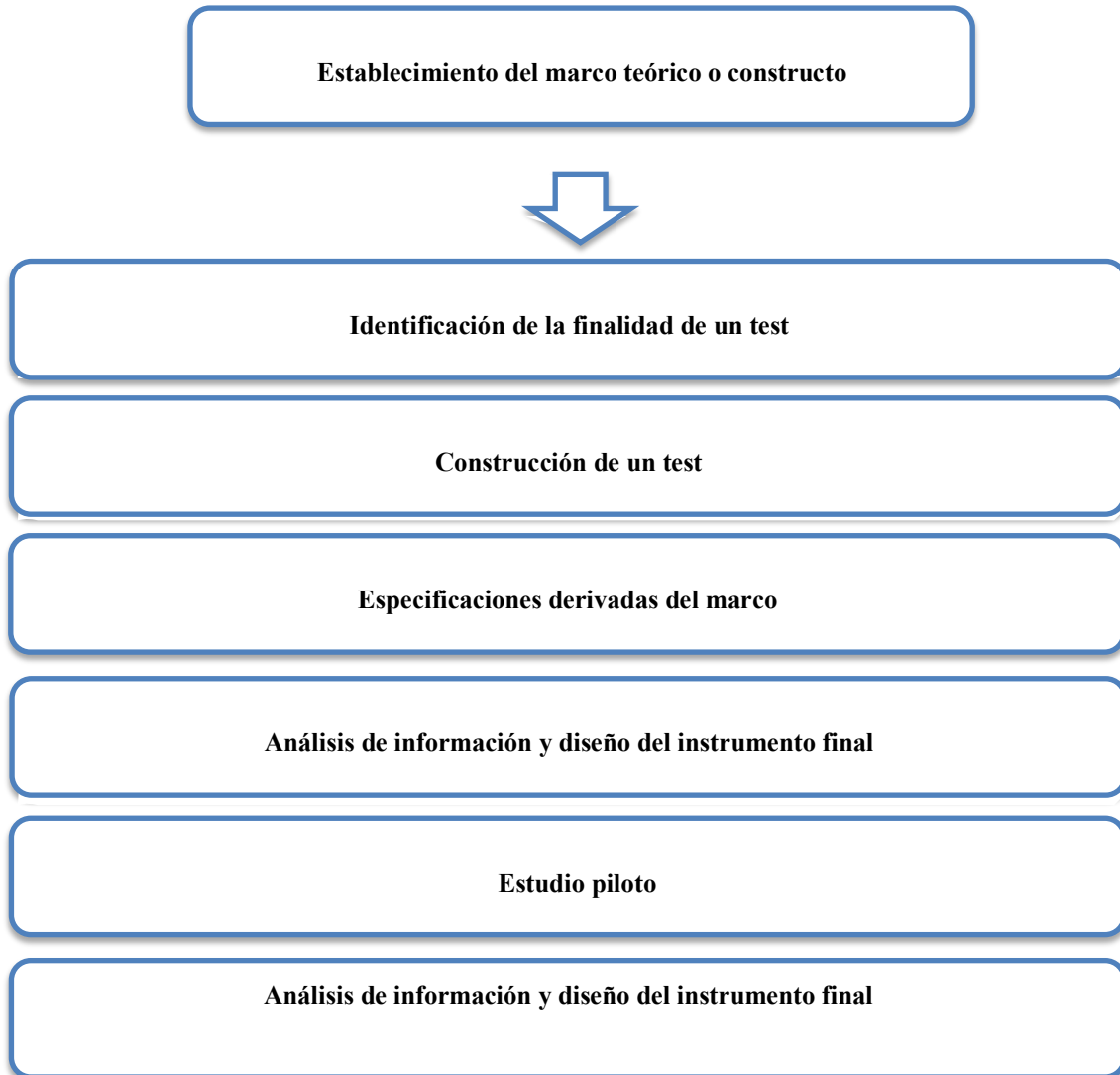
A partir de esta definición del constructo la cual fue validada por los diferentes jueces expertos que participaron en el proyecto, se realizaron las diferentes dimensiones del mismo y los diferentes ítems para cada una de ellas.

Estos cuestionarios se construyeron en diferentes fases, que a continuación explicaremos de forma detallada.

A partir del siguiente diseño de la construcción de un test, explicaremos las diferentes fases del cuestionario de contexto utilizado para esta investigación:

**Figura 16**

**Esquema de la Construcción de un test**



Fuente:(Martínez Arias et al., 2006)

El diseño metodológico anteriormente mostrado es igual al que presenta la American Psychological Association, American Educational Research Association, como el National Council on Measurement in Education (1974) según indica Bakieva, (2016).



Y aunque diferentes autores han contribuido a la realización de la línea metodológica para la creación de cuestionarios de contexto, nosotros nos hemos centrado en el esquema propuesto por Jornet., et al (2012) en las cuales podremos ver de forma clara y precisa las diferentes fases de diseño y validación métrica de un diseño de medición.

En todo momento se siguieron las indicaciones a través de las diferentes fases:

*FASES: CUESTIONARIO DE CONTEXTO*

Fase 1: Definir el concepto de calidad por evaluar

En la primera fase del estudio lo que se pretendía obtener la clave del estudio y para qué podía servir la información que se iba a obtener a través del cuestionario.

En esta primera fase solo se trabajó con los docentes ya que de esa forma tanto la transferencia de la información como de los resultados estaba asegurada. Nos basamos en el modelo descrito por De la Orden (1997, 2007) para concretar que se quería evaluar, el tipo de información y la orientación para planificar una correcta estructura de evaluación.

En definitiva, lo que hemos querido conseguir ha sido responder a una doble cuestión: ¿para qué y a quién debe servir la información evaluativa?

Fase 2: Definir los elementos del plan de evaluación

En esta segunda fase se diseñaron los diferentes elementos que formaban el plan o sistema de evaluación, además se indicaron las variables e indicadores que formaron parte del instrumento de evaluación que eran los cuestionarios de contexto, así como las diferentes fuentes de recogida de información.

Por una parte, las variables hacían referencia a las unidades de información que podían variar y por otro lado, teníamos los indicadores que son aquellas variables que

iban acompañadas de forma sistemática al sentido global de la evaluación, bien de forma individual o bien por su relación con otros indicadores.

Estos indicadores podían ser de dos tipos:

-Indicadores simples representados por un único reactivo.

-Indicadores complejos que fueron los creados a partir de combinaciones de informaciones.

1. Los criterios de adecuación:

-Pertinencia y relevancia de la información.

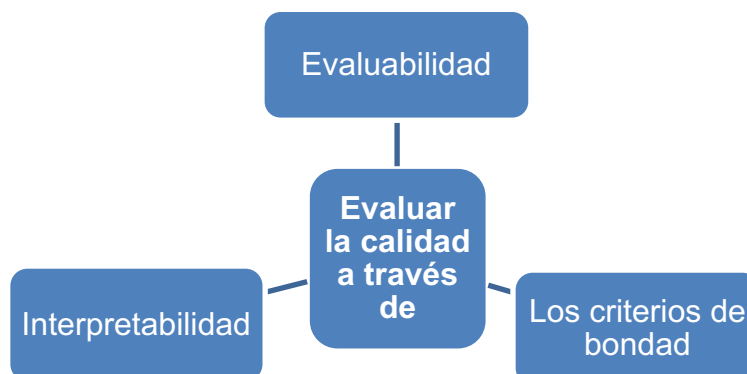
-Rol de la información: descriptiva-explicativa / tipología de la información.

2. La calidad de la información:

En cuanto a la tipología de la información obtenida en este tipo de instrumento (contexto, entrada, proceso y producto), se podrá evaluar la calidad a través de estos tres conceptos que se muestran en la siguiente figura.

**Figura 17**

**Conceptos para evaluar la calidad**



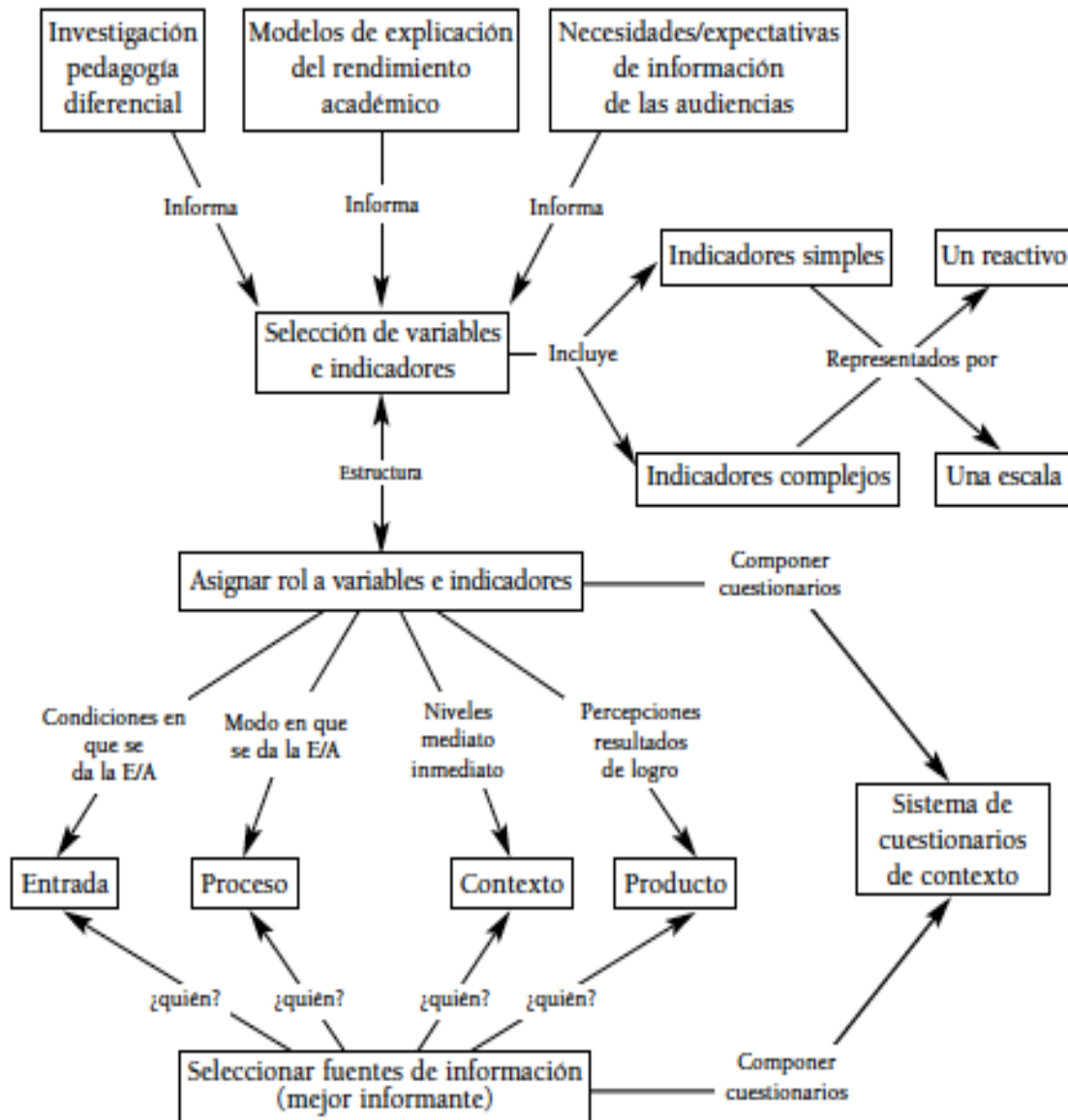
La evaluabilidad, hace referencia al grado de la información recogida la cual puede ser observable o inferida, mientras que la interpretabilidad hará referencia al grado en que pueda ser interpretada, es decir, a la claridad de la información y los criterios de bondad harán referencia a la calidad en la que se ha medido la información recogida.

Para todo el proceso de recogida de información se identificaron cuáles fueron las mejores fuentes de información.

A continuación, se puede observar un esquema acerca de la esquematización del proceso general de diseño de contexto como una posible pauta de decisión para la elección de las fuentes o agentes de información y continúa con una tabla donde se podrá observar cómo se puede estructurar la información dependiendo del tipo de fuentes desde donde se va a recoger.

Figura 18

Esquemmatización del proceso general de diseño de cuestionarios de contexto

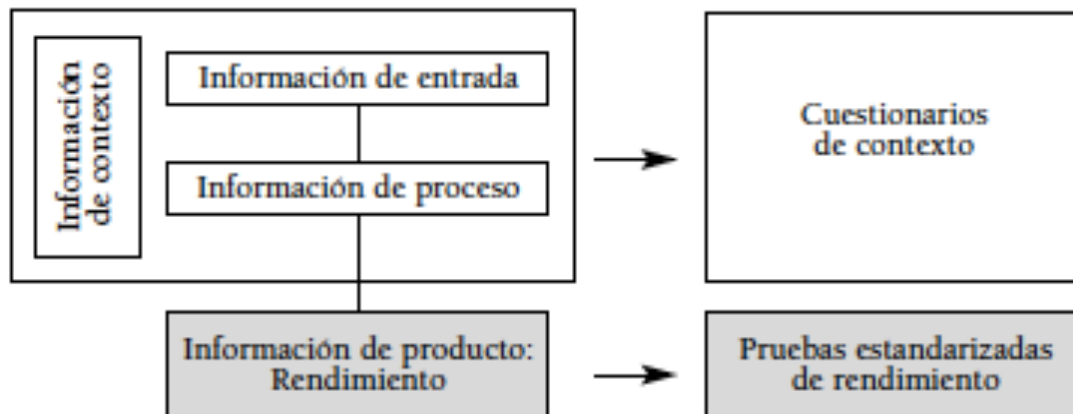


Fuente: (Jornet et al., 2012: citado en Bakieva, 2016)

En la siguiente figura mostramos la estructura del tipo de información recogida

**Figura 19**

**Rol de la información e instrumentos de recogida**



Fuente: (Jornet et al.,2012)

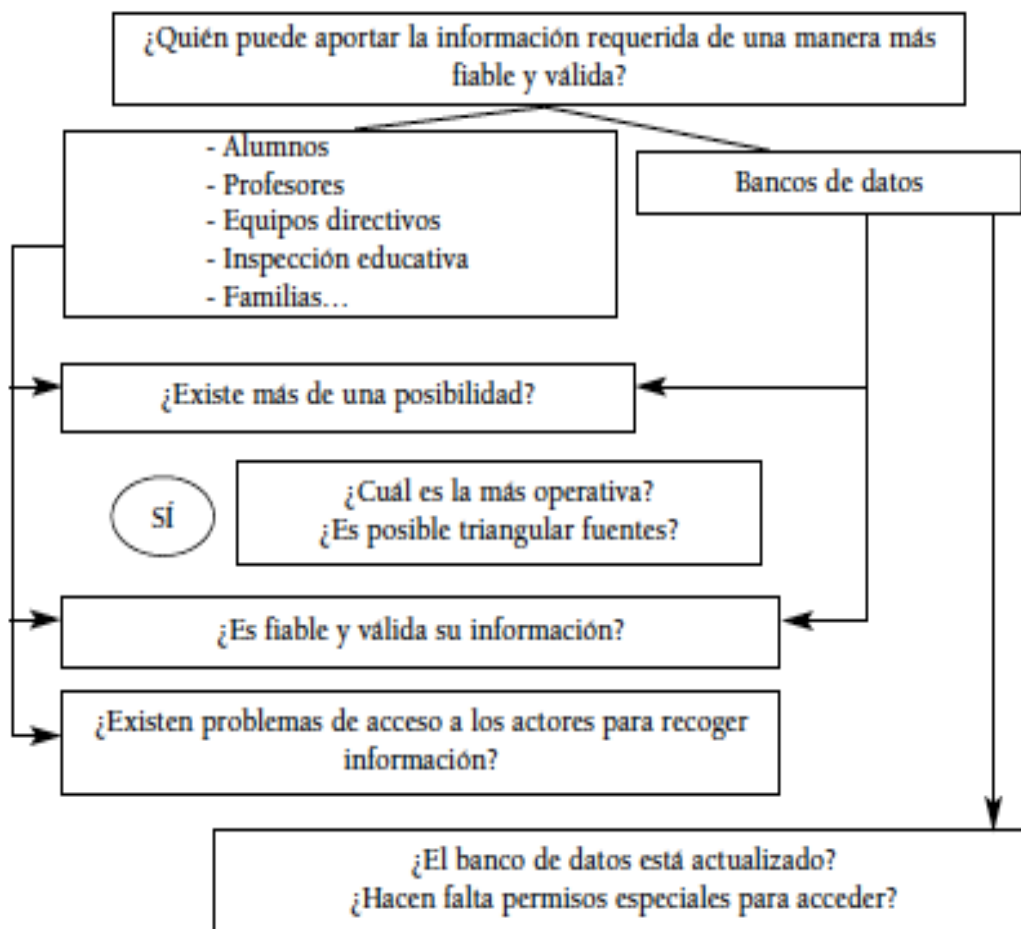
Para realizar la evaluación, así como la selección de los criterios siempre se tuvo en cuenta la objetividad ya que era imprescindible para obtener la información bien a través de los cuestionarios de contexto, registros escolares...teniendo en cuenta que para realizarlos debían estar correctamente orientados y enfocados para que fueran la mejor opción.

Dada esta situación, se eligieron los componentes con más competencia en la materia y las mejores fuentes de información que según Bakieva (2016) se caracterizaban por:

- **Objetividad:** Se obtiene a través de la mejor fuente y la que más información aporta teniendo en cuenta las informaciones de entrada, proceso y contexto ya que son más susceptibles de subjetividad. Se tuvo en cuenta la selección de la fuente o el agente más adecuado. Se observa el esquema de decisión para la selección de fuentes y/o agentes de información:

Figura 20

Esquema de decisión para la selección de fuentes y/o agentes de información



Fuente: (Jornet et al., 2012)

- Validación/triangulación: Se llevó a cabo corroborando la información obtenida a través de la relación dialéctica producida por el proceso educativo. Y siempre que fue posible se verificó la información del proceso de evaluación a partir de la concurrencia/divergencia de los diferentes tipos de información aportadas por los diferentes agentes.
- Nivel de análisis: Se consideró micro o macro analítico, teniendo en cuenta la evaluación global o tamaño de la muestra, con el objetivo y con la finalidad (De la Orden y Jornet, 2012). Lo que fue imprescindible para que los análisis se

realizaran de forma respetuosa y coherentes con el diseño y con la garantía de evaluación que se pretendía suministrar.

#### Fase 3: Diseñar los cuestionarios de contexto

-Se concretó el diseño en unas etapas:

1. A partir de una estructura y de una información se indicaron las audiencias implicadas en la evaluación.
2. Se realizó la batería de cuestionarios por fuente o colectivo integrando cada uno de ellos los diferentes indicadores (simples y complejos).

En esta segunda etapa debíamos tener en cuenta los indicadores complejos ya que la medida de estos se realizó a través de escalas o instrumentos originales y que posteriormente derivó en el micro-instrumento.

Fue muy importante la rigurosidad y la cautela a la hora de realizar el estudio teórico del constructo, debido a que para realizar el diseño de un instrumento capaz de medir ese determinado constructo fue necesario realizarlo con un enfoque diagnóstico, para expresar la definición del constructo y del instrumento en toda su extensión sin limitar la longitud del mismo, para priorizar la validez del constructo y del contenido.

#### Fase 4: Validar el modelo

En esta fase se validó el Modelo. Los diferentes investigadores mostraron las metodologías adecuadas a través de las ecuaciones estructurales para clarificar la complejidad de los diferentes niveles e informaciones y clarificar el peso diferencial con la que se contribuye al desempeño educativo de los diferentes indicadores procedentes del sistema de cuestionarios de contexto (Jornet et al., 2012).





# **CAPÍTULO VI**

## **ANÁLISIS DE PROPIEDADES MÉTRICAS DEL INSTRUMENTO: VALIDACIÓN LÓGICA**



## VALIDACIÓN LÓGICA

Este apartado, se centra en los diversos componentes metodológicos llevados a cabo en la realización de la tesis. Cada una de las fases es complementaria y secuencial y permite que exista una mayor solidez empírica en el estudio. En primer lugar, se llevó a cabo una validación lógica de la escala que se procedió a aplicar, en segundo lugar, se ha realizado la validación empírica que en su conjunto permitieron la validez del instrumento (Jornet Meliá et al., 2012 y Jornet Meliá & González Such, 2009). Todo ello, respetando las características fundamentales del contexto (Perales Montolío et al., 2019).

A través de la información teórica se dio un primer acercamiento a la elaboración del instrumento. En la fase de valoraciones cuantitativas y cualitativas existe un grupo de profesionales que mediante el dominio y conocimiento de los contenidos que se pretenden evaluar, tienen la capacidad de poder asegurar las condiciones métricas de cada una de sus preguntas.

Para este caso, se creó el Comité de Jueces de rúbricas, el cual, a través de un cuestionario virtual, estuvo encargado de hacer la valoración de la operativización y la primera versión del instrumento en función de su congruencia y suficiencia con la CM. A partir de la valoración y retroalimentación emitida por el comité de jueces del instrumento, se realizaron las acciones pertinentes.

Se debe tener en cuenta que la validación lógica permitirá configurar y operativizar el instrumento.

### *Fase 1. Validación de la definición teórica del constructo*

Después de obtener la definición preliminar del constructo de CM (capítulo I) junto con las dimensiones, se organizaron varias sesiones, permitiendo establecer una lluvia de ideas y sugerencias útiles para profundizar y modificar la definición conceptual del instrumento. Esta fase ha permitido concretar la versión preliminar del instrumento, que ha sido sometido a un estudio de validación lógica.

### ***Fase 2. Validación de la definición teórica operativa del constructo***

El primer borrador del instrumento ha permitido operativizar y enfocar el constructo que será probado en el ensayo piloto. Una vez finalizado, se pasó el cuestionario en formato on-line a distintos comités de jueces para que a través de sus conocimientos y experiencias valorasen la calidad de los ítems, según el criterio de Claridad y Susceptibilidad de Cambio.

En esta etapa de la investigación, el principal objetivo es poder detectar posibles anomalías para su corrección. Una vez se obtuvo la información final de los cuestionarios, el cual está valorado por un colectivo multidisciplinar constituido por una variedad de docentes y expertos en música, el registro y codificación de sus respuestas, se llevó a cabo en una batería de resultados y analizados con la ayuda del programa SPSS.

### ***Fase 3. Validación definitiva del constructo para la operativización final***

En esta fase se revisan y examinan los resultados obtenidos en la fase anterior. A partir de ello, se configura la primera versión del instrumento para realizar el posterior ensayo piloto.

## **GRUPO DE JUECES**

Durante el proceso de validación lógica, participaron un grupo de jueces, los cuales se seleccionaron en función de sus características profesionales, competencias y

experiencias. Jornet, García-Bellido y González-Such (2012, p. 109) los mismos autores que comentaron que: “El número de participantes dependerá de la disponibilidad y del sistema de recogida de información que se establezca para realizar las sesiones de juicio”. En nuestro caso, trabajamos entre 15 y 35 participantes, para garantizar que el trabajo de los jueces se realizara de manera adecuada. En este caso el número final de participantes fue de 34. En la siguiente tabla -Ver Tabla 33- se pueden identificar las profesiones a las que pertenecen los participantes, además de su edad y años de experiencia aproximados que poseen.

**Tabla 33****Resumen de profesión/es y años de experiencia de docentes participantes en estudio**

Juez	Sexo	Edad	Profesión/es	Años de experiencia
J.1	Hombre	28	Profesor/a de educación superior	Menos de 5 años
J.2	Hombre	29	Profesor/a de educación superior Educador en ámbito social	Entre 6 y 10 años
J.3	Mujer	42	Terapeuta y docente universidad	Entre 11 y 15 años
J.4	Mujer	23	[Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.5	Mujer	43	[Profesor/a de educación superior	Entre 16 y 20 años
J.6	Mujer	29	Personal Investigador en Formación	Menos de 5 años
J.7	Mujer	35	Profesor/a de educación superior	Menos de 5 años
J.8	Mujer	37	Investigadora en formación	Menos de 5 años
J.9	Mujer	39	Educador en ámbito social	Entre 11 y 15 años
J.10	Hombre	53	Profesor/a de educación superior	Más de 26 años
J.11	Mujer	52	Profesor/a de educación superior	Entre 16 y 20 años
J.12	Mujer	55	Profesor/a de educación superior	Entre 16 y 20 años
J.13	Mujer	30	Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.14	Hombre	34	Educador en ámbito social	Entre 6 y 10 años
J.15	Mujer	30	Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.16	Hombre	59	Profesor/a de educación superior	Más de 26 años

J.17	Mujer	53	Profesor/a de educación superior	Más de 26 años
J.18	Mujer	26	Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.19	Mujer	26	Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.20	Hombre	36	Profesor/a de formación profesional Master políticas	Entre 11 y 15 años
J.21	Hombre	31	Orientador/a de un centro	Menos de 5 años
J.22	Mujer	40	Pedagoga	Menos de 5 años
J.23	Mujer	24	Estudiante Máster de Política	Menos de 5 años
J.24	Mujer	23	Estudiante máster Políticas	Menos de 5 años
J.25	Mujer	35	Profesor/a de educación secundaria Profesor/a de bachillerato	Entre 11 y 15 años
J.26	Hombre	54	Profesor/a de educación superior	Más de 26 años
J.27	Hombre	33	Profesor/a de educación secundaria Profesor/a de bachillerato	Entre 6 y 10 años
J.28	Hombre	42	Profesor/a de educación secundaria Máster Políticas	Entre 11 y 15 años
J.29	Mujer	30	Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.30	Hombre	31	Orientador/a de un centro	Menos de 5 años
J.31	Hombre	23	Camarero	Menos de 5 años
J.32	Mujer	29	Estudiante máster. Medición avanzada	Menos de 5 años
J.33	Hombre	22	Máster Política Tarde-Richard	Menos de 5 años
J.34	Mujer	23	Maestro/a de educación infantil	Menos de 5 años

---

*PROCEDIMIENTOS*

La validación lógica está conformada por distintas fases y el desarrollo de diferentes tareas en cada una de ellas como las que se mencionan a continuación.

*INSTRUMENTO*

Para el proceso de validación lógica se aplicó el instrumento realizado en función de las características que consideramos más apropiadas en las distintas fases. El cuestionario que se elaboró fue aplicado de manera virtual a través de la plataforma Survey, con una cantidad de preguntas abiertas y cerradas. A través de este medio, los jueces valoraron los indicadores teóricos y los ítems planteados en función de sus criterios interpretativos de claridad.

*ANÁLISIS DESCRIPTIVOS: VALORACIONES POR ÍTEMS.*

En este apartado, se llevan a cabo las valoraciones de los 21 ítems que forman el constructo operativo. Estos son presentados de manera para que respondan a los distintos criterios de evaluación. En primer lugar, se muestran los resultados correspondientes a la primera fase de valoración, basados en las puntuaciones emitidas por 34 jueces expertos que han participado en dicha fase, a través de una escala de valoración de Likert que se utiliza con opción de 4 puntos (1 significa menor acuerdo y 4 mayor acuerdo, así como 1 significa muy confuso y 4 muy claro, según los criterios evaluados). A continuación, y en primer lugar, se dan puntuaciones por ítems y en segundo lugar, en función de cada experto. Finalmente, se analiza el acuerdo en las valoraciones de expertos. Primero se muestran las valoraciones de relevancia, seguidas de susceptibilidad al cambio, claridad y finalmente adecuación.

*VALORACIÓN DE CRITERIO: ADECUACIÓN*

En este primer caso se ofrece la valoración de ítems del instrumento en función del criterio de Adecuación –ver Tabla 34–. Se puede observar que las medias de

valoraciones de los ítems son muy elevadas adelantando que en ningún caso, estas bajan de 3 puntos sobre un total de 4.

**Tabla 34**  
**Descriptivos de criterio Valoración de criterio de Adecuación**

Ítems	Media	Dt	CV	CV%
1.1 Conozco las figuras musicales (redonda, blanca, negra...)	3,5	0,663	0,189	18,943
1.2 Conozco la escala musical	3,65	0,646	0,177	17,699
1.3 Sé poner las notas musicales en el pentagrama	3,29	0,799	0,243	24,286
1.4 En el colegio me enseñan a tocar algún instrumento	3,29	0,97	0,295	29,483
1.5 Distingo diferentes ritmos musicales	3,15	0,857	0,272	27,206
1.6 Reconozco diferentes tipos de música	3,21	0,808	0,252	25,171
2.1 Aprender música es importante	3,62	0,739	0,204	20,414
2.2 Aprender música me parece fácil	3,44	0,746	0,217	21,686
2.3 Me gustaría que hubieran más horas de música en el colegio	3,24	0,89	0,275	27,469
2.4 Me gusta inventar música (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	3,5	0,615	0,176	17,571
2.5 Puedo crear música con cualquier objeto (botellas, cajas, mesas, suelo...)	3,32	0,806	0,243	24,277
3.1 Me gustaría formar parte de una banda o grupo musical cuando sea mayor	3,35	0,774	0,231	23,104
3.2 Me siento bien tocando algún instrumento musical	3,56	0,705	0,198	19,803
3.3 Realizo o me gustaría realizar alguna actividad extraescolar de música	3,21	0,88	0,274	27,414
3.4 Participo en las actividades musicales del colegio (banda, coro, orquesta...)	3,47	0,788	0,227	22,709
3.5 El colegio organiza excursiones a conciertos de música	3,21	0,845	0,263	26,324
3.6 En casa practico lo que me enseñan en clase de música	3,44	0,786	0,228	22,849
4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales	3,12	0,769	0,246	24,647
4.2 Me gustan las clases de música	3,62	0,604	0,167	16,685



4.3 Mi maestra de música me enseña mucho	3,29	0,836	0,254	25,410
4.4 Saco buenas notas en música	3,5	0,663	0,189	18,943
t	3,38	0,771	0,230	22,957

En los resultados de la Tabla 35, se puede observar que el ítem con mayor puntuación media presentada para la escala de Adecuación es el ítem **[1.2. Conozco la escala musical]**. Además, se puede observar con las puntuaciones de la desviación típica y el coeficiente de variación, que es uno de los ítems que mejor acuerdo presentan 0,663 y CV 18,943%. A este le siguen el ítem **[2.1 Aprender música es importante]** y **[4.2 Me gustan las clases de música]**, ambos con una media de 3,62 y con puntuaciones de DT de 0,739 y 0,604 respectivamente, por su parte, los puntajes de CV son de 20,414% y 16,685%, lo que denota que las dispersiones son bastante bajas en ambos casos. El último ítem que presenta también puntuaciones de media bastante altas, es el **[3.2 Me siento bien tocando algún instrumento musical]** con una media 3,56 y DT y CV de 0,705 y 19,803%. De estos resultados, se puede visualizar que todos los ítems evaluados altamente, pertenecen por lo menos a una dimensión de las presentadas. Mientras tanto, los ítems que menor media presentan son el **[4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales]**, con la media en 3,12 puntos, la DT en 0,769 y CV de 24,647%, y el **[1.6 Reconozco diferentes tipos de música]** y el **[3.5. El colegio organiza excursiones a conciertos de música]**. Ambos tienen la puntuación promedio en 3,21 puntos, siendo la D.T. de 0,808 y el CV 25,171% en el caso del ítem [1.6] y una DT de 0,845 y un CV del 26,324% en el caso del ítem [3.5].

Tabla 35

## Resumen de ítems mejor y peor valorados criterio de Adecuación

Ítems con mayor media				Ítems con menor media			
Ítems	Media	DT	CV*100	Ítems	Media	DT	CV*100
1.2 Conozco la escala musical	3,65	0,663	18,943	3.5 El colegio organiza excursiones a conciertos de música	3,21	0,845	26,324
2.1 Aprender música es importante	3,62	0,739	20,414	1.6 Reconozco diferentes tipos de música		0,808	25,171
4.2 Me gustan las clases de música		0,604	16,685	4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales]	3,12	0,769	24,647
3.2 Me siento bien tocando algún instrumento musical	3,56	0,705	19,803				

## VALORACIÓN DE CRITERIO: CLARIDAD

En este segundo caso se ofrece la valoración de ítems del instrumento en función del criterio de claridad. Los resultados son expuestos en la Tabla 36. En estos se pueden observar, tal como el primer caso, las medias de valoraciones de los ítems que son muy elevadas, siguiendo el patrón del criterio anterior, en el que ningún caso son menores que los 3 puntos sobre el total de 4.

**Tabla 36**  
**Descriptivos de criterio Valoración de criterio de Claridad**

Ítems	Media	Dt	CV	CV%
1.1 Conozco las figuras musicales (redonda, blanca, negra...)	3,47	0,748	0,216	21,556
1.2 Conozco la escala musical	3,56	0,705	0,198	19,803
1.3 Sé poner las notas musicales en el pentagrama	3,47	0,825	0,238	23,775
1.4 En el colegio me enseñan a tocar algún instrumento	<b>3,59</b>	<b>0,821</b>	<b>0,229</b>	<b>22,869</b>
1.5 Distingo diferentes ritmos musicales	<b>3,29</b>	0,906	0,275	27,538
1.6 Reconozco diferentes tipos de música	<b>3,21</b>	0,914	0,285	28,474
2.1 Aprender música es importante	<b>3,68</b>	<b>0,535</b>	<b>0,145</b>	<b>14,538</b>
2.2 Aprender música me parece fácil	3,59	0,657	0,183	18,301
2.3 Me gustaría que hubieran más horas de música en el colegio	<b>3,59</b>	<b>0,557</b>	<b>0,155</b>	<b>15,515</b>
2.4 Me gusta inventar música (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	3,44	0,786	0,228	22,849
2.5 Puedo crear música con cualquier objeto (botellas, cajas, mesas, suelo...)	3,41	0,743	0,218	21,789
3.1 Me gustaría formar parte de una banda o grupo musical cuando sea mayor	3,47	0,788	0,227	22,709
3.2 Me siento bien tocando algún instrumento musical]	3,47	0,825	0,238	23,775
3.3 Realizo o me gustaría realizar alguna actividad extraescolar de música	<b>3,21</b>	0,946	0,295	29,470
3.4 Participo en las actividades musicales del colegio (banda,	<b>3,62</b>	<b>0,697</b>	<b>0,193</b>	<b>19,254</b>

coro, orquesta...)				
3.5 El colegio organiza excursiones a conciertos de música	3,35	0,884	0,264	26,388
3.6 En casa practico lo que me enseñan en clase de música	3,5	0,896	0,256	25,600
4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales	<b>3,29</b>	0,836	0,254	25,410
4.2 Me gustan las clases de música	3,53	0,706	0,200	20,000
4.3 Mi maestra de música me enseña mucho	3,35	0,812	0,242	24,239
4.4 Saco buenas notas en música	<b>3,59</b>	<b>0,657</b>	<b>0,183</b>	<b>18,301</b>
t	3,461	0,774	0,225	22,484

En la Tabla 37 y respecto a los resultados de Adecuación, se puede ver que los ítems que presentan mayor puntuación media son el ítem **[2.1 Aprender música es importante]** con una media de 3.68 de puntuación total, además de una DT de 0,535 y un CV de 14,538%, en segundo lugar el ítem **[3.4 Participo en las actividades musicales del colegio (banda, coro, orquesta...)]** con una media de 3,62, una DT de 0,697 y CV de 19,254% y por último los ítems [4.4 Saco buenas notas en música], [2.3 Me gustaría que hubieran más horas de música en el colegio] y [1.4 En el colegio me enseñan a tocar algún instrumento] con una media igual, de 3,59 puntos, y una puntuación de DT 0,657, 0,557 y 0,821 respectivamente, al igual que un CV de 19,254%, 15,515 y 22,869% como puntuación para cada uno de los ítems.

En general, se puede observar que es una escala con medias de ítems muy altos. Aún así, los ítems que menor media presentan son el ítem [1.6 Reconozco diferentes tipos de música] y el ítem [3.3 Realizo o me gustaría realizar alguna actividad extraescolar de música], con una media compartida de 3,21 puntos, además con puntuaciones de DT de 0,914 y 0,946 cada uno y con un CV de 28,474% y 29,470%. Le

sigue a estos, el ítem [4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales] que tiene una media de 3,29, una DT de 25,410%.

Tabla 37

## Resumen de ítems mejor y peor valorados criterio de Claridad

Ítems con mayor media				Ítems con menor media			
Ítems	Media	DT	CV*100	Ítems	Media	DT	CV*100
2.1 Aprender música es importante	3,68	0,535	14,538	4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales.	3,29	0,836	25,410
3.4 Participo en las actividades musicales del colegio (banda, coro, orquesta...)	3,62	0,697	19,254	1.5 Distingo diferentes ritmos musicales		0,906	27,538
4.4 Saco buenas notas en música	3,59	0,657	18,301	3.3 Realizo o me gustaría realizar alguna actividad extraescolar de música	3,21	0,946	29,470
2.3 Me gustaría que hubieran más horas de música en el colegio		0,557	15,515	1.6 Reconozco diferentes tipos de música		0,914	28,474
1.4 En el colegio me enseñan a tocar algún instrumento		0,821	22,869				

## ANÁLISIS DESCRIPTIVOS: VALORACIONES POR JUECES

El consenso inter-subjetivo se trata como un apoyo para garantizar la fiabilidad con la que se toman las decisiones adecuadas, referente las valoraciones de los jueces (Jornet, J. M., García-Bellido, R., y González-Such, J., 2012). En este apartado se proporcionan los datos referentes a las valoraciones correspondientes a cada experto que ha participado como experto en la valoración de la escala. Se cuenta con un total de 34 jueces y con dos criterios de validación; criterios de claridad y adecuación. Las valoraciones se agrupan en función de los criterios mencionados y en todos los casos se cuenta con la misma escala de puntuación Likert, donde el mínimo de valoración es 1 y el máximo 4 puntos.

Con el fin de determinar de manera estadística la incidencia que cada miembro del comité produce sobre los resultados finales (Jornet et al., 2017), se llevan a cabo dos análisis, ya sea el de consistencia interna como el de concordancia.

Por una parte, en la consistencia interna; se estima el nivel en que las distintas valoraciones de un mismo elemento están relacionadas entre sí. Se calcula la correlación intra-clase entre las valoraciones de los jueces, cuyo valor se representa por el Coeficiente de Alfa de Cronbach el cual, oscila entre 0 y 1, indicando el valor que más se acerca a 1, mayor consistencia interna entre los jueces.

Por otra parte, la concordancia, es el análisis de la congruencia del comité de jueces en términos globales en la valoración de los criterios de todos los indicadores y de todos los ítems del constructo (Jornet et al., 2017). Para examinar el nivel de variabilidad al respecto, se aplica el Coeficiente de W de Kendall, considerándose que las valoraciones son ordinales. El mayor valor teórico de W es 1, y el menor es 0. A mayor valor de W de Kendall, mayor congruencia se da entre los jueces. Tal como se propone, una de las mejores decisiones que se llevan a cabo dentro de los

procedimientos para valorar el grado de consenso intersubjetivo, es combinar el análisis de Correlación intra-clase y el Coeficiente W de Kendall (Jornet et al., 2017).

Con la finalidad de presentar los datos, se realizaron tablas con las valoraciones medias obtenidas y de los estadísticos obtenidos según los criterios de total-elemento. Además, se muestran también los análisis métricos de fiabilidad Alfa de Cronbach. Antes de aplicar el Coeficiente de alfa de Cronbach y el de Concordancia de W de Kendall, es necesario rotar la matriz de valoraciones para analizar la relación existente entre las valoraciones que han dado los jueces. En total hicimos dos rotaciones de matrices para las valoraciones en función de cada criterio (*Adecuación y Claridad*). A continuación, estudiaremos los niveles de congruencia entre jueces en dos partes, la primera parte en referencia a los ítems.

## VALORACIÓN DE ADECUACIÓN

**Tabla 38**

**Estadísticos de los Elementos (Valoración de Jueces). Claridad.**

Código del experto	Media	Dt	CV	CV%
J.1	3,80	,000	0,000	0,000
J.2	3,04	0,680	0,224	22,368
J.3	3,28	0,218	0,066	6,646
J.4	3,00	<b>,000</b>	0,000	0,000
J.5	3,14	0,730	0,232	23,248
J.6	3,90	0,301	0,001	0,077
J.7	2,90	<b>0,561</b>	0,193	19,345
J.8	3,09	0,921	0,298	29,806
J.9	2,28	<b>0,573</b>	0,251	25,132
J.10	3,57	0,359	0,101	10,056
J.11	3,85	,000	0,000	0,000
J.12	3,52	0,730	0,207	20,739
J.13	<b>4,00</b>	,000	0,000	0,000



<i>Tesis doctoral</i>		<i>Amparo de Dios Tronch</i>		
J.14	3,04	0,655	0,215	21,546
J.15	<b>4,00</b>	,000	0,000	0,000
J.16	<b>4,00</b>	0,402	0,101	10,050
J.17	3,80	<b>0,218</b>	0,057	5,737
J.18	<b>2,28</b>	,000	0,000	0,000
J.19	3,85	,000	0,000	0,000
J.20	3,19	0,498	0,156	15,611
J.21	3,00	0,793	0,264	26,433
J.22	3,14	0,902	0,287	28,726
J.23	3,61	<b>0,478</b>	0,132	13,241
J.24	3,85	0,218	0,057	5,662
J.25	3,71	0,602	0,162	16,226
J.26	<b>4,00</b>	,000	0,000	0,000
J.27	3,61	0,805	0,223	22,299
J.28	2,95	0,301	0,102	10,203
J.29	3,14	0,573	0,182	18,248
J.30	2,95	1,049	0,356	35,559
J.31	<b>2,76</b>	0,768	0,278	27,826
J.32	3,28	0,644	0,196	19,634
J.33	3,00	0,507	0,169	16,900
J.34	3,85	0,359	0,093	9,325
	14,72	0,437	0,135	13,548

Para el criterio de adecuación, se puede observar de los resultados expuestos en la Tabla 38, que las puntuaciones otorgadas a los ítems son relativamente altas, las cuales ninguna baja de 2 puntos. La valoración más alta, se sitúa en 4 y corresponde y coincide en tres de los jueces, codificados como J.13, J.15, J.16 y J.26. mientras que las valoraciones más bajas son de parte de los jueces J.18 con una media de 2.28 y el juez con codificación J.31, que presenta una valoración de 2,76 puntos. En el siguiente

apartado se ofrecen los estadísticos total-elemento para las valoraciones de los expertos en la escala de susceptibilidad de cambio (Tabla 39).

**Tabla 39**  
**Estadísticos de fiabilidad**

Código del experto	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	Alfa de Cronbach
<b>J.1</b>	<b>-0,036</b>	<b>0,575</b>	0,569
<b>J.2</b>	<b>-0,054</b>	<b>0,589</b>	
J.3	0,084	0,567	
J.4	0	0,57	
J.5	0,149	0,562	
J.6	0,253	0,555	
J.7	0,067	0,569	
J.8	0,194	0,557	
J.9	0,235	0,552	
J.10	0,33	0,546	
J.11	0,004	0,572	
J.12	0,188	0,557	
J.13	0	0,57	
J.14	0,429	0,528	
J.15	0	0,57	
J.16	0	0,57	
J.17	0,26	0,552	
<b>J.18</b>	<b>-0,25</b>	<b>0,671</b>	
J.19	0,086	0,568	
J.20	0,543	0,514	
J.21	0,228	0,551	
J.22	0,145	0,563	
J.23	0,24	0,552	

J.24	0,136	0,563
J.25	0,415	0,528
J.26	0	0,57
J.27	0,541	0,505
J.28	0,337	0,539
<b>J.29</b>	<b>-0,25</b>	<b>0,599</b>
J.30	0,328	0,531
J.31	0,092	0,569
J.32	0,184	0,559
J.33	0,105	0,566
J.34	0,363	0,55

---

A partir de los resultados recogidos en la Tabla 39, se puede observar que existen cuatro jueces que presentan patrones de valoración de ítems poco homogéneos, en función de su percepción de adecuación. Son los jueces-expertos identificados por los códigos J.1, J.2, J.18 y J.29. Observando la columna de Alfa si se elimina el elemento podemos confirmar que, al eliminar las puntuaciones de esos jueces desde la matriz de puntuaciones, la consistencia interna subiría aproximadamente 0,1 puntos. Por otro lado, el análisis de fiabilidad es equivalente a la correlación intra-clase que veremos más adelante. En este caso observamos que no es elevado el puesto que tiene una puntuación de 0,421 ya que al eliminar los jueces que llevan a cabo puntuaciones más bajas, se logra aumentar el segundo decimal, por lo que su aumento no es significativo. De igual manera, es importante identificar el comportamiento del Juez 27 (J.27) que, para esta dimensión, es quien aporta puntuaciones más homogéneas, con una puntuación correlación elemento-total corregida de 0,541.

A continuación, se presentan los datos del comité inicial y depurado, según las puntuaciones de fiabilidad.

Tabla 40

## Estadísticos de los elementos y total-elemento de criterio de Adecuación. Validación lógica

Código del experto	Comité inicial		Comité depurado	
	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
J.1	0	0,548		
J.2	0,19	0,533		
J.3	0,404	0,53	0,058	0,7
J.4	0	0,548	0	0,696
J.5	0,481	0,483	0,191	0,69
<b>J.6</b>	<b>-0,183</b>	<b>0,562</b>	0,278	0,695
J.7	0,037	0,552	0,174	0,697
J.8	0,379	0,494	0,149	0,697
J.9	-0,06	0,564	0,27	0,688
J.10	0,443	0,517	0,35	0,684
J.11	0	0,548	0,106	0,698
J.12	0,161	0,537	0,255	0,69
J.13	0	0,548	0	0,7
J.14	0,318	0,514	0,395	0,678
J.15	0	0,548	0	0,7
J.16	0,43	0,514	0	0,7
J.17	0,147	0,542	0,216	0,693
J.18	0	0,548		
J.19	0	0,548	0,031	0,707
<b>J.20</b>	<b>-0,083</b>	<b>0,563</b>	0,475	0,671
<b>J.21</b>	<b>-0,002</b>	<b>0,565</b>	0,223	0,699
J.22	0,125	0,546	0,139	0,697
J.23	0,309	0,522	0,279	0,688
J.24	0,404	0,53	0,118	0,698

<i>Tesis doctoral</i>			<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
J.25	0,556	0,482	0,466	0,671
J.26	0	0,548	0	0,7
J.27	0,72	0,429	0,603	0,654
J.28	0,293	0,531	0,355	0,681
<b>J.29</b>	<b>-0,281</b>	<b>0,589</b>		
<b>J.30</b>	<b>-0,214</b>	<b>0,622</b>	0,346	0,682
J.31	0,095	0,548	0,169	0,698
J.32	0,186	0,533	0,175	0,695
<b>J.33</b>	<b>-0,23</b>	<b>0,578</b>	0,016	0,707
J.34	0,378	0,522	0,334	0,688
	0,569		0,699	

Al contar con una consistencia interna baja, se excluyó el grupo discrepante de jueces (J.1, J2, J18 y J29) para analizar si mejorará el grado de consenso. De esta forma se comprueba que eliminando los jueces anómalos se logra incrementar el nivel de acuerdo en la consistencia interna (Alfa de Cronbach=0,699) no siendo el caso para el nivel de congruencia (W de Kendall= 0,456) (Tabla 41). En todos los casos son estadísticamente significativos ( $p \leq ,001$ ). Finalmente, comprobamos nuestra hipótesis de que al eliminar los jueces discrepantes se puede incrementar de manera evidente el nivel de acuerdo tanto en la consistencia interna, mas no así el de concordancia, que tal como se sabe la W de Kendall varía entre 0- no existe acuerdo- y 1 –acuerdo completo- (Pérez, 2001). Por lo que, en este caso, se mantiene en una consistencia más bien baja.

**Tabla 41**

**Estadísticos consistencia interna y concordancia de dimensión de adecuación. Validación lógica**

Comité total		Comité depurado	
N	34	N	30
W de Kendall	0,421	W de Kendall	0,456

Chi cuadrado	291,735	Chi cuadrado	277,929
Sig, asin.	<0,001	Sig, asin.	<0,001

## VALORACIÓN DE CLARIDAD

En la Tabla 42, se presentan los resultados correspondientes a las valoraciones de jueces-expertos sobre la claridad de ítems al grupo de estudio.

Tabla 42

## Estadísticos de los Elementos (Valoración de Jueces). Claridad.

Código del experto	Media	Dt	CV	CV%
J.1	<b>4,00</b>	,000	0,000	0,000
J.2	3,52	0,680	0,193	19,318
J.3	3,95	0,218	0,055	5,519
J.4	3,00	<b>,000</b>	0,000	0,000
J.5	3,67	0,730	0,199	19,891
J.6	3,90	0,301	0,077	7,718
J.7	2,71	<b>0,561</b>	0,207	20,701
J.8	2,95	0,921	0,312	31,220
J.9	2,14	<b>0,573</b>	0,268	26,776
J.10	3,86	0,359	0,093	9,301
J.11	<b>4,00</b>	,000	0,000	0,000
J.12	3,67	0,730	0,199	19,891
J.13	<b>4,00</b>	,000	0,000	0,000
J.14	2,86	0,655	0,229	22,902
J.15	<b>4,00</b>	,000	0,000	0,000
J.16	3,81	0,402	0,106	10,551
J.17	3,95	<b>0,218</b>	0,055	5,519
J.18	<b>4,00</b>	,000	0,000	0,000
J.19	<b>4,00</b>	,000	0,000	0,000
J.20	3,38	0,498	0,147	14,734
J.21	3,14	0,793	0,253	25,255

<i>Tesis doctoral</i>			<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
J.22	<b>1,71</b>	0,902	0,527	52,749
J.23	3,86	<b>0,478</b>	0,124	12,383
J.24	3,95	0,218	0,055	5,519
J.25	3,81	0,602	0,158	15,801
J.26	<b>4,00</b>	,000	0,000	0,000
J.27	3,62	0,805	0,222	22,238
J.28	2,90	0,301	0,104	10,379
J.29	3,14	0,573	0,182	18,248
J.30	3,00	1,049	0,350	34,967
J.31	2,76	0,768	0,278	27,826
J.32	3,29	0,644	0,196	19,574
J.33	3,43	0,507	0,148	14,781
J.34	3,86	0,359	0,093	9,301
	3,466	0,437	0,142	14,208

Como se puede observar en la valoración de claridad, los jueces expertos otorgaron puntuaciones medias/elevadas a la escala, con excepción de solamente un caso, que su puntuación fue de 1,71 lo que indica que es la única puntuación menor a 2 y pertenece al juez con código J.22, mientras que en la puntuación más elevada existen siete jueces que concuerdan con la evaluación más alta, de 4 puntos para la escala total, los jueces que coinciden son; J.1, J.11, J.13, J.15, J.18, J.19 y J.26. A continuación, se ofrecen los estadísticos de fiabilidad y total-elemento de relevancia para las puntuaciones de los expertos-en la Tabla 43-.

**Tabla 43**  
**Estadísticos de fiabilidad**

Código del experto	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	Alfa de Cronbach
J.1	0	0,548	0,547
J.2	0,19	0,533	
J.3	0,404	0,53	
J.4	0	0,548	
J.5	0,481	0,483	
<b>J.6</b>	<b>-0,183</b>	<b>0,562</b>	
J.7	0,037	0,552	
J.8	0,379	0,494	
<b>J.9</b>	<b>-0,06</b>	<b>0,564</b>	
J.10	0,443	0,517	
J.11	0	0,548	
J.12	0,161	0,537	
J.13	0	0,548	
J.14	0,318	0,514	
J.15	0	0,548	
J.16	0,43	0,514	
J.17	0,147	0,542	
J.18	0	0,548	
J.19	0	0,548	
<b>J.20</b>	<b>-0,083</b>	<b>0,563</b>	
<b>J.21</b>	<b>-0,002</b>	<b>0,565</b>	
J.22	0,125	0,546	
J.23	0,309	0,522	
J.24	0,404	0,53	
J.25	0,556	0,482	



J.26	0	0,548
J.27	0,72	0,429
J.28	0,293	0,531
<b>J.29</b>	<b>-0,281</b>	<b>0,589</b>
<b>J.30</b>	<b>-0,214</b>	<b>0,622</b>
J.31	0,095	0,548
J.32	0,186	0,533
<b>J.33</b>	<b>-0,23</b>	<b>0,578</b>
J.34	0,378	0,522

---

Como se puede observar, la valoración realizada por los jueces-expertos presenta puntuaciones variadas. El coeficiente de correlación elemento-total corregida permite conocer cuál es el nivel de asociación o relación de las puntuaciones de cada experto con el resto del grupo. En el caso de ser negativa, el aporte del experto disminuye el nivel de consistencia del grupo y en el caso de ser positiva, las valoraciones de ese juez aportan de manera positiva a la consistencia del grupo y se pueden considerar como significativas.

De esta manera y según los resultados presentados en la Tabla 43, existe un grupo de jueces que presentan los patrones de valoración de ítems en función de su relevancia, poco homogéneos y son los jueces-expertos identificados por los códigos: J.6, J.9, J.20, J.21, J.29, J.30 y J.33. Desde la columna de Alfa si se elimina el elemento se puede confirmar que, al eliminar las puntuaciones aquellos jueces que presentan anomalías en las puntuaciones, la consistencia interna aportará resultados positivos teniendo en cuenta que el Alfa de Cronbach se calcula a partir de todas las valoraciones de expertos, es de 0,547, siendo un nivel medio-bajo. El análisis de fiabilidad es equivalente a la correlación intra-clase que se presentará más adelante. Es de destacar que el comportamiento de respuesta del juez con código J.30 presenta homogeneidad

dentro de su baja asociación con los demás componentes del grupo de expertos, puesto que obtiene una puntuación de correlación elemento-total corregida de 0,622.

Para poder tomar decisiones correspondientes sobre la valoración de los jueces, se aportan sus valoraciones respecto al criterio de claridad, los cuales pueden visualizarse en la Tabla 44.

**Tabla 44****Estadísticos de los elementos y total-elemento de criterio de claridad. Validación lógica**

Código del experto	Comité inicial			Comité depurado		
	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach de el elemento suprimido	si se ha	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	de
J.1	0	0,548		0	0,72	
J.2	0,19	0,533		0,345	0,703	
J.3	0,404	0,53		0,382	0,71	
J.4	0	0,548		0	0,72	
J.5	0,481	0,483		0,501	0,687	
<b>J.6</b>	<b>-0,183</b>	<b>0,562</b>				
J.7	0,037	0,552		0,091	0,723	
J.8	0,379	0,494		0,408	0,697	
J.9	-0,06	0,564				
J.10	0,443	0,517		0,357	0,707	
J.11	0	0,548		0	0,72	
J.12	0,161	0,537		0,259	0,712	
J.13	0	0,548		0	0,72	
J.14	0,318	0,514		0,495	0,689	
J.15	0	0,548		0	0,72	
J.16	0,43	0,514		0,296	0,709	
J.17	0,147	0,542		0,235	0,715	
J.18	0	0,548		0	0,72	

<i>Tesis doctoral</i>			<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
J.19	0	0,548	0	0,72
<b>J.20</b>	<b>-0,083</b>	<b>0,563</b>	0,091	0,723
<b>J.21</b>	<b>-0,002</b>	<b>0,565</b>		
J.22	0,125	0,546	0,045	0,741
J.23	0,309	0,522	0,338	0,705
J.24	0,404	0,53	0,53	0,706
J.25	0,556	0,482	0,643	0,677
J.26	0	0,548	0	0,72
J.27	0,72	0,429	0,704	0,661
J.28	0,293	0,531	0,349	0,709
<b>J.29</b>	<b>-0,281</b>	<b>0,589</b>		
<b>J.30</b>	<b>-0,214</b>	<b>0,622</b>		
J.31	0,095	0,548	0,19	0,72
J.32	0,186	0,533	0,297	0,708
<b>J.33</b>	<b>-0,23</b>	<b>0,578</b>	0,326	0,708
J.34	0,378	0,522	0,19	0,72
0,547			0,748	

**Tabla 45**

**Estadísticos consistencia interna y concordancia de dimensión de claridad. Validación lógica**

Comité total		Comité depurado	
N	34	N	27
W de Kendall	0,594	W de Kendall	0,652
Chi cuadrado	411,974	Chi cuadrado	356,055
Sig. asin.	<0,001	Sig. asin.	<0,001

Tras el análisis de los datos se comprueba que al eliminar los jueces que presentan puntuaciones anómalas, se logra a incrementar de manera considerable el

nivel de acuerdo en la consistencia interna (Alfa de Cronbach=0,748) y la congruencia (W de Kendall= 0,652) (Tabla 45). En todos los casos son estadísticamente significativos ( $p \leq 0,01$ ). Por tanto, se puede considerar que, tanto en consistencia interna como en concordancia el comité depurado 1, presenta niveles adecuados.

## VALORACIONES CUALITATIVAS

En el cuestionario existe una parte cualitativa de aportaciones textuales procedentes de las preguntas abiertas como observaciones y comentarios. Esta parte, situada al final de cada cuestionario, nos ofrece las valoraciones cualitativas para modificar y mejorar el constructo a nivel conceptual y en cuanto a su operativización.

Respecto a la operativización de la escala, los jueces han expuesto distintas recomendaciones en relación con los ítems que describen el constructo a nivel instrumental que han sido recopilados en diferentes puntos:

1. Sugerencias lingüísticas y gramaticales: Los jueces, en general, indican que la escala tiene un planteamiento adecuado y el tratamiento de las preguntas es pertinente para el colectivo al que se presentará. Existen sugerencias como cambiar verbos para referirse a acciones, lo cual facilitará las respuestas del alumnado. (Ejemplo: me enseñan, cambiarlo a has aprendido, etc.)
2. Aspectos conceptuales respecto al conocimiento de elementos musicales. Se aconseja que se revise la redacción de la Dimensión 3, particularmente, que se diseñen preguntas por separado para profundizar más en lo que se pretende conocer.
3. Reformulación de los ítems: Se pone énfasis en la creación de ítems más específicos, por lo que se reformularán algunos que permitan obtener información más específica (ver Tabla 46).

Tabla 46

## Comparación del instrumento preliminar y posterior a la valoración de los jueces. Validación lógica

Versión preliminar a la valoración de los jueces	Versión final a la valoración de los jueces
<b>DIMENSIÓN 1. COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTO</b>	<b>DIMENSIÓN 1. COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTO</b>
1.1 Conozco las figuras musicales (redonda, blanca, negra...)	i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?
1.2 Conozco la escala musical	i.1.2.¿Conoces la escala musical?
1.3 Sé poner las notas musicales en el pentagrama	i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?
1.4 En el colegio me enseñan a tocar algún instrumento	i.1.4.¿En tu centro has aprendido a tocar algún instrumento?
1.5 Distingo diferentes ritmos musicales	i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?
1.6 Reconozco diferentes tipos de música	i.1.6.¿Reconoces diferentes estilos de música?
<b>DIMENSIÓN 2. APRECIACIÓN MUSICAL</b>	<b>DIMENSIÓN 2. APRECIACIÓN MUSICAL</b>
2.1 Aprender música es importante	i.2.1.¿Crees que aprender música es importante?
2.2 Aprender música me parece fácil	i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?
2.3 Me gustaría que hubieran más horas de música en el colegio	i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu centro escolar?
2.4 Me gusta inventar música (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)
2.5 Puedo crear música con cualquier objeto (botellas, cajas, mesas, suelo...)	i.2.5.¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)
<b>DIMENSIÓN 3. IMPLICACIÓN</b>	<b>DIMENSIÓN 3. IMPLICACIÓN</b>
3.1 Me gustaría formar parte de una banda o grupo musical cuando sea mayor	i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?
3.2 Me siento bien tocando algún instrumento musical	i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún instrumento musical?

*Tesis doctoral*

*Amparo de Dios Tronch*

- |   |   |
|---|---|
| 3.3 Realizo o me gustaría realizar alguna actividad extraescolar de música        | i.3.3. ¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?                                     |
| 3.4 Participo en las actividades musicales del colegio (banda, coro, orquesta...) | i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?                  |
| 3.5 El colegio organiza excursiones a conciertos de música                        | i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?                   |
| 3.6 En casa practico lo que me enseñan en clase de música                         | i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)      |
|   | i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?                                |
|   | i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizaran? |
|   | i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?       |
|   | i.3.10. ¿En casa practicas lo que te enseñan en clase de música?                              |

---

**DIMENSIÓN 4. VALORACIÓN CRÍTICA**

---

**DIMENSIÓN 4. VALORACIÓN CRÍTICA**

- |   |  |
|---|--|
| 4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales | i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?                  |
| 4.2 Me gustan las clases de música                              | i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?           |
| 4.3 Mi maestra de música me enseña mucho                        | i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción? |
| 4.4 Saco buenas notas en música                                 | i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?                 |
|   | i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?        |
-







**CAPÍTULO VII**

**ANÁLISIS DE PROPIEDADES MÉTRICAS**

**DEL INSTRUMENTO: ESTUDIO PILOTO**



## OBJETIVOS

La fase del estudio piloto tiene como objetivo principal identificar cual es el funcionamiento del instrumento previamente validado, donde la aplicación empírica es fundamental. En sí, la realización de una validación piloto muestra patrones que permiten conocer cómo se comportarán los ítems y las dimensiones en una muestra real, lo que permitirá orientar de manera pertinente la eficacia de la investigación en su última fase.

En la fase de estudio piloto se aplicó el cuestionario a dos grupos de estudiantes escolarizados, respectivamente, en Educación Primaria y Secundaria; ambos niveles obligatorios dentro del sistema educativo español. Los objetivos específicos de este apartado se centran específicamente en:

- O.1. Identificar las puntuaciones totales de las dimensiones y escalas de los grupos de la muestra.
- O.2. Comprobar cómo se comportan los dos grupos y poder reconocer las diferencias y similitudes en las respuestas.
- O.3. Conocer el nivel de fiabilidad de la escala, utilizando la Teoría Clásica del Test (TCT), identificando los ítems que no tienen buen comportamiento métrico que resten fiabilidad al cuestionario.
- O.4. Crear y confirmar la versión final del cuestionario.

## MÉTODO

Para responder a los objetivos específicos se determinarán las siguientes fases:

**Tabla 47**

**Objetivos y fases metodológicas**

O.1.	A través del software SPSS <sup>1</sup> realizar análisis descriptivos simples, donde se consideran las puntuaciones que hacen mención a las tendencias centrales, distribución de variaciones (media, desviación típica, varianzas, etc.)
O.2.	También utilizando funciones básicas del software SPSS, se llevóa cabo contraste de independencia de las dos muestras.
O.3.	Realizar análisis de fiabilidad y correlación, aplicando Alfa de Cronbach y pruebas no paramétricas
O.4.	Depuración técnica del instrumento, eliminando o modificando los ítems defectuosos y según sea el caso.

Estos pasos metodológicos permitirán evidenciar de manera métrica tanto la validez como la fiabilidad del instrumento y con ello crear una versión final que será un aporte significativo al campo de la investigación.

## PARTICIPANTES

En este estudio piloto, se contó con la participación 332 respuestas de estudiantes, de las cuales solamente se consideraron 240 respuestas válidas. Lo que corresponde a un 72,3% de la muestra total, siendo un 27,7% respuestas excluidas. Los participantes pertenecen tanto a los niveles de Primaria como de Secundaria, y son de un total de 20 centros educativos. El nivel socioeconómico y cultural de las zonas donde están situados los colegios es medio-bajo. De igual manera, hay que tener en cuenta que se ha trabajado con grupos específicos y que no se trata de una muestra representativa. Según la valoración de los resultados se tomarán las decisiones en futuras

<sup>1</sup> Instrumento estadístico IBM- SPSS v.27 bajo licencia de la Universitat de València

investigaciones y se considerará si el alumnado presenta un perfil adecuado acorde a las escalas.

## METODOLOGÍA

### PROCEDIMIENTO

En el estudio piloto la recogida de datos se realizó mediante la aplicación presencial, siendo ejecutada por cada uno de los tutores y/o maestros.

### INSTRUMENTO

El instrumento de valoración de la, CM contempla la misma cantidad de ítems tanto para el nivel de primaria como de secundaria y su escala de valoración es la misma, con cuatro alternativas de respuestas: 1) Nunca/ Nada; 2) A veces/ Poco; 3) Casi siempre/ Bastante y 4) Siempre/ Mucho, de las cuales, el alumnado contemplará su opción elegida según las veces que considere. Este cuestionario, está integrado y forma parte de otros cuestionarios que tienen mayor amplitud, los cuales están dirigidos a cada nivel educativo, donde los distintos ítems que los componen hacen referencia a los diferentes constructos medidos en el Modelo de Evaluación de la Educación para la Cohesión Social.

Para que exista una lógica en el análisis posterior, se presentarán las dimensiones y constructos implicados del modelo de SECS/EVALNEC, y así poder visualizar de manera global, la posición que contempla el instrumento dentro del proyecto (como se especifica en la Tabla 40).

**Tabla 48**

**Constructos implicados en el Modelo de Evaluación SECS/EVALNEC**

<b>Dimensiones del modelo de evaluación hacia la CS</b>	<b>Constructos implicados</b>	
	Constructo	Sub-dimensión
1. Bienestar social (para aula	1.1 Clima social y de aprendizaje en el	1.1.1 Clima social
		1.1.2 Clima aprendizaje

todos)	1.2 Clima organizacional	
	1.3 Convivencia escolar	1.3.1 Convivencia escolar
	1.4 Satisfacción laboral	
2. Sostenibilidad (a lo largo de la vida)	<b>2.1 Competencia musical</b>	2.1.1 Comprensión y conocimiento
		2.1.2 Apreciación musical
		2.1.3 Implicación
		2.1.4 Valoración crítica
	2.2 Competencia emocional	2.2.1 Autoconocimiento
		2.2.2 Automotivación
		2.2.3 Regulación emocional
	2.3 Valor social de la educación	2.3.1 Expectativas y metas educativas
		2.3.2 Valor diferencial de la educación
		2.3.3 Justicia social y educación
		2.3.4 Obstáculos y facilitadores
	2.4. Resiliencia	2.4.1 Resiliencia intrínseca
		2.4.2 Resiliencia extrínseca
	2.5 Auto-concepto	2.5.1 Auto-concepto general
		2.5.2 Auto-concepto académico
	2.5.3 Auto-concepto percibido	
	2.5.4 Auto-concepto asignaturas	
3. Equidad (en el acceso a recursos y oportunidades). Integración de la diversidad (personal y social)	3.1 Metodología didáctica	3.1.1 Metodología situacional
		3.1.2 Metodología materiales
		3.1.3 Metodología docente
	3.2 Metodología de evaluación	3.2.1 Formación evaluación
		3.2.2 Uso evaluación
		3.2.3 Utilidad evaluación
		3.2.4 Evaluación
		3.2.5 Perspectiva alumnado
	3.3 Colegialidad docente	3.3.1 Valores éticos y profesionales compartido

	3.3.2 Cohesión y confianza en el grupo
	3.3.3 Compromiso con la tarea docente
	3.3.4 Toma de decisiones colegiadas
	3.3.5 Relaciones docentes colaborativas
	3.3.6 Clima dinámico y positivo del centro
3.4 Justicia Social	3.4.1 Percibida centro
	3.4.2 Percibida aula
3.5 Inclusividad (1) funcional y de género	3.5.1 Recursos
	3.5.2 Atención
	3.5.3 Actitudes
3.6 Inclusividad (2) socio-cultural	3.6.1 Visión externa
	3.6.2 Visión interna
4.1 Participación familiar	4.1.1 Refuerzo aprendizaje
	4.1.2 Tiempo de ocio
4. Participación (social)	4.1.3 Relación familia-centro
4.2 Estilos educativos familiares	4.2.1 Estilos educativos familiares
4.3 Enfoque educativo docente	4.3.1 Alumnado
	4.3.2 Metodología
	4.3.3 Materiales
	4.3.4 Evaluación
	4.3.5 Docentes
4.4 Estilos de dirección y organización	4.4.1 Dirección
	4.4.2 Equipo directivo

Fuente: Adaptado de Modelo *el Modelo de Evaluación SEC/EVALNEC*

## ANÁLISIS DE DATOS

Para llevar a cabo los análisis de los resultados obtenidos por el medio de aplicación del cuestionario en los grupos de estudiantes de educación Primaria y Secundaria se parte de la premisa y ofrece la Teoría Clásica de Construcción de Test (TCT).

En el apartado anterior, se han podido observar los resultados descriptivos simples donde se han detallado de manera específica las respuestas sociodemográficas de los participantes del estudio. A continuación, se han llevado a cabo las primeras revisiones métricas, por lo que en este apartado se ha focalizado la atención en la realización de análisis de *Consistencia interna*, los cuales hacen referencia al grado en que las valoraciones de los ítems se correlacionan entre sí. Así pues, se calculará la correlación intra-clase entre las distintas valoraciones de los estudiantes, utilizando el estadístico y Coeficiente de alfa de Cronbach que oscila entre 0 y 1, lográndose mayor consistencia cuando los valores se acercan más a 1.

#### *CONTROL DE ÍTEMS INVERSOS*

Es importante mencionar que todas las preguntas del cuestionario están puntuadas en el mismo sentido, con excepción de un ítem, lo que quiere decir que existe uno que de no recodificarlo podrían variar los valores de análisis de consistencia interna. Se debe tener en cuenta que muchas veces, dentro de la construcción de una escala pueden existir ítems que por su significado o formulación midan en sentido contrario al resto del cuestionario y es necesario recodificarlos en distintas variables. Para poder controlarlo se realizan las correlaciones de los ítems que tengan esas características para que de esa forma, las variables se puedan posicionar como si todas las preguntas hubieran estado formuladas en el sentido positivo con el aumento de la actitud favorable.

En primer lugar, se realizó el detalle de los resultados descriptivos del grupo completo de estudio, en su conjunto presentado en la Tabla 49; en esta, se pueden visualizar los estadísticos de tendencia central (media) y de dispersión (DT y CV), tanto para cada uno de los ítems, como para sus dimensiones.

**Tabla 49**

#### **Estadísticos de los elementos totales**

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>
--------------------	--------------	--------------	-----------	-----------	-------------



D.1.Comprensión y conocimiento	i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?	3,17	1,019	0,321	32,145
	i.1.2.¿Conoces la escala musical?	<b>3,38</b>	0,870	<b>0,257</b>	<b>25,740</b>
	i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?	<b>3,41</b>	0,892	<b>0,262</b>	<b>26,158</b>
	i.1.4.¿En tu centro has aprendido a tocar algún instrumento?	3,09	1,041	0,337	33,689
	i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?	3,09	0,946	0,306	30,615
	i.1.6.¿Reconoces diferentes estilos de música?	3,27	0,846	0,259	25,872
D.2.Apreciación musical	i.2.1.¿Crees que aprender música es importante?	2,81	1,072	0,381	38,149
	i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?	2,83	1,025	0,362	36,219
	i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu centro escolar?	2,43	1,180	0,486	48,560
	i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	2,48	1,182	0,477	47,661
	i.2.5.¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)	2,70	1,140	0,422	42,222
D.3.Implicación	i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?	<b>1,95</b>	1,158	0,594	59,385
	i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún instrumento musical?	2,60	1,174	0,452	45,154
	i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?	<b>1,89</b>	1,244	<b>0,658</b>	<b>65,820</b>
	i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?	2,30	1,164	0,506	50,609
	i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?	2,66	1,216	0,457	45,714
	i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)	<b>1,80</b>	1,120	<b>0,622</b>	<b>62,222</b>
	i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?	<b>1,98</b>	1,039	<b>0,525</b>	<b>52,475</b>

	i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizaran?	2,79	1,108	0,397	39,713
	i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?	2,68	1,144	0,427	42,687
	i.3.10.¿En casa practicas lo que te enseñan en clase de música?	2,45	1,181	0,482	48,204
D.4. Valoración crítica	i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?	2,73	1,086	0,398	39,780
	i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?	3,01	0,951	0,316	31,595
	i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?	3,10	1,028	0,332	33,161
	i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?	3,03	0,884	0,292	29,175
	i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?	2,72	1,207	0,444	44,375
Total		2,70	1,0	0,41	41,42

Nota\*: el CV% es el resultado del CV multiplicado por 100, de esa manera se presenta en un valor porcentual.

#### ANÁLISIS GLOBALES DE LA ESCALA

De acuerdo con las valoraciones de ítems del instrumento que se pueden observar en la Tabla 49 y que corresponden a las respuestas de los estudiantes total de la muestra piloto, se observa que las valoraciones en general son más bajas en la dimensión 3 **[D.3.IMPLICACIÓN]** con una media de 2,31. Si diferenciamos en función de las dimensiones, se puede señalar que las puntuaciones más altas están en la dimensión 1 **[D.1.COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTO]** y dimensión 4 **[D.4. VALORACIÓN CRÍTICA]** con medias de 3,23 y 2,91 respectivamente. En el caso de la dimensión más alta, que es la D.1, compuesta por seis ítems, los que tienen más puntaje son el ítem **[i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?]** con

una media de 3,41 (DT: ,892 y CV%:25,185) seguidos de otros dos ítems que también están bien valorados: **[i.1.2.¿Conoces la escala musical?]**, con una puntuación media de 3,38 (DT: ,870 y CV%:25,74) y el ítem: **[i.1.6.¿Reconoces diferentes estilos de música?]** que puntúa una media de 3,27 (DT: ,84 y CV%: 25,87).

La segunda dimensión evaluada con más altos puntajes es la dimensión 4, con un promedio de sus medias de 2,91. En esta dimensión, compuesta por cinco ítems, se pueden identificar dos valoraciones muy altas, donde el ítem **[.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?]** ocupa la valoración más alta, con una media de 3,10 (DT: 1,02 y CV%:33,16), el segundo ítem mejor valorado es **[i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?]** y tiene una valoración media de parte de los estudiantes de 3,03 (DT: ,088 y CV%: 29). Por ultimo y dentro de los tres ítems con mayor valoración está el que intenta conocer si **[i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?]** tiene una media de 3,01 (DT: ,95 y CV%: 31,59). El segundo ítem que contempla una valoración alta de parte de los estudiantes es el

Siguiendo el orden de dimensiones más valoradas, se encuentra la dimensión **[D.2.APRECIACIÓN MUSICAL]** en la que se distinguen tres ítems altamente valorados de parte del alumnado, pero con puntuaciones más bajas que la dimensión anterior y esto queda plasmado en el ítem con mayor puntuación, que es el **[i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?]** el cual presenta una media de 2,83 (DT: 1,02 y CV% 36, 21), en segundo lugar, existe una valoración muy seguida para el ítem **[i.2.1¿Crees que aprender música es importante?]** con una puntuación de 2,81 (DT: 1,07 y CV%:38,14), en tercer lugar, el ítem de esta dimensión que se considera con una puntuación alta es **[i.2.5¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)]** contempla una media algo más baja de 2,70 de media (DT: 1,14 y CV%: 42,22). Dentro de los resultados menos positivos y con valoraciones no tan

altas, se encuentra la dimensión 3 que en promedio tiene una media de 2,31 sus ítems mejor puntuados son:

**[i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizarán?]** este ítem fue evaluado con una puntuación de 2,79 como media (DT:1,1 y CV%: 39,719), le siguen los ítems **[i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?]** y **[i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?]** con medias de 2,68 (DT: 1,1 y CV%: 42,68) y 2,66 (DT: 1,2 y CV%: 45,71) respectivamente. Se debe de tener en cuenta que los ítems menos valorados están presentes en esta dimensión, por lo que en general las preguntas relacionadas con la implicación con la música, no tiene una valoración tan positiva por parte de los estudiantes. En este caso, los ítems con más bajos puntajes son: **[i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)]** que tiene una media de 1,80 (DT: 1,1 y CV%: 62,22) Siendo no solo el ítem más bajo de la dimensión, sino que también del cuestionario en sí. Le sigue el ítem **[i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?]** su media tiene una valoración de 1,89 (DT: 1,1 y CV%: 65,22), y en tercer lugar de los menos valorados se encuentra el ítem **[i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?]** (DT: 1,1 y CV%59,38).

Después de haber observado el comportamiento de los ítems más altos y los valorados con puntuaciones más bajas, se puede comentar que la dispersión de las respuestas en general es baja y las medias son relativamente altas. El alumnado de primaria en general valora adecuadamente la comprensión y conocimientos musicales, junto con tener una valoración crítica positiva respecto a la enseñanza de la asignatura de música dentro del aula. De los resultados, se puede apreciar qué para el alumnado, tanto la asignatura como la forma de enseñar de sus maestros es positiva y eso lo

valoran bien. Pero llama la atención que sea mal valorado por su parte, el nivel de implicación que tienen con la asignatura.

#### TENDENCIAS CENTRALES DE PUNTUACIÓN

En la Tabla 49 se observa que, el nivel promedio de las puntuaciones medias presentadas por todos los ítems es 2,70, lo que corresponde a una valoración media dentro de la clasificación de las puntuaciones para una escala de 4 puntos. En función de cada ítem, la puntuación media oscila entre 1,80 y 3,41. El promedio más alto se sitúa en el ítem [i.1.3.] (Media= 3,41) y el más bajo en el ítem [i.3.6.] (Media= 1,80), además de este ítem, existen dos ítems más con puntuaciones bajo 2 puntos, y corresponden al ítem [i.3.3.] con una media de 1,89, el ítem [i.3.1] con una media de 1,95 y el ítem [i.3.7] con una media de 1,98. El resto de ítems han logrado una puntuación entre media y muy alta, teniendo en cuenta la clasificación de valoración. (véase la Tabla 50). Para ello, es importante realizar análisis más exhaustivo y de esa manera, poder comprender el comportamiento de cada ítem y dimensión según las respuestas del grupo participante.

**Tabla 50**

#### Clasificación de Valoración por una escala de 4 puntos

Puntuación (0-4)	<2	$\geq 2$ y < 2,50	$\geq 2,50$ y <3	$\geq 3$ y <3,50	<3,50
Valoración	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta

#### VARIABILIDAD DE LAS PUNTUACIONES

Con relación a las puntuaciones de la variabilidad de las respuestas obtenidas en el ensayo piloto, a nivel global la media del *C.V.* de la escala total es 0,41. En relación con las puntuaciones obtenidas por cada ítem, podemos observar que la distribución de respuestas al ítem [i.3.3] muestra mayor dispersión ( $CV\% = 65,82$ ) y el ítem [i.1.3] ha logrado una valoración con mayor acuerdo entre participantes ( $CV\% = 26,15$ ). A pesar de que los valores de  $CV\%$  en función de ítems se visualizan relativamente altos, se

consideran aceptables para la escala del estudio, ya que esta lleva un rango de puntuación bastante corto (1-4), y según la teoría, cuanto más reducida es una escala, más sensible resulta el poder detectar la variabilidad. Esto puede explicar los resultados obtenidos.

#### ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD.

En esta sección se muestran los resultados de fiabilidad de los ítems según las respuestas de los estudiantes de primaria. En dichos análisis, se consideran los estadísticos total-elemento, para toda la audiencia, además del coeficiente Alfa de Cronbach de consistencia interna que se calcula por el promedio de correlaciones entre distintos ítems, y su valor teórico se sitúa entre 0 y 1. Cuanto más cercano al 1, mayor fiabilidad/consistencia. Respecto a la medición en las Ciencias Sociales, se considera un nivel alto de fiabilidad si el alfa de Cronbach alcanza 0,60. Para poder tener un alcance más claro sobre las puntuaciones, se presenta la clasificación de los puntajes según el nivel de fiabilidad por el Valor de Alfa de Cronbach (ver Tabla 51).

**Tabla 51**

#### **Clasificación de Nivel de Fiabilidad por el Valor de Alfa de Cronbach**

Puntuación	Nivel
0	Nula
$>0$ y $\leq 0,20$	Muy baja
$>0,20$ y $\leq 0,40$	Baja
$>0,40$ y $\leq 0,60$	Media
$>0,60$ y $\leq 0,80$	Alta
$>0,80$ y $< 1$	Muy alta
1	Perfecta

Tal como se puede observar en la Tabla 52, a partir de los 26 ítems de la escala total, el coeficiente Alfa de Cronbach del instrumento aplicado a la muestra piloto presenta un valor de 0,922. Para un instrumento métrico que evalúa la percepción de las

competencias en un área específica, se puede considerar que presenta un nivel de fiabilidad MUY ALTO. Se presentan las puntuaciones de cada ítem, y así poder observar el comportamiento de forma más detallada, permitiendo determinar la exclusión y conservación de los ítems que componen la escala.

Tabla 52

## Estadísticos de fiabilidad

<i>Ítems</i>	<i>Corr. total. corregida</i>	<i>Elemento</i>	<i>Alfa si se elimina el elemento</i>	<i>Alfa de la escala (N de elementos=26)</i>
i.1.1.	0,393		0,921	0,922
i.1.2.	0,465		0,920	
i.1.3.	0,470		0,920	
i.1.4.	<b>0,347</b>		0,922	
i.1.5.	0,577		0,918	
i.1.6.	0,527		0,919	
i.2.1.	0,629		0,917	
i.2.2.	0,606		0,918	
i.2.3.	0,574		0,918	
i.2.4.	0,544		0,919	
i.2.5.	0,630		0,917	
i.3.1.	0,527		0,919	
i.3.2.	<b>0,735</b>		0,915	
i.3.3.	0,585		0,918	
i.3.4.	0,429		0,921	
i.3.5.	0,463		0,920	
i.3.6.	0,496		0,919	
i.3.7.	<b>0,317</b>		0,922	
i.3.8.	0,560		0,918	
i.3.9.	0,583		0,918	
i.3.10.	<b>0,687</b>		0,916	

i.4.1.	0,675	0,917
i.4.2.	0,565	0,918
i.4.3.	0,449	0,920
i.4.4.	0,564	0,919
i.4.5.	0,553	0,919

De los resultados anteriormente expuestos, se puede extraer lo siguiente:

- La encuesta fue respondida por 240 alumnos, siendo el 100% de sus respuestas consideradas.
- El coeficiente Alfa de Cronbach resulta 0,922 para el conjunto de la escala, lo que presenta un nivel muy consistente de valoración de parte de los estudiantes
- En relación a la aportación de cada ítem a la fiabilidad global, se puede realizar el cálculo del coeficiente de alfa al excluirse un determinado ítem y así poder comprobar cuanto podría mejorar o empeorar la fiabilidad de la prueba después de eliminar el ítem “defectuoso”.
- Teniendo en cuenta los resultados se considera hacer un análisis por grupos y con ello, poder observar las diferencias de respuestas.
- Si disminuye el valor de alfa al eliminar el ítem del test, significa que ese ítem contribuye de manera positiva a la consistencia interna de la prueba; al contrario, en el caso de aumento del alfa al eliminar el ítem, se puede comprobar que el ítem no contribuye de manera positiva a la consistencia interna de la escala total.
- Como se puede observar en la Tabla 53, casi todos los ítems aportan significatividad positiva a la fiabilidad de la escala total ( $\alpha = 0,922$ ). Los ítems [i.1.1.] y [i.3.7] presentan desajustes que pueden considerarse sustanciales para el aumento de fiabilidad.



Tabla 53

Matriz de correlación de respuestas del grupo Piloto.

	i.1.1	i.1.2	i.1.3	i.1.4	i.1.5	i.1.6	i.2.1	i.2.2	i.2.3	i.2.4	i.2.5	i.3.1	i.3.2	i.3.3	i.3.4	i.3.5	i.3.6	i.3.7	i.3.8	i.3.9	i.3.10	i.4.1	i.4.2	i.4.3	i.4.4	i.4.5	
i.1.1	1,000																										
i.1.2	0,732	1,000																									
i.1.3	0,654	0,690	1,000																								
i.1.4	0,404	0,462	0,474	1,000																							
i.1.5	0,462	0,543	0,550	0,551	1,000																						
i.1.6	0,436	0,434	0,385	0,472	0,589	1,000																					
i.2.1	0,231	0,277	0,362	0,257	0,526	0,444	1,000																				
i.2.2	0,402	0,408	0,475	0,371	0,528	0,568	0,462	1,000																			
i.2.3	0,124	0,167	0,225	0,109	0,349	0,289	0,645	0,479	1,000																		
i.2.4	0,332	0,332	0,296	0,040	0,296	0,309	0,292	0,321	0,342	1,000																	
i.2.5	0,291	0,336	0,297	0,059	0,317	0,282	0,354	0,350	0,404	0,801	1,000																
i.3.1	0,199	0,210	0,141	- 0,092	0,234	0,178	0,380	0,283	0,415	0,509	0,521	1,000															
i.3.2	0,275	0,358	0,330	0,118	0,421	0,285	0,554	0,490	0,511	0,503	0,586	0,546	1,000														
i.3.3	0,168	0,196	0,172	0,121	0,301	0,233	0,460	0,390	0,428	0,376	0,425	0,558	0,605	1,000													
i.3.4	0,146	0,141	0,131	0,004	0,143	0,134	0,270	0,242	0,297	0,161	0,239	0,305	0,424	0,434	1,000												
i.3.5	0,104	0,160	0,160	0,015	0,121	0,133	0,196	0,190	0,215	0,257	0,312	0,383	0,384	0,358	0,648	1,000											
i.3.6	0,065	0,098	0,102	- 0,025	0,232	0,097	0,330	0,281	0,387	0,263	0,249	0,391	0,446	0,457	0,237	0,256	1,000										
i.3.7	0,007	0,003	0,078	0,037	0,130	0,010	0,129	0,147	0,161	0,162	0,187	0,159	0,245	0,306	0,230	0,191	0,374	1,000									
i.3.8	0,230	0,253	0,264	0,142	0,227	0,376	0,319	0,375	0,340	0,406	0,460	0,406	0,521	0,342	0,375	0,451	0,291	0,157	1,000								
i.3.9	0,232	0,268	0,303	0,169	0,207	0,364	0,372	0,379	0,380	0,343	0,398	0,329	0,521	0,390	0,416	0,403	0,269	0,149	0,835	1,000							
i.3.10	0,306	0,358	0,378	0,250	0,323	0,257	0,487	0,388	0,449	0,305	0,387	0,394	0,565	0,469	0,289	0,284	0,437	0,161	0,451	0,515	1,000						
i.4.1	0,177	0,197	0,236	0,219	0,355	0,380	0,571	0,488	0,666	0,355	0,457	0,389	0,517	0,388	0,275	0,301	0,378	0,065	0,488	0,513	0,546	1,000					
i.4.2	0,160	0,200	0,166	0,258	0,263	0,290	0,314	0,278	0,403	0,229	0,307	0,199	0,319	0,150	0,174	0,240	0,225	0,088	0,401	0,344	0,380	0,612	1,000				
i.4.3	0,236	0,327	0,206	0,270	0,191	0,247	0,157	0,207	0,159	0,183	0,278	0,065	0,248	0,101	0,069	0,144	0,148	0,163	0,325	0,319	0,382	0,378	0,497	1,000			
i.4.4	0,296	0,289	0,358	0,303	0,410	0,375	0,419	0,485	0,404	0,233	0,273	0,203	0,416	0,285	0,215	0,207	0,207	0,078	0,255	0,298	0,379	0,527	0,467	0,353	1,000		
i.4.5	0,196	0,237	0,320	0,272	0,357	0,341	0,332	0,416	0,290	0,292	0,266	0,293	0,453	0,358	0,222	0,283	0,286	0,080	0,288	0,367	0,497	0,398	0,330	0,203	0,524	1,000	

En este apartado, se pretende verificar dos tipos de correlaciones en relación con los ítems, en primer lugar, poder identificar la correlación existente entre cada ítem y la puntuación total y la segunda, poder identificar a la correlación entre ítems.

En la primera parte, se pueden identificar las puntuaciones de “Correlación elemento-total corregida”. Se calcula entre la puntuación de cada ítem y la total de restantes ítems de la escala. El resultado indica el grado de integración del ítem a la escala total. Cuando el valor del coeficiente esté más cerca del 1, indica que el ítem está integrado con respecto a los demás mientras que, si el coeficiente es menor de 0,2 o negativo, se trata de una correlación baja entre el ítem y los demás. En la Tabla 53 se puede observar cómo los ítems [i.3.2] y [i.3.10] presentan mejores comportamientos de integración, mientras que los ítems [i.1.4] y [i.3.7] presentan un nivel relativamente bajo de homogeneidad.

Queda en evidencia que la mayor parte de los ítems se correlacionan entre sí de manera positiva, lo que indica que si aumenta la valoración de un ítem, también crecerá la valoración del resto. A modo general, se puede visualizar la existencia de ítems que presentan una asociación negativa, los cuales están marcados en color rojo, estos son los ítems; [i.1.4] con el [i.3.1] y el [i.1.4] con el [i.3.6].

Las celdas marcadas en verde son aquellos ítems que presentan un mejor comportamiento entre sí, entre los cuales destacan, [i.1.1] y el [i.1.2], los ítems [i.1.2] y el [i.1.3], la pareja de ítems [i.2.2] y el ítem [i.4.1] también los ítems [i.2.4] y [i.2.5] y por último los ítems [i.3.4] con el ítem [i.3.5]. Las casillas de color amarillo marcan los ítems que se correlacionan de manera casi nula o muy poco con otros, entre ellos los ítems [i.1.4] y el [i.3.7] son los que presentan un peor comportamiento con otros ítems. Esta relación se puede deber a que ambos están relacionados con experiencias que no están relacionadas con la asignatura de música como tal, y que posiblemente haga que los participantes duden más en valorar las respuestas.

En este apartado se realiza una valoración de las respuestas según dimensiones, con el fin de comprender de manera general cómo se comporta cada ítem en la dimensión correspondiente.

Aquí se muestran los estadísticos de fiabilidad de la DIMENSIÓN 1 de la escala, ver la Tabla 54, donde se observa que las medias obtenidas tienen prácticamente valores similares lo cual evidencia que no se hayan obtenido diferencias estadísticamente significativas de los resultados en función de la comprensión y conocimiento de la CM. Es importante considerar que las medias de los ítems son las más altas en comparación con las otras dimensiones, mientras que el nivel de fiabilidad también presenta puntuaciones altas, lo que indica que es una dimensión que tiene buenos resultados métricos.

Tabla 54

Resumen de escalas competencia musical Dimensión 1, Grupo completo

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>	<i>CORR. Elemento total. corregida</i>	<i>Alfa si se elimina el elemento</i>	<i>Alfa de la escala total (N de elementos=6)</i>
D.1.Comprensión y conocimiento	i.1.1	3,22	0,992	0,31	30,81	0,640	0,818	0,846
	i.1.2.	3,41	0,856	0,25	25,10	0,716	0,804	
	i.1.3.	3,45	0,859	0,25	24,90	0,685	0,810	
	i.1.4.	3,10	1,029	0,33	33,19	0,508	0,846	
	i.1.5.	3,11	0,940	0,30	30,23	0,661	0,813	
	i.1.6.	3,27	0,841	0,26	25,72	0,580	0,829	
			3,26	0,920	0,283	28,325	0,632	

La escala de valoración aplicada sobre los estudiantes del estudio piloto – teniendo en cuenta los resultados del cuestionario DIMENSIÓN 1– presenta los siguientes resultados de relevancia:

- Los ítems [i.1.3] y el [i.1.2] son los mejores puntuados.
- El coeficiente Alfa de Cronbach es 0,846 para la DIMENSIÓN 1 –ver Tabla 46– lo cual hace concluir que los alumnos consideran valorar fácilmente la

comprensión y el conocimiento de la competencia musical mediante las interacciones que se establecen dentro del aula.

- En lo que respecta al nivel de aportación de cada uno de los ítems de la DIMENSIÓN 1, estos presentan una contribución positiva a la fiabilidad. Se puede observar que, si se eliminase cualquiera de los ítems propuestos para la dimensión, la fiabilidad de la escala total no se vería afectada y no se reduciría su puntuación.
- En general, el funcionamiento métrico de la dimensión 1 es aceptable, con un patrón de valoración casi nulo de diferencia. Esto indica que los estudiantes en general tienen una valoración positiva sobre sus conocimientos y la comprensión de los mismos. Estas puntuaciones indican que existe una buena preparación de acuerdo con el constructo y que es necesario compararlas con el comportamiento de la misma dimensión según la clasificación grupal. En sí, estas valoraciones podrían coincidir con las suposiciones que se obtendrán de la dimensión 1 de Primaria y Secundaria según los resultados obtenidos para el análisis de fiabilidad.

La escala de valoración aplicada en los estudiantes de primaria y secundaria, participantes del estudio piloto –teniendo en cuenta la DIMENSIÓN 2 del cuestionario para valorar la CM– presenta los siguientes resultados –véase Tabla 55–.

**Tabla 55**

**Resumen de escalas competencia musical Dimensión 2, Grupo completo**

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>	<i>Corr.</i>	<i>Alfa si se</i>	<i>Alfa de la</i>
						<i>Elemento</i>	<i>elimina</i>	<i>escala total (N</i>
						<i>total.</i>	<i>el</i>	<i>de</i>
						<i>corregida</i>	<i>elemento</i>	<i>elementos=5)</i>
D.2.Apreciación	i.2.1.	2,80	1,046	0,37	37,36	0,510	0,724	0,761

<i>Tesis doctoral</i>							<i>Amparo de Dios Tronch</i>
musical	i.2.2.	2,85	1,012	0,36	35,51	0,465	0,739
	i.2.3.	2,44	1,177	0,48	48,24	0,533	0,716
	i.2.4.	2,47	1,163	0,47	47,09	0,544	0,712
	i.2.5.	2,68	1,123	0,42	41,90	0,593	0,694
		2,648	1,104	0,42	42,02	0,529	0,717

La escala de valoración aplicada sobre los estudiantes—teniendo en cuenta los resultados del cuestionario DIMENSIÓN 2— presenta los siguientes resultados de relevancia:

- Por lo general se observa que las medias obtenidas para las materias valoradas por el grupo general en la dimensión 2, para los respectivos ítems son medias, como se visualiza en la Tabla 55, la media más alta es la del ítem **[i.2.2]** y **[i.2.1]**. Estos ítems tienen relación con la valoración que los estudiantes tienen sobre la importancia de la música dentro de las asignaturas escolares y si adquirir los conocimientos les resulta fácil.
- Por otro lado, respecto a los ítems menos puntuados en la segunda dimensión del grupo total, existen también dos: **[i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu centro escolar?]** y **[i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)]**. Ambos ítems valoran desde la apreciación y gustos de los estudiantes que el aumento de horas de música no es un factor que debiese considerarse, lo que hace pensar que los estudiantes están conformes con la cantidad de horas que tienen actualmente. Por otra parte, cuando se les pregunta sobre si les gusta inventar música, existe una valoración baja. Es importante tener en cuenta la valoración según cada uno de los grupos participantes y poder identificar cuál de los dos grupos valora mejor el realizar esas prácticas, esto permitirá conocer la apreciación según la edad de los participantes.

- El coeficiente Alfa de Cronbach es 0,761 para la DIMENSIÓN 2 –ver Tabla 55 lo cual hace pensar que el alumnado considera más difícil poder valorar la apreciación musical, desde la integración de la CM que se establece dentro del aula, teniendo en cuenta la escala de clasificación del coeficiente. Se debe tener en consideración que los valores  $>0,60$  y  $\leq 0,80$  son altos, por lo que la DIMENSION 2 se ajusta a los valores esperados de fiabilidad para la escala
- En términos generales, con este puntaje se puede asumir que los alumnos indican que no existe un alto valor en la apreciación musical. Esto puede deberse a que son preguntas relacionadas con los gustos específicos de cada uno, por ello, resulta interesante comprender cuál de los dos grupos de estudiantes valora mejor y así coincidir con las suposiciones que obtenemos de la dimensión según las características de cada uno de los grupos.
- Se puede observar que, si se eliminase cualquiera de los ítems propuestos para la DIMENSIÓN 2, la fiabilidad de la escala total se vería afectada y reduciría su puntuación. Lo que permite entender que la intervención que hace cada uno de los ítems al conjunto de la escala global es positiva respecto al parámetro de fiabilidad de Alfa de Cronbach.

Ahora se presenta atención a los parámetros descriptivos y de fiabilidad registrados para cada una de las asignaturas valoradas en la DIMENSIÓN 3 de la escala, para el grupo total dentro del estudio piloto.

Tabla 56

## Resumen de escalas competencia musical Dimensión 3, Grupo completo

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>	<i>Corr.</i>	<i>Alfa si se</i>	<i>Alfa de la</i>
						<i>Elemento</i>	<i>elimina</i>	<i>escala total (N</i>
						<i>total.</i>	<i>el</i>	<i>de</i>
						<i>corregida</i>	<i>elemento</i>	<i>elementos=10)</i>
D.3.Implicación	i.3.1.	1,94	1,137	0,59	58,61	0,545	0,844	0,856

<i>Tesis doctoral</i>							<i>Amparo de Dios Tronch</i>
i.3.2.	2,58	1,177	0,46	45,62	0,643	0,835	
i.3.3.	1,86	1,221	0,66	65,65	0,590	0,840	
i.3.4.	2,29	1,168	0,51	51,00	0,544	0,844	
i.3.5.	2,63	1,226	0,47	46,62	0,554	0,843	
i.3.6.	1,79	1,107	0,62	61,84	0,525	0,845	
i.3.7.	1,98	1,050	0,53	53,03	0,386	0,856	
i.3.8.	2,77	1,104	0,40	39,86	0,590	0,840	
i.3.9.	2,67	1,151	0,43	43,11	0,626	0,836	
i.3.10.	2,44	1,171	0,48	47,99	0,596	0,839	
	2,279	1,149	0,519	51,704	0,556	0,843	

- Debido a la cantidad de ítems de esta dimensión (10 ítems), las valoraciones medias de los ítems indicando cuál o cuáles han recibido mayor y menor puntaje hasta ahora, en general la media de las respuestas es baja ( $\geq 2$  y  $> 2,50$ ), con una media promedio de 2 ( $\geq 2$  y  $> 2,50$ ).
- En esta dimensión, se encuentran los ítems peor valorados de la escala, siendo el [i.3.6] y el [i.3.3] los que contemplan las valoraciones más bajas. Estos ítems están relacionados con el nivel de participación tanto en actividades musicales como extra-escolares dentro del centro educativo, por lo que, con las puntuaciones resulta evidente que los estudiantes no se implican de forma activa en la realización de actividades relacionadas con la música.
- El resultado de fiabilidad de Cronbach para la **DIMENSIÓN 3** es de 0,856. Por lo general, los ítems de esta dimensión presentan una contribución adecuada a la fiabilidad total de Alfa puesto que si se eliminase cualquiera de los ítems la fiabilidad total variaría y bajaría, de manera no tan significativa, pero en general no existe la necesidad métrica de realizar esos ajustes.
- Si se eliminase un ítem de la dimensión – ver Tabla 48–el puntaje de fiabilidad de Cronbach bajaría. Por lo general, los ítems de esta dimensión presentan una

contribución significativa a su fiabilidad, puesto que al eliminar cualquiera de los elementos su nivel variaría a partir de la segunda cifra decimal y bajaría aproximadamente un punto menos, lo que no es lo esperado para una escala de valoración.

Como última parte de este apartado, queda realizar el análisis de la DIMENSION 4. Para ello, se ofrece al igual que en las dimensiones anteriores, los resultados de los estadísticos descriptivos y de fiabilidad, calculada a partir del coeficiente Alfa de Cronbach, para las respuestas del grupo completo. Esta dimensión hace referencia a la valoración crítica de los alumnos con relación a la competencia musical.

Tabla 57

## Resumen de escalas competencia musical Dimensión 4, Grupo completo

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>	<i>Corr.</i>	<i>Alfa si se</i>	<i>Alfa de la</i>
							<i>Elemento</i>	<i>elimina</i>
							<i>total.</i>	<i>el</i>
							<i>corregida</i>	<i>elemento</i>
								<i>escala total (N</i>
								<i>de</i>
								<i>elementos=5)</i>
D.4.Valoración	i.4.1.	2,69	1,091	0,41	40,56	0,631	0,715	0,782
crítica	i.4.2.	2,99	0,966	0,32	32,31	0,615	0,724	
	i.4.3.	3,10	1,034	0,33	33,35	0,523	0,752	
	i.4.4.	3,04	0,897	0,30	29,51	0,605	0,730	
	i.4.5.	2,73	1,206	0,44	44,18	0,450	0,785	
			2,910	1,039	0,360	35,982	0,565	0,741

La escala de valoración aplicada sobre los estudiantes de Primaria y Secundaria – teniendo en cuenta los resultados del cuestionario DIMENSIÓN 4– presenta los siguientes resultados de relevancia -ver Tabla 57-.

- La media de las respuestas de los cinco ítems correspondientes a la dimensión analizada es de 2,910. En general y siguiendo la escala de valoración es una



puntuación alta, donde el ítem **[i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?]** obtiene la valoración más alta de parte de los estudiantes, seguido del ítem **[i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?]** con puntuaciones muy altas, el primero con una media de 3,10 y el segundo con una media de 3,04.

- En el lado opuesto, los ítems que menor puntuación obtuvieron en esta dimensión son los ítems **[i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?]** y **[i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?]** los que indican y hacen reflexionar sobre cómo ambos ítems están relacionados, bien por el gusto por la asignatura y por si tienen instrumentos en sus casas que les permita poder practicar. De todas maneras, son ítems que según la escala responden a una valoración alta, por lo que las respuestas de los estudiantes aportan consistencia de la información que pretende conseguir la escala.
- En cuanto a los estadísticos de fiabilidad, se tiene en cuenta que la consistencia interna que presenta la escala de manera general, a partir del coeficiente Alfa de Cronbach y que hace referencia a una valoración crítica de parte del alumnado, es alta, con una puntuación de 0,782.
- Considerando lo anterior, si se tiene en cuenta la aportación de cada ítem que construye la dimensión, existe una contribución positiva a la fiabilidad. Esto es debido a que, si se elimina cualquiera de los ítems, no existirían cambios significativos y las puntuaciones no se verían afectadas de forma tan gradual. En este caso, el único ítem que aumenta la puntuación total del coeficiente de Alfa de Cronbach, sería el **[i.4.5.]** con un aumento de tres puntos en el tercer decimal, por lo que, es un aumento más bien leve y que no aporta una fiabilidad mayor que la obtenida conservando los cinco ítems. En general, el funcionamiento de la

dimensión es aceptable y los estudiantes participantes del piloto valoran críticamente de manera positiva la CM.

## GRUPO PRIMARIA

Para poder realizar análisis más detallados, se debe tener en cuenta que existen dos grupos de análisis, por ello en este apartado, existe una atención especial sobre el comportamiento de las respuestas del grupo de primaria, que cuenta con una cantidad de 85 participantes, de los cuales son válidos solamente 60, excluyéndose 25 respuestas debido a que la eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento. Se realizó un resumen de los resultados descriptivos del grupo observado, así como su tendencia central (media), dispersión (DT y CV) y los coeficientes de consistencia interna (Corr. Elemento total corregida y Alfa de Cronbach), para cada ítem, así como para las dimensiones que conforman la escala total.

**Tabla 58**

**Resumen de estadísticos y fiabilidad de grupo de primaria**

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>	<i>Corr. Elemento total. corregida</i>	<i>Alfa si se elimina el elemento</i>	<i>Alfa de la escala total (N de elementos=26)</i>
D.1.Comprensión y conocimiento	i.1.1	3,18	1,033	0,32	32,48	0,317	0,846	0,849
	i.1.2.	<b>3,60</b>	0,741	0,21	20,58	0,138	<b>0,850</b>	
	i.1.3.	<b>3,57</b>	0,789	0,22	22,10	0,236	0,848	
	i.1.4.	3,33	0,951	0,29	28,56	0,256	0,848	
	i.1.5.	3,38	0,825	0,24	24,41	0,467	0,842	
	i.1.6.	3,48	0,813	0,23	23,36	0,438	0,843	
D.2.Apreciación musical	i.2.1.	3,27	1,006	0,31	30,76	0,483	0,841	
	i.2.2.	3,05	0,999	0,33	32,75	0,499	0,840	
	i.2.3.	2,82	1,200	0,43	42,55	0,413	0,843	
	i.2.4.	3,02	1,157	0,38	38,31	0,328	0,846	

<i>Tesis doctoral</i>							<i>Amparo de Dios Tronch</i>
	i.2.5.	3,33	0,951	0,29	28,56	0,435	0,843
D.3.Implicación	i.3.1.	<b>2,43</b>	1,254	0,52	51,60	0,364	0,845
	i.3.2.	3,33	0,933	0,28	28,02	0,459	0,842
	i.3.3.	<b>2,37</b>	1,402	0,59	59,16	0,487	0,840
	i.3.4.	2,70	1,266	0,47	46,89	0,269	0,849
	i.3.5.	3,07	1,118	0,36	36,42	0,383	0,844
	i.3.6.	<b>2,35</b>	1,363	0,58	58,00	0,477	0,841
	i.3.7.	2,65	1,191	0,45	44,94	0,157	<b>0,853</b>
	i.3.8.	2,93	1,163	0,40	39,69	0,428	0,843
	i.3.9.	2,97	1,221	0,41	41,11	0,403	0,844
	i.3.10.	3,13	1,065	0,34	34,03	0,549	0,838
D.4.Valoración crítica	i.4.1.	3,23	0,981	0,30	30,37	0,465	0,842
	i.4.2.	<b>3,58</b>	0,720	0,20	20,11	0,517	0,842
	i.4.3.	3,55	0,790	0,22	22,25	0,430	0,843
	i.4.4.	3,42	0,809	0,24	23,65	0,356	0,845
	i.4.5.	3,13	1,171	0,37	37,41	0,487	0,840
Total		3,110	1,035	0,345	34,541	0,394	0,844

De acuerdo con las valoraciones de ítems del instrumento que se puede observar en la Tabla 58, existen puntuaciones diversas entre el grupo total y el grupo de primaria. Primero debemos considerar que el coeficiente de fiabilidad  $\alpha$  de Cronbach es inferior al de la escala total, con un 0,849 en relación con el .922 del grupo total. En este caso, se van a considerar los tres ítems mejor y peor valorados de la escala total de parte de los estudiantes de primaria y poder así hacer una comparativa con el otro grupo de análisis (secundaria). Tal como se observa, los ítems mejor puntuados conforman a la Dimensión 1 [D.1.COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTO] donde el ítem [i.1.2. Conoces la escala musical?] contempla una puntuación media de 3,60 (DT: 071 y CV%: 20,58), le sigue el ítem [i.1.3. ¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?] el cuál presenta una media de 3,57 (DT: ,741 y CV% 20,58) de parte de

las respuestas de los estudiantes del nivel, en tercer lugar, está presente el ítem perteneciente a la dimensión 4 [**D.4.Valoración crítica**], el [**i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?**] con una media de 3,58 (DT: ,720 y CV%: 20,11).

Por otra parte, los ítems menos valorados (que en este caso analizaremos los tres menos puntuados) corresponden a la Dimensión 3 [**D.2.IMPLICACIÓN**], entre ellos están el [**i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)**] con la puntuación más baja de toda la escala, con una media de 2,35 (DT: 1,36 y CV%:58), le sigue el ítem [**i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?**] con una puntuación media de 2,37 (DT: 1,40 y CV%: 59,16), en tercer lugar, se encuentra el ítem [**i.3.1¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?**] este ítem presenta una puntuación media de 2,43 puntos (DT: 1,25 y CV%: 52,60).

Al observar estos ítems y su comportamiento dentro de la escala, se debe tener en cuenta que los ítems evaluados de manera más baja parte de los estudiantes corresponden a la dimensión 3, la cual intenta conocer la implicación del alumnado con la asignatura de música. En este caso, el nivel de implicación del grupo es bastante bajo, y las respuestas en general de esta dimensión presentan niveles de dispersión altos, sobre el 50% en los tres casos. Si observamos los 7 ítems restantes de la dimensión [**D.2.**], en general se puede visualizar que existe una dispersión alta para todos los ítems, siendo casi todos sobre el 30% (excepto el i.3.2. que tiene un CV% menor, 28,02).

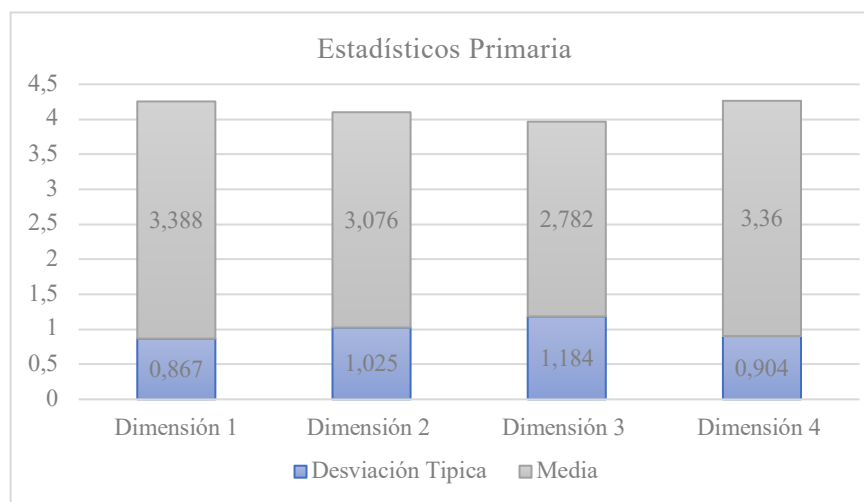
Al observar los resultados de fiabilidad y teniendo en cuenta la escala de valores presentados en la Tabla 58, se puede observar que, de manera general, el instrumento valorado por los estudiantes de primaria presenta un funcionamiento muy alto. De igual manera, si se tiene en cuenta que el objetivo principal de este estudio es crear una escala lo más fiable posible, en este grupo, sería idóneo considerar la eliminación del ítem [**i.3.7.¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?**], este ítem además de

presentar una puntuación media baja también presenta una dispersión alta, superior al 40-% (CV%: 44,94). Si se observan las puntuaciones que subirían la fiabilidad de la escala, el ítem [i.1.2] subiría 0,1 lo cual no representa un mayor cambio en la escala.

En definitiva, el funcionamiento métrico de la escala para el grupo de primaria es bastante alto. Esta valoración podría significar que el alumnado presenta una buena competencia musical, sobre todo en lo que respecta a la comprensión y conocimiento de la asignatura, así como también en la valoración crítica de esta, mientras que en su implicación con la música se concibe una menor participación. Para conocer en mayor profundidad los ítems, se van a establecer análisis de cada uno de ellos dentro de las dimensiones a las que pertenecen y así poder tener una visión general de cómo se comporta cada ítem con los demás de la misma naturaleza.

**Figura 21**

**Medias y DT de primaria por dimensiones (cuatro dimensiones).**



**Tabla 59**

**Medias y DT de primaria por dimensiones**

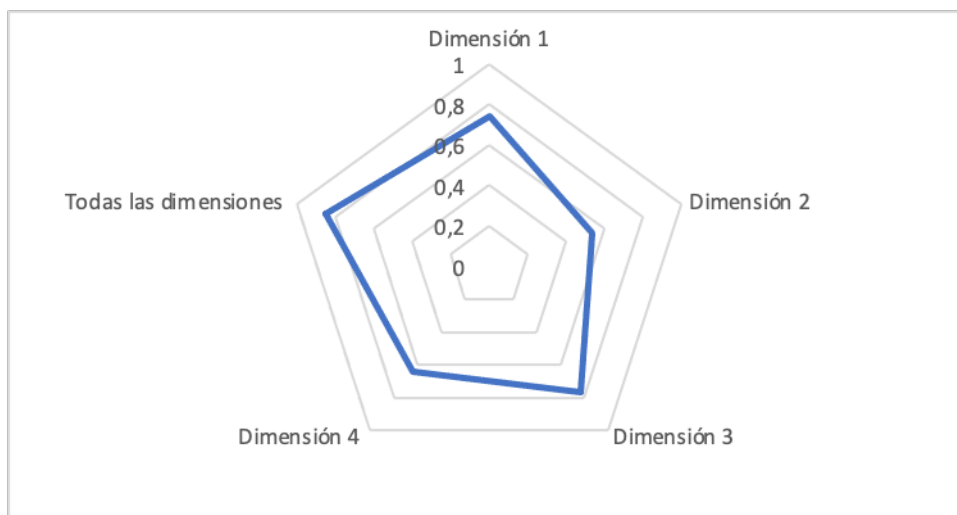
	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4
Desviación Típica	0,867	1,025	1,184	0,904
Media	3,388	3,076	2,782	3,36

En esta parte del trabajo, se destacan de manera general los datos obtenidos del grupo de primaria, relativos al estudio piloto. Tal como se puede observar a partir de figuras, se presenta el resumen de los estadísticos de Primaria (Figura 21 y Tabla 59) y la fiabilidad de Alfa de Cronbach de Primaria (Figura 22 y Tabla 60).

Al tener en cuenta el análisis descriptivo de la tendencia central y dispersión (Figura x), se observa que la DIMENSIÓN 1 presenta mejores valoraciones, y mayor homogeneidad entre las respuestas: la media es de 3,8 puntos y la DT es de 0,867 frente a la media de la DIMENSIÓN 3 que es de 2,782 puntos y la DT es de 1,184. Se debe tener en cuenta que la media total del grupo de primaria es de 3,11 y tiene una DT de 1,035, al comparar esos resultados con la escala completa evaluada por los dos grupos participantes, donde la media se sitúa en 2,70 puntos y la DT es de 0,41, se puede concluir que las valoraciones de parte del grupo de primaria son mejores.

**Figura 22**

**Niveles de fiabilidad de grupo de primaria (Alfa de Cronbach)**



**Tabla 60**

**Niveles de fiabilidad de grupo de primaria**

	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4
Alfa de Cronbach	0,742	0,538	0,767	0,643

Si se observan los análisis de fiabilidad (Figura 22 y Tabla 60), la DIMENSIÓN 3 es la que indica mayor consenso de valoración, presentando el Alfa de 0,767, frente a 0,538

de la DIMENSIÓN 2. El Alfa de la escala total, sin embargo, es de 0,849, probablemente se deba al aumento de número de elementos analizados. En el caso de la DIMENSIÓN 2, sería importante explorar los factores que influyen en la consistencia de elementos, y cómo pueden influir en la fiabilidad del instrumento.

## GRUPO SECUNDARIA

El grupo de secundaria cuenta con una muestra de 247 respuestas, de las cuales solamente son válidas 180, quedando excluidas 67 de las respuestas totales. Esto y como anteriormente ya se mencionó, es debido a que la eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Para el caso de secundaria, igual que el de primaria, se lleva a cabo un análisis global de los resultados y luego un análisis por dimensión, con el fin de tener una visión general del comportamiento de todos los ítems que corresponden a la escala y con ello, poder realizar los ajustes pertinentes de la misma.

**Tabla 61**

### Resumen de estadísticos y fiabilidad de grupo de secundaria

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>	<i>Corr.</i>	<i>Alfa si se Elemento elimina total. el corregida</i>	<i>Alfa de la escala total (N de elementos=26)</i>
D.1.Comprensión y conocimiento	i.1.1	<b>3,17</b>	1,017	0,32	32,10	0,454	0,921	0,923
	i.1.2.	<b>3,31</b>	0,899	0,27	27,14	0,516	0,920	
	i.1.3.	<b>3,36</b>	0,919	0,27	27,39	0,520	0,920	
	i.1.4.	3,01	1,060	0,35	35,26	0,338	0,923	
	i.1.5.	2,99	0,966	0,32	32,26	0,579	0,919	
	i.1.6.	3,19	0,846	0,26	26,49	0,535	0,920	
D.2.Apreciación musical	i.2.1.	2,66	1,053	0,40	39,56	0,629	0,918	
	i.2.2.	2,76	1,027	0,37	37,19	0,641	0,918	
	i.2.3.	2,31	1,149	0,50	49,82	0,595	0,919	

<i>Tesis doctoral</i>							<i>Amparo de Dios Tronch</i>
	i.2.4.	2,31	1,139	0,49	49,40	0,547	0,920
	i.2.5.	2,49	1,121	0,45	45,04	0,614	0,919
D.3.Implicación	i.3.1.	<b>1,79</b>	1,082	0,60	60,27	0,532	0,920
	i.3.2.	2,36	1,146	0,49	48,67	0,745	0,916
	i.3.3.	<b>1,73</b>	1,147	0,66	66,41	0,590	0,919
	i.3.4.	2,16	1,099	0,51	50,87	0,433	0,922
	i.3.5.	2,53	1,221	0,48	48,30	0,442	0,922
	i.3.6.	<b>1,62</b>	0,964	0,59	59,42	0,448	0,921
	i.3.7.	1,76	0,880	0,50	49,99	0,240	0,924
	i.3.8.	2,74	1,089	0,40	39,68	0,625	0,918
	i.3.9.	2,58	1,103	0,43	42,80	0,632	0,918
	i.3.10.	2,23	1,133	0,51	50,84	0,669	0,918
D.4.Valoración crítica	i.4.1.	2,56	1,069	0,42	41,82	0,686	0,918
	i.4.2.	2,82	0,942	0,33	33,46	0,498	0,921
	i.4.3.	2,96	1,056	0,36	35,73	0,390	0,922
	i.4.4.	2,90	0,872	0,30	30,08	0,564	0,920
	i.4.5.	2,58	1,191	0,46	46,09	0,539	0,920
Total		2,572	1,046	0,425	42,542	0,539	0,920

Según las valoraciones de cada uno de los ítems del instrumento observados en la Tabla 61, existen puntuaciones diversas entre el grupo total, el grupo de primaria y el grupo de secundaria. En primer lugar, debemos tener claro que el coeficiente de fiabilidad  $\alpha$  de Cronbach en este grupo es superior al del grupo total (.922) con una puntuación de .923. En este caso, se van a considerar los tres ítems mejor y peor valorados de la escala total parte de los estudiantes de secundaria y con ello hacer una comparativa con el otro grupo de análisis (primaria) y también con el comportamiento de ambos grupos juntos. Tal como se observa, los tres ítems mejor puntuados corresponden a la Dimensión 1 [**D.1.COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTO**] donde el ítem [**i.1.3. ¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?**] presenta una



media de 3,36 (DT: ,919 y CV% 27,39), seguido del ítem **[i.1.2. Conoces la escala musical?]** que presenta una puntuación media de 3,31 (DT: 0,919 y CV%: 27,39) y en tercer lugar, le sigue el ítem **[i.1.1. ¿Conoces las figuras musicales?]** con una media de 3,17 (DT: 1,017 y CV% 32,10)

Por otra parte, los ítems menos valorados (que en este caso y al igual que en los análisis realizados en el grupo de primaria, se detallarán las propiedades de los tres ítems menos puntuados), en este caso tal como el grupo de primaria, con más bajas puntuaciones corresponden a la Dimensión 3 **[D.2.IMPLICACIÓN]**. Entre ellos están en el mismo orden (desde el menos puntuado al mejor puntuado) **[i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)]** con la puntuación más baja de toda la escala, con una media de 1,62 (DT: 0,94 y CV%:59,42), le sigue el ítem **[i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?]** con una puntuación media de 1,73 (DT: 1,147 y CV%: 66,41) y, en tercer lugar, se encuentra el ítem **[i.3.1¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?]** este ítem presenta una puntuación media de 1,79 puntos (DT: 1,082 y CV%: 60,27).

Al observar los resultados de los ítems mejor puntuados y peor puntuados, se puede considerar que el comportamiento dentro de la escala es que la DIMENSIÓN 3 tiene una muy baja valoración de parte de los estudiantes de secundaria, lo que quiere decir que este grupo de análisis presenta un nivel bajo de implicación en lo que respecta a las competencias musicales. Las respuestas en general de esta dimensión, presenta niveles de dispersión altos, sobre un 55% en los tres casos. Si observamos los 7 ítems restantes de la dimensión, en general se puede visualizar que existe una dispersión alta en todos los ítems que la conforman superando el 35% de CV. Por ello, es necesario ahondar en los resultados de fiabilidad de los ítems, tal como se observa en la Tabla 62, la fiabilidad de la escala total tiene una puntuación de 0,923, lo que corresponde a un funcionamiento muy alto. Teniendo en cuenta como se planteó en el grupo de primaria,

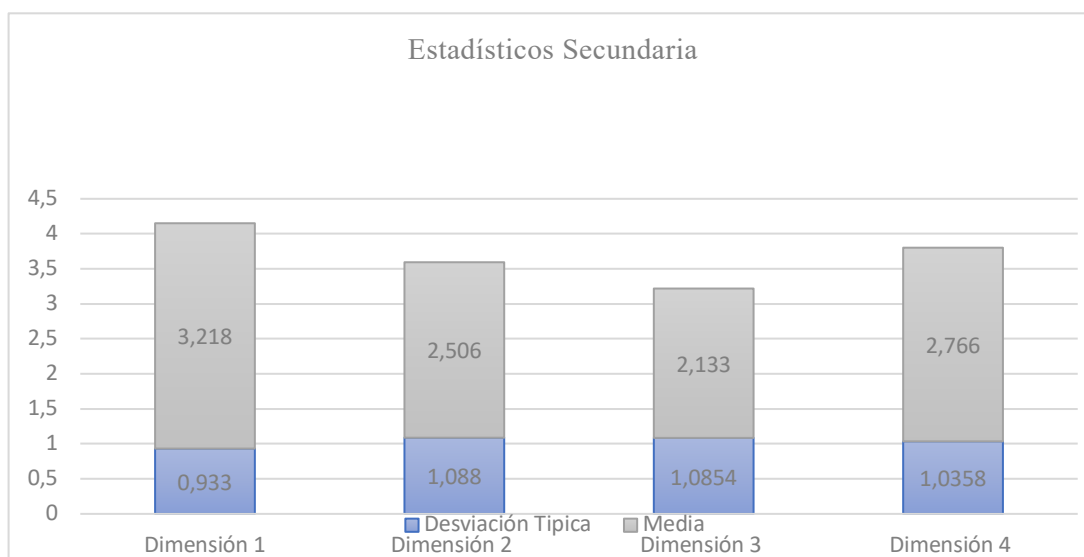
siguiendo el patrón de crear una escala lo más fiable posible, para este grupo sería idóneo considerar la eliminación del ítem [i.3.7.¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?], ya que es un ítem que además de presentar una puntuación media baja, también presenta una dispersión alta, superior al 40% (CV%: 49,99). A pesar de ello y de las demás propiedades del ítem, la puntuación a la que subiría la escala es en el tercer decimal, con un valor de 0,1 lo cual no representa un cambio sustancial en la escala.

En definitiva, el funcionamiento métrico de la escala para el grupo de secundaria es bastante alto. Esta valoración podría significar que los estudiantes tienen una competencia musical alta, sobre todo en lo que respecta a la comprensión y conocimiento de la asignatura, pero contrasta con la implicación que tienen con la música, ya que se visualiza una menor participación.

Para poder identificar con mayor precisión el comportamiento de los ítems, se van a establecer análisis de cada uno de ellos dentro de las dimensiones a las que pertenecen y así poder tener una visión general de cómo se comporta cada ítem dentro de su dimensión específica.

**Figura 23**

**Medias y DT de Secundaria por dimensiones (cuatro dimensiones)**



**Tabla 62**  
**Medias y DT de secundaria por dimensiones**

	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4
Desviación Típica	0,933	1,088	1,0854	1,0358
Media	3,218	2,506	2,133	2,766

Teniendo en cuenta los valores de los análisis descriptivos de la tendencia central y dispersión (Figura 23 y Tabla 62), se observa que la DIMENSIÓN 1 presenta mejores valoraciones, y mayor homogeneidad entre las respuestas con una media es de 3,218 puntos y la DT es de 0,933 frente a la media de la DIMENSIÓN 3 que es de 2,133 puntos y la DT es de 1,085. Se debe tener en cuenta que la media total del grupo de secundaria es de 2,57 y tiene una DT de 1,046. Al comparar esos resultados con la escala completa evaluada por los dos grupos participantes, donde la media se sitúa en 2,70 puntos y la DT es de 0,41, se puede concluir que las valoraciones de parte del grupo de secundaria son más bajas y con respuestas con mayor dispersión.

**Figura 24**  
**Niveles de fiabilidad de grupo de Secundaria (Alfa de Cronbach)**

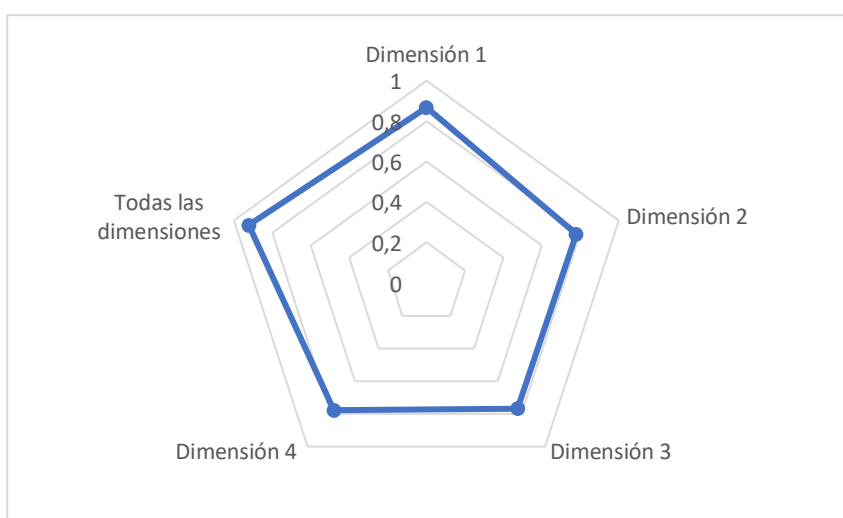


Tabla 63

## Niveles de fiabilidad de grupo de primaria

	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4
Alfa de Cronbach	0,867	0,779	0,767	0,777

Si se observan los análisis de fiabilidad (Figura 24 y Tabla 63), la DIMENSIÓN 1 es la que indica mayor consenso de valoración, presentando el Alfa de 0,867, frente a 0,767 de la DIMENSIÓN 3. El Alfa de la escala total, sin embargo, es de 0,923, que en general es un coeficiente muy alto y que puede estar determinado por la cantidad de elementos que componen la escala total. De igual manera, todos los valores presentados en la escala valorada por el grupo de secundaria, presenta valores muy altos, por lo que se concluye que tiene una fiabilidad y homogeneidad muy alta.





**CAPÍTULO VIII**

**ANÁLISIS DE PROPIEDADES MÉTRICAS**

**DEL INSTRUMENTO: ESTUDIO FINAL**





Tal como se puede visualizar, anteriormente se llevó a cabo el análisis del estudio piloto, del cual los puntajes corresponden a una muestra autoseleccionada de estudiantes de primaria como de secundaria. Este estudio permitió aportar evidencias de validez pertenecientes a una muestra auto seleccionada de 954 estudiantes.

## OBJETIVO

El objetivo principal de este estudio final es recabar evidencias de funcionamiento del instrumento de evaluación de CM en un grupo más amplio del alumnado de Primaria y la ESO, vinculados a centros de Valencia.

## PROCEDIMIENTO

En esta etapa de ESTUDIO FINAL se aplicaron dos modelos de medición,

- (1) Teoría Clásica del Test (conocido TCT por sus siglas) y
- (2) Teoría de Respuesta al Ítem (conocido TRI, por sus siglas).

A partir de ambos enfoques, se llevaron a cabo distintos análisis, con la finalidad de recoger evidencias de las propiedades métricas de la escala presentada, tanto para el alumnado de Primaria, como para la muestra correspondiente a los estudiantes de secundaria.

Se debe tener en consideración que ,al haberse llevado a cabo el análisis en el desarrollo de la investigación dentro de una investigación más amplia, que responde a los objetivos y el trabajo del proyecto SECS/EVALNEC, con ref. EDU2012-37437 (presentado en los capítulos anteriores), las variables y análisis responden a cuestiones similares. También se llevaron a cabo análisis de los criterios de calidad técnica en el marco del proceso de diseño y validación del instrumento. A continuación, presentamos un esquema de los análisis multivariantes ejecutados:

### A. Análisis descriptivos:

- a. Imputación de datos

- b. Análisis estadísticos descriptivos simples, tendencias centrales, distribuciones y variaciones
  - c. Procedimiento correlación vi-variadas (correlación de Pearson)
- B. Desde el enfoque TCT
- a. Análisis de consistencia interna mediante coeficientes de Alfa de Cronbach y
  - b. Omega de McDonald
- C. Desde el enfoque TRI
- a. Análisis estadísticos de ajustes de la escala mediante indicadores de consistencia interna de ítems y de participantes (Alfa de Cronbach)
  - b. Determinar a través de matrices de correlación la realización o no de posteriores análisis factoriales, ejecutando KMO y Esfericidad de Bartlett
  - c. Análisis factoriales que permitan especificar las estimaciones factoriales a través de métodos de rotación Oblimin Directo
  - d. Análisis Modelo de Rasch

## PARTICIPANTES

En este estudio final, se contó con la participación de 954 estudiantes, pertenecientes a los niveles tanto de Primaria como de Secundaria, han colaborado en total 20 centros educativos, en el nivel de Primaria, los que se clasifican en entidad pública, concertados y privados, lo mismo, en el caso de secundaria. El nivel socioeconómico y cultural de las zonas donde están situados los colegios es medio-alto. En la Tabla 64 se presentan los estadísticos de los centros participantes y tal y como se puede apreciar, los centros donde existen más participantes corresponden a secundaria, siendo el centro 46022831 (código del centro al que hace referencia) equivalente al 16,8% de la muestra y el 46015708 (código del centro al que hace referencia) el equivalente al 14,2% del total de participantes.

**Tabla 64**  
**Estadístico de centros participantes del Estudio Final**

<i>Código de centro</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>Porcentaje valido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
240051	35	3,7	3,7	3,7
12000251	86	9,0	9,1	12,8
12000765	21	2,2	2,2	15,1
12001691	8	0,8	0,8	15,9
46000158	61	6,4	6,5	22,4
46002571	29	3,0	3,1	25,5
46008091	25	2,6	2,7	28,1
46013475	26	2,7	2,8	30,9
46015708	134	14,0	14,2	45,1
46018916	21	2,2	2,2	47,3
46022580	51	5,3	5,4	52,7
46022831	158	16,6	16,8	69,5
46023353	86	9,0	9,1	78,6
46023523	15	1,6	1,6	80,2
46023936	77	8,1	8,2	88,3
46031787	25	2,6	2,7	91,0
46032721	7	0,7	0,7	91,7
969220934	24	2,5	2,5	94,3
969225316	17	1,8	1,8	96,1
969240786	37	3,9	3,9	98,2
Centro XXX	11	1,1	1,1	100,0
Total	954	100	100,0	

Para tener una visión más precisa de la muestra con la que se trabajó, se presentan los perfiles y características que presentan los estudiantes, a través de los datos demográficos, los que están organizados en función de la edad, sexo, nivel educativo y lengua en la que se aplicó el cuestionario.

El estudio final cuenta con la participación de un total de 954 estudiantes, que se dividen de manera poco equilibrada, ya que el porcentaje de participación es superior para los estudiantes de secundaria, con un 72,2%, mientras que de primaria es de un 27,8%, de los cuales el 47,9% son de sexo femenino y el 52% pertenece al sexo masculino. En relación a la lengua de aplicación del cuestionario, en el presente ensayo predomina el uso del castellano (60,3%), mientras que el 39,6,2% del alumnado realizó el cuestionario en lengua valenciana. Por último, se tiene en consideración, contar con la cantidad de estudiantes que son de origen autóctono y extranjero, los primeros tienen un porcentaje superior, siendo un 77,8% correspondiente a la muestra total, mientras que los de origen extranjero corresponden a un 20,1% del total.

Tabla 65

Estadísticos globales del grupo de estudiantes que participa del estudio final.

		<i>Número</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
	<b>Participantes Total</b>	954	100
Sexo	Femenino	458	47,9
	Masculino	496	52
Nivel educativo	Primaria	265 <sup>2</sup>	27,8
	Secundaria	689	72,2
Lengua	Castellano	575	60,3
	Valenciano	378	39,6
Origen	Autóctono	742	77,8
	Extranjero	192	20,1

Con relación a la edad de los participantes, se puede visualizar en la Tabla 65 el rango de edad que contempla la muestra; oscilando entre los 8 y 17 años. Los participantes son principalmente alumnos de 14 y 15 años, con un 33,8% y 23,4% respectivamente. Mientras que la menor participación la tienen los estudiantes de 8 y 17

<sup>2</sup> De primaria participan 129 chicas y 136 chicos, mientras que de secundaria participan 329 chicas y 360 chicos

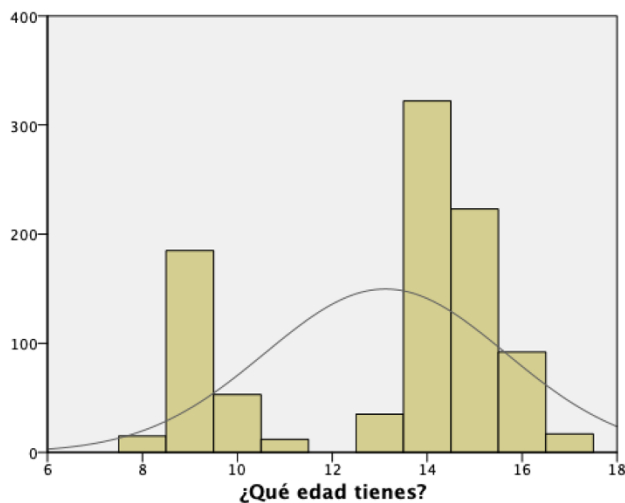
años, siendo solamente el 1,6% y 1,8% (N=15 y N=17) correspondientes a los niveles escolares de primaria y secundaria.

**Tabla 66**  
**Distribución de participantes del Estudio Final según la edad.**

<i>Edad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
8	15	1,6	1,6
9	185	19,4	21,0
10	53	5,6	26,5
11	12	1,3	27,8
13	35	3,7	31,4
14	322	33,8	65,2
15	223	23,4	88,6
16	92	9,6	98,2
17	17	1,8	100,0
	954	100,0	

De igual manera, con el fin de obtener una comprensión visual más sencilla, se presenta de manera gráfica como se clasifican las edades de los participantes a través de un histograma.

**Figura 25**  
**Histograma de clasificación de edades.**



Con el fin de conocer de

manera más a fondo a los participantes, se les consulta con cuantas personas comparte su casa, esta información ayuda a comprender la situación familiar en la que se desarrollan los estudiantes y con ello enriquecer con mayores conocimientos sobre la situación de los menores. La cantidad de personas que más se repite en las respuestas de los estudiantes incluyéndolos a ellos, es de 4 personas, siendo el 51,4% de las respuestas, seguido de 3 personas, con un porcentaje de 24% y en tercer lugar son 5 personas las componentes del núcleo familiar, siendo este el 14,5% del total de respuestas. Mientras que los porcentajes más bajos, se ubican en 20 y 24 personas, siendo el 0,1% del total de las respuestas.

**Tabla 67**

**Cantidad de personas que viven con el estudiante incluyéndolo a él.**

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
1	5	0,5	0,5
2	52	5,5	6,0
3	229	24,0	30,0
4	490	51,4	81,3
5	138	14,5	95,8
6	28	2,9	98,7
7	6	0,6	99,4
9	2	0,2	99,6
10	2	0,2	99,8
20	1	0,1	99,9
24	1	0,1	100,0
<b>Total</b>	954	100,0	

Con la finalidad de comprender y ahondar más en el origen que tienen tanto los estudiantes como los padres de ellos, se consultaron los lugares de nacimiento de todos los componentes familiares, ordenado de la siguiente manera (ver Tabla 68):

Tabla 68

País de nacimiento del estudiante, de su padre y madre

Lugar de nacimiento	Estudiante			Madre			Padre		
	F*	%	% AC.	F	%	% AC.	F	%	% AC.
			*						
España	849	89,0	90,1	782	82,0	83,5	767	80,4	81,9
Europa	25	2,6	92,8	47	4,9	88,5	53	5,6	87,5
Oriente y Asia	15	1,6	94,4	17	1,8	90,3	18	1,9	89,4
África	12	1,3	95,6	31	3,2	93,6	34	3,6	93,1
América del Norte	4	0,4	96,1	4	0,4	94,0	7	0,7	93,8
México, América central y del Sur	37	3,9	100,0	56	5,9	100,0	58	6,1	100,0
<b>Total</b>	<b>942</b>	<b>98,7</b>		<b>938</b>	<b>98,3</b>		<b>937</b>	<b>98,2</b>	<b>81,9</b>

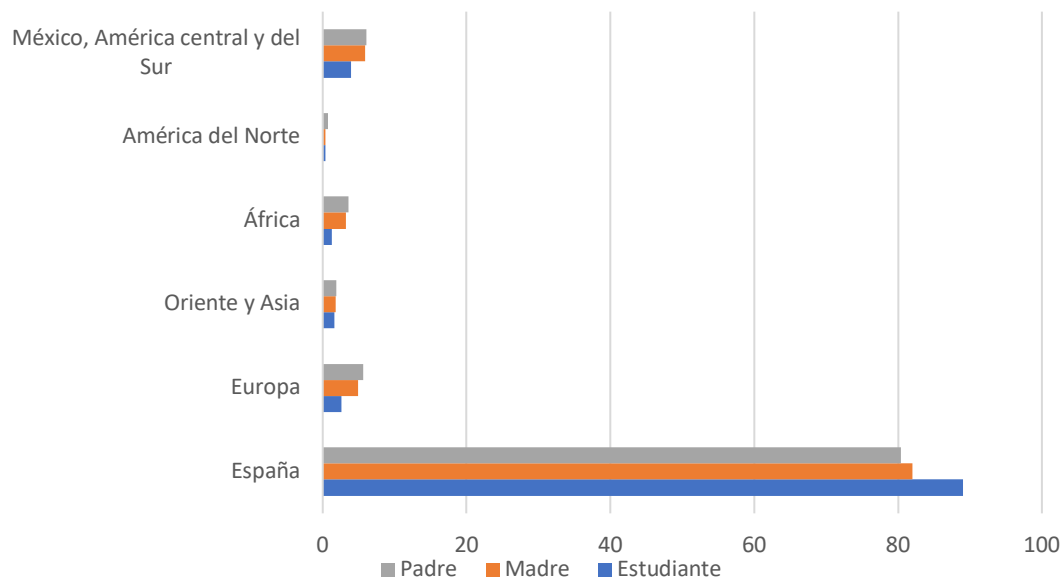
\*F=Frecuencia/ % AC\* = Porcentaje acumulado

Tal como se visualiza en la Tabla 68, la tendencia que se hace presente en la pregunta [¿EN QUE PAÍS HABÉIS NACIDO TÚ Y TU FAMILIA?] debido a la complejidad de exponer todos los países de nacimiento, tanto de los estudiantes, madres y padres, se agrupan las respuestas alternativas según la situación geográfica y por regiones. En la Tabla 68 y Figura 28, se pueden visualizar de manera gráfica. La tendencia de las respuestas es principalmente que los nacimientos en España con un 89%, 82% y 80,4% respectivamente. Le siguen los nacimientos dentro de México, América central y del Sur, siendo el porcentaje mayor para los padres, con un 6,1%, seguido de la madre, con un 5,9% y por último los estudiantes con un 3,9%. En tercer lugar, se ubican las respuestas que hacen referencia a los nacimientos en Europa, donde nuevamente son los padres los que contemplan el mayor porcentaje, con un 5,6%, seguido de las madres, con un 4,9% y por último los estudiantes con un 2,6%. Luego se encuentran los nacimientos en Oriente y Asia, seguidos de África y por último, los nacimientos en América del Norte, que siguen la tendencia anterior, siendo los padres

los que ocupan el porcentaje mayor, con un 0,7% y seguidos de la misma cantidad para las madres y los estudiantes, con un 0,4%.

Figura 26

## Lugar de nacimiento



Siguiendo con las preguntas que intentan dar información sobre las familias de los estudiantes y de ellos mismos, se consultó cual era la lengua predominante que habla de manera habitual en sus hogares, contemplándose cuatro opciones de respuesta: 1) castellano, 2) valenciano, 3) inglés y 4) otra lengua, que a su vez tienen dos alternativas que son SI y NO se hablan. De estas preguntas se arrojan los siguientes resultados.

Tabla 69

## Lenguas que se hablan habitualmente en la casa de los estudiantes (castellano, valenciano, inglés, otras)

	<i>Castellano</i>		<i>Valenciano</i>		<i>Inglés</i>		<i>Otra</i>	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Si	774	81,1	350	36,7	25	2,6	80	91,6
No	178	18,7	598	62,7	923	96,8	874	8,4
Total	952	99,8	950	99,6	949	99,5	954	100

Tal como se aprecia en la Tabla 69, existe una variedad de respuestas dentro de este interrogante, a pesar de ello, es la lengua castellana la que ocupa el primer lugar en



ser hablada de manera habitual dentro de las casas de los alumnos, con un 81,1%, seguido de la lengua valenciana con un 36,7% y el tercer lugar lo ocupan “otras lenguas” con un 8,4% y entre las que se destacan según las respuestas proporcionadas por los alumnos: el “Acento Colombiano” (0,1%), “Murciano” (0,1%), Armenio (0,1%), “Brasileño” (0,1%), Búlgaro (0,1%), Croata (0,1%), Pakistaní (0,1%), Gallego (0,2%), Italiano (0,2%), Francés y Francés-Árabe (0,3%), Marroquí (0,3%), Portugués (0,3%), Ruso (0,8%), Árabe (0,16%), Rumano (0,18%), Chino (1,2%).

Se debe tener en cuenta que los diferentes acentos del castellano corresponden a la lengua castellana y que la apreciación de una lengua distinta es una idea contemplada por los estudiantes, al igual que “brasileño” que corresponde a la lengua portuguesa, pero en esta ocasión se consideraron sus respuestas textuales, con el fin de conocer la manera en la que perciben su forma de hablar.

Finalmente, la lengua menos utilizada de manera habitual en las casas de los alumnos es la lengua inglesa con solo un 2,6%, es decir, solamente 25 alumnos de la muestra total.

Siguiendo la misma lógica de conocer la estructura interna en la que se desarrollan los alumnos, se le consultó cuales eran los niveles de estudio de sus padres y si en la actualidad poseen un cargo laboral, esta información se ordena y presenta en la siguiente tabla (ver Tabla 70)

**Tabla 70****Nivel educativo y situación laboral de los padres y madres**

Nivel de estudios	<i>Madre</i>		<i>Padre</i>	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin estudios	54	5,7	55	5,8
Primaria	175	18,3	176	18,4
Formación profesional	89	9,3	126	13,2
Secundaria	146	15,3	160	16,8
Bachillerato (o BUP, COU)	180	18,9	156	16,4

<i>Tesis doctoral</i>	<i>Amparo de Dios Tronch</i>			
Universidad	213	22,3	182	19,1
Total	858	89,9	858	89,9
<b>Trabaja actualmente</b>				
Si	663	69,5	821	86,1
No	272	28,5	104	10,9
Otras respuestas.	1	0,1	3	0,3
Total	936	98,1	928	97,3

De la Tabla 70, se pueden obtener datos interesantes, porque es uno de los descriptivos que más respuestas en blanco proporcionó. Por una parte, cuando se les consultó a los estudiantes sobre el nivel educativo de sus madres, existieron 96 abstenciones, respondiendo un total de 858 estudiantes, o lo mismo que 89,9% de los participantes totales. Dentro de esas respuestas, los niveles más altos de respuesta son el universitario, con un 22,3% y el nivel de Bachillerato con un 18,9%. Siendo la respuesta más baja la de “sin estudios” con un total de 54 (N) respuestas, o sea, un 5,7%. Mientras que, por otra parte, cuando se les pidieron las respuestas de los padres, existieron solo 26 respuestas en blanco, arrojando solamente un 89,9% de respuestas validas. En este caso y al igual que para las madres, el nivel educativo que más respuestas tiene es el universitario, con un 19,1%, seguido del nivel de primaria con un 18,4%. En este sentido se podría deducir que las madres contemplan un nivel de estudios más alto que los padres.

En la situación laboral, también existen respuestas en blanco siendo para las madres el 98,1% de respuestas validas y para los padres el 97,3%. En este caso se les hizo una pregunta cerrada: **[¿TUS PADRES TIENEN TRABAJO ACTUALMENTE?]** y se les entregaron alternativas de respuesta; **[SI]** y **[NO]** en el caso de las madres, el total de respuestas positivas fue de un 69,5%, es decir, 663 madres trabajan actualmente y en el caso de los padres, las respuestas positivas fueron

mayores con un 86,1% (N=821) frente a un 10,9% que señala que sus padres no poseen trabajo en la actualidad. Es necesario comentar, que existieron también respuestas que no estaban contempladas, siendo una para el caso de las madres y tres para el de los padres, un 0,1% y 0,3% respectivamente, sin embargo, éstas respuestas no entregan información relevante.

En última instancia y con el fin de recabar información general del grupo y referente a las actividades culturales en las que los estudiantes participan el año anterior, se realizaron dos preguntas cerradas para conocerlas y para ello, se proponen las siguientes: opera, ballet o concierto y en otra pregunta de la misma naturaleza, se dio la opción de asistencia al teatro.

Tabla 71

Asistencia a actividades culturales (año pasado)

	Ópera, ballet o concierto de		Teatro	
	música			
<b>Nunca</b>	477	50,0	428	44,9
<b>A veces</b>	310	32,5	368	38,6
<b>Casi siempre</b>	64	6,7	66	6,9
<b>Siempre</b>	63	6,6	42	4,4
<b>11/22</b>	2	0,2	2	0,2
<b>22/33</b>	2	0,2	2	0,2
<b>Total</b>	918	96,2	908	95,2

En la Tabla 71, se puede observar que existe una alta tendencia en responder que **NUNCA** han asistido a las actividades propuestas, siendo para el caso de la ópera, ballet o concierto musical, un 50%, y para el teatro fue de un 44,9%. Le sigue la respuesta **A VECES** en ambos escenarios, siendo para las primeras actividades un 32,5% de

respuesta y para el teatro un 38,6%, los otros porcentajes de las respuestas casi siempre y siempre son más bajos y en la asistencia a actividades de ópera, ballet o concierto musical existe un 6,6% que responde que **SIEMPRE** desarrollan esas actividades, seguidos por un **CASI SIEMPRE** (6,7%). En el caso del teatro, la respuesta **SIEMPRE** es notoriamente más baja con un 4,4% y **CASI SIEMPRE** contempla un 6,9%. En términos generales se puede deducir, que la mayor parte de los estudiantes si ha asistido a alguna actividad cultural durante el año anterior, con frecuencias de asistencia relativa pero finalmente conocen, versus el otro grupo de estudiantes que está en la situación contraria que nunca ha asistido a ninguna de las actividades propuestas.

## INSTRUMENTO

Como ya se explicó anteriormente, este estudio final es producto de las validaciones lógicas correspondientes y de los resultados del estudio piloto, del cual se mantuvo el mismo instrumento por probar el funcionamiento lógico y responder a las puntuaciones métricas adecuadas.

A partir del estudio piloto antes aplicado, se tomaron las siguientes decisiones metodológicas:

1. Es más eficiente presentar una única escala para los colectivos participantes, lo que beneficia y entrega poca complejidad en la aplicación, y donde la edad no sea un factor determinante en la comprensión de los enunciados.
2. Realizar una serie de preguntas para considerar las características particulares y el contexto en que se desarrolla cada uno de los participantes
3. Al final del cuestionario también se ha dejado una respuesta abierta (de carácter cualitativo),
4. La encuesta original realizada a los estudiantes ha quedado desglosada en dos documentos en papel, cuestionario E1 y cuestionario E2, para facilitar la comprensión del alumnado debido a la extensión de todo el estudio.

5. Se establecieron los códigos de respuesta genérica para el constructo

1: Nunca/Nada.

2: A veces/Poco.

3: Casi siempre/Bastante.

4: Siempre/Mucho.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para llevar a cabo los análisis de los resultados obtenidos por medio de la aplicación del cuestionario en los grupos de estudiantes de educación Primaria y Secundaria se parte de la premisa y ofrece la Teoría Clásica de Test (TCT).

En el apartado anterior, se plasmaron los resultados descriptivos donde se detallan de manera específica las respuestas sociodemográficas de los 954 participantes del estudio, tras ello se llevarán a cabo las primeras revisiones métricas, por lo que en este apartado la atención se llevará a cabo en la realización de análisis de *Consistencia interna*, los cuales hacen referencia al grado en que las valoraciones de los ítems se correlacionan entre sí, por ende, se calculará la correlación intra-clase entre las distintas valoraciones de los estudiantes, utilizando el estadístico y Coeficiente de alfa de Cronbach que oscila entre 0 y 1, lográndose mayor consistencia cuando los valores se acercan a 1. Así mismo, se realizaron pruebas de Omega de McDonald, con el fin de poder determinar los funcionamientos que presentan los ítems.

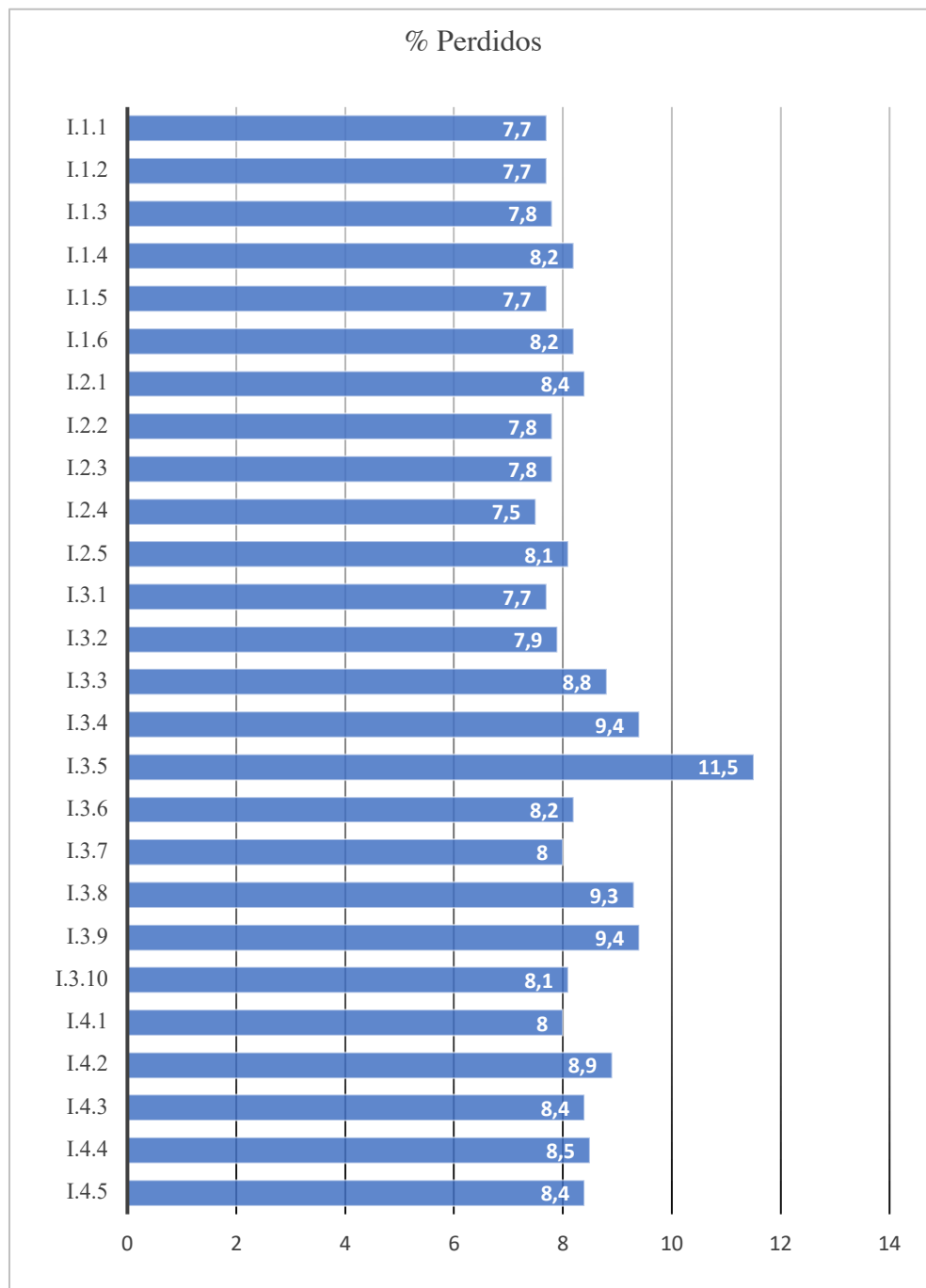
### *ANÁLISIS PREVIO: DECISIÓN SOBRE IMPUTACIÓN DE LAS RESPUESTAS FALTANTES.*

Teniendo en cuenta la totalidad de participantes en los análisis, observamos que existen 79 casos con algunas respuestas faltantes, es decir, que no han llegado a contestar algunos de los ítems del cuestionario de COMPETENCIA MUSICAL, por lo que las respuestas completas serían 874 (de un total de 954). Estas omisiones se pueden

dar de manera inconsciente e involuntaria por parte del alumnado, dada las condiciones de extensión del instrumento total. Para resolver este problema, antes que todo, se procedió a aplicar una imputación de valores vacíos para los ítems del instrumento empleando el método de reemplazar el valor perdido por la media de series, cuyo procedimiento tiene por objetivo recuperar información perdida identificando patrones coincidentes en las respuestas proporcionadas por los sujetos. Para garantizar la adecuación de los datos reemplazados, en la Figura 29 se muestran los casos perdidos por ítem con sus respectivos porcentajes, los que evidencian que la cantidad de datos perdidos no es estadísticamente considerable, por lo que se asume la pérdida de ellos y se trabajara con datos sin imputar. De igual manera, se puede observar que el ítem que tiene mayores casos perdidos es el **[i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?]** con un 11,5% del total, seguido del ítem **[i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?]** y el ítem **[i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?]**, los tres ítems corresponden a la dimensión tres **D.3. Implicación** y los ítems que cuentan con mayor número de participantes son el ítem **[i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?]**, el ítem **[i.1.2.¿Conoces la escala musical?]**, el **[i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?]** y el **[i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?]**; todos con un porcentaje de 7.7% de respuestas perdidas.

Figura 27

Porcentaje de valores perdidos por cada uno de los ítems del constructo de la escala total, estudio final.



## ANÁLISIS GLOBALES DE LA ESCALA: GRUPO COMPLETO

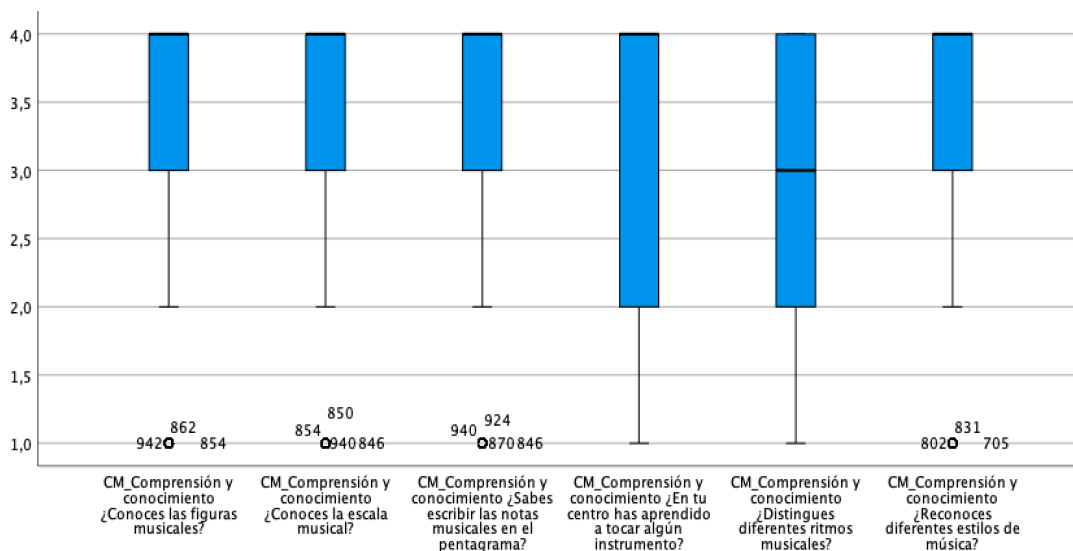
## ANÁLISIS DESCRIPTIVOS PREVIOS

En las Figuras 28 hasta la Figura 33, se presentan los diagramas de cajas para las puntuaciones de cada ítem, agrupados los ítems por las dimensiones correspondientes. Los gráficos de diagramas de cajas son adecuados para las variables continuas, aunque en este caso también pueden ser apropiados para observar la distribución de las puntuaciones.

La mayoría de los ítems del instrumento son tipo Likert, exceptuando el ítem [i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?] que corresponde a una pregunta abierta. En los gráficos de cajas podemos ver cómo se agrupan las respuestas, con su rango central en grueso azul, la mediana en línea horizontal e indicando qué sujetos han puntuado los datos extremos y datos atípicos.

Figura 28

## Dimensión Comprensión y conocimientos



Los ítems de la dimensión **D.1. COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTOS** presentan datos muy homogéneos (Figura 28), con la mediana en 4 puntos para los ítems [i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?], [i.1.2.¿Conoces la escala musical?], [i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?] y [i.1.6.¿Reconoces

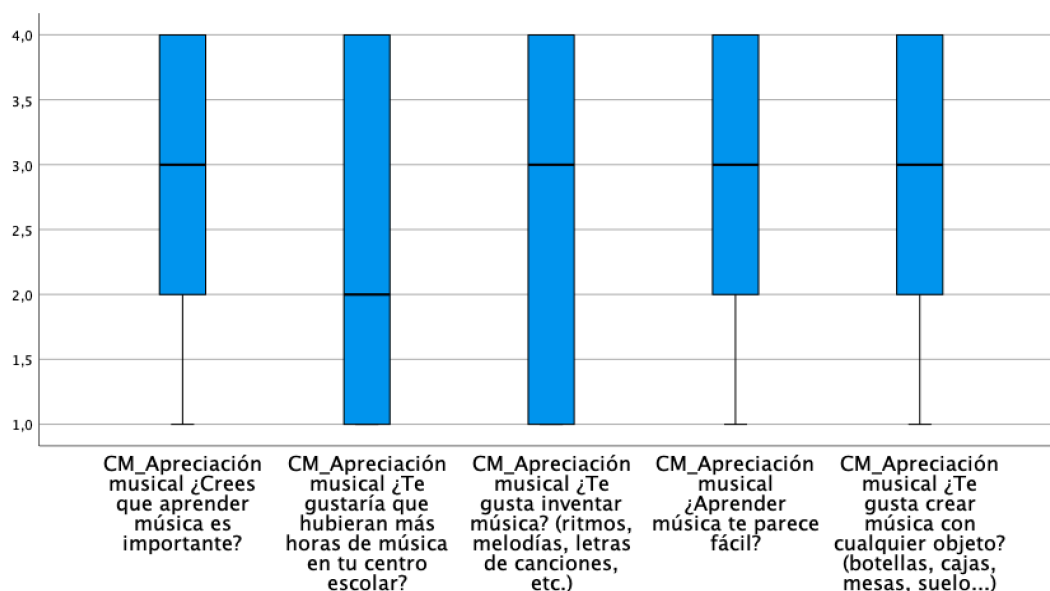


diferentes estilos de música?]) y el Q1 en 3 puntos y el Q3 en 4 puntos, con algunas puntuaciones anómalas, tal como se observa en la Figura 4. El ítem [i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?]) presenta una puntuación más heterogénea en torno a la escala de puntuaciones, con la mediana en 3 puntos, con extremo inferior en 1 y con un máximo de 4, sus cuartiles se presentan; el cuartil 3 en 4 y el cuartil 1 en 2. Por su parte, el ítem [i.1.4.¿En tu centro has aprendido a tocar algún instrumento?]) presenta la mediana y su extremo superior en 4, con un extremo inferior en 1 y cuartil 1 en 2.

La Figura 5, presenta el diagrama de respuestas de la dimensión **D.2. APRECIACIÓN MUSICAL**, la cual tiene todos sus ítems con valores máximos en 4 y con; los ítems [i.2.1.¿Crees que aprender música es importante?], [i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu centro escolar?], [i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)] y [i.2.5.¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)] con medianas en 3 puntos y mínimos de 1, teniendo en cuando que el ítem [i.2.3] presenta su cuartil 1 en 1 punto. Por su parte, el ítem [i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?]) tiene su mediana en 2, su cuartil 1 en 1 y al igual que todos los otros ítems de la dimensión, su cuartil 3 en 4 puntos.

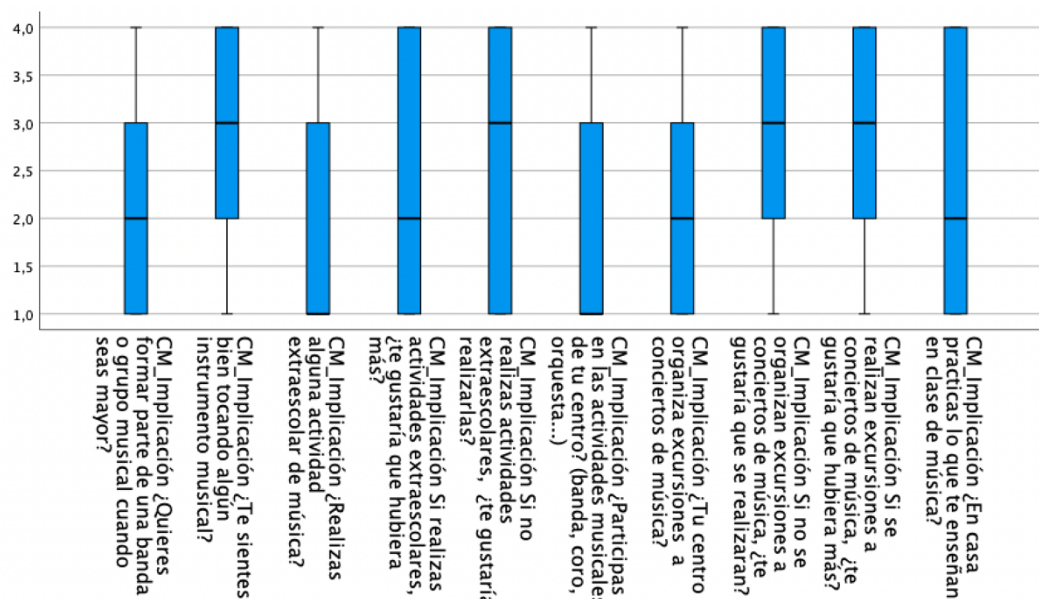
Figura 29

## Apreciación Musical



En cuanto a la dimensión **D.3. IMPLICACIÓN**, los ítems presentan variedad en sus puntuaciones, por una parte, los ítems [i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?] y [i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?], tienen la mediana en 2 puntos y el grueso de las puntuaciones entre 1 y 3 puntos. Por otra parte, los ítems [i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún instrumento musical?], [i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizaran?] y [i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?] presentan su mediana en 3 puntos, con el grueso de sus puntuaciones entre 2 y 4 y sus cuartiles 3 en 4 puntos y el Q1 en 1. Los ítems [i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?] y [i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)] tienen puntuaciones bastante bajas, ubicándose las medianas en 1 punto y el grueso de las puntuaciones entre 1 y 3, con el Q1 en 4 y Q3 en 1 punto. Para finalizar, los ítems [i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?], [i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?] y [i.3.10.¿En casa practicas lo que te enseñan en clase de música?] presentan puntuaciones bastantes variadas, con el grueso de ellas, entre los 1 y 4 puntos. Los ítems [i.3.4] y [i.3.10] con medianas en 2 puntos y el [i.3.5] con una mediana en 3 puntos. Como se puede visualizar en la Figura 6, en esta dimensión no existen puntuaciones anómalas ni atípicas.

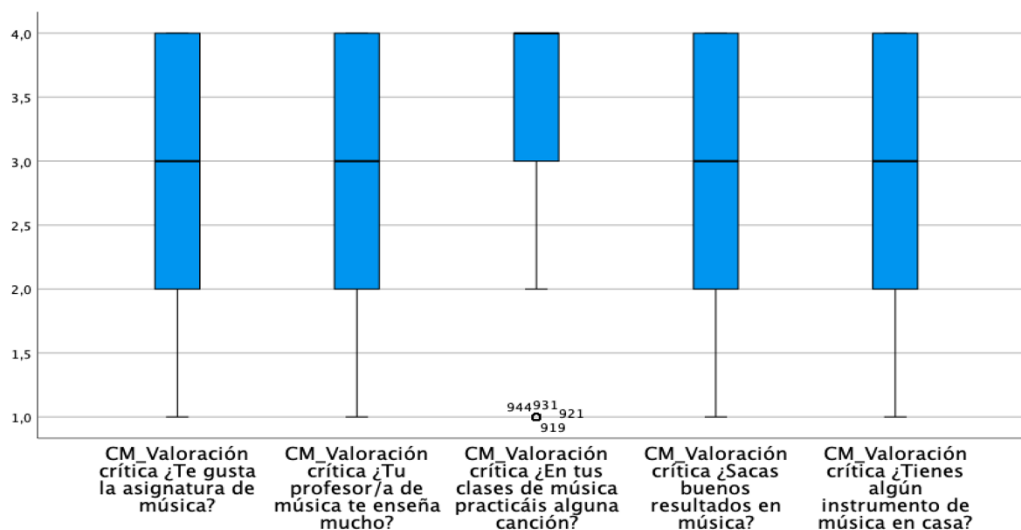
**Figura 30**  
**Implicación**



En lo que respecta a la **D.4. VALORACIÓN CRÍTICA**, se puede visualizar la existencia de respuestas muy homogéneas, donde los ítems **[i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?]**, **[i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?]**, **[i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?]** y **[i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?]** tienen el mismo comportamiento; con sus medianas en 3 puntos, sus máximos en 4 y sus Q1 en 1 punto. El grueso de sus respuestas, se ubican entre 2 y los 4 puntos y su Q3 en 4, mientras que el ítem **[i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?]** presenta una puntuación bastante alta, entre 3 y 4 puntos, tal y como se puede confirmar desde la Figura 28.

Figura 31

## Valoración crítica



Los análisis del estudio final se dividieron en dos bloques. Por un lado, se realizaron de manera genérica, con las respuestas de los dos grupos que respondieron las respuestas y otro bloque en el que se separan y analizan como grupos diferenciados. En el caso del estudio final con la muestra total, se aplicó un proceso de validación estadística a través de un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con el fin de estudiar la dimensionalidad del instrumento y la validez y fiabilidad de los ítems.

En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos; específicamente la media, desviación estándar y varianzas de los ítems, los cuales son presentados en la siguiente Tabla.

Tabla 72

## Estadísticos de los elementos del grupo completo, estudio final

Dimensiones	Ítems	Media	DT	CV	CV%*
D.1.Comprensión y conocimiento	i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?	3,22	0,997	0,310	30,963
	i.1.2.¿Conoces la escala musical?	3,48	0,861	0,247	24,741
	i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?	3,48	0,861	0,247	24,741
	i.1.4.¿En tu centro has aprendido a tocar algún	3,18	1,042	0,328	32,767

	instrumento?				
	i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?	3,17	0,945	0,298	29,811
	i.1.6.¿Reconoces diferentes estilos de música?	3,35	0,850	0,254	25,373
D.2.Apreciación musical	i.2.1.¿Crees que aprender música es importante?	2,82	1,065	0,378	37,766
	i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?	2,87	1,009	0,352	35,157
	i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu centro escolar?	2,51	1,210	0,482	48,207
	i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	2,58	1,173	0,455	45,465
	i.2.5.¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)	2,75	1,124	0,409	40,873
D.3.Implicación	i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?	2,00	1,159	0,580	57,950
	i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún instrumento musical?	2,63	1,172	0,446	44,563
	i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?	1,84	1,233	0,670	67,011
	i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?	2,34	1,205	0,515	51,496
	i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?	2,67	1,230	0,461	46,067
	i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)	1,86	1,155	0,621	62,097
	i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?	2,09	1,027	0,491	49,139
	i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizaran?	2,84	1,121	0,395	39,472
	i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de	2,76	1,153	0,418	41,775

	música, ¿te gustaría que hubiera más?				
	i.3.10.¿En casa practicas lo que te enseñan en clase de música?	2,48	1,150	0,464	46,371
D.4.Valoración crítica	i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?	2,75	1,111	0,404	40,400
	i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?	3,02	0,968	0,321	32,053
	i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?	3,17	0,992	0,313	31,293
	i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?	3,03	0,928	0,306	30,627
	i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?	2,79	1,195	0,428	42,832

Según los resultados, los valores son medio altos para la idea de la comprensión musical que los estudiantes deben tener sobre la competencia musical como una asignatura que se trabaja desde distintas aristas y la implicancia que ellos consideran tener en ella. En este punto es importante detenerse, porque dentro de las puntuaciones se puede visualizar que los estudiantes valoran de manera positiva la asignatura, presentan los conocimientos pertinentes, pero no tienen una mayor implicación. Se tiene en cuenta que el ítem **[i.1.2.¿Conoces la escala musical]** y el ítem **[i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?]** sostienen la idea que los estudiantes manejan conocimientos básicos y comprenden las temáticas asociadas a ella, lo que ayuda a tener una base como se pueden potenciar estos conocimientos a través de ejecutar nuevas maneras de implicación, por su parte el ítem que los estudiantes puntúan más bajo es justamente un ítem asociado a la participación en actividades asociadas a la música, en este caso es el ítem **[i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?]**

Además, se calcularon las correlaciones entre las variables, las correlaciones indican los puntos fuertes y las direcciones que se establecen en una relación lineal y la

proporcionalidad entre dos variables estadísticas. Se utilizó la correlación de Pearson para hacer estos cálculos como se realizó anteriormente con los datos del estudio piloto. Se debe tener en consideración que los puntajes de las correlaciones oscilan entre -1 y 1, donde los valores con signo negativo reflejan una relación inversa y los valores con signo positivo reflejan una relación directa, el valor 0 refleja que no hay relación, y si el resultado se acerca a los valores -1 y 1 la relación se hace más fuerte. La Tabla 73 presenta las correlaciones altas y medio altas e indican que existe una fuerza importante entre las variables, mientras que en las bajas no lo hay.

En esta sección se muestran los resultados de fiabilidad de los ítems según las respuestas de los estudiantes del grupo total participante del estudio final. En dichos análisis se consideran los estadísticos total-elemento, para toda la muestra, además del coeficiente Alfa de Cronbach de consistencia interna que se calcula por el promedio de correlaciones entre distintos ítems, y su valor teórico se sitúa entre 0 y 1 de la escala completa. Se debe tener en cuenta que los valores cercanos al 1, arrojan una mayor fiabilidad/consistencia. Respecto a la medición en las Ciencias Sociales, se considera un nivel alto de fiabilidad si el alfa de Cronbach alcanza a 0,60. Por otra parte, se debe considerar que el método Omega de McDonald a diferencia de Alfa de Cronbach trabaja con las cargas factoriales (Gerbing y Anderson, 1988) que son la suma ponderada de las variables, transformación que hace que los cálculos sean más estables y permite un nivel de fiabilidad mucho más alto (Timmerman, 2005) -Tabla 73-.

**Tabla 73**

**Estadísticos de fiabilidad del grupo completo, estudio final.**

<i>Ítems</i>	<i>Corr.</i>	<i>Alfa si se</i>	<i>Omega</i>	<i>Omega si</i>	<i>Alfa de la escala</i>	<i>Omega de la</i>
<i>Elemento</i>		<i>elimina el</i>	<i>inicial</i>	<i>se</i>	<i>total</i>	<i>(N de escala total</i>
<i>total.</i>		<i>elemento</i>		<i>elimina el</i>	<i>elementos=26)</i>	

	<i>corregida</i>		<i>elemento</i>			
<b>i.1.1</b>	0,457	0,927	0,499	0,223	,928	,930
<b>i.1.2.</b>	0,455	0,927	0,471	0,152		
<b>i.1.3.</b>	0,423	0,927	0,378	0,168		
<b>i.1.4.</b>	0,313	0,929	0,363	0,114		
<b>i.1.5.</b>	0,585	0,925	0,627	0,380		
<b>i.1.6.</b>	0,497	0,926	0,568	0,287		
<b>i.2.1.</b>	0,699	0,923	0,472	0,382		
<b>i.2.2.</b>	0,589	0,925	0,533	0,332		
<b>i.2.3.</b>	0,646	0,924	0,546	0,349		
<b>i.2.4.</b>	0,612	0,924	0,532	0,389		
<b>i.2.5.</b>	0,624	0,924	0,562	0,426		
<b>i.3.1.</b>	0,573	0,925	0,403	0,263		
<b>i.3.2.</b>	0,763	0,922	0,606	0,533		
<b>i.3.3.</b>	0,549	0,926	0,450	0,173		
<b>i.3.4.</b>	0,461	0,927	0,352	0,146		
<b>i.3.5.</b>	0,495	0,926	0,470	0,214		
<b>i.3.6.</b>	0,501	0,926	0,430	0,168		
<b>i.3.7.</b>	0,395	0,928	0,365	0,105		
<b>i.3.8.</b>	0,606	0,925	0,534	0,309		
<b>i.3.9.</b>	0,594	0,925	0,607	0,221		
<b>i.3.10.</b>	0,679	0,923	0,502	0,388		
<b>i.4.1.</b>	0,734	0,923	0,608	0,498		
<b>i.4.2.</b>	0,520	0,926	0,479	0,272		
<b>i.4.3.</b>	0,471	0,927	0,418	0,246		
<b>i.4.4.</b>	0,590	0,925	0,459	0,328		
<b>i.4.5.</b>	0,574	0,925	0,413	0,321		



De acuerdo con la teoría, a partir de la agrupación de ítems por dimensiones se calculó la fiabilidad de cada uno de ellos. La Tabla 73 presenta el Alfa de Cronbach y Omega de McDonald y de ellos se pueden extraer los siguientes comentarios:

- Existe una homogeneidad en los resultados de los ítems, donde los índices de fiabilidad son bastante altos, mostrando resultados similares a los encontrados en el estudio piloto.
- No se hace necesario eliminar ninguno de los ítems, ya que ninguno aumentará el valor total de la escala.
- El comportamiento de las dimensiones sigue un patrón similar al comportamiento de las dimensiones del estudio piloto, en este caso con puntuaciones más altas.
- En general, la escala total presenta un comportamiento homogéneo (correlación elemento-total corregida desde 3,13 hasta 763).
- La escala constituida con 27 ítems presenta un coeficiente omega de 0,930 situándose con valores óptimos de consistencia interna afirmando la confiabilidad del instrumento.

Tabla 74

Matriz de correlación de grupo completo, estudio final

	i.1.1	i.1.2	i.1.3	i.1.4	i.1.5	i.1.6	i.2.1	i.2.2	i.2.3	i.2.4	i.2.5	i.3.1	i.3.2	i.3.3	i.3.4	i.3.5	i.3.6	i.3.7	i.3.8	i.3.9	i.3.10	i.4.1	i.4.2	i.4.3	i.4.4	i.4.5	
i.1.1	1																										
i.1.2	,655	1																									
i.1.3	,569	,602	1																								
i.1.4	,229	,345	,341	1																							
i.1.5	,442	,484	,466	,350	1																						
i.1.6	,421	,462	,380	,284	,623	1																					
i.2.1	,285	,252	,261	,200	,433	,345	1																				
i.2.2	,342	,359	,374	,244	,457	,417	,492	1																			
i.2.3	,198	,173	,139	,149	,346	,241	,606	,478	1																		
i.2.4	,229	,182	,181	,084	,307	,250	,417	,329	,436	1																	
i.2.5	,244	,233	,225	,139	,368	,290	,407	,324	,417	,703	1																
i.3.1	,170	,131	,125	-0,013	,259	,203	,445	,290	,399	,497	,465	1															
i.3.2	,302	,309	,276	,175	,430	,341	,591	,455	,501	,553	,575	,548	1														
i.3.3	,183	,139	,122	0,027	,306	,197	,411	,307	,354	,366	,336	,516	,502	1													
i.3.4	,162	,103	,109	0,055	,171	,133	,299	,201	,298	,245	,291	,315	,343	,390	1												
i.3.5	,210	,164	,146	,079	,194	,160	,292	,168	,266	,311	,316	,343	,361	,310	,548	1											
i.3.6	,114	,091	,092	0,06	,236	,159	,333	,232	,359	,313	,287	,401	,368	,477	,293	,282	1										
i.3.7	0,059	0,053	0,054	,118	,123	0,057	,230	,113	,262	,253	,276	,260	,311	,276	,273	,286	,407	1									
i.3.8	,264	,211	,223	,145	,282	,300	,407	,311	,355	,367	,395	,374	,489	,305	,351	,399	,296	,218	1								
i.3.9	,224	,168	,176	,128	,239	,255	,418	,296	,387	,361	,386	,358	,495	,304	,384	,385	,253	,256	,775	1							
i.3.10	,275	,247	,291	,211	,354	,248	,479	,347	,486	,408	,410	,393	,564	,404	,327	,323	,417	,289	,416	,416	1						
i.4.1	,277	,278	,243	,204	,407	,320	,616	,491	,668	,459	,457	,392	,594	,398	,261	,309	,368	,227	,450	,455	,559	1					
i.4.2	,191	,251	,190	,267	,283	,238	,395	,287	,361	,285	,318	,167	,382	,184	,196	,246	,246	,212	,279	,305	,450	,546	1				
i.4.3	,293	,355	,282	,284	,284	,289	,268	,230	,204	,225	,308	,139	,348	,158	,169	,257	,163	,170	,310	,289	,412	,400	,445	1			
i.4.4	,310	,293	,288	,255	,376	,312	,417	,429	,399	,329	,332	,291	,430	,297	,239	,245	,284	,164	,299	,299	,419	,535	,454	,404	1		
i.4.5	,262	,246	,239	,200	,349	,327	,420	,357	,315	,322	,328	,350	,512	,396	,260	,256	,298	,226	,332	,348	,417	,443	,306	,347	,416	1	

Se verifican dos tipos de correlaciones en relación con los ítems. En primer lugar, es el poder identificar la correlación existente entre cada ítem y la puntuación total y la segunda, poder identificar la correlación entre ítems.

En la primera parte, se pueden identificar las puntuaciones de “Correlación elemento-total corregida”, se calcula entre la puntuación de cada ítem y la total de restantes ítems de la escala. En la tabla 74, se puede observar cómo los ítems [i.3.8] con el ítem [i.3.9] al igual que el ítem [i.2.4] con el ítem [i.2.5], seguidos por los ítems [i.2.3] con el ítem [i.4.1] también tienen una interacción positiva los ítems [i.1.1] y el [i.1.2], los ítems [i.2.1] con el ítem [i.2.3] presentan buen comportamiento de integración, mientras que los ítems [i.1.4] y el ítem [i.3.7] presentan un nivel relativamente bajo de homogeneidad.

En la Tabla 74, queda en evidencia que la mayor parte de los ítems se correlacionan entre sí de manera positiva, aumentando la valoración de los ítems de forma proporcional con el resto de los ítems de la escala. También se puede visualizar la existencia de una sola interacción de ítem que presentan una asociación negativa, la cual se marca en color rojo, y son los ítems; [i.1.4] con el ítem [i.3.6], el ítem [i.3.7] con los ítems [i.1.1], [i.1.2], [i.1.3] y el ítem [i.1.6] tiene muy baja interacción, lo que se podría considerar como un aspecto relevante de la escala, ya que se habla concretamente sobre una actividad relacionada con la implicación de los estudiantes con la competencia musical, específicamente si participan en excursiones y pueden poner en práctica sus conocimientos, al no realizar este tipo de actividades, se pierde la opción de que los estudiantes no ejecuten los conocimientos adquiridos.

Las celdas marcadas en verde son aquellos ítems que presentan un mejor comportamiento entre sí, entre los cuales destacan, [i.1.1] y el [i.1.2], los ítems [i.1.2] y el [i.1.3], la pareja de ítems [i.2.2] y el ítem [i.4.1] también los ítems [i.2.4] y [i.2.5] y por último los ítems [i.3.4] con el ítem [i.3.5]. Las casillas de color amarillo marcan los ítems que se correlacionan de manera casi nula o muy poco con otros, entre ellos los ítems [i.1.4] y el

[i.3.7] son los que presentan un peor comportamiento con otros ítems. Este comportamiento se puede deber a que ambos están relacionados con experiencias que no presentan conexión con la asignatura de música como tal, y que posiblemente haga que los participantes duden más en valorar las respuestas.

En este apartado se realiza una valoración de las respuestas según dimensiones para comprender de manera general cómo se comporta cada ítem en la dimensión correspondiente. Al ver que existe una adecuada puntuación para los resultados de fiabilidad, se decidió realizar un análisis según dimensiones y con esto poder comprobar si la dimensionalidad es correcta.

Tabla 75

## Resumen de escalas competencia musical, estudio final. Dimensión 1, Grupo completo

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>	<i>CORR.</i>	<i>Alfa si se</i>	<i>Alfa de la</i>
						<i>Elemento</i>	<i>elimina</i>	<i>escala total (N</i>
						<i>total.</i>	<i>el</i>	<i>de</i>
						<i>corregida</i>	<i>elemento</i>	<i>elementos=6)</i>
D.1.Comprensión y conocimiento	i.1.1	3,22	0,997	0,310	30,96	0,615	0,785	0,820
	i.1.2.	3,48	0,861	0,247	24,74	0,703	0,769	
	i.1.3.	3,48	0,861	0,247	24,74	0,640	0,781	
	i.1.4.	3,18	1,042	0,328	32,77	0,392	0,838	
	i.1.5.	3,17	,945	0,298	29,81	0,637	0,781	
	i.1.6.	3,35	0,850	0,254	25,37	0,578	0,794	
		3,31	0,926	0,279	27,95	0,632		

La escala de valoración aplicada sobre los estudiantes del estudio final –teniendo en cuenta los resultados del cuestionario DIMENSIÓN 1– presenta los siguientes resultados de relevancia:

- Los ítems [i.1.3] y el [i.1.2] son los mejores puntuados., ambos con la misma puntuación media de 3,48.

- El coeficiente Alfa de Cronbach es 0,820 para la DIMENSIÓN 1 –ver Tabla 75– lo cual hace concluir que los alumnos consideran valorar fácilmente la comprensión y el conocimiento de la competencia musical mediante las interacciones que se establecen dentro del aula, si bien hay que tener en cuenta que los resultados son inferiores a los alcanzados en el estudio piloto.
- En lo que respecta al nivel de aportación de cada uno de los ítems de la DIMENSIÓN 1, estos presentan una contribución positiva a la fiabilidad. En este caso y a diferencia del estudio piloto, el ítem **[i.1.4]** presenta un comportamiento diferente, ya que si se elimina se podría aumentar la fiabilidad de la escala. De todas maneras, consideramos que es una puntuación mínima y que la contribución de información que aporta el ítem es superior.
- Concluimos que el funcionamiento métrico de la dimensión 1 es aceptable, con un patrón de valoración casi nulo de diferencia, al igual de lo que sucedió con el estudio piloto. Esto indica que los estudiantes del grupo total valoran de manera positiva sobre sus conocimientos y la comprensión de esos mismos. Las puntuaciones indican que existe una buena preparación. Estas valoraciones es preciso compararlas con el comportamiento de la misma dimensión según la clasificación grupal.

La escala de valoración aplicada en los estudiantes de primaria y secundaria, teniendo en cuenta la DIMENSIÓN 2 del cuestionario para valorar la CM– presenta los siguientes resultados –véase Tabla 76–.

**Tabla 76**

**Resumen de escalas competencia musical, estudio final. Dimensión 2, Grupo completo**

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>	<i>Corr.</i>	<i>Alfa si se</i>	<i>Alfa de la</i>
						<i>Elemento</i>	<i>elimina</i>	<i>escala total (N</i>
						<i>total.</i>	<i>el</i>	<i>de</i>
						<i>corregida</i>	<i>elemento</i>	<i>elementos=5)</i>

D.2.Apreciación musical	i.2.1.	2,82	1,065	0,38	37,77	0,625	0,766	0,810
	i.2.2.	2,87	1,009	0,35	35,16	0,513	0,798	
	i.2.3.	2,51	1,210	0,48	48,21	0,627	0,765	
	i.2.4.	2,58	1,173	0,45	45,47	0,619	0,767	
	i.2.5.	2,75	1,124	0,41	40,87	0,609	0,770	
		2,706	1,116	0,41	41,25	0,598	0,773	

La escala de valoración aplicada sobre los estudiantes del grupo total –teniendo en cuenta los resultados del cuestionario, específicamente en la DIMENSIÓN 2– presenta los siguientes resultados de relevancia:

- Por lo general se observa que las medias obtenidas para las materias valoradas por el grupo general en la dimensión 2, para los respectivos ítems son medias altas, como se presenta en la Tabla 76. La media más alta corresponde a la del ítem [i.2.2] y al ítem [i.2.1]. Estos ítems tienen relación con la valoración que los estudiantes tienen sobre la importancia de la música dentro de las asignaturas escolares y si adquirir los conocimientos les resulta fácil, estos resultados coinciden con los resultados del estudio piloto.
- El coeficiente Alfa de Cronbach para la DIMENSIÓN 2 –ver Tabla 76- presenta una puntuación de 0,810 lo cual hace pensar que el alumnado considera que existe una alta apreciación sobre la asignatura. En este caso los valores se ajustan a los esperados en la fiabilidad para la escala. Las diferencias con los resultados del estudio piloto son considerables, ya que las puntuaciones
- En términos generales, con este puntaje se puede asumir que los alumnos indican que existe un alto valor en la apreciación musical, esto está relacionado con que existen preguntas relacionadas con los gustos específicos de cada uno, por lo que resulta alentador conocer que el grupo total tiene buenas consideraciones sobre la asignatura.

- Al igual que en los resultados del estudio piloto, se puede observar que, si se eliminase cualquiera de los ítems propuestos para la DIMENSIÓN 2, la fiabilidad de la escala total se vería afectada y reduciría su puntuación. Lo que permite entender que la intervención que hace cada uno de los ítems al conjunto de la escala global es positiva respecto al parámetro de fiabilidad de Alfa de Cronbach.

Ahora se presta atención a los parámetros descriptivos y de fiabilidad registrados para cada una de las asignaturas valoradas en la DIMENSIÓN 3 de la escala, para el grupo total dentro del estudio final.

Tabla 77

## Resumen de escalas competencia musical, estudio final. Dimensión 3, Grupo completo

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>	<i>Corr.</i>	<i>Alfa si se Elemento total. corregida</i>	<i>Alfa de la elimina el elemento escala total (N de elementos=10)</i>
D.3.Implicación	i.3.1.	2,00	1,159	0,58	57,95	0,592	0,850	0,864
	i.3.2.	2,63	1,172	0,45	44,56	0,674	0,843	
	i.3.3.	1,84	1,223	0,66	66,47	0,586	0,850	
	i.3.4.	2,34	1,205	0,51	51,50	0,548	0,854	
	i.3.5.	2,67	1,230	0,46	46,07	0,54	0,854	
	i.3.6.	1,86	1,155	0,62	62,10	0,542	0,854	
	i.3.7.	2,09	1,027	0,49	49,14	0,444	0,861	
	i.3.8.	2,84	1,121	0,39	39,47	0,612	0,848	
	i.3.9.	2,76	1,153	0,42	41,78	0,609	0,848	
	i.3.10.	2,48	1,150	0,46	46,37	0,607	0,849	
		2,351	1,159	0,49	49,32	0,5754	0,8511	

- Debido a la cantidad de ítems de esta dimensión (10 ítems), las valoraciones medias de los ítems indicando cuál o cuáles han recibido mayor y menor puntaje, en general la

media de las respuestas es baja ( $\geq 2$  y  $> 2,50$ ), con una media promedio de 2,35 ( $\geq 2$  y  $> 2,50$ )

- En esta dimensión, al igual con lo que sucedió en el estudio piloto, se encuentran los ítems peor valorados de la escala, siendo el [i.3.6] y el [i.3.3] los que recibieron puntuaciones medias más bajas. Estos ítems están relacionados con el nivel de participación tanto en actividades musicales como extra-programáticas dentro de los centros educativos a los que asisten los estudiantes, por lo que se puede deducir con las puntuaciones que los estudiantes no se implican de forma activa en la realización de actividades relacionadas con la música.
- El resultado de fiabilidad de Cronbach para la DIMENSIÓN 3 es de 0,864, es decir, más alto que el resultado de fiabilidad del estudio piloto. Por lo general, los ítems de esta dimensión presentan una contribución adecuada a la fiabilidad total de Alfa y si se eliminase cualquiera de los ítems la fiabilidad total variaría y bajaría, de manera no tan significativa, pero en general no existe la necesidad métrica de realizar esos ajustes.
- Si se eliminase un elemento de la dimensión – ver Tabla 77–el puntaje de fiabilidad de Cronbach bajaría por lo que se deduce que en general, los ítems de esta dimensión presentan una contribución significativa a su fiabilidad.

En la última parte de este apartado, se observan los resultados de la DIMENSIÓN 4, los que al igual que en las dimensiones anteriores presentan los resultados descriptivos y de fiabilidad.

**Tabla 78**

**Resumen de escalas competencia musical, estudio final. Dimensión 4, Grupo completo**

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>	<i>Corr.</i>	<i>Alfa si se</i>	<i>Alfa de la</i>
						<i>Elemento</i>	<i>elimina</i>	<i>escala total</i>
						<i>total.</i>	<i>el</i>	<i>(N de</i>
						<i>corregida</i>	<i>elemento</i>	<i>elementos=5)</i>



D.4. Valoración crítica	i.4.1.	2,75	1,111	0,40	40,40	0,647	0,716	0,786
	i.4.2.	3,02	0,968	0,32	32,05	0,573	0,743	
	i.4.3.	3,17	0,992	0,31	31,29	0,518	0,760	
	i.4.4.	3,03	0,928	0,31	30,63	0,613	0,733	
	i.4.5.	2,79	1,195	0,43	42,83	0,489	0,776	
		2,952	1,0388	0,35	35,19	0,568	0,745	

La escala aplicada al grupo total del estudio final indica los siguientes resultados:

- La media de las respuestas de los cinco ítems correspondientes a la dimensión analizada es de 2,952. En general, y siguiendo la escala de valoración es una puntuación media-alta, donde el ítem **[i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?]** obtiene la puntuación más alta de parte de los estudiantes, seguido del ítem **[i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?]** con puntuaciones muy altas, el primero con una media de 3,17 y el segundo con una media de 3,03, siguiendo el mismo patrón de los resultados del estudio piloto.
- En el lado opuesto, los ítems que menor puntuación obtuvieron en esta dimensión son los ítems **[i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?]** y **[i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?]**, cumpliendo el mismo patrón de las respuestas del estudio piloto.
- En lo que respecta a los estadísticos de fiabilidad, se tiene en cuenta que la consistencia interna que presenta la escala de manera general, a partir del coeficiente Alfa de Cronbach y que hace referencia a una valoración crítica parte del alumnado, es alta, con una puntuación de 0,786, siendo un par de puntos más que en el estudio piloto y coincidiendo en que la eliminación de los ítems no repercute en cambios significativos de fiabilidad, ya que en este caso, ninguno de los ítems produce alzas en el índice de Alfa de Cronbach.

## ANÁLISIS DESCRIPTIVOS POR ETAPAS

## ANÁLISIS DE ESCALA, RESPUESTAS DE ESTUDIANTES DE PRIMARIA

En primer lugar, se realizó el detalle de los resultados descriptivos del grupo de primaria en su conjunto, presentado en la Tabla 71. En esta se pueden visualizar los estadísticos de tendencia central (media) y de dispersión (DT y CV), para cada uno de los ítems identificados con el enunciado original del cuestionario, así como también para sus dimensiones.

**Tabla 79****Estadísticos de los elementos de primaria, estudio final**

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>
D.1.Comprensión y conocimiento	i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?	3,31	0,925	0,28	27,95
	i.1.2.¿Conoces la escala musical?	3,23	1,325	0,41	41,02
	i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?	3,14	1,329	0,42	42,32
	i.1.4.¿En tu centro has aprendido a tocar algún instrumento?	3,05	1,395	0,46	45,74
	i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?	3,02	1,328	0,44	43,97
	i.1.6.¿Reconoces diferentes estilos de música?	3	1,358	0,45	45,27
D.2.Apreciación musical	i.2.1.¿Crees que aprender música es importante?	2,95	1,336	0,45	45,29
	i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?	2,69	1,321	0,49	49,11
	i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu centro escolar?	2,73	1,406	0,52	51,50
	i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	2,77	1,427	0,52	51,52
	i.2.5.¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)	2,88	1,398	0,49	48,54
D.3.Implicación	i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?	2,1	1,36	0,65	64,76
	i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún instrumento musical?	2,82	1,393	0,49	49,40

	i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?	1,93	1,444	0,75	74,82
	i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?	2,42	1,47	0,61	60,74
	i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?	2,69	1,454	0,54	54,05
	i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)	2,2	1,476	0,67	67,09
	i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?	2,48	1,348	0,54	54,35
	i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizaran?	2,65	1,46	0,55	55,09
	i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?	2,72	1,433	0,53	52,68
	i.3.10.¿En casa practicas lo que te enseñan en clase de música?	2,82	1,353	0,48	47,98
D.4.Valoración crítica	i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?	2,85	1,383	0,49	48,53
	i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?	3,16	1,3	0,41	41,14
	i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?	3,04	1,384	0,46	45,53
	i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?	2,94	1,348	0,46	45,85
	i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?	2,79	1,47	0,53	52,69

Nota\*: el CV% es el resultado del CV multiplicado por 100, de esa manera se presenta en un valor porcentual.

De acuerdo con las valoraciones de ítems del instrumento que se pueden observar en la Tabla 79 y que corresponden a las respuestas de los estudiantes de primaria, las valoraciones en general son más bajas en la dimensión 3 [D.3.IMPLICACIÓN] con una media de 2,82. Si diferenciamos en función de las dimensiones, se puede señalar que las puntuaciones más altas

están en la dimensión 1 [**D.1.COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTO**] y dimensión 4 [**D.4. VALORACIÓN CRITICA**] con medias normales.

En el caso de la dimensión más alta, que es la 1, compuesta por seis ítems y los que tienen más puntaje son el ítem [**i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?**], con una puntuación media de 3,31 (DT: ,925 y CV%:27,95 ) seguidos de otros dos ítems que también están bien valorados [**i.1.2.¿Conoces la escala musical?**] con una media de 3,23 (DT:1,325 y CV%:41,02) el tercer ítem mejor valorado por los alumnos es el ítem: [**i.1.4.¿ Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?**] este presenta una media de puntuaciones de 3,14 (DT:1,329 y CV%:42,32).

La segunda dimensión evaluada con más altos puntajes es la dimensión 4, con un promedio de sus medias de 2,9. En esta dimensión, compuesta por cinco ítems, se pueden identificar dos valoraciones muy altas, donde el ítem [**i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?**] tiene una media de 3,16 (DT: ,71 y CV%: 20,06). El segundo ítem que contempla una valoración alta de parte de los estudiantes es el [.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?] con una media de 3,04 (DT: 855 y CV%: 24,78).

En la dimensión [**D.2.APRECIACIÓN MUSICAL**] se distinguen tres ítems altamente valorados de parte del alumnado, pero con puntuaciones más bajas que la dimensión anterior y esto queda plasmado en el ítem con mayor puntuación, que es el [**i.2.1¿Crees que aprender música es importante?**] con una puntuación de 3.32 (DT: 1,3 y CV%: 41,14). Le sigue el ítem [**i.2.5¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)]** y presenta una puntuación de 3,28 de media (DT: 1,384 y CV%: 45,53). El tercer ítem de esta dimensión que se considera con una puntuación alta, contempla una media algo más baja y es de 2,94 (DT:1,348 y CV%:45,85) [**i.2.4.¿Sacas buenos resultados en música?**].

Ya dentro de los resultados menos positivos y con valoraciones no tan altas, se encuentra la dimensión 3 **[D.3. IMPLICACIÓN]** que en promedio tiene una media de 2,48 los ítems mejor puntuados de esta dimensión son: **[i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún instrumento musical?]** y **[i.3.10.¿En casa practicas lo que te enseñan en clase de música?]**, con 2,82 puntos ambas mientras que el ítem evaluado con menor puntaje es también el ítem que tiene una evaluación más baja de toda la escala; **[i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?]** su media tiene una valoración de 1,93 (DT: 1,44 y CV%: 74,82), le sigue el ítem **[i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?]** con una media de 2,1 puntos (DT: 1,36 y CV%: 64,76).

Tras haber observado el comportamiento de los ítems más altos y los valorados con puntuaciones más bajas, se puede comentar que la dispersión de las respuestas en general es baja y las medias son relativamente altas. El alumnado de primaria en general valora adecuadamente la comprensión y conocimientos musicales, junto con tener una valoración crítica positiva respecto a la enseñanza de la asignatura de música dentro del aula. De los resultados, se puede apreciar qué para el alumnado, tanto la asignatura como la forma de enseñar de sus maestros es positiva y eso lo valoran bien. Pero llama la atención que sea mal valorado por su parte, el nivel de implicación que tienen con la asignatura.

#### ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD.

**Tabla 80**

**Estadísticos de fiabilidad para respuestas de estudiantes de primaria, estudio final**

<i>Ítems</i>	<i>Corr.</i>	<i>Alfa si se</i>	<i>Omega</i>	<i>Omega si</i>	<i>Alfa de la escala</i>	<i>Omega de la</i>
<i>Elemento</i>		<i>elimina el</i>	<i>inicial</i>	<i>se</i>	<i>total (N</i>	<i>de escala total</i>
<i>total.</i>		<i>elemento</i>		<i>elimina el</i>	<i>elementos=26)</i>	
<i>corregida</i>				<i>elemento</i>		
<b>i.1.1</b>	0,403	0,902	0,472	0,777	0,904	,908

*Tesis doctoral**Amparo de Dios Tronch*

<b>i.1.2.</b>	0,372	0,902	0,390	0,848
<b>i.1.3.</b>	0,399	0,902	0,410	0,832
<b>i.1.4.</b>	0,319	0,903	0,338	0,886
<b>i.1.5.</b>	0,568	0,899	0,616	0,620
<b>i.1.6.</b>	0,552	0,899	0,535	0,713
<b>i.2.1.</b>	0,465	0,901	0,618	0,618
<b>i.2.2.</b>	0,512	0,9	0,576	0,668
<b>i.2.3.</b>	0,542	0,899	0,591	0,651
<b>i.2.4.</b>	0,538	0,899	0,623	0,612
<b>i.2.5.</b>	0,57	0,899	0,653	0,574
<b>i.3.1.</b>	0,49	0,9	0,512	0,738
<b>i.3.2.</b>	0,695	0,896	0,730	0,467
<b>i.3.3.</b>	0,372	0,904	0,426	0,818
<b>i.3.4.</b>	0,399	0,903	0,383	0,853
<b>i.3.5.</b>	0,489	0,9	0,409	0,785
<b>i.3.6.</b>	0,435	0,902	0,430	0,833
<b>i.3.7.</b>	0,394	0,902	0,324	0,895
<b>i.3.8.</b>	0,543	0,899	0,556	0,691
<b>i.3.9.</b>	0,474	0,901	0,470	0,779
<b>i.3.10.</b>	0,584	0,898	0,623	0,612
<b>i.4.1.</b>	0,664	0,897	0,705	0,502
<b>i.4.2.</b>	0,471	0,901	0,521	0,729
<b>i.4.3.</b>	0,486	0,9	0,496	0,754
<b>i.4.4.</b>	0,561	0,899	0,573	0,671
<b>i.4.5.</b>	0,561	0,899	0,576	0,679

---

Como se desprende de los cálculos del Alfa de Cronbach y McDonald de Omega, los resultados estadísticos son adecuados, por lo que la dimensionalidad de la escala es positiva.

Siguiendo el estudio métrico de la escala de primaria, se tiene en cuenta el patrón seguido y se pueden visualizar los resultados anteriormente expuestos y llegar a las siguientes conclusiones:

- La encuesta fue respondida por 265 alumnos, siendo el 100% de sus respuestas consideradas.
- El coeficiente Alfa de Cronbach resulta 0,908 para el conjunto de la escala, lo que presenta un nivel muy consistente de valoración positivo para este grupo de respuestas
- La escala tiene un buen comportamiento dentro de los estudiantes de primaria, con puntuaciones levemente más altas que los resultados del estudio piloto.

#### ANÁLISIS DE ESCALA, RESPUESTAS DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

El grupo de secundaria cuenta con una cantidad de 689 respuestas, de las cuales solamente son válidas 534, quedando excluidas 155 de las respuestas totales, esto y como anteriormente ya se mencionó, es debido a que la eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Para el caso de secundaria igual que el de primaria, se lleva a cabo un análisis global de los resultados y luego un análisis por dimensión, con el fin de tener una visión general del comportamiento de todos los ítems que corresponden a la escala y con ello, poder realizar los ajustes pertinentes de la misma.

**Tabla 81**  
**Estadísticos de los elementos de secundaria, estudio final.**

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Media</i>	<i>DT</i>	<i>CV</i>	<i>CV%*</i>
D.1.Comprensión y conocimiento	i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?	3,19	1,021	0,32	32,01
	i.1.2.¿Conoces la escala musical?	3,43	0,881	0,26	25,69
	i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?	3,46	1,067	0,31	30,84
	i.1.4.¿En tu centro has aprendido a tocar algún	3,08	0,952	0,31	30,91

	instrumento?				
	i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?	3,09	0,847	0,27	27,41
	i.1.6.¿Reconoces diferentes estilos de música?	3,33	1,64	0,49	49,25
D.2.Apreciación musical	i.2.1.¿Crees que aprender música es importante?	2,63	1,014	0,39	38,56
	i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?	2,82	1,186	0,42	42,06
	i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu centro escolar?	2,31	1,144	0,50	49,52
	i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	2,38	1,119	0,47	47,02
	i.2.5.¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)	2,56	1,111	0,43	43,40
D.3.Implicación	i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?	1,86	1,165	0,63	62,63
	i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún instrumento musical?	2,43	1,171	0,48	48,19
	i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?	1,72	1,444	0,84	83,95
	i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?	2,19	1,156	0,53	52,79
	i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?	2,52	1,240	0,49	49,21
	i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)	1,63	0,997	0,61	61,17
	i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?	1,83	0,877	0,48	47,92
	i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizaran?	2,76	1,122	0,41	40,65
	i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?	2,65	1,151	0,43	43,43
	i.3.10.¿En casa practicas lo que te enseñan en	2,23	1,102	0,49	49,42



clase de música?					
D.4.Valoración	i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?	2,58	1,109	0,43	42,98
crítica	i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?	2,82	0,976	0,35	34,61
	i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?	3,06	1,018	0,33	33,27
	i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?	2,91	0,937	0,32	32,20
	i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?	2,66	1,187	0,45	44,62

Nota\*: el CV% es el resultado del CV multiplicado por 100, de esa manera se presenta en un valor porcentual.

Según las valoraciones de cada uno de los ítems del instrumento observados en la Tabla 81 del grupo de secundaria, existen puntuaciones diversas. En este análisis podemos visualizar al igual que en los resultados del grupo piloto, que el coeficiente de fiabilidad  $\alpha$  de Cronbach en este grupo de estudiantes es superior al del grupo de primaria (.904) con una puntuación de .921, pero inferior al del grupo total. En este caso, se van a considerar los tres ítems mejor y peor valorados de la escala total de parte de los estudiantes de secundaria y con ello hacer una comparativa con el otro grupo de análisis (primaria), de esa manera poder visualizar el comportamiento de ambos grupos juntos. Tal como se observa, los tres ítems mejor puntuados corresponden a la **[D.1.COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTO]** donde el ítem **[i.1.3. ¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?]** con una media de 3,46 (DT: 1,06 y CV%: 30,84 seguido del ítem **[i.1.2. ¿Conoces la escala musical?]** el que presenta una puntuación media de 3,43 (DT: 0,81 y CV%: 25,69), en el tercer lugar, le sigue el ítem **[i.1.6. ¿Reconoces diferentes estilos de música?]** con una media de 3,33 (DT:1,64 y CV%: 49,25).

Por otra parte, los ítems menos valorados (que al igual que en los análisis realizados en el grupo de primaria, se detallaran las propiedades de los tres ítems menos puntuados), en este caso tal como el grupo de primaria, los menos puntuados corresponden a la

[D.3.IMPLICACIÓN], entre ellos están en el mismo orden (desde el menos puntuado al con mejor puntuación) [i.3.6. **¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)**] con la puntuación más baja de toda la escala, con una media de 1,63 (DT: 0,997 y CV%: 61,17), le sigue el ítem [i.3.3. **¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?**] con una puntuación media de 1,72 (DT: 1,147 y CV%: 83,95) y, en tercer lugar, se encuentra el ítem [i.3.1. **¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?**] este ítem presenta una puntuación media de 1,83 puntos (DT: 0,877 y CV%: 47,92).

Con los resultados de los ítems mejor puntuados y con peores puntuaciones, se puede concluir que el comportamiento dentro de la escala es que la DIMENSIÓN 3 tiene una muy baja valoración parte de los estudiantes de secundaria. Estamos ante la misma situación que ocurrió con los resultados del grupo piloto, lo que quiere decir que en general este grupo de edad presenta un nivel bajo de implicación respecto a las competencias musicales. Las respuestas en general de esta dimensión presentan niveles de dispersión altos, sobre un 55% en los tres casos. Si observamos los 7 ítems restantes de la dimensión, en general se puede visualizar que existe una dispersión alta en todos los ítems que la conforman superando el 35% de CV.

Por ello, se hace necesario profundizar en los resultados de fiabilidad de los ítems. Como se puede observar en la Tabla 82, tiene una puntuación de 0,921, lo que corresponde a un funcionamiento muy alto. Tal como se planteó en los análisis anteriores y siguiendo el patrón de crear una escala lo más fiable posible, para este grupo sería idóneo considerar la eliminación del ítem [i.3.7. **¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?**], ya que es un ítem que además de presentar una puntuación media baja, también presenta una dispersión alta, superior al 40% (CV%: 47,92), a pesar de ello y de las demás propiedades del ítem, la puntuación a la que subiría la escala es en el tercer decimal, en un valor de 0,1 lo cual no representa un cambio sustancial en la escala.

**Tabla 82**

## Estadísticos de fiabilidad de secundaria, estudio final

<i>Ítems</i>	<i>Corr.</i>	<i>Alfa si se</i>	<i>Omega</i>	<i>Omega si</i>	<i>Alfa de la escala</i>	<i>Omega de la</i>
	<i>Elemento</i>	<i>elimina el</i>	<i>inicial</i>	<i>se</i>	<i>total (N</i>	<i>de escala total</i>
	<i>total.</i>	<i>elemento</i>		<i>elimina el</i>	<i>elementos=26)</i>	
	<i>corregida</i>			<i>elemento</i>		
<b>i.1.1</b>	0,475	0,919	0,472	0,846	0,921	,904
<b>i.1.2.</b>	0,47	0,919	0,399	0,654		
<b>i.1.3.</b>	0,448	0,919	0,386	0,671		
<b>i.1.4.</b>	0,271	0,922	0,282	1,053		
<b>i.1.5.</b>	0,563	0,917	0,533	0,620		
<b>i.1.6.</b>	0,489	0,919	0,422	0,567		
<b>i.2.1.</b>	0,674	0,915	0,790	0,526		
<b>i.2.2.</b>	0,598	0,917	0,646	0,638		
<b>i.2.3.</b>	0,624	0,916	0,825	0,724		
<b>i.2.4.</b>	0,567	0,917	0,697	0,849		
<b>i.2.5.</b>	0,578	0,917	0,683	0,812		
<b>i.3.1.</b>	0,565	0,917	0,663	0,755		
<b>i.3.2.</b>	0,742	0,914	0,911	0,528		
<b>i.3.3.</b>	0,569	0,917	0,689	0,853		
<b>i.3.4.</b>	0,43	0,92	0,492	1,074		
<b>i.3.5.</b>	0,456	0,919	0,560	1,230		
<b>i.3.6.</b>	0,437	0,919	0,467	0,816		
<b>i.3.7.</b>	0,272	0,921	0,238	0,695		
<b>i.3.8.</b>	0,622	0,916	0,735	0,739		
<b>i.3.9.</b>	0,607	0,917	0,744	0,787		
<b>i.3.10.</b>	0,637	0,916	0,736	0,682		
<b>i.4.1.</b>	0,725	0,914	0,867	0,480		
<b>i.4.2.</b>	0,444	0,919	0,456	0,747		
<b>i.4.3.</b>	0,437	0,919	0,439	0,844		
<b>i.4.4.</b>	0,567	0,917	0,557	0,575		
<b>i.4.5.</b>	0,545	0,918	0,674	0,965		

El funcionamiento métrico de estos resultados para la escala, respondidos por el grupo de secundaria es bastante alto. Esta valoración podría significar que los estudiantes tienen una percepción de la competencia musical alta, principalmente lo que relaciona a los conceptos de comprensión y conocimiento de la asignatura, pero que se contrasta con la implicación que tienen los estudiantes con la música en sí y la participación activa dentro de actividades que la relacionen.

## ANÁLISIS FACTORIAL

A continuación, mostramos los niveles de fiabilidad del grupo de primaria y de secundaria estudio final para poder profundizar en la extracción de las conclusiones. Pero para corroborar que el orden de los ítems, su pertenencia y formulación han sido correctas, daremos paso al análisis factorial exploratorio de la escala total y así obtener conclusiones sobre el cuestionario. Previamente a este análisis factorial exploratorio aplicamos la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y Bartlett aportando las comunalidades para inferir los ítems más bajos. Para obtener y conocer los porcentajes de varianza total explicada hemos tenido en cuenta los valores propios totales y la suma y hemos mostrado seguidamente en el gráfico de sedimentación de componentes junto con la matriz de componentes.

Esto se realiza para aportar conclusiones del análisis factorial y buscar la coherencia entre las variables, dimensiones y los valores métricos aceptables que concluirán con que la escala corresponde a un constructo común que es el de Competencia Musical.

Mostramos los diferentes ítems y la dimensión que responden al constructo de Competencia Musical mostrando las evidencias a partir de los análisis de confiabilidad de Alfa de Cronbach y del AEF.

Los puntos débiles o dificultades se extrajeron de la escala ( $\chi^2$ ) en el primer análisis del funcionamiento del instrumento, el cual se realizó con Rasch. En la Tabla 80 se pueden

observar los estadígrafos de ajuste del Modelo de Rasch para los ítems de instrumentos. Lo que permite el modelo de Rasch, es determinar la diferencia entre los valores de los ítems de la muestra. Identificamos los residuos, teniendo en cuenta que el residuo es igual a la respuesta observada menos la respuesta esperada.

Por último, aportamos el mapa de Wright personas-ítems para observar la relación entre la dificultad de los ítems y las distribuciones de las habilidades del alumnado. A continuación, pasamos al punto de las conclusiones generales y diferencias entre grupo de primaria y secundaria: Beneficios y limitaciones de la investigación, cerrando la tesis doctoral con la conclusión de la importancia que presenta la práctica de la educación musical dentro del sistema educativo para conseguir una educación de calidad.

## CONCLUSIONES GENERALES Y DIFERENCIAS ENTRE GRUPO DE PRIMARIA Y DE SECUNDARIA: ESTUDIO PILOTO

En este estudio piloto, se contó con la participación 332 respuestas de estudiantes, de las cuales solamente se consideraron 240 respuestas válidas. Lo que corresponde a un 72,3% de la muestra total, siendo un 27,7% respuestas excluidas (eliminadas por lista se basa en todas las variables del procedimiento). Los participantes pertenecen a los niveles de Primaria como de Secundaria, y son de un total de 20 centros educativos. El nivel socioeconómico y cultural de las zonas donde están situados los colegios es medio-bajo. De igual manera, hay que tener en cuenta que se ha trabajado con grupos específicos y que no se trata de una muestra representativa.

Es importante señalar, que este resumen intenta acotar de manera general el funcionamiento métrico de la escala aplicada a dos grupos de estudio y de manera general. Gracias al tratamiento gráfico, es más simple poder realizar una síntesis y unas conclusiones de los resultados, de los cuales se pudo extraer que en ambos grupos la dimensión que menos valoración tiene de parte de los estudiantes es la DIMENSIÓN 3, resultado que coincide con

la valoración del grupo completo. En los tres casos de estudio, se puede visualizar el comportamiento similar de las bajas valoraciones que existe para estos ítems, principalmente en el nivel de participación que tienen los estudiantes, referente a diversas actividades que contemplan la competencia musical tanto fuera como dentro del aula. Si se realiza una comparativa entre los resultados de los dos grupos, hemos podido observar que las medias de secundaria son un poco inferiores a las de primaria, pero de igual manera están dentro de los parámetros aceptables y presentan buenas puntuaciones que sitúa a la escala dentro de parámetros estadísticos pertinentes.

Para finalizar el apartado del estudio Piloto, se realizó una síntesis a modo de reflexión global:

- Las medias estadísticas en general tienen puntajes altos para todas las escalas, la DIMENSIÓN 3 es la media más baja con un 2,70, para la escala total (Primaria y Secundaria), teniendo en primaria, una valoración de 2,782; o sea, un valor muy similar al del grupo total, mientras que en secundaria la puntuación es considerablemente más baja, con un total de 2,133. Según la escala de valoración, estos puntajes ubicarían a esta dimensión en una puntuación baja a media.
- En lo que respecta al coeficiente de fiabilidad de ALFA de Cronbach, la DIMENSIÓN 3, presenta para los tres análisis puntajes altos, lo que corresponde a una fiabilidad alta.
- A modo general, los análisis de Alfa de Cronbach y homogeneidad de los tres grupos analizados avalan su alta fiabilidad.
- La dimensión que mayor puntuación presenta en los tres grupos de análisis es la dimensión 1, por lo que se puede concluir que en general el grupo total tiene un alto conocimiento y comprensión de los elementos relacionados con la CM.

- El ítem que presenta mayor homogeneidad a partir de los análisis realizados para las tres escalas es el **[i.1.2. ¿conoces la escala musical]**, el cual permite determinar que los estudiantes en general tienen una percepción y valoración alta sobre sus conocimientos musicales.
- Existe una coincidencia en los resultados de correlación elemento-total baja, en dos de los ítems de la escala, que además tienen otras puntuaciones bajas, de las cuales las puntuaciones de homogeneidad presentan un CV superior al 50%, tanto para Primaria, Secundaria, como para el grupo total, son el ítem **[i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)]** y el **[i.3.1 ¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?]**. Al revisar los resultados de las puntuaciones, existe un planteamiento sobre la necesidad de eliminar estos ítems de la versión final del estudio, pero antes de ello, se debe poner atención en cuestiones relevantes del funcionamiento de las preguntas, siendo que puede existir un error en la información que se quiere conseguir y si el enunciado es necesario para este estudio, independiente de sus resultados, ya que aporta información de validez para el contenido de la escala.
- En general, y según los resultados del funcionamiento de la escala en los tres análisis, se puede confirmar que las experiencias de los estudiantes respecto a la competencia musical y todas las vertientes que se intentan conocer con esta escala, confirman que tienen la capacidad para discriminar entre diferentes interrogantes, por lo que respetando ello y considerando los aportes teóricos, los ítems peor valorados, pertenecientes a la DIMENSIÓN 3 deberían ser eliminados: **[i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)]** y el **[i.3.1 ¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?]** pero se tiene en consideración que los  $\alpha$  de Cronbach resultan elevados y la eliminación de ambos

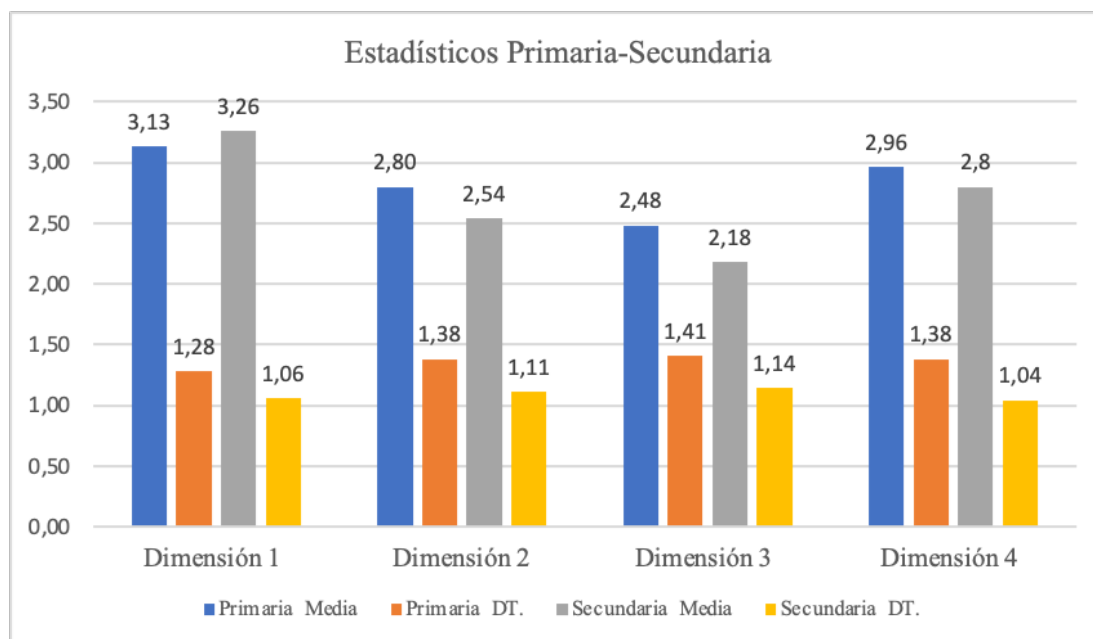
ítems afecta directamente a dicho coeficiente reduciendo su valor, por lo que la decisión final es mantenerlos.

## CONCLUSIONES GENERALES Y DIFERENCIAS ENTRE GRUPO DE PRIMARIA Y SECUNDARIA: ESTUDIO FINAL

En este estudio final, se contó con la participación de 954 estudiantes, pertenecientes a los niveles de Primaria como de Secundaria, han colaborado en total de 20 centros educativos, en el nivel de Primaria, los que se clasifican en entidad pública, concertados y privados, lo mismo, en el caso de secundaria. El nivel socioeconómico y cultural de las zonas donde están situados los colegios es medio-alto. En la Tabla 55 se presentan los estadísticos de los centros participantes y tal y como se puede apreciar, los centros donde existen más participantes corresponden a secundaria, siendo el 46022831 equivalente al 16,8% de la muestra y el 46015708 el equivalente al 14,2% del total de participantes.

Es importante señalar, que este resumen intenta acotar de manera general el funcionamiento métrico de la escala aplicada a dos grupos de estudio y de manera general. Para poder identificar con mayor precisión el comportamiento de los ítems, se van a establecer análisis de cada uno de ellos dentro de las dimensiones a las que pertenecen y así poder tener una visión general de cómo se comporta cada ítem dentro de su dimensión específica, de manera comparativa entre los dos grupos, tal como se establece en el Figura 32.



**Figura 32****Medias y DT de primaria y secundaria por dimensiones****Tabla 83****Medias y DT de primaria y secundaria por dimensiones**

		Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4
Grupo	Desviación				
Primaria	Típica	0,933	1,088	1,0854	1,0358
	Media	3,218	2,506	2,133	2,766
Grupo	Desviación				
Secundaria	Típica	1,06	1,11	1,14	1,04
	Media	3,26	2,54	2,18	2,8

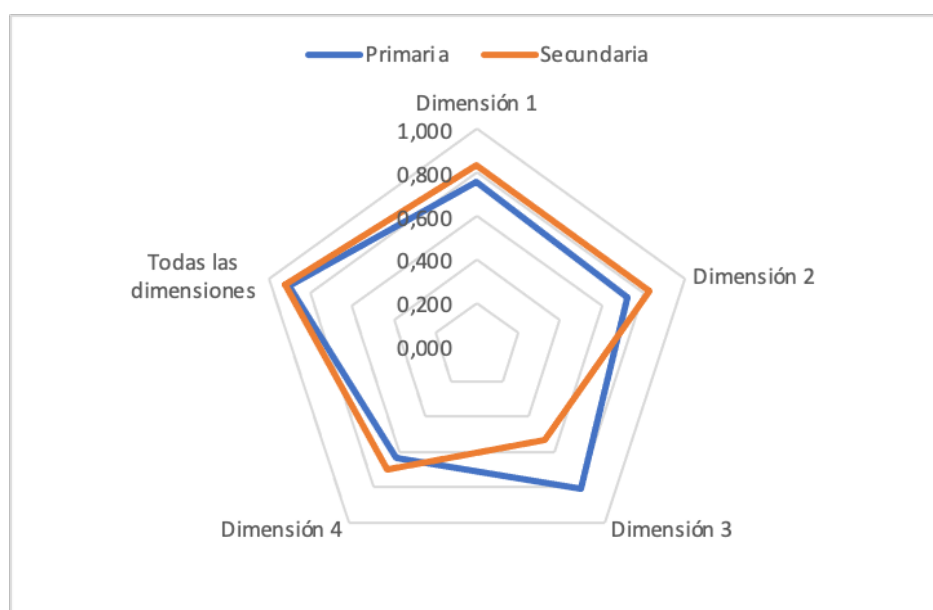
Gracias al tratamiento gráfico, es más simple poder realizar una síntesis de los resultados, teniendo en cuenta los valores de los análisis descriptivos de la tendencia central y dispersión (Figura 32 y Tabla 83), se observa que la DIMENSIÓN 1 presenta mejores valoraciones, y mayor homogeneidad entre las respuestas con una media superior a los 3 puntos en los dos grupos, las desviaciones en los dos grupos tienen valores muy cercanos, lo mismo que sucede con la DIMENSIÓN 3, que en ambos grupos es valorada con puntuaciones

medias bajas, muy cercas del valor 2 y con dispersiones que también se asemejan en valores. En general las dispersiones del grupo de secundaria son más altas para todas las dimensiones, caso contrario a lo que sucede con las medias, que en general son más altas en el grupo de primaria con excepción de la DIMENSIÓN 1.

A continuación, mostramos los niveles de fiabilidad del grupo de primaria y de secundaria estudio final (Fig. 33) para poder profundizar en la extracción de las conclusiones. Pero para corroborar que el orden de los ítems, su pertenencia y formulación han sido correctas.

**Figura 33**

**Niveles de fiabilidad de grupo de primaria y secundaria, estudio final.**



**Tabla 84**

**Niveles de fiabilidad de grupo de primaria y secundaria, estudio final**

	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4	Escala total
Primaria	0,758	0,723	0,812	0,633	0,904
Secundaria	0,833	0,827	0,853	0,698	0,921

Tal como se observa en la Figura 33 y Tabla 84, los resultados de los análisis de fiabilidad para los dos grupos que contemplan el estudio final, es diferente por dimensiones, las puntuaciones en general son más altas para el grupo de secundaria, así como lo es en el puntaje total. En general las puntuaciones son consideradas altas, con excepción de la DIMENSIÓN 4, independiente de ello; las puntuaciones por ítem son consideradas valores altos que en conjunto aportan una fiabilidad y validez a la escala total. De igual manera, se hace necesario ahondar en la estructuración de las dimensiones, por lo que siguiendo los planteamientos teóricos que determinan que deben existir análisis complementarios que permitan identificar si el orden de los ítems, su pertenencia y formulación es la que corresponde. Para ello, se realizarán análisis que permitan explorar con mayor precisión las dimensiones subyacentes, constructos o variables latentes de las variables observadas. Se da paso a la realización de análisis factorial exploratorio de la escala total.

#### *ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO ESCALA TOTAL*

Con el objeto de extraer conclusiones sobre el cuestionario se realiza una reducción de la dimensionalidad de los datos, consistente en buscar el mínimo de dimensiones posibles y capaces de explicar el máximo de información contenida en los datos. Para ello, procedemos al análisis factorial exploratorio de las variables que componen nuestro constructo, con un tipo de análisis de componentes principales de rotación Oblimin.

En el análisis se contemplaron los siguientes elementos:

- La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) junto a la prueba de esfericidad de Barlett.
- Las comunalidades
- Los porcentajes de varianza explicada
- La matriz de componentes rotados.
- La matriz de transformación de las componentes.

Aunque a nivel teórico se definen 4 dimensiones, se ha decidido aplicar el análisis Factorial Exploratorio porque las dimensiones construidas a nivel teórico reportan estadísticos con valores diferentes al de la escala total. Esto significa que existe un comportamiento poco homogéneo entre sí, lo que finalmente implica que los elementos que en primera instancia componían una dimensión, en realidad no la componen. También se tomó la decisión de aplicar el Análisis Factorial Exploratorio, porque dos de las dimensiones propuestas **D.1. Comprensión y conocimiento** y **D.2. Apreciación musical** pueden ser absorbidas por otras dimensiones. Su contenido puede, a su vez, compilarse en otras dimensiones, esto debido a que se están midiendo opiniones y conocimientos de los estudiantes sobre un tema relevante dentro de su formación, por lo que se espera que exista una diversidad de formas y estilos de aprendizaje, lo que también produce más variabilidad en las respuestas.

Antes de aplicar el Análisis Factorial Exploratorio para el estudio, es necesario aplicar la prueba KMO y Bartlett. El valor mínimo recomendado del estadístico KMO es 0,5 con una puntuación mayor es eficaz utilizar el AFE.

Para los datos de la muestra del estudio, la prueba KMO da un valor significativo (medida de adecuación del muestreo Kaiser-Meyer-Olkin =0,927), como se puede ver en la Tabla 85 los valores son óptimos, por lo que se puede continuar con el paso siguiente, que es aplicar el Análisis Factorial Exploratorio.

Con las comunalidades, se puede inferir cuales son las variables peor explicadas por el modelo.

**Tabla 85**

**Prueba de KMO y Bartlett**

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	0,927
Prueba de esfericidad de Aprox. Chi-cuadrado	9362,225
Bartlett	gl
	325
	Sig.
	0,000

La rotación es utilizada en el Análisis Factorial Exploratorio, ya que con este procedimiento se permite trazar las variables en una nube. Existen varios métodos de rotación de los factores, aunque estos se pueden clasificar bajo dos categorías más amplias: las rotaciones ortogonales y las rotaciones oblicuas (Mavrou, 2015). En este caso, el análisis realizado es el de componentes principales con Rotación Oblimin, utilizando el análisis de componentes principales como métodos de extracción, de los cuales se obtuvieron tres componentes diferentes.

De las comunalidades (Tabla 86), se puede inferir cuáles son los ítems más bajos de acuerdo a la puntuación que presentan. En este caso el ítem **[i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)]** en la que la solo es capaz de representar el 39% de la varianza; el ítem, **[i.1.5] ¿Distingues diferentes ritmos musicales?]** con un 38% y, por ultimo y con un valor muy inferior, el ítem **[i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?]** con un 28% de peso sobre la varianza.

Tabla 86

## Comunalidades

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Inicial</i>	<i>Extracción</i>
D.1.Comprensión y conocimiento	i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?	1,000	0,671
	i.1.2.¿Conoces la escala musical?	1,000	0,705
	i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?	1,000	0,629
	i.1.4.¿En tu centro has aprendido a tocar algún instrumento?	1,000	<b>0,384</b>
	i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?	1,000	0,493
	i.1.6.¿Reconoces diferentes estilos de música?	1,000	0,587
D.2.Apreciación musical	i.2.1.¿Crees que aprender música es importante?	1,000	0,585
	i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?	1,000	0,464
	i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu	1,000	0,578

	centro escolar?		
	i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	1,000	0,473
	i.2.5.¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)	1,000	0,47
D.3.Implicación	i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?	1,000	0,527
	i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún instrumento musical?	1,000	0,658
	i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?	1,000	0,466
	i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?	1,000	0,45
	i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?	1,000	0,45
	i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)	1,000	<b>0,399</b>
	i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?	1,000	<b>0,281</b>
	i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizaran?	1,000	0,495
	i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?	1,000	0,49
	i.3.10.¿En casa practicas lo que te enseñan en clase de música?	1,000	0,537
D.4.Valoración crítica	i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?	1,000	0,731
	i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?	1,000	0,541
	i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?	1,000	0,354
	i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?	1,000	0,530
	i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?	1,000	0,396

Para los porcentajes de varianza total explicada (ver Tabla 87) hay que tener en cuenta los valores propios totales y la suma. La varianza total representa la cantidad de variabilidad explicada por el modelo, donde se extraen tantos factores como autovalores mayores que 1 tiene la matriz, de los resultados se infiere que hay 3 autovalores mayores que 1, considerando el total de los valores propios, un valor inferior a 1 implica que no explica nada, por lo que los valores mínimos que se deben considerar deben ser superiores a 1, en el procedimiento se deduce que hay 3 factores que consiguen explicar un 51,33% de la varianza de los datos originales, aunque este porcentaje se encuentra contenido en su mayor parte en el primer factor y una parte muy pequeña en el segundo (9,5%). En la Tabla 87, pueden visualizarse los 3 componentes creados mediante el método de extracción de componentes principales, al observar con detenimiento los resultados se identifica que existe un factor predominante, el que se considera necesario para explicar la uni-dimensionalidad de esta escala. Según las directrices propuestas se recomienda interpretar solo aquellas cargas factoriales con un valor absoluto superior a .40, es decir, aquellas que dan cuenta del 16% de la varianza de la variable (Field, 2009). En este caso, el factor 2 y 3 no alcanzan entre los dos a contemplar este valor. Por lo que se decide considerar solamente este análisis para determinar la uni-dimensionalidad de la escala.

**Tabla 87****Varianza Total Explicada**

	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total
1	9,535	36,673	36,673	9,535	36,673	36,673	7,314
2	2,484	9,552	46,226	2,484	9,552	46,226	4,925
3	1,328	5,107	51,332	1,328	5,107	51,332	6,651
4	1,24	4,768	56,1				
5	1,119	4,304	60,404				

6	0,991	3,811	64,215
7	0,845	3,249	67,463
8	0,796	3,063	70,526
9	0,753	2,896	73,422
10	0,681	2,618	76,039
11	0,594	2,285	78,324
12	0,569	2,188	80,511
13	0,514	1,977	82,488
14	0,506	1,947	84,435
15	0,466	1,794	86,229
16	0,449	1,728	87,957
17	0,432	1,662	89,619
18	0,407	1,566	91,186
19	0,383	1,472	92,657
20	0,344	1,323	93,98
21	0,334	1,286	95,266
22	0,297	1,142	96,408
23	0,264	1,016	97,424
24	0,252	0,97	98,395
25	0,221	0,851	99,245
26	0,196	0,755	100

---

Método de extracción: análisis de componentes principales.

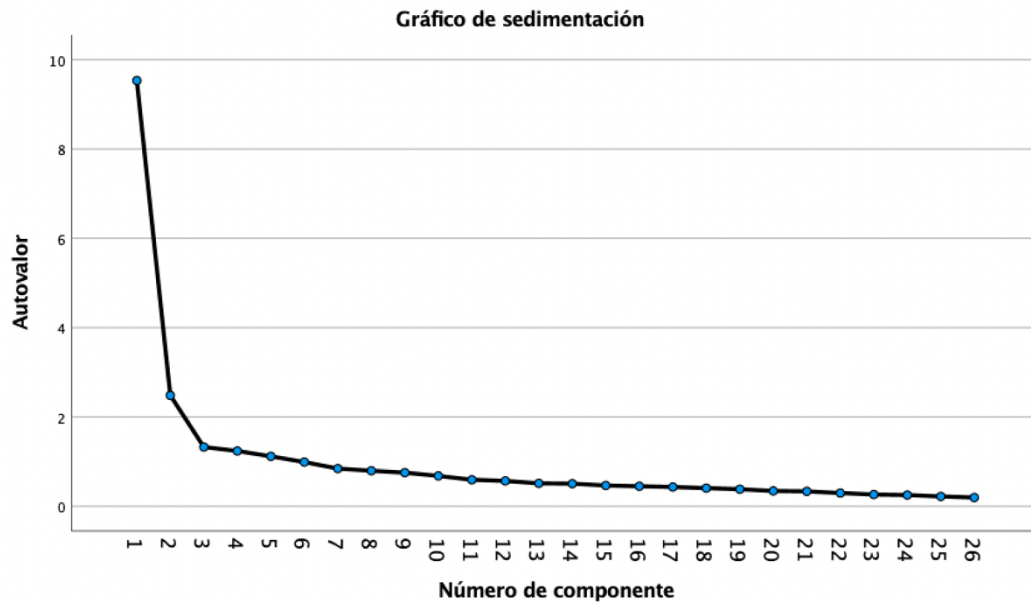
- a. Cuando los componentes están correlacionados, las sumas de las cargas no se pueden añadir para obtener una varianza total.

En la Figura 34 se representa visualmente la información de los valores propios totales de la varianza total explicada en la figura anterior. Se debe tener en cuenta que el ítem i.4.5 es eliminado del análisis por ser una respuesta abierta (cadena) y el programa no lo reconoce como respuestas válidas.



Figura 34

Gráfico de sedimentación de componentes



La matriz de componentes, también se presenta en la Tabla 88. La posición de los componentes principales en el espacio tridimensional, formado por los primeros tres componentes. Se observa desde el gráfico que la mayoría de las variables muestran una gran proximidad entre ellas en el espacio tridimensional y se puede observar un grupo de ítems alejados de la aglomeración principal; el ítem [i.1.1], el [i.1.2], el ítem [i.1.3.] y el [i.1.4], en este caso se habla en como las variables no saturan por igual en todos los factores, teniendo en cuenta que los 22 ítems restantes se asocian de manera conjunta, siendo de esa manera que se puede confirmar que en la escala quedaría reducida en solamente un factor y se puede hablar de una escala de tipo unidireccional, con ítems que se comportan de manera normal dentro del conjunto.

Tabla 88

**Matriz de componentes. Método de extracción: análisis de componentes principales.  
a 3 componentes extraídos.**

<i>Dimensiones</i>	<i>Ítems</i>	<i>Componente</i>		
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
D.1.Comprensión y conocimiento	i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?	0,503	<b>0,522</b>	0,382
	i.1.2.¿Conoces la escala musical?	0,498	<b>0,628</b>	0,249
	i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?	0,467	<b>0,582</b>	0,269
	i.1.4.¿En tu centro has aprendido a tocar algún instrumento?	0,356	<b>0,461</b>	-0,211
	i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?	<b>0,545</b>	0,432	0,096
	i.1.6.¿Reconoces diferentes estilos de música?	<b>0,631</b>	0,433	0,065
D.2.Apreciación musical	i.2.1.¿Crees que aprender música es importante?	<b>0,744</b>	-0,065	-0,164
	i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?	<b>0,642</b>	0,191	-0,123
	i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu centro escolar?	<b>0,697</b>	-0,188	-0,239
	i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	<b>0,658</b>	-0,191	0,062
	i.2.5.¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)	<b>0,668</b>	-0,129	0,085
D.3.Implicación	i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?	<b>0,615</b>	-0,337	0,19
	i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún	<b>0,799</b>	-0,139	-0,017

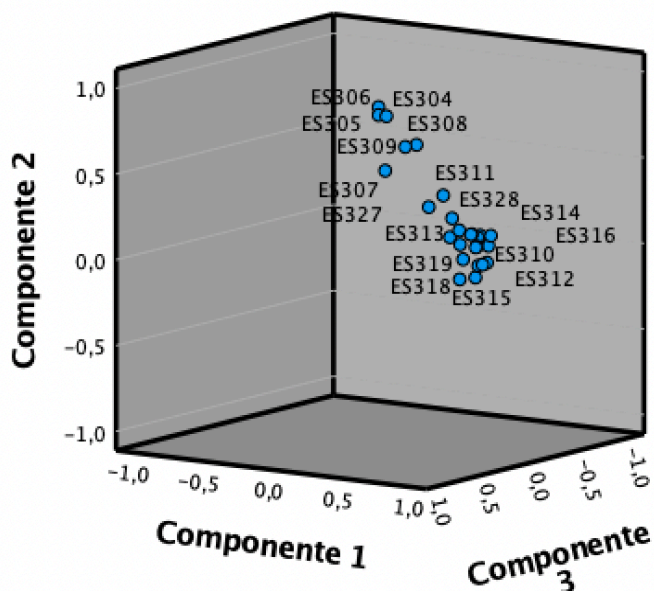
	instrumento musical?			
	i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?	<b>0,587</b>	-0,317	0,144
	i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?	<b>0,491</b>	-0,318	0,328
	i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?	<b>0,525</b>	-0,244	0,34
	i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)	<b>0,537</b>	-0,33	0,032
	i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?	<b>0,424</b>	-0,315	0,052
	i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizaran?	<b>0,646</b>	-0,175	0,219
	i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?	<b>0,635</b>	-0,234	0,18
	i.3.10.¿En casa practicas lo que te enseñan en clase de música?	<b>0,717</b>	-0,083	-0,127
D.4.Valoración crítica	i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?	<b>0,78</b>	-0,072	-0,343
	i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?	<b>0,568</b>	0,089	-0,46
	i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?	<b>0,514</b>	0,199	-0,224
	i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?	<b>0,638</b>	0,131	-0,326
	i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de	<b>0,618</b>	-0,016	-0,113

A partir de los datos proporcionados por el análisis factorial de los ítems de un test, en especial del AFC, se puede obtener indicadores de consistencia interna muy semejantes al coeficiente  $\alpha$

Los resultados del análisis factorial ya constituyen un excelente indicador de la consistencia interna de los ítems, analizando la matriz de correlaciones, confirmando el número de factores existentes. Para esta composición se han considerado los resultados obtenidos en el gráfico de sedimentación, en la nueva uni-dimensionalidad se busca la coherencia entre las variables y dimensiones y los valores métricos aceptables para la nueva composición, como anteriormente se realizaron los análisis correspondientes de fiabilidad de la escala total y se demostraron las puntuaciones métricas correspondientes. Con esto, se concluye que la escala responde a un constructo común que es el de CM.

**Figura 35**

**Gráfico de componente en espacio rotado**



En la Tabla 89, se presentan los ítems y la única dimensión que responde al constructo de competencia musical que evaluará este cuestionario. Asimismo, todas las cargas de los

ítems presentaron un nivel de saturación suficientemente alto, por lo que ninguno debió ser eliminado o sometido a revisión

Las fuentes de evidencia aplicadas a través de los análisis de confiabilidad de Alfa de Cronbach y del AFE, mostraron un coeficiente de fiabilidad de 0,930 y un factor único que contiene gran parte del 51% de la varianza de los puntajes alcanzados, siendo ambas cifras consideradas como altas dentro del campo de las ciencias sociales.

## ANALISIS MODELO RASCH

El primer análisis del funcionamiento del instrumento se realizó con Rasch. Se extrajeron las dificultades ( $\psi$ ) de la escala, los resultados o también denominados logits, los que se presentan con el respectivo error estándar para cada elemento, este último entrega información sobre si las dificultades de los elementos pueden suponerse o no. El modelo de Rasch aporta este estadístico de precisión (SE), para las estimaciones del parámetro de cada persona y de cada ítem, siendo mayor la precisión de las medidas cuanto menor sea SE.

Los  $\psi$  valores más altos indican elementos más difíciles. En este caso, por ejemplo; el ítem i.1.43 es más difícil que el ítem i.1.1. Los valores se identifican restringiendo la media de las dificultades de los elementos a cero, a su vez, en la Tabla 89 se puede identificar el nivel de dificultad que va desde  $-2.2$  a  $1.57$  lógitos.

**Tabla 89**

**Estadígrafos de ajuste del modelo Rasch para los ítems del instrumento**

Item	Nivel de dificultad ( $\psi$ )	Error estándar (se. $\psi$ )	Infit	Outfit
<b>i.1.1.¿Conoces las figuras musicales?</b>	<b>1.576</b>	<b>0.09</b>	<b>1.63</b>	<b>2.53</b>
i.1.2.¿Conoces la escala musical?	-2.26	0.10	0.98	1.09
i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?	-2.27	0.10	1.02	1.28
i.1.4.¿En tu centro has aprendido a tocar algún	-1.36	0.08	1.16	<b>1.56</b>

instrumento?

i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?	-1.39	0.08	0.98	0.88
i.1.6.¿Reconoces diferentes estilos de música?	-2.00	0.09	1.04	1.14
i.2.1.¿Crees que aprender música es importante?	-0.58	0.08	0.85	0.75
i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?	-0.76	0.08	1.02	1.03
i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu centro escolar?	0.081	0.07	0.91	0.87
i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	-0.07	0.07	0.95	0.92
i.2.5.¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)	-0.41	0.07	0.94	0.88
i.3.1.¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?	1.10	0.08	0.93	0.97
i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún instrumento musical?	-0.20	0.07	0.78	0.68
i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?	1.27	0.08	0.91	0.84
i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?	0.34	0.08	1.08	1.18
i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?	-0.30	0.08	1.08	1.08
i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)	1.31	0.08	0.95	0.92
i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?	1.19	0.08	1.10	1.15
i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizaran?	-0.69	0.08	0.92	0.86
i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?	-0.53	0.08	0.93	0.87
i.3.10.¿En casa practicas lo que te enseñan en clase de música?	0.21	0.07	0.88	0.83

i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?	-0.54	0.07	0.81	0.71
i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?	1.29	0.08	1.02	1.05
i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?	-1.58	0.09	1.05	1.17
i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?	-1.40	0.08	0.98	0.97
i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?	-0.45	0.07	0.97	0.95

Para conocer el ajuste del modelo, se calculan las funciones de estadísticas de ajustes. Para estos casos, el modelo de Rasch ayuda a determinar cuándo dichos valores son diferentes entre los ítems que respondió la muestra, en muchos casos existen ítems “sobre-ajustados” que se identifican como inadaptados o por debajo de 1, siendo insuficientes, o lo que quiere decir, que son elementos muy predecibles y la cantidad de información se predice a partir de otros elementos, lo que en sí significa que proporciona poca información por encima y más allá de los otros elementos.

Estadísticamente, el ajuste de un elemento comienza con sus residuos. Un residuo es la respuesta observada menos la respuesta esperada. La respuesta esperada es la probabilidad de que un estudiante apruebe una categoría de ítem o responda correctamente un ítem. La respuesta observada es la respuesta real del estudiante. Por lo tanto, si se espera que un estudiante responda bien un elemento con una probabilidad del 40 %, y el estudiante lo hace correctamente, entonces el residuo es  $.1 - .40 = 0.60$ , lo que también se conoce como Outfit.

Para obtenerlo, se calcula de la siguiente manera;

$$Z_{si} = \frac{X_{si} - m_i(X_{si})}{\sqrt{\text{Var}(X_{si})}}$$

Este es solo el resultado del modelo de Rasch: la probabilidad de obtener un elemento correcto o seleccionar una categoría de elementos es simplemente:

$$E(X_{si}) = \frac{m_i(X_{si})^{1 - m_i(X_{si})} (1 - m_i(X_{si}))^{m_i(X_{si})}}{m_i(X_{si})^{1 - m_i(X_{si})} (1 - m_i(X_{si}))^{m_i(X_{si})} + (1 - m_i(X_{si}))^{1 - m_i(X_{si})} m_i(X_{si})^{m_i(X_{si})}}$$

Outfit of item  $i$ , es entonces:

$$\text{Outfit}_i = \frac{\sum_s Z_{si}^2}{n}$$

Y, el Infit, de  $i$  se calcula:

$$\text{Infit}_i = \frac{\sum_s Z_{si}^2 W_{si}}{\sum_s W_{si}}$$

Teniendo en cuenta que  $W$  son pesos específicos de elementos que provienen de  $\text{Var}(X_{si})$

En este caso, los resultados se presentan de la siguiente manera:

Los resultados indican que la mayoría de los ítems se ajustan de forma adecuada al modelo. Es decir, los estadígrafos INFIT y OUTFIT se encuentran entre un rango de .7 y 1.3<sup>3</sup> (Boone, Staver y Yale, 2014) con excepción del ítem i.1.1. que ambos puntajes sobrepasan la máxima propuesta; tanto para INFIT como para OUTFIT, lo mismo que sucede para con la puntuación del OUTFIT del ítem i.1.4. que presenta un puntaje de 1.56 en el resultado de OUTFIT.

Al observar las puntuaciones de la Tabla 83 completa, y considerando la situación productiva óptima en ambos criterios para el proceso de medición en casi todos los reactivos, se decide no eliminar el ítem i.1.1 aunque se tiene en cuenta que es un ítem que se sale de los parámetros de funcionamiento adecuado, con un alto valor de outfit que indica que los estudiantes que no tenían conocimientos podían responder de igual manera el ítem, pero finalmente se considera que es un ítem determinante como punto de partida para comenzar a responder las otras preguntas.

En la Figura 36 se puede apreciar la relación entre la dificultad de los ítems y las distribuciones de las habilidades de los estudiantes.

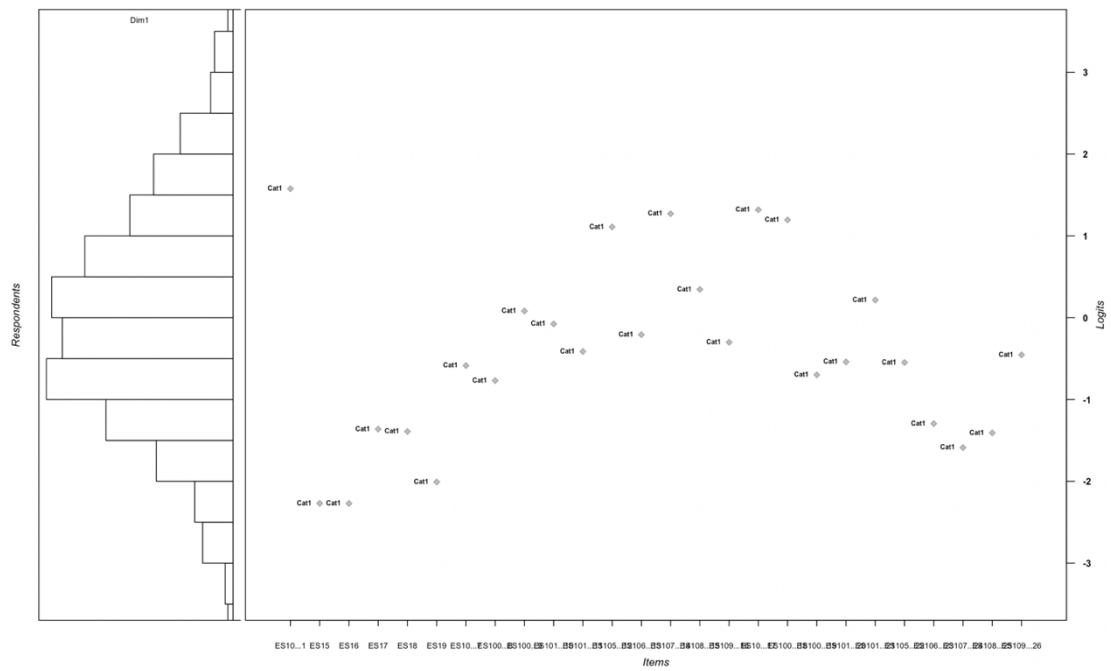
---

<sup>3</sup> el criterio considerado para valorar el ajuste y de aceptación es el más amplio propuesto para las tipologías de las variables medidas (Boone, Staver y Yale, 2014).



Figura 36

Mapa de Wright personas- ítems



En el siguiente capítulo presentamos las conclusiones de esta investigación.



# **CAPÍTULO IX**

## **CONCLUSIONES**



## CONCLUSIONES

En este capítulo IX, nos centramos en las conclusiones obtenidas de los análisis explicados en capítulos anteriores aportando los beneficios, las limitaciones y las futuras líneas de investigación, así como las conclusiones generales a modo general sobre la importancia de la Educación Musical y la percepción que tiene el alumnado sobre ella en las etapas obligatorias.

Para presentar las conclusiones, en primer lugar, haremos una reflexión sobre el estudio piloto, estudio final y las limitaciones encontradas en esta investigación, así como conclusiones generales y las futuras líneas de investigación.

### CONCLUSIONES GENERALES PRIMARIA Y SECUNDARIA: ESTUDIO PILOTO

La conclusión general extraída del estudio piloto entre las dos etapas se resume en la participación de 332 respuestas de estudiantes. De estas, solo se tuvieron en cuenta como válidas 240 (85 pertenecientes al grupo de Primaria de las que se excluyeron 25 y 247 pertenecientes al grupo de Secundaria de las que se excluyeron 67) lo cual supone un 72,3% de la muestra total. Esto quiere decir, que el 27,7% quedó excluido quedando de esta forma 60 respuestas válida para el grupo de Primaria y 180 respuestas válidas para el grupo el Secundaria. Este estudio muestra, tanto los resultados del grupo de Primaria como de Secundaria. Los centros educativos que participaron en la investigación suman un total de 20.

En general, la situación socioeconómica y cultural de los centros es medio-baja. Tenemos que decir que esta muestra no es representativa ya que para este estudio piloto se ha trabajado con grupos específicos.

En este, la dimensión que menos valoración ha tenido tanto en el grupo de Primaria como en el de Secundaria, ha sido la DIMENSIÓN 3. Esto sucede tanto en el estudio piloto como en el estudio final (grupo completo). Este comportamiento de bajas valoraciones

existente para estos ítems corresponde a la baja participación de los estudiantes en las actividades musicales tanto dentro como fuera de las aulas.

Al profundizar más en este estudio, hemos podido observar que los resultados de secundaria son inferiores a los de primaria. Aun así, estos están dentro de los parámetros aceptables y muestran buenas puntuaciones situando con ello a la escala dentro de los parámetros estadísticos aceptables.

A modo de reflexión general en este estudio piloto, hemos llegado a la conclusión de que las medias estadísticas en general, tienen puntajes altos para todas las escalas, aunque hemos observado que la DIMENSIÓN 3 presenta la media más baja con un 2,70 en la escala total (Primaria y Secundaria) siendo en Primaria valorada con 2,782 y en Secundaria de 2,133 por lo que se considera más baja. De esta manera y según la escala de valoración estos puntajes ubican a esta dimensión en una puntuación de baja a media.

En cuanto al análisis de Alfa de Cronbach y homogeneidad realizados en los tres grupos se avala que tienen alta fiabilidad.

En cuanto a la dimensión que presenta una mayor puntuación en el estudio de los tres casos es la dimensión 1, por lo que llegamos a la conclusión de que en el grupo total hay un elevado conocimiento y comprensión de los elementos relacionados con la CM.

Presentando mayor homogeneidad está el ítem 1.2 (¿conoces la escala musical?), por lo que llegamos a la conclusión, que el alumnado tiene una percepción y valoración alta sobre sus conocimientos musicales.

Además, hemos observado que existe una coincidencia en los resultados de correlación elemento-total-baja en los ítems 3.1 y 3.6 que además presentan unas puntuaciones de homogeneidad con un CV superior al 50% tanto para el grupo de Primaria, Secundaria como para el grupo total. Cuando se observaron los resultados se consideró eliminar estos ítems en

la versión final del estudio, pero se prestó atención a las cuestiones referentes al funcionamiento de las preguntas, siendo posible la existencia de un error en la información que se quería conseguir y se tuvo en cuenta si el enunciado era necesario para este estudio independientemente de los resultados ya que aportaba información de validez para el contenido de la escala.

En general, los resultados de los tres análisis confirman que las experiencias del alumnado respecto a la CM y todas las vertientes que se pueden extraer con esta escala confirman que se puede discriminar entre diferentes interrogantes considerando los aportes teóricos. Teniendo presente esto, llegamos a la conclusión que los ítems peores valorados pertenecen a la DIMENSIÓN 3, por lo que deberían estar eliminados los siguientes ítems: el 3.1 y el 3.6, pero se ha tenido en consideración que los alfa de Cronbach resultan elevados y eliminando estos dos ítems afectaría a dicho coeficiente reduciendo su valor, por lo que la decisión final es mantenerlos.

En general y como hemos podido observar, todos los ítems aportan una significatividad positiva a la fiabilidad de la escala total ( $\alpha=0,922$ )

## CONCLUSIONES GENERALES PRIMARIA Y SECUNDARIA: ESTUDIO FINAL

En el estudio final de esta investigación se contó con la participación de 954 estudiantes los cuales 265 fueron respondidas por el grupo de Primaria considerándose válidas todas ellas y en el grupo de Secundaria 689 respuestas considerándose válidas 534 quedando excluidas por tanto 155. Con esto, se deduce que fueron 799 respuestas válidas en el estudio final.

Del grupo de Primaria sabemos que 129 son chicas y 136 son chicos y del grupo de Secundaria 329 son chicas y 360 son chicos y que el mayor porcentaje de participación es de alumnado de 14 y 15 años siendo el 33,8% el porcentaje de participación del alumnado de 14

años y el 23,4% del de 15 años, así como los de menor participación, el alumnado de 12 años con el 1,3% seguido del alumnado de 8 años con el 1,6% de participación.

Profundizando un poco más con el estudio final, indicamos que la lengua de aplicación del cuestionario era del 60,3% en castellano y del 39,62% en valenciano.

Una vez observados los comportamientos de los ítems y analizados cada uno de ellos dentro de las dimensiones a las que pertenecen hemos podido llegar a la conclusión dentro de sus dimensiones específicas comparando los dos grupos y obteniendo una síntesis de los resultados teniendo en cuenta los análisis descriptivos. Por esto, llegamos a la conclusión que la DIMENSIÓN 1 es la que presenta mejores valoraciones y mayor homogeneidad con una media superior a los 3 puntos tanto en el grupo de Primaria como en el de Secundaria.

Las desviaciones en los dos grupos son muy similares igual que ocurre con la DIMENSIÓN 3 ya que en ambos grupos resulta con puntuaciones medias bajas muy cerca al valor 2 y con dispersiones que se asemejan en valores. En general, las dispersiones en Secundaria son más altas para todas las dimensiones totalmente contrario a lo que sucede con las medias que son más altas en el grupo de Primaria a excepción de la DIMENSIÓN 1.

Los resultados de los análisis de fiabilidad en Primaria y en Secundaria que se obtienen en el estudio final es diferentes por dimensiones ya que en son más elevadas para el grupo de Secundaria que para el grupo de Primaria, así como también lo es para el puntaje total. En general, son puntuaciones altas excepto la DIMENSIÓN 4. Estas puntuaciones por ítem son consideradas valores altos que aportan fiabilidad y validez a la escala total.

Para ahondar más en el estudio y en la estructuración de las dimensiones y siguiendo los planteamientos teóricos se decidió como hemos observado en el apartado de resultados realizar análisis complementarios para corroborar si el orden de los ítems, su pertenencia y formulación era la correspondiente así como conseguir una mayor precisión en las



dimensiones subyacentes, constructos o posibles variables observables. Para esto, realizamos el análisis factorial exploratorio de la escala total. Con este análisis hemos llegado a conseguir una reducción de la dimensionalidad de los datos y hemos extraído al máximo la información de los datos contemplando los elementos de medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) junto a la prueba de esfericidad de Barlett, las comunalidades, los porcentajes de varianza explicada, la matriz de componentes rotados y la matriz de transformación de los componentes. Todos los resultados de los análisis se han observado en el anterior capítulo así como el análisis del Modelo de Rasch en el que hemos podido observar también que la mayoría de los ítems se ajustan de forma adecuada al modelo mostrando los estadígrafos INFIT Y OUTFIT con rango .7 y 1.3 a excepción del ítem 1.1 que ambos puntajes sobrepasan la máxima propuesta tanto para INFIT como para OUTFIT. Así ocurre con el OUTFIT del ítem 1.4 que presenta. Un puntaje de 1.56 en el resultado de OUTFIT. A la conclusión que hemos llegado es que no se eliminaba el ítem 1.1 aun saliéndose de los parámetros del funcionamiento adecuado teniendo un alto valor OUTFIT ya que indicaba que los estudiantes que no tenían conocimientos podían responder de igual manera dicho ítem. Pero hemos considerado que este ítem es determinante como punto de partida para responder a las siguientes preguntas.

#### LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Después de presentar las conclusiones generales del estudio piloto y del estudio final nos centramos en las limitaciones encontradas en la investigación. Cabe mencionar que el desarrollo del estudio de la escala CM se ha visto condicionado, hasta cierto punto, por el hecho de que nuestra escala está incluida en un instrumento más amplio: el cuestionario de contexto destinado a alumnado del Modelo de Evaluación de la Educación para la Cohesión Social con referencia EDU2012-37437. Este hecho ha influido en la delimitación del constructo de la siguiente manera:

- El instrumento que hemos desarrollado a lo largo de esta tesis no puede utilizarse para cualquier fin. Nuestra intención no es utilizarlo para hacer servir el diagnóstico individual del alumnado ni tampoco al diagnóstico particular de las instituciones educativas en las que sucede, sino que pretende ser una de las informaciones que ayuden a aportar una visión sistémica/holística acerca de la percepción que tiene el alumnado de primaria y secundaria de centros escolares para la mejora de la evaluación institucional masiva y de sistemas educativos en cuanto a la percepción de Primaria y Secundaria tiene sobre la CM y a su praxis se refiere.
- Es posible que pueda estar sobreponiéndose con otros constructos del mismo modelo propuesto a la hora de enfocar ítems con intención de respuesta similar. Esta consideración puede no haber estado discriminada de manera pormenorizada por el conjunto de expertos a la hora de entender el modelo de forma global, ya que se validaron los constructos por separado y no como un “todo” perteneciente al mismo modelo.
- Pueden presentarse diversas faltas de conocimiento que, debido a la cantidad de constructos trabajados en un mismo grupo de investigación y en un tiempo y un espacio determinado, no se hayan identificado hasta el momento.

Además, existen también otras faltas de atención hacia nuestro instrumento, desde el punto de vista logístico, por el hecho de ser parte de un modelo concreto. Identificamos algunos de los elementos a considerar:

- La escala de CM ha estado integrada en un cuestionario muy amplio, lo que ha podido incluir factores de sesgo no controlados y producir ítems omitidos y blancos en el conjunto del grupo de respondientes. A pesar de esta consideración decidimos no imputar los datos debido a que el número de cuestionarios completados inicialmente fue satisfactorio. Aun así, no descartamos que en un estudio específico e independiente de la escala CM podría haber dado mayor seguridad en lo que se refiere a la posibilidad

de reducir ciertos factores de sesgo.

- El grupo de estudio es una muestra voluntaria extraída por disponibilidad. Durante el proceso de investigación se crearon condiciones de colaboración con los centros en donde se obtuvo la información, tanto de la muestra del estudio piloto como de la muestra del estudio final, pues recordemos que son dos muestras independientes. Se decidió pasar el instrumento a partir de un acuerdo de participación voluntaria en un proceso experimental del estudio del modelo. Tras la obtención de respuestas, se facilitaron los resultados a cada centro y se les ayudó a realizar un autoinforme que posteriormente fue validado por el grupo de investigación que actuaba como comité externo de evaluación. De esa forma, fue posible extraer información suficiente y con una calidad importante. Sin embargo, esta participación voluntaria limita la representatividad de los grupos estudiados. El problema radica en la falta de compromiso y acceso por parte de la administración para llevar a cabo un estudio masivo y completo de todos los centros dependientes de la administración que nos pudiera haber facilitado una muestra mayor y aleatoria. Podemos decir que hemos contado con una pequeña muestra voluntaria, pero que no podemos considerar como representativa a la hora de intentar entender la realidad global de los centros. Debido a la falta de apoyo que nos aportaron las autoridades de nuestra comunidad autónoma en las legislaturas 2012- 2017, ciertas realidades educativas siguen mostrándose como desconocidas en el contexto de la Comunidad Valenciana.
- El estudio interno de la escala de CM en relación con variables demográficas y a otros constructos propios del modelo de evaluación está iniciándose, por lo que no se puede valorar otra cosa diferente de su carácter exploratorio. No obstante, más allá de las características propias de la escala CM, su auténtica valía se podrá comprobar cuando se pueda estudiar su rol funcional en el modelo, teniendo en cuenta los contenidos de los diversos constructos y siendo observado solo y únicamente como un todo aislado.

- Otra de las restricciones que también se han encontrado y que tendremos en cuenta para futuras investigaciones es la heterogeneidad de grupos de jueces dentro del grupo de GemEduco. Consideramos que ello ha reportado una riqueza de reflexión, pero al mismo tiempo no nos ha podido facilitar el conocer si pueden existir diferencias de valoración entre los expertos que proceden de diversos ámbitos educativos.

## CONCLUSIONES GENERALES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Como conclusión general y después de observar la percepción que tiene el alumnado respecto a la asignatura de música a través de los resultados obtenidos, debemos tener presente que la repercusión de la música es un hecho debido a que es una de la forma más efectiva para desarrollar la inteligencia emocional y que repercute en las áreas cerebrales. Los resultados del incipiente campo de la neurociencia afectiva demostraron a principios del XXI el desarrollo de la afectividad, el aprendizaje del reconocimiento, manifestación y la canalización de las emociones, así como la conciencia sobre el propio ritmo biológico que nos acompaña al nacer, como decía Goleman (2006) son habilidades esenciales para la vida.

Ya no se pone en duda que la inteligencia emocional debe admitirse en la escuela, pero, con los horarios que se ofrece a la música no se puede adecuar a las necesidades del alumnado y por ello que no tienen la misma percepción por la música que por el resto de materias. Expresar emociones y ver cómo influyen estas en su conducta diaria, desarrolla la empatía y el autoconcepto, por tanto, debemos saber escuchar y saber negociar para alcanzar soluciones satisfactorias en el caso de conflictos.

La investigación científica ha demostrado que la autoconciencia, la confianza en uno mismo, la empatía y la gestión adecuada de las emociones e impulsos perturbadores, mejoran la conducta del niño y de la niña e inciden positivamente en su rendimiento escolar. Y además este desarrollo de habilidades acompañará a todo el alumnado en su vida adulta, proporcionándole una mayor capacidad de liderazgo en el mundo laboral, así como un mejor desarrollo de las relaciones interpersonales y de la cohesión social.

Cuando se trabaja en equipo existe una finalidad “mejorar”, pero a veces, en el aula se interrumpe por un momento por conductas disruptivas. Pherez y Jerez (2018) indican, que predomina un enfoque netamente cognitivo que se le da a la educación olvidando los factores emocionales.

La realidad actual es que este campo aún es desconocido en su aplicación, tal vez por la especificidad que comprende en la formación del profesorado, pero no obstante como anteriormente se ha dicho, el maestro con experiencia cumple sus funciones, pero también es justo indicar que se necesita personal capacitado para identificar las metodologías específicas y continuamente realizar un filtro crítico en común y saber de qué forma trabajar la didáctica en este caso de la educación musical para obtener un mayor rendimiento en el alumnado. Según Purdy y Morrison (2019) en Oxford se han realizado algunas conferencias con resultados inquietos por la confusión en la terminología en entender y medir cada proceso el funcionamiento del cerebro y hallar respuestas.

Consideramos que las futuras líneas de investigación relacionan la neurociencia con el aprendizaje, debido a que el cerebro es un órgano activo, que cuenta con los biorritmos, que la música interrelaciona los dos Hcs y al cerebelo.

La música es un lenguaje universal que nos acompaña desde el momento de la gestación y por tanto presenta una gran importancia en todas las etapas de nuestra vida, en todos los aspectos, como hemos mencionado en el capítulo IV, tanto a nivel cognitivo como social y por ello la deberían de tener presente todos los docentes que forman parte del sistema educativo en todas las etapas.

El alumnado desde la etapa obligatoria debe formarse con docentes que valoren la música, de forma que conozcan las ventajas que presenta esta materia para el desarrollo global de la persona además de saber cómo poder impartirla para potenciar a su vez la cohesión social entre los agentes que forman el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se ha podido comprobar que la formación de los docentes de Finlandia, en neuropsicología y en el desarrollo del proceso cognitivo del alumnado, es mayor que en nuestro país, llegando a la conclusión que la percepción que tienen de la educación musical y la importancia que tiene la misma en el currículum dentro del sistema educativo es mucho mayor que en España. Esto se ha visto reflejado en el capítulo III, en el estudio comparativo de los dos sistemas educativos desde las etapas obligatorias a través de su estructura y de los resultados que obtienen en las pruebas PISA el propio alumnado.

Diferentes investigaciones confirman que el alumnado que ha recibido mayor formación en la asignatura de música obtiene mejores resultados globales académicos y que la experiencia musical incentiva estímulos que producen cambios fisiológicos como hemos indicado en el capítulo IV, debido al poder expresar sentimientos y emociones que incluso llegan más lejos que la propia palabra.

La práctica de la educación musical aporta diversos beneficios tanto a nivel cognitivo, motor y a nivel social, lo que permite un mejor desarrollo e integración tanto dentro como fuera del aula debido a las prácticas musicales cooperativas que a su vez son interdisciplinares dentro de las diferentes materias que forman el currículum del sistema educativo y que por tanto es imprescindible dentro de nuestras aulas para llegar al objetivo de conseguir una educación de calidad a través de la Cohesión Social.







## **Referencias**



## REFERENCIAS

- Abdón, I. (2003). Aprendizaje y desarrollo de las competencias. Cooperativa editorial magisterio. Bogota, Colombia.
- Alonso, V. Bermell, M. y Bernabé, M. (2013). Evolución de las medidas de atención a la diversidad en la asignatura de música desde su inclusión en Educación secundaria. *Revista de atención e internacional de educación inclusiva*, 8 (2) 44-57. Disponible en: <https://1library.co/document/q0e0r2gy-evolucion-atencion-diversidad-asignatura-musica-inclusion-educacion-secundaria.html>
- Alonso, V., Bernabé, M. y Bermell, M. (2013). Actividades musicales en el proceso de atención. *Música y educación: Revista trimestral de pedagogía musical*, (96), 32-43. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4500977>
- Altenmüller E, Schlaug G. (2015). Apollo's gift: new aspects of neurologic music therapy. *Prog Brain Res* 217: 237-52.
- Alvarado, G. (2007). El concepto de competencia en la perspectiva de la educación superior. Foro El concepto de competencia: su uso en educación técnica y superior, Universidad Industrial de Santander. Recuperado el 10 de diciembre de 2007, de [http:// groups.google.com/group/alianza-agro/web](http://groups.google.com/group/alianza-agro/web)
- Álvarez, M. M. (2011). Perfil del docente en el enfoque basado en competencias. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 99-107. Recuperado de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/872>
- Aquino, J. M. (2018). Música, emociones y neurociencia. *SentiPiensa*, (1), 111 - 123. Disponible en: <http://investigacion.uab.edu.bo/pdf/Revista-Educacion-2018.pdf#page=111>

- Atkinson, A., Cantillon, B., Marlier, E., y Nolan, B. (2005). *Social Indicators. The EU and Social Inclusion*. (2ª ed.). New York: Oxford University Press.
- Bakieva, M. (2016). *Diseño y validación de un instrumento para evaluar la colegialidad docente* (Tesis doctoral). Universidad de Valencia. Disponible en: <http://roderic.uv.es/handle/10550/56226>
- Balsera Gómez F. J.; Bernal, S. (2008). Música, aprendizaje y emociones: concierto inaugural del III Congreso Mundial de estilos de Aprendizaje. *Revista de estilos de aprendizaje*, 2, 2 (2008) 37-64.
- Barucha, JJ., Curtis, M. y Paroo, K. (2006). Varieties of musical experience. *Cognition*, 100(1), 131–172. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2005.11.008>
- Bermell, M. y Alonso, V. (2012). La educación musical y la sociedad del futuro. *Música y educación: Revista trimestral de pedagogía musical*, 4 (92), 50-59.
- Bermell, M. y Alonso, V. (2014). La aportación de las agrupaciones musicales escolares a la sociedad. *Revista Internacional de Ciencias Humanas*, 3 (1), 93-101. <https://www.semanticscholar.org/paper/La-aportaci%C3%B3n-de-las-agrupaciones-musicales-a-la-Corral-Brull/fe85913bdafe780bb281dac963ef168d216e01a8>
- Bermell, M. y de Dios, A. (2022). La Neuroeducación y la experiencia musical como principio básico en la transformación de una sociedad de calidad. VI Congreso Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa (2022).
- Bermell, M., Alonso, V. y Bernabé. M. (2016). Impacto de la educación musical para la competencia social en educación. *Revista de ciencias humanas y sociales* (81), 104-128. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5919073>

- Bermell, M., Bernanbé, M. y Alonso, V. (2014). Diversidad, música y competencia social y ciudadana: contribuciones de la experiencia musical. *Arbor Ciencia, pensamiento y cultura*, 190 (769). Doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2014.769n5003>
- Bermell, M.A. (2003). Estrategias educativas de la Expresión Musical y Movimiento en la formación del profesorado. *Música y Educación*. Año XV, 4, 52, 99-116.
- Bermell, M<sup>a</sup>Á. (2008). Aportacions de l'experiència musical i el moviment a l'educació. N<sup>o</sup> 71. Universidad de Tarragona.
- Bermell, M. y Anton, P. (2017). *La activación de las áreas cerebrales por la experiencia de la música y movimiento: modelo innovador e inclusivo*. XIV Congreso Internacional de Educación Inclusiva: Prácticas innovadoras inclusivas: retos y oportunidades, Oviedo, España.
- Bernabé, M, Bermell, M. y Alonso, V. (2015). La optimización de la atención a través de la música cinematográfica: prácticas en Educación Secundaria Obligatoria. *Educatio Siglo XXI*, 33, 261–280. <https://doi.org/10.6018/j/233241>
- Bernabé, M. del M., Alonso, V., & Bermell, M. Ángeles. (2016). Evolución de la terminología relacionada con la atención a la diversidad a través de las diferentes reformas legislativas en España. *Revista Iberoamericana De Educación*, 70(1), 79-96. <https://doi.org/10.35362/rie70174>
- Bernal, J. y Calvo, M. (2000). *Didáctica de la Música*. La Expresión musical en la Educación Infantil. Málaga: Aljibe.
- Bigand, E. & Pouli-Charonnat, B. (2006). Are we Experienced listeners. *Re Cognition*, 100 (1): 100-130.

- Bogoya D. (2000). *Competencias y proyecto pedagógico*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Bolívar, A. (2010). El liderazgo educativo y su papel en la mejora: una revisión actual de sus posibilidades y limitaciones. *Psicoperspectivas*, 9 (2), 9-33. Disponible en <https://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/issue/view/13>
- Bolívar, A. y Pereyra, M.A. (2006). El Proyecto DeSeCo sobre la definición y selección de competencias clave. Introducción a la edición española. En Rychen, D.S. y Salganik L.H. (eds.). *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico* (pp. 1-13). Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe, colección Aulae.
- Boone, WJ, Staver, JR y Yale, MS (2014). *Análisis Rasch en las Ciencias Humanas*. Dordrecht: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-6857-4>
- Bowen-Clewley, L. (2002). *Professional conversation as an assessment tool for recognition of current competency*. In 28th conference of the International Association for Educational Assessment, Hong Kong, Competency International, New Zealand.
- Braslavsky, C. y Acosta, F. (2006). La Formación en Competencias para la Gestión de la Política Educativa: un Desafío para la Educación Superior en América Latina. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(2),27-42. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55140203>
- Bukowski, W., Bergevin, T., Sabongui, A. y Serbin, L. (1998). *Competence: The Short history of the future of an idea. Improving competence across the life span*. Improving competence across the lifespan, 91-100. New York: Plenum Press.

- Camargo, M. (2006). *Maestro-investigador y ¿por qué no?* En C. Hernández et al. *Navegaciones*. El magisterio y la investigación, 111-139. Bogotá: IESALC-COLCIENCIAS.
- Cano, E. (2005). Cómo mejorar las competencias de los docentes. Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 8 (2).  
Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/42160>
- Capitán Díaz, A. (2000). *Educación en la España contemporánea*. Barcelona, Ariel Educación.
- Casanova AM, Contreras Paredes N, Jiménez Oliveira B. Educando en un Ambiente Enriquecido: porque todos estamos conectados. *Rev. Chil. Neuropsicol.* [Internet] 2018 [Citado 11/08/2018]; 13(1): [aprox. 5p.]. Disponible en: [http://www.rcnp.cl/dinamicos/articulos/184729-01\\_mario\\_rcnp.pdf](http://www.rcnp.cl/dinamicos/articulos/184729-01_mario_rcnp.pdf)
- CEID-FECODE (2001). Evaluación de competencias: control ideológico para la contrarreforma educativa. *Cultura y educación*, Bogotá, Colombia.
- Comisión Europea (2004). Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo.  
<http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>
- Consejo de Europa (2001), Promoting the policy debate on social cohesion from a comparative perspective, Trends in Social Cohesion 1.
- Consejo de Europa (2005), Concerted development of social cohesion indicators, Methodological guide.
- Corominas, E. (2006). Nuevas perspectivas de la orientación profesional para responder a los cambios y necesidades de la sociedad de hoy. *Estudios sobre educación*,

- 11, 91-110. Disponible en <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/24328/20920>
- Corpo-educación (2003). *Competencias laborales: base para mejorar la empleabilidad de las personas*. <http://www.mineducacion.gov.co/>. Bogotá, D.C.
- Council of Europe (2001) Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment, Strasbourg: Council of Europe, Cambridge University Press
- Custodio, N., & Cano-Campos, M. (2017). Efectos de la música sobre las funciones cognitivas. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 80(1), 61-71.
- Dalla Bella, S., VGuiguère, J-F., Peretz, I. (2007). Singing proficiency in the general population. *Journal of the Acoustical Society of America*. 121(2). 1182-1189
- De la Orden, A. (1997). Desarrollo y validación de un modelo de calidad universitaria como base para su evaluación. *Relieve*, 3 (1-2). Disponible en: [http://uv.es/relieve/v3n1/relieev3n1\\_2.htm](http://uv.es/relieve/v3n1/relieev3n1_2.htm).
- De la Orden, A. (1998) *Diagnóstico del sistema educativo*. Los resultados escolares. Madrid, Instituto Nacional de Calidad Educativa (INCE), 1998.
- De La Orden, A. (2000). La función optimizante de la evaluación de programas educativos. *Revista de Investigación Educativa*, 18 (2), 381-389.
- De la Orden, A. (2007) Evaluación de la calidad de la educación. Un modelo sistémico como base para la construcción de un sistema de indicadores. Seminario Internacional de indicadores educativos – Julio, 2007- (Memoria): *Conceptos, metodologías y experiencias para la construcción de indicadores educativos*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE): México.
- De la Orden, A. (2007). Evaluación de la calidad de le educación. Un modelo sistémico como base para la construcción de un sistema de indicadores. *Conceptos*,



- metodologías y experiencias para construcción de indicadores educativos*, Mexico, instituto nacional para la evaluación de la educación (INEE), 6-21.
- De la Orden, A. y Jornet, J. (2012). La utilidad de las evaluaciones de sistemas educativos: la consideración del contexto. *Bordón*, 64 (2), 69-88
- De la Orden, A., Asensio, I., Carballo, R., Fernández Díaz, J., Fuentes, A., García Ramos, J.M. y Guardia, S. (1997). Desarrollo y validación de un modelo de calidad universitaria como base para su evaluación. *RELIEVE*, 3 (1). [http://www.uv.es/RELIEVE/v3n1/RELIEVEv3n1\\_2.htm#](http://www.uv.es/RELIEVE/v3n1/RELIEVEv3n1_2.htm#)
- De Landsheere, G. (1996). La investigación educativa en el mundo, con un capítulo especial sobre México. Fondo de cultura económica, México.
- De Puelles Benítez, M. (2004). *Política y educación en la España Contemporánea*. Madrid: UNED.
- Delgado J.M. (1994). Mi cerebro y yo. Temas de hoy.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI*. Compendio Ediciones UNESCO.
- Despins, J.P. (1996). *La música y el cerebro*. Gedisa.
- Domingo, M. (2003). ¿Qué queríamos y qué tenemos? Expectativas generadas por la LOGSE en secundaria. Eufonía. *Didáctica de la Música*, 28, 43-49.
- Eisner, E. (1992). La incomprendida función de las artes en el desarrollo humano. *Revista Española de pedagogía*, 191, 15-34.
- Elliot, A. J. (2005). A Conceptual History of the Achievement Goal Construct. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation*, 52–72. Guilford Publications.

- Estupiñan, M., Pérez, M.y Bonilla, N. (2019). Neurodidáctica y educación musical desde la primera infancia, principales conceptualizaciones teóricas para la práctica. *Revista Inclusiones*, 6 (Especial), 60-73.
- Europa, actividades de la unión Europea. Síntesis de la legislación (2006). Competencias claves para el aprendizaje permanente. Disponible en: <http://europea.eu/cgi-bin/etal.pl>.
- Eurydice (2002). *Competencias claves. Un concepto en expansión dentro de la educación general obligatoria*. Unidad Española, Madrid. Disponible en: [http://formacion.intef.es/pluginfile.php/110561/mod\\_resource/content/1/Competencias%20clave%20de%20eurydice.pdf](http://formacion.intef.es/pluginfile.php/110561/mod_resource/content/1/Competencias%20clave%20de%20eurydice.pdf)
- Evaluación general de diagnóstico (2009). *Evaluación general de diagnóstico 2009. Educación primaria, cuarto curso*. Instituto de evaluación, Ministerio de Educación,  
<https://www.educacionyfp.gob.es/dctm/ievaluacion/evaluaciongeneraldiagnostico/pdf-completo-informe-egd-2009.pdf?documentId=0901e72b8015e34e>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). London, UK: SAGE Publications.
- Florez, J. (1999). "Bases neurológicas del aprendizaje" a Siglo Cero nº 183.
- Freire, P. (1971). *La Educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI.
- Fritz T.; Jentschke, S.; Gosselin, N.; Sammler, D.; Peretz, I.; Turner, A.; Friederici, D. y Stefan Koelsch D. (2009). Universal Recognition of Three Basic Emotions in Music. *Current Biology*, 19, 7, 573-576.
- García, M. (2000). *Evaluación de sistemas educativos. Evaluación y gestión de la calidad. Un enfoque metodológico*. Aljibe, Málaga, España.
- García, J. (1996): *Diccionario europeo de la educación*. Dykinson, Madrid, 647 pp.

- Gardner h. (2006). *Multiple Intelligences: New Horizons*. New York: Basic Books
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Gaviria, J. L. y tourón, J. (2000). *La evaluación de los sistemas educativos*. Problemas de la medición y evaluación educativas. Estándares e indicadores para analizar la realidad educativa. Valencia: GEM, 227-246.
- Gázquez, J., Molero, M., Martos, A., Barragán, A, Sisto, M., Pino, R. y Tortosa, B. (2020). *Investigación en el ámbito escolar. Nuevas realidades en un acercamiento multidimensional a las variables psicológicas y educativas*. Dykinson. Madrid.
- Gilstrap, E. L. S. (2015). Neuroscience and music education: An overview of current research, and implications for pedagogy and policy. Disponible en: <https://www.proquest.com/openview/79a159025bc9f5b64543c15e6cb16ddb/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>
- Gómez, I. (2005). Competencias profesionales: una propuesta de evaluación para las facultades de ciencias administrativas. *Revista educación y educadoras*, 8, 45-66. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83400805.pdf>
- Gómez, P., y Danuser, B. (2007). Relationships between musical structure and psychophysiological measures of emotion. *Emotion*, 7(2), 377–387: <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.2.377>
- González-montesinos, M. (2012). *El modelo métrico de Rasch: Fundamentación, implementación, interpretación*. Madrid: La Muralla
- González, L. (2004). *Competencias laborales generales. Ruta metodológica para su incorporación al currículo de la educación media*. Secretaria de educación distrital, Bogotá, Colombia.

- Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28 (3), 269-289. <http://doi.org/10.1177/0255761410370658>
- Hernández, J. (2001). Educar en competencias. *Alegría de enseñar*, 12 (44), 38-44.
- Hutmacher, W. (1997). Key competencies in Europe. *European Journal of Education*. J. 32, H.I. p, 45-58
- Imen, Pablo. (2005). *La escuela pública sitiada: crítica de la transformación educativa*. POLÍTICAS educativas y trabajo docente: nuevas regulaciones, ¿nuevos sujetos? Buenos Aires: Ediciones del CCC, 2005.
- Jornet, J., González-Such, J., Perales, M., Sánchez-Delgado, P., Bisquert, M., Bakieva, M., Sáncho-Álvarez, C., Belda, A., Llorens, A., Bodoque, A. y Ortega, S. (2017, julio). Aproximaciones cualitativas para la definición y validación de constructos de instrumentos estandarizados de medida. Enfoque teórico y metodología. En P. Costa, M. C. Sánchez-Gómez y M. V. Martín (Orgs.). *La Práctica de la investigación cualitativa: ejemplificación de estudios* (pp. 159-196). Portugal: Ludomedia. [https://ciaiq.org/wp-content/uploads/2017/09/ebook\\_Practica\\_Investigacion\\_Cualitativa\\_Espanol.pdf](https://ciaiq.org/wp-content/uploads/2017/09/ebook_Practica_Investigacion_Cualitativa_Espanol.pdf)
- Jornet, J. M. (2012). Dimensiones Docentes y Cohesión Social: Reflexiones desde la Evaluación. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5 (1), 349-362. [http://www.rinace.net/riee/numeros/vol5-num1\\_e/art27.pdf](http://www.rinace.net/riee/numeros/vol5-num1_e/art27.pdf)
- Jornet, J.M. (2010). Dimensiones docentes y cohesión social: reflexiones desde la evaluación. Ponencia presentada en el II Coloquio de la Red Iberoamericana de Investigación sobre la Docencia (RIIED), Valencia, Septiembre.

- Jornet, J.M. y Suárez, J.M. (1994). Evaluación referida al criterio. Construcción de un test criterial de clase. Problemas y métodos de investigación en educación personalizada. *Revista Bordón*, 41 (2), 277-301.
- Jornet, J.M., González, J. y Bakieva, M. (2012) Los resultados de aprendizaje como indicador para la evaluación de la calidad de la docencia universitaria. Reflexiones metodológicas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* 5 (2). 100-115
- Jurado, F. (2001). Formación del profesorado y practicas educativas en el área del lenguaje y de la literatura en América Latina. *Textos de didáctica de la lengua y la literatura* (27), 29-38.
- Jurado, Fabio et al. (2001). Memorias del seminario: evaluación, conceptualización, experiencias, prospecciones. Bogotá: Unibiblos, Universidad Nacional de Colombia.
- Juslin,P., Sloboda,J.(2001). Music Emotion: Theory and Research.Oxford University Press
- Lapidot-Lefler, N., y Kais, N. (2021). What makes inclusive service-learning inclusive? *International Journal of Inclusive Education*, 1-14. Doi: doi.org/10.1080/13603116.2021.1958263
- Lashley, Karl (s.f.). Recuperado 17 febrero, 2019, de <https://psychology.fas.harvard.edu/people/karl-lashley>
- Levy-Leboyer, C. (1997). *Gestion des compétences*. Editions d'Organisation ISBN 10: 2708119036ISBN
- Ley general de educación y financiamiento de la reforma educativa 14/1970, de 4 de agosto (B. O. E. de 6 - 08- 1970).
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE nº 106 de 4 de mayo de 2006)

- Ley orgánica de ordenación general del sistema educativo 1/1990, de 3 de octubre (B. O. E. de 4-10-1990)
- Liegeois - Chauvel, C; Perez, I. Babai, M; Laguittin,V; Chauvel, P. (1.998). Contribution of different cortical áreas in the temporal lobes to music processing. *Brain*, 121, 1853-67.
- Lorenzo, J. A. (2002). Hacia la profesionalización y modernización del Magisterio (1898-1936). Madrid. *Revista Complutense de Educación*, 13, (1) 107-139.
- Machado S, Portella C, Silva J. Velásquez B, et al. (2008) Aprendizaje y memoria implícita: mecanismos y neuroplasticidad. *Rev Neurol* 46, 543-549.
- Malpica, M. (1999). Taller sobre Evaluación de Competencias Básicas. Memorias. Santafé de Bogotá, Colombia.
- Martínez-Rizo, F. (2004). *Presente y futuro de la evaluación educativa en México*. En Jornadas de Evaluación Educativa. Memoria. Julio 2004. México, INEE, pp.13-19.
- Martínez, M. y Martínez, S. (2016). Desarrollo y plasticidad del cerebro. *Revista de Neurología*, 62 (Supl. 1).
- Mavrou, I. (2015). Análisis factorial exploratorio, cuestiones conceptuales y metodológicas. *Revista Nebrija de Lingüística aplicada a la enseñanza de Lenguas*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6341538>
- MEC (2004). Evolución del sistema educativo español. Retrieved from [http://uom.uib.cat/digitalAssets/202/202199\\_6.pdf](http://uom.uib.cat/digitalAssets/202/202199_6.pdf)
- Mentxaka, I. (2008). LOE, una nueva ley, un viejo problema sin resolver. *Cuadernos de Pedagogía*, 377, 81-84.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1970). Educación General Básica. Nuevas orientaciones. Madrid: Magisterio Español.

- Ministerio de Educación y Ciencia (1984). Programas Renovados de la Educación General Básica. Ciclo Superior. Madrid: Escuela Española.
- Monereo, C. y Pozo, J.I. (2007). Competencias para (con)vivir con el siglo XXI. *Cuadernos de Pedagogía*, 370, 12- 17.
- Montenegro, I. (2003). Aprendizaje y desarrollo de las competencias. Aula Abierta Magisterio. Colombia.
- Montero, A. (2009). Competencias educativas, diseño y desarrollo del currículo. *Organización y gestión educativa*, 2, 28-32.
- Morgado I. (2005). Psicobiología del aprendizaje y la memoria. *Rev Neurol* 40: 289-97.
- Muñoz, J. y Álvarez, E. (2009). Métodos de imputación para el tratamiento de datos faltantes: aplicación mediante R/Splus. *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa*, 3-30. Disponible en: <https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/491/revmetcuant07-metodos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Murillo, J. (2003). De las áreas a las competencias ¿Horizonte de la educación del futuro? *Revista Magisterio*, 3, 31-33
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2002). La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo. Recuperado de [http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.download List.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf](http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.download>List.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2003). The definition and selection of key competences. DeSeCo Project, 4. [www.oecd.org/datos oecd/47/61/35070367.pdf](http://www.oecd.org/datos/oecd/47/61/35070367.pdf)

- Oriol, N. (2005). La música en las enseñanzas de régimen general en España y su evolución en el siglo XX y comienzos del XXI. *Revista Electrónica Europea de Música en la Educación*, 16.
- Oriol, N. (2012). Ordenar el territorio: La experiencia de Barcelona y Cataluña València: *Tirant Humanidades. Colección Crónica*, 256 p. ISBN: 978-84-15442-46-2
- Oriola S, Gustems J. y Navarro M. (2021). La educación musical: fundamentos y aportaciones a la neuroeducación. *Journal of Neuroeducation*, 2 (1): 22- 29. doi: 10.1344/joned.v2i1.31576
- Pamplona. Departamento de Educación. Gobierno Foral de Navarra.
- Pastor, J., Bermell, M. y González Such, J. (2019). Programa de educación emocional a través de la música en educación primaria. *Edetania. Estudios y Propuestas Socioeducativos*, (54), 199-222. Disponible en: <https://revistas.ucv.es/index.php/Edetania/article/view/398>
- Peñalba, A. (2018). Claves para una educación musical temprana, creativa e inclusiva. Tabanque: *Revista Pedagógica*, 31, 29-40. Doi: <https://10.24197/trp.31.2018.29-41>
- Percherisa, A. (2007). Colaboración con profesionales de la educación social ¿la respuesta adecuada a los problemas de la escuela actual? *Aula de innovación educativa*, (160), 7-12.
- Pérez Gómez, Á. (2017). Pedagogías para tiempos de perplejidad. Rosario: Homo Sapiens.
- Perez,I. y Zatorre, RJ. (2005). Brain organization for music processing. *Annu Rev. Psychology* 565, 89-114



- Perrenoud, J. M. (2008). Construir las competencias, ¿es darle de espaldas a los saberes? *Revista de docencia universitaria. Formación centrada en competencias. RedU*, 2(3).
- Pérez, G., Vargas, S., y Jerez, J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. *Revista Civilizar*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ccso/v18n34/1657-8953-ccso-18-34-00149.pdf>
- Poolton JM, Masters RS, Maxwell JP. (2005). The relationship between initial errorless learning conditions and subsequent performance. *Hum Mov Sci*, 24, 362-78
- Purdy, N. y Morrison, H. (2019). Neuroscience and education: from research to practice? *Nature Reviews Neuroscience*, 10(2). 2-7.
- Real Academia de la Lengua (2020). Competencia. Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/competencia>
- Reber, A. S. (1995). *The Penguin dictionary of psychology*. Penguin Press.
- Rivera-Molina G. (2010) Desarrollo neurobiológico del cerebro y sus implicaciones en el aprendizaje. [Monografía en internet]. [Citado el 21 de enero de 2010]. [http://74.125.47.132/search?q=cache:8yCAZcV5\\_rcJ:www.redem.org/boletin/fil/es/Articulo%2520del%2520Desarrollo%2520Neurologico%2520del%](http://74.125.47.132/search?q=cache:8yCAZcV5_rcJ:www.redem.org/boletin/fil/es/Articulo%2520del%2520Desarrollo%2520Neurologico%2520del%2520)
- Robert (2007). Cada alumno es importante. La educación en Finlandia: los secretos de un éxito asombroso. Disponible: [http://www.otraescuelaesposible.es/pdf/secretos\\_finlandia.pdf](http://www.otraescuelaesposible.es/pdf/secretos_finlandia.pdf)
- Ruiz, J. (1979). *La educación en España*. Textos y documentos. Madrid, Actas de Historia
- Ruiz, M. (2004). *Arcadia, la competencia pedagógico-didáctica para aprender con sencillez y significatividad*. México.

- Rychen, D. S., y Salganik, L. H. (Eds.). (2001). *Defining and selecting key competencies*. Hogrefe & Huber Publishers.
- Rychen, D. S., y Salganik, L. H. (Eds.). (2003). *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Hogrefe & Huber Publishers.
- Rychen, S. y Hersh, L. (2000). *Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida*. Fondo de cultura Económica. España
- Rychen, S. y Salganik, L. (2006). *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico*. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe
- Särkämö T, Altenmüller E, Rodríguez-Fornells A, y Peretz I. (2016) Music, Brain, and Rehabilitation: Emerging Therapeutic Applications and Potential Neural Mechanisms. *Front Hum Neurosci*. 10: 103-05
- Sarndal, C., Swensson, B. y Wretman, J. (1991). *Model Assisted Survey Sampling*. Springer-Verlag, New York.
- Sarramona, J. (2003). La perspectiva tecnológica de la acción educativa. *Teoría de la educación ayer y hoy*. Murcia: Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación. 159-204 Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/254478003> Una mirada al passat present i futur de la perspectiva tecnologica de l'educacio
- Sarramona, J. (2004). *Las competencias básicas en la educación obligatoria*. Barcelona: Ediciones Ceac, 2004a.
- Schmidt, R., Lyytinen, K., Keil, M., & Cule, P. (2001). Identifying Software Project Risks: An International Delphi Study. *Journal of Management Information Systems*, 17(4), 5–36.
- Solbeygen Agudelo L, Nieto M L, Carmen Montero J, Montoya Hurtado OL .(2015). Referentes teóricos de fisioterapia en neurorehabilitación, una revisión

- sistemática exploratoria. *Movimiento Científico.*, 9(1).  
<https://revistas.iberamericana.edu.co/index.php/Rmcientifico/article/view/858>
- Stobart, G. (2010). *Tiempos de pruebas: Los usos y abusos de la evaluación*. Madrid: Morata.
- Swanwick, K. Tillman, L. (1991). *Música, pensamiento y educación*. Morata y MEC.
- Tiana, A. (1993). Evaluación de centros y evaluación del sistema educativo. *Bordón*, 45, 295-305.
- Tiana, A. (2001). Le monde comme laboratoire éducatif, Politiques d'éducation et de formation. *Analyses et comparaisons internationales*, (3), 47-57
- Tiana, A. (2009). Evaluación y cambio educativo: los debates recientes sobre las ventajas y los riesgos de la evaluación. *Avances y desafíos en la evaluación educativa*. Madrid. Fundación Santillana – OEI. 17-26
- Tiana, A. y Muñoz, F. (1997). Indicadores educativos. *Cuadernos de Pedagogía*, 256, 49-76.
- Torrado, M. (2000). *Educación para el desarrollo de las competencias: una propuesta para reflexionar*. Competencias y Proyecto Pedagógico. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. 2002.
- Toupin, L. (1998). La compétence comme matière, énergie et sens, *Éducation permanente*, (135), 34-50.
- Touriñán J. (2010). Artes y educación. *Fundamentos de pedagogía mesoaxiológica*. A Coruña: Netbiblo.
- Touriñán, J. (1995). Exigencias de la profesionalización como principio del sistema educativo. Jornadas del Consello Escolar de Galicia (Santiago, Consejo escolar de Galicia)

- Touriñán, J. (2008). *Educación en valores, sociedad civil y desarrollo cívico*. A Coruña, Netbiblo
- Touriñán, J. M. y Longueira, S. (2010a). La música como ámbito de educación. La educación musical como educación, como educación artística y como educación profesional y vocacional, en J. M. Touriñán (Coord.) *Artes y educación. Fundamentos de pedagogía mesoaxiológica, A Coruña: Netbiblo*, 197-238.
- Trainor, L.J. & McDonal, Kl. Alain,C. (2002). Automatic and controlled processing of melodic contour and interval information measured by electrical brain activity. *J.Cogn. Neurisci.* 14:430-42.
- Trehub, S.E. y Hannon, E.E. (2006). Infan music percepción domain-general or domain specific mechanisms. *Cognition*, 100, 73-99
- Tukey, J. (1977). *Exploratory Data Analysis*. Reading, MA: Addison-Wesley, USA.
- Vargas, J. (2001). Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio. Las competencias en el nuevo paradigma de la globalización. OEI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-20. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/186Vargas.PDF>
- Villatoro, P., y Rivera, E. (2007). La cohesión social en los países desarrollados: conceptos e indicadores. CEPAL - Serie Estudios estadísticos y prospectivos nº 55. Santiago de Chile: CEPAL.
- Wallin, N., Merker,B. y Brown,S.(2000). *The origins of music*. Cambrige, MA: MIT press.
- Weiner, B. (2006). *Social motivation, justice, and the moral emotions: An attributional approach*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Westera, W. (2001). Competences in education: a confusion of tongues. *Curriculum studies*, 33(1), 75–88

Wiener y Lidstone (1976). *Movimiento creativo para niños. Un programa de danza para la clase*. Barcelona: Elicien.

Zabala, a. y Arnau, l. (2007): *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona, editorial graó.

Zambrano, A. (2006). Philippe Meirieu: trayecto y formación del pedagogo, *Revista Educere*, 9, (30), 431-442.

Zatorre, RJ., Samson, S. (1991). Role of the right temporal neocórtex in retention of pitch in auditory short-term memory. *Brain*, 114, 2403-17.



# **ANEXOS**





CUESTIONARIO DEFINITIVO:

<https://drive.google.com/file/d/1sY4mWIPiWA3WMVAuRufz8w8nTSXPSVJ8/view?usp=sharing>

VALIDACIÓN CONSTRUCTO COMPETENCIA MUSICAL:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Dbq5nYDVUKrrMRdB4vPIGSOMrudOYdJ?usp=sharing>

VALIDACIÓN PROPUESTA DE ÍTEMS:

[https://drive.google.com/drive/folders/1NfMB8Bvh\\_oi0WnmRR\\_5OvynYyqu2tFAQ?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1NfMB8Bvh_oi0WnmRR_5OvynYyqu2tFAQ?usp=sharing)

ANÁLISIS PROPIEDADES MÉTRICAS:

[https://drive.google.com/drive/folders/1\\_dwTpX9DX\\_G3gDdyZwFvj545kdrE4RVj?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1_dwTpX9DX_G3gDdyZwFvj545kdrE4RVj?usp=sharing)

RESULTADOS CORRELACIONES-ALFA CRONBACH-OMEGA:

[https://drive.google.com/drive/folders/13QHoiKjBrD1O8nOF\\_bQeOw61k873WAZN?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/13QHoiKjBrD1O8nOF_bQeOw61k873WAZN?usp=sharing)



