



MASSOTTI
Conservatorio
Superior de Música
de Murcia



**CONSERVATORIO SUPERIOR DE MÚSICA
“MANUEL MASSOTTI LITTEL”
MURCIA**

CURSO ACADÉMICO 2025 -2026

**GUÍA DOCENTE DE
INSTRUMENTOS DE PÚA I-II-III-IV**

Murcia, Septiembre de 2025



1. Identificación de la asignatura

TITULACIÓN: Título de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Música

ESPECIALIDAD: Interpretación

ASIGNATURA: Instrumento principal (Instrumentos de Púa) I a IV

PROFESOR/ES: Cristina Díaz Baño

DEPARTAMENTO: Cuerda

Tipo	Obligatoria de especialidad
Materia	Instrumental
Periodo de impartición	Curso completo
Créditos ECTS	Plan de estudios antiguo, 2012-2013: I - 22 ECTS II - 22 ECTS III - 22 ECTS IV - 18 ECTS (Repetidores de 1º en curso 2023-2024) Plan de estudios nuevo, 2024 (nuevos alumnos matriculados a partir del curso 2024-2025) I - 22 ECTS II - 22 ECTS III - 22 ECTS IV - 22 ECTS
Número de horas por crédito	28
Horas lectivas semanales	1,5
Idioma en el que se imparte	Castellano, Inglés

2. Presentación:

La asignatura de Instrumentos de Púa se estructura en cuatro cursos anuales, desde 1º a 4º curso. Está diseñada principalmente para estudiantes provenientes de estudios de grado profesional, aunque es factible para aficionados de todas las edades que posean los conocimientos musicales necesarios, superando la prueba de acceso en todos los casos. El objetivo principal de esta asignatura es desarrollar un dominio técnico exhaustivo que abarque desde las técnicas tradicionales hasta las contemporáneas, permitiendo a los estudiantes ejecutar desde elegantes melodías hasta patrones rítmicos diversos o explorar las técnicas extendidas de los instrumentos. Además, se enfoca en el control del sonido para modificar su cuerpo y amplitud, facilitando la utilización de diná-



micas y matices, así como la utilización y conocimiento de diferentes púas y cuerdas. Del mismo modo se trabaja en el conocimiento profundo del repertorio desde el barroco hasta la música contemporánea, facilitando también la adaptación idiomática de nuevos repertorios a estos instrumentos.

Desde el punto de vista académico, esta asignatura busca resaltar la importancia cultural y musical de los instrumentos de púa, tradicionalmente arraigados en la música folklórica pero con un potencial aún subdesarrollado en el ámbito académico. Los recursos educativos empleados incluyen materiales didácticos actualizados y tecnología aplicada a la enseñanza musical, preparando a los estudiantes para una variedad de salidas profesionales que incluyen la realización de conciertos, la enseñanza en conservatorios y escuelas de música, así como roles en la investigación musical, la producción de espectáculos y la programación de eventos musicales mediante la adquisición de másteres especializados.

3. Marco normativo:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación Ministerio de Educación.
- Real Decreto 631/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Grado en Música establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Resolución de 25 de julio de 2013, de la Dirección General de Formación Profesional y Educación de Personas Adultas, por la que se establece para la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia el plan de estudios y la ordenación de los estudios superiores de Música, se completan los planes de estudios iniciados en los años académicos 2010-2011 y 2011-2012 y se regula la prueba específica de acceso.
- Real Decreto 628/2022, de 26 de julio, por el que se modifican varios reales decretos para la aplicación de 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, a las enseñanzas artísticas y las enseñanzas deportivas, y la adecuación de determinados aspectos de la ordenación general de dichas enseñanzas.
- Resolución de 11 de marzo de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, Enseñanzas de Régimen Especial y Educación Permanente, por



la que se establece la ordenación de los estudios superiores de Música, el plan de estudios, y se regula la prueba específica de acceso.

- Resolución de 18 de noviembre de 2026, de la Dirección General de Universidades e Investigación por la que se dictan instrucciones para garantizar la objetividad de la evaluación en los centros de enseñanzas artísticas superiores de la comunidad autónoma de la Región de Murcia.

4. Competencias:

Competencias Transversales:

- Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
- Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
- Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
- Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
- Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
- Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
- Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultural, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

Competencias generales del Grado:

- Mostrar aptitudes adecuadas para la lectura, improvisación, creación y recreación musical.
- Producir e interpretar correctamente la notación gráfica de textos musicales.
- Dominar uno o más instrumentos musicales en un nivel adecuado a su campo principal de actividad.



- Conocer las características propias de su instrumento principal, en relación a su construcción y acústica, evolución histórica e influencias mutuas con otras disciplinas.
- Estar familiarizado con un repertorio amplio y actualizado, centrado en su especialidad pero abierto a otras tradiciones. Reconocer los rasgos estilísticos que caracterizan a dicho repertorio y poder describirlos de forma clara y completa.
- Crear y dar forma a sus propios conceptos artísticos habiendo desarrollado la capacidad de expresarse a través de ellos a partir de técnicas y recursos asimilados.
- Disponer de recursos musicales amplios y diversos para poder crear o adaptar piezas musicales así como improvisar en distintos contextos a partir del conocimiento de estilos, formatos, técnicas, tendencias y lenguajes diversos.
- Desarrollar capacidades para la autoformación a lo largo de su vida profesional.

Competencias específicas de la Especialidad de Interpretación:

- Interpretar el repertorio significativo de su especialidad tratando de manera adecuada los aspectos que lo identifican en su diversidad estilística.
- Construir una idea interpretativa coherente y propia.
- Expresarse musicalmente con su Instrumento/Voz de manera fundamentada en el conocimiento y dominio en la técnica instrumental y corporal, así como en las características acústicas, organológicas y en las variantes estilísticas.
- Comunicar, como intérprete, las estructuras, ideas y materiales musicales con rigor.
- Argumentar y expresar verbalmente sus puntos de vista sobre la interpretación, así como responder al reto que supone facilitar la comprensión de la obra musical.
- Desarrollar aptitudes para la lectura e improvisación sobre el material musical.



5. Contenidos y temporalización

- Práctica instrumental. Perfeccionamiento de las capacidades técnicas, musicales y artísticas, que permitan la síntesis y dominio de la interpretación musical profesional, partiendo del conocimiento de los procesos biomecánicos puestos en juego, así como del comportamiento acústico, las características organológicas básicas de los instrumentos estudiados y su correcto cuidado y mantenimiento.
- Comprensión e interiorización de las diversas técnicas de ejecución y conocimiento de su evolución a lo largo de su historia.
- Lectura e interpretación del repertorio específico del instrumento, orientadas al desarrollo de un estilo interpretativo propio.
- Conocimiento de los criterios interpretativos aplicables según la época y el estilo.
- Adquisición de hábitos y técnicas de estudio, valoración crítica del trabajo.
- Preparación para la interpretación en público.
- Control de hábitos posturales correctos y técnicas de relajación.

TEMARIO DE LA ASIGNATURA

Técnica

- Golpes de púa
- Alzapúa
- Técnicas de arpeggios
- Desliz
- Trémolo
- Técnicas extendidas

Interpretación

- Afinación
- Características de distintos estilos y épocas
- Fraseos, dinámicas, agógicas, etc.
- Memorización



Repertorio

- Ejercicios (escalas, arpeggios, acordes...)
- Estudios
- Obras de instrumento solo
- Obras de instrumento a dúo
- Obras de instrumento con acompañamiento de guitarra
- Obras de instrumento con acompañamiento de piano
- Adaptaciones a la bandurria y mandolina de otras obras

Mantenimiento de los instrumentos

- Cambio de cuerdas
- Limpieza de los instrumentos
- Preparación de púas

Habilidades para la interpretación en público

- Presencia escénica y control de los nervios
- Estética apropiada y personal
- Preparación correcta de partituras
- Uso correcto del lenguaje al explicar las obras

CONTENIDOS ESPECÍFICOS SECUENCIADOS POR CURSOS

CURSO 1º

Contenido Técnico:

- Escalas mayores en todas las tonalidades
- Arpeggios tríada mayores y menores en todas las tonalidades
- Acordes tríada mayores y menores en todas las tonalidades
- Ejercicios mecánicos de mano izquierda para control de dedos
- Técnicas de mano derecha:
 - Golpes de púa
 - Alzapúa
 - Técnicas de arpegiados I
 - Desliz
 - Trémolos

Repertorio

Se confeccionará un repertorio adaptado al nivel y aspiraciones del alumnado distribuido de manera progresiva a lo largo del curso. Estará formado por estudios y



obras originales del repertorio académico así como adaptaciones autorizadas por el profesor.

El repertorio deberá tener una duración mínima de 30 minutos de música y deberá interpretarse en público al menos una vez.

CURSO 2º

Contenido Técnico:

- Escalas mayores y menores en todas las tonalidades I
- Escala por terceras en DoM
- Escala por sextas en SolM
- Arpegios tríada mayores y menores en todas las tonalidades
- Arpegios aumentados y disminuidos
- Acordes de cuatro notas mayores, menores, aumentados y disminuidos en todas las tonalidades
- Ejercicios mecánicos de mano izquierda para control de dedos y velocidad
- Técnicas de mano derecha:
 - Golpes de púa
 - Alzapúa
 - Técnicas de arpegiados II
 - Desliz
 - Trémolos

Repertorio

Se confeccionará un repertorio adaptado al nivel y aspiraciones del alumnado distribuido de manera progresiva a lo largo del curso. Estará formado por estudios y obras originales del repertorio académico así como adaptaciones autorizadas por el profesor.

El repertorio deberá tener una duración mínima de 35 minutos de música y deberá interpretarse en público al menos una vez.

CURSO 3º

Contenido Técnico:

- Escalas mayores y menores en todas las tonalidades II
- Escalas modales I
- Escala por terceras
- Escala por sextas
- Arpegios tríada mayores y menores en todas las tonalidades



- Arpeggios aumentados y disminuidos
- Acordes de cuatro notas mayores, menores, aumentados y disminuidos en todas las tonalidades
- Ejercicios mecánicos de mano izquierda para control de dedos y velocidad
- Técnicas de mano derecha:
 - Golpes de púa
 - Alzapúa
 - Técnicas de arpegiados III
 - Desliz
 - Trémolos

Repertorio

Se confeccionará un repertorio adaptado al nivel y aspiraciones del alumnado distribuido de manera progresiva a lo largo del curso. Estará formado por estudios y obras originales del repertorio académico así como adaptaciones autorizadas por el profesor.

El repertorio deberá tener una duración mínima de 40 minutos de música y deberá interpretarse en público al menos una vez.

CURSO 4º

Contenido Técnico:

- Escalas mayores y menores en todas las tonalidades
- Escalas modales II
- Escala por terceras
- Escala por sextas
- Arpeggios tríada mayores y menores en todas las tonalidades
- Arpeggios aumentados y disminuidos
- Acordes de cuatro notas mayores, menores, aumentados y disminuidos en todas las tonalidades
- Ejercicios mecánicos de mano izquierda para control de dedos y velocidad
- Técnicas de mano derecha:
 - Golpes de púa
 - Alzapúa
 - Técnicas de arpegiados III
 - Desliz
 - Trémolos



Repertorio

Se confeccionará un repertorio adaptado al nivel y aspiraciones del alumnado distribuido de manera progresiva a lo largo del curso. Estará formado por estudios y obras originales del repertorio académico así como adaptaciones autorizadas por el profesor.

El repertorio deberá tener una duración mínima de 45 minutos de música y deberá interpretarse en público al menos una vez.

6. Actividades

CLASES INDIVIDUALES

Las clases son el elemento básico de formación en los estudiantes. Durante las clases se evaluará el trabajo realizado semana tras semana y se tomará nota de cara a la evaluación continua. La asistencia a las clases es obligatoria y los alumnos que acumulen más de un 20% de faltas perderán su derecho a la evaluación continua.

CLASES EN GRUPO

Se ofertará la opción de realizar clases grupales de manera esporádica uniendo las franjas horarias de alumnos que compartan necesidades específicas en cualquier momento del curso, facilitando así la comprensión y asimilación de contenidos.

AUDICIONES

Se realizarán dos audiciones obligatorias durante el curso, la primera en Diciembre-Enero y la segunda en Marzo-Abril. En dichas audiciones los alumnos deberán interpretar aquellas piezas del repertorio que sean propuestas por el profesor y/o el profesor de repertorio con piano. La asistencia es obligatoria durante todo el tiempo necesario para la realización de la misma, desde el periodo de calentamiento y prueba hasta las interpretaciones de los compañeros. El lugar destinado para las audiciones será el auditorio del centro.

CURSOS

Los cursos ofertados serán de carácter voluntario y en ninguno de los casos podrán afectar a la valoración del alumnado en la asignatura de instrumento principal.

OTRAS ACTIVIDADES

Se fomentará la participación en actividades relacionadas con la práctica musical de los alumnos como puede ser la realización de conciertos externos, realización de proyectos externos, asistencia a ponencias, máster clases, etc.



7. Volumen de trabajo:

	De I a III	IV Plan de estudios 2012-2013	IV Plan de estudios 2025-2026
Clases presenciales	42 h	42 h	42 h
Realización de pruebas	10 h	10 h	10 h
Trabajo autónomo	500 h	400 h	500 h
Actividades complementarias (lecturas, escuchas, visitas museos, etc)	64 h	52 h	64 h
Total de horas de trabajo del estudiante	616 h	504 h	616 h

8. Metodología:

TIPO DE ENSEÑANZA

La atención individualizada y la focalización en los problemas técnico-musicales del alumno serán la guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se partirá de los conocimientos previos del alumnado para personalizar la educación e intentar maximizar la adquisición de competencias mediante la motivación y el trabajo continuo.

Se fomentará la independencia y la toma de decisiones por parte del alumnado con el fin de hacerlo autosuficiente y de que adquiera sentido crítico, tanto para valorar su trabajo como su rendimiento, poniendo el foco en los hábitos de estudio, higiene postural y resistencia mental ante la presión.

USO DE TIC'S

El uso de las TIC's se fomentará en la medida de lo posible dando a conocer distintas plataformas de música tipo Spotify, YouTube Music, SoundCloud, etc. DAW's como CakeWalk Sonar, GarageBand, Logic, etc. O Editores como Finale, Sibelius, MuseScore, etc. También la utilización de dispositivos de grabación para la corrección de errores tanto en vídeo como en audio.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Para casos que así lo requieran se procederá a la realización de un plan de adaptación curricular consensuado en el departamento, valorando individualmente la situación de cada alumno y tomando las decisiones estratégicas pertinentes en aras de garantizar la calidad formativa.



9. Evaluación:

La evaluación será continua, esto es, se considerarán los progresos del alumno a lo largo del curso académico, estableciendo el nivel final de conocimientos y habilidades alcanzado y valorando la evolución del mismo durante dicho periodo. Por este motivo, la asistencia es obligatoria y no podrá ser inferior al 80% del total de las clases. Quienes acumulen a lo largo del año académico un 20% de faltas de asistencia sobre el total de horas lectivas presenciales correspondientes a la asignatura, perderán el derecho a la evaluación continua.

Con el fin de poder alcanzar las competencias referentes a las actuaciones ante público, se realizarán audiciones o pruebas periódicas. A lo largo del curso se efectuarán al menos dos audiciones públicas. En el caso de no superar los mínimos exigidos en mayo, el alumno podrá presentarse a las otras convocatorias, según la normativa vigente. Se considerará principalmente el cumplimiento de las competencias del curso a través de la adecuada asimilación de los contenidos prácticos y teóricos de la asignatura. Además, podrán valorarse otros elementos, como el entusiasmo mostrado por el alumno hacia la materia, la capacidad de autoanálisis y de vencer por sus propios medios las carencias detectadas, así como el poder planificar de manera realista su futuro profesional.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Utilización correcta de todos los recursos técnicos del instrumento adecuados a las exigencias de la interpretación musical.
- Demostrar el dominio y control en la ejecución de estudios y obras, sin desligar los aspectos técnicos de los musicales.
- Demostrar control a la hora de afinar, quintar el instrumento y ajustar el puente con los armónicos.
- Demostrar sensibilidad en el uso de todas las posibilidades sonoras del instrumento.
- Interpretar obras de las distintas épocas y estilos como solista
- Valoración de la capacidad interpretativa con el uso de la memoria.
- Demostrar autonomía en la resolución de problemas técnicos e interpretativos.
- Demostrar que la interpretación de las obras no es meramente intuitiva, sino, fruto de una preparación analítica, contextual y/o bibliográfica.



- Mostrar una capacidad crítica a la hora de elegir los materiales para la interpretación, tipo de púa, tipo de cuerdas, etc.
- Conocer los distintos tipos de materiales, las distintas maneras de modificar las púas y su relación directa con el sonido.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Valoración de las clases individuales
- Exámenes
- Audiciones

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Notas de clase 35%
- Notas de exámenes técnicos 15%
- Notas de examen interpretativo 30%
- Notas de actuaciones frente a público 20%

EXÁMENES

- Exámenes técnicos: Se convocarán a criterio del profesor y se realizará en la hora de clase.
- Exámenes interpretativos: Se podrán convocar en los periodos ordinarios de exámenes, se interpretará el repertorio propuesto por el profesor. En los cursos 3º y 4º se podrá requerir la participación del profesor pianista acompañante.

Desglose de los criterios de calificación en examen y audiciones:

- Calidad sonora 20% (se evalúa todo lo que tenga que ver con el resultado sonoro de la interpretación, influye el estado del instrumento, de las púas utilizadas, las cuerdas y la combinación de técnicas empleadas en la producción del sonido.
- Solvencia técnica 20% (se evalúa todo lo relacionado con las técnicas de mano derecha, regularidad en los arpeggiados, apoyo estable, uso correcto de efectos, etc.)



- Calidad interpretativa 40% (se evalúa todo lo relacionado con los aspectos musicales de la interpretación, se pondrá atención a las dinámicas, los fraseos, el tempo, las acentuaciones, la retórica musical, etc.)
- Limpieza y velocidad 20% (se evalúa todo lo relacionado con la coordinación entre las manos, la posición correcta de la mano izquierda, la pulsación, la velocidad en los pasajes donde se requiera cierto virtuosismo, etc.)

Cada obra se valorará individualmente. Para lograr valoraciones iguales o superiores a 9 en cada uno de los apartados, será necesaria la interpretación de memoria.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Haber participado en ambas audiciones salvo causa debidamente justificada
- Haber obtenido en los exámenes técnicos e interpretativos una media superior a 5,0
- Haber alcanzado el minutaje previsto de música entre estudios y obras en cada curso

RECUPERACIÓN Y PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

La recuperación tendrá lugar en dos supuestos:

- A. El alumno ha perdido derecho a la evaluación continua debido a haber superado el límite del 20% de faltas de asistencia.
- B. El alumno no ha podido superar los mínimos exigibles.

En ambos casos se establecerá un único examen en la convocatoria de junio en el que el alumno deberá interpretar el repertorio íntegro del curso. Entre estudios y obras deberá tener una duración de entre 30 y 45 minutos, dependiendo del curso, y estar interpretado con al menos dos instrumentos distintos. El repertorio a presentar deberá estar autorizado previamente por el profesor. Cada obra presentada será evaluada conforme a los criterios de evaluación expuestos en los exámenes.

EXAMEN DE CUARTA Y QUINTA CONVOCATORIA

Estos exámenes tienen un carácter especial al ser necesario un tribunal evaluador propuesto por la dirección del centro. El formato será de un único examen en el que el alumno interpretará un repertorio impuesto por el profesor con una duración de entre 30 y 45 minutos, dependiendo del curso, y deberá estar interpretado con al menos dos instrumentos distintos. Se evaluará conforme a los criterios de evaluación arriba establecidos de manera general.



MATRÍCULA DE HONOR

Los alumnos cuya nota final sea igual o superior a un 9,0 y cuenten con el informe favorable del profesor podrán solicitar optar a la matrícula de honor. El porcentaje máximo de alumnos por curso y especialidad, que podrán obtenerla es del 5% del total de éstos. En el caso de que el número de alumnos sea inferior a 20, sólo se podrá otorgar una única matrícula de honor.

Una vez solicitada la matrícula de honor y aprobada por el departamento, el alumno deberá interpretar un programa libre de 30 minutos de duración en el que figuren al menos dos obras de distintos estilos. El programa deberá interpretarse íntegramente de memoria. El procedimiento estará supervisado por un tribunal elegido por el departamento que será el responsable de evaluar la concesión de dicha calificación.

10. Recursos, materiales didácticos y repertorio:

REPERTORIO ORIENTATIVO

Al ser un repertorio amplio y variado se expondrán métodos, estudios y obras orientativas que dejen constancia del nivel técnico e interpretativo que se deberá trabajar. Las obras trabajadas durante el curso por los distintos alumnos podrán estar o no incluidas en el siguiente listado, pero serán similares en las exigencias técnicas y musicales que las que aquí se exponen.

REPERTORIO ORIENTATIVO	
Título	Autor
25 Estudios Op. 9	F. De Santos
12 Estudios Artísticos Op. 17	F. De Santos
3 Estudios Brillantes Op. 18	F. De Santos
24 Grandes Estudios	M. De Jorge Rubio
20 Pequeños Preludios	P. Chamorro
12 Capricci-Studi	C. Munier
Escuela de mandolina I-VI	R Calace
Sonatas I-VI Op. 1	G. Leone
Sonatas I-VI Op. 2	G. Leone



Partitas I-IV	F. Sauli
Sonatas K. 81, K.88, K89, K90, K91	D. Scarlatti
Sonatas para mandolina y bajo	G. B. Gervasio
Sonatas y Partitas	J. S. Bach
12 Fantasías TWV 40:14-25	G. F. Telemann
Concierto en Do M	A. Vivaldi
Concierto en Re M	G. Hoffmann
10 Preludios para mandolina	R. Calace
Love Song	C. Munier
Concierto en Sol M	C. Munier
Concierto I	R. Calace
Concierto II	R. Calace
Concierto I en Sol M	G. Pettine
Preludios Concertantes	J.A. Zambrano
Tema y variaciones sobre la Fürstenberg	A. Riggieri
Ochiana	H. Konietzny
Harugakita con variaciones	J. Nakano
Fantasía Nr. 2	J. Nakano
Zapateado	B. Cateura
Burletta y Mitoka Dragomirna	A. Kaufmann
6 Caprichos	E. Delacroix
Moon and Yamamba	Y. Kuwahara
Improvised Poem	Y. Kuwahara
A Gleam in Winter	Y. Kuwahara
Jongara	Y. Kuwahara
Perpetual Movement	Y. Kuwahara
Dumb Door	Y. Kuwahara



BIBLIOGRAFÍA ORIENTATIVA

Título	Autor
Los instrumentos de púa en España	J. J. Rey y A. Navarro
Biografía de F. De Santos	R. García
The Classical Mandolin	J. Tyler y P. Sparks
The early Mandolin	J. Tyler y P. Sparks
El cuarteto Aguilar y familia	A. López
Die Barockmandoline	M. Wilden-Hüsgen
The guitar and mandolin	P. J. Bone
La influencia técnica del violín sobre la mandolina napolitana del siglo XVIII	P. Chamorro
The Mandolin: A History	G. Macdonald
The Art of Mandolin Making	A. Woll
Giovanni Battista Maldura and the invention of the Roman Mandolin	L. Lippi y D. Melini