ALMAGRO

EL

HARMONIUM

079

M.
4079

© Biblioteca Nacional de España

© British Library Board. All Rights Reserved.

© Biblioteca Nacional de España

1634

P.I. 4697

REGISTRO DEL CONTRA
NUM. 106 AÑO DE 1943

ESCUELA
ÉCOLE
DE
D'HARMONIUM
POR
PAR
A. LOPEZ ALMAGRO

2571.	MÉTODO DE HARMONIUM. / MÉTHODE D'HARMONIUM	Pts. Fijo. 50.ps
5360.	ESTUDIOS DE VELOCIDAD / ÉTUDES DE VÉLOCITÉ	Pts. Fijo. 50.ps
5599	EL HARMONIUM DE DOBLE EXPRESION. / L'HARMONIUM À DOUBLE EXPRESSION	Pts. Fijo. 80.ps

PROPIEDAD PARA TODOS LOS PAISES DEL EDITOR
PROPIÉTÉ POUR TOUS PAYS DE L'ÉDITEUR

D. ANTONIO ROMERO ANDIA

MADRID, CALLE DE PRECIADOS, Nº 1.

Lit. de Santos G. Ruiz. Sta. Clara 8. Madrid.

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

R

EL HARMONIUM DE Doble Expresion

L'HARMONIUM A Double Expression

POR

PAR

A. LOPEZ ALMAGRO.

Profesor de Armonium de la Escuela Nacional de Música y Declamacion,

DE MADRID.

BIBLIOTECA NACIONAL

Complemento al método de Harmonium del mismo Autor

Complément de la méthode d'Harmonium du même auteur

Traduccion francesa de

Traduit au français par

OSCAR COMETTANT

Officier d'Académie, Directeur de l'INSTITUT MUSICAL DE PARIS.

Precio fijo 20 Pesetas.

Prix fix 20 Francs.

Propiedad, para todos los Paises, del Editor

Propriété pour tous Pays del Editeur.

ANTONIO ROMERO Y ANDIA Preciados 1. MADRID.

F. Echevarria.

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

ÍNDICE.

(INDEX.)

	Página.
Prólogo	3

PRIMERA PARTE.

Descripcion y clasificacion de registros	10
Musette	17
Voix celeste	17
Baryton	18
Harpe eolienne á la mano derecha	18
Harpe eolienne á la mano izquierda	19
Doble expresion	19
Forté expressif	21
Metaphone y forté fixe	22
Grand jeu	23
Sustitucion de registros	25

SEGUNDA PARTE.

Doble expresion	29
Andante mosso	30
Andantino	32
Allegretto	35
Rondó	37
Montañesa	45
Larghetto appassionato	48
¡Voló al Cielo!	51
Canto del Bardo	56
¡¡Pátria mia!!	60
Sueño de un ángel	63
Danza vasca	68
Serenata oriental	74
Fiesta de aldea	78
Angelus	86
La Zambra	89
Pensamiento elegíaco	97
Andante cantabile	102

	Page.
Préface	3

PREMIÈRE PARTIE.

Description et clasification des registres	10
Musette	17
Voix celeste	17
Baryton	18
Harpe eolienne à la main droite	18
Harpe eolienne à la main gauche	19
Double expression	19
Forté expressif	21
Metaphone et forté fixe	22
Grand jeu	23
Substitution des registres	25

SECONDE PARTIE.

Double expression	29
Andante mosso	30
Andantino	32
Allegretto	35
Rondó	37
Montagnarde	45
Larghetto appassionato	48
¡Envolé au Ciel!	51
Le chant du Barde	56
¡¡Ma patrie!!	60
Le rêve d'un ange	63
Danse basque	68
Sérénade orientale	74
La fête du village	78
Angelus	86
La Zambra	89
Pensée élégiaque	97
Andante cantabile	102

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

INTRODUCCION.

(PRÉFACE.)

I.

Los rápidos progresos de la fabricacion del Harmonium y el creciente desarrollo de la aficion á este bello instrumento, justifican la publicacion de este complemento.

Ha habido un tiempo en que se creia generalmente que un pianista, sin más estudios que los hechos en el piano y un poco de costumbre en el movimiento de los pedales, tenia adquiridos los conocimientos necesarios para tocar bien el Harmonium. Esta creencia, bastante extendida y puesta en práctica con demasiada frecuencia, ha sido un entorpecimiento constante para la propagacion del Harmonium. Es verdad que siempre se tropezaba con la dificultad del registro de expresion, que interrumpiendo los sonidos á cada impulso de pedal, acusaba la torpeza del ejecutante; pero se salia bien pronto del paso cerrando este registro, y ya la ejecucion marchaba perfectamente sin embarazo de ningun género. Así se tocaba en capillas y salones, y es bien seguro que el que esto oia no entraba en deseos de dedicar sus estudios á un instrumento tan monótono, tan incoloro y tan falto de gracia y expresion. De aquí vino la deduccion de que sus plañideros

I.

Les rapides progrés de la fabrication de l'Harmonium et le développement sans cesse croissant du goût pour ce bel instrument, justifient suffisamment la publication de ce complément.

Il fut un temps où l'on croyait généralement que tout pianiste, pourvu qu'il eut quelqu'habitude du mouvement des pédales, était en état de jouer de l'Harmonium.

Cette croyance erronée a été un obstacle sérieux à la propagation de l'orgue expressif. La difficulté de se servir du registre de l'expression qui, sous des mains inhabiles, ou plutôt sous des pieds inexpérimentés, coupe les notes à chaque mouvement de la pédale, ne décourageait pas le pianiste; il fermait tout simplement le registre de l'expression qui le génait, et jouait de l'orgue expressif sans aucune expression.

C'est ainsi qu'on se servit de l'Harmonium dans un certain nombre de chapelles et de salons au grand détriment de l'instrument dénaturé qui, dans ces conditions, devait paraître monotone et dépourvu de charme. De là, certaines personnes ont conclu que les

A. ROMERO
MADRID
© Biblioteca Nacional de España

y graves acentos solo convenian á la austeridad del templo, á la severidad de los cantos religiosos, y relegado al sagrado recinto, tuvo que ocupar un puesto oscuro y secundario porque la imponente y majestuosa sonoridad del gran órgano de iglesia le impedia representar en sus dominios un papel principal.

El Harmonium, así considerado, es ciertamente un instrumento que á nadie puede seducir: comparado con el gran órgano, le falta sonoridad; con el piano, gracia y bravura; con los instrumentos de cuerda, delicadeza y expresion.

Pero este no es el Harmonium, este no es el instrumento expresivo por naturaleza, rico en matices é interesante como el que más por sus múltiples y variados efectos. Su monotonía y pobreza, cuando manos inexpertas lo profanan, se convierte en abundante riqueza y deleitable variedad si se sabe sacar partido de los grandes recursos que atesora. Su empleo principal no es hacer el acompañamiento de una salmodia, como generalmente se cree, ni suplir la falta del órgano en una capilla ú oratorio; su puesto está en el elegante salon aristocrático, en el estudio del compositor, en el gabinete del artista, en el modesto retiro del aficionado; pues ningun instrumento reune como él los elementos necesarios para la fiel interpretacion del arte musical, así se trate de apasionadas melodías como de ingeniosas complicaciones armónicas, tanto por sus variados contrastes en timbres y sonoridad, como por sus seductores efectos de delicadeza y expresion.

Pero para conseguir este resultado no basta ser pianista, son necesarios conocimientos especiales, es preciso un estudio prévio y bien dirigido. Los pianistas llevan verdadera-

accents à la fois graves et larmoyants qu'ils entendaient, ne convenaient qu'à l'austérité du temple, à l'accompagnement des cantiques, et que sa place, á l'Eglise, ne pouvait être que très secondaire à coté du grand orgue à tuyaux, incomparablement plus puissant et plus majestueux que l'Harmonium.

En effet, l'orgue expressif ainsi privé de ce qui le caractérise et en fait le charme principal, est certainement un instrument qui ne peut séduire personne. Comparé avec le grand orgue, il manque de sonorité; mis en paralléle avec le piano il parait lourd, privé de grace et de bravoure; joué à coté des instruments à cordes il leur est de beaucoup inférieur par les nuances délicates et toutes les ressources de l'expression.

Mais si l'Harmonium sans l'expression est monotone et pauvre, il devient, joué par un virtuose organiste, un instrument exquis, d'une abondante richesse de ressources variées, interessant toujours, toujours coloré, délicat, poétique et le plus propre, peut-être, à seduire l'imagination en émouvant le cœur.

Non, le rôle principal de l'Harmonium n'est point d'accompagner un chant psalmodique comme certaines personnes le croyent encore en suppléant à l'orgue à tuyaux des églises. La place de l'orgue expressif est dans tout salon élégant, dans le cabinet de travail du compositeur, comme aussi dans la modeste retraite de l'amateur qui fait de la musique pour lui, pour se recréer et se charmer.

Nul instrument ne se préte autant que l'Harmonium à l'interprétation des mélodies passionnées, des complications harmoniques savantes, des mélanges de timbre, des ingéniosités de sonorité, et à toutes les délicatesses de la langue des sons.

Mais pour qu'il en soit ainsi, pour que ce résultat soit obtenu, ce n'est point assez d'être pianiste; il faut avoir acquis les connaissances spéciales de l'instrument, savoir

© Biblioteca Nacional de España

mente una gran ventaja sobre los que no lo son para emprender estos estudios, porque las dificultades vencidas en el piano facilitan considerablemente las que han de encontrar en el Harmonium, y disponiendo de un buen mecanismo, que es la parte más pesada y enojosa del estudio, pueden adquirir en poco tiempo los conocimientos necesarios al buen uso de los pedales, empleo del registro de expresion y conveniente aplicacion y combinacion de los demás. La base del lucimiento en el piano descansa sobre el mecanismo, cada dia más complicado y difícil, y bastante por sí solo para consumir muchos años de ímprobo y perseverante trabajo; mientras que el Harmonium, si bien necesita un mecanismo más correcto, no exige tanta dificultad y brilla más principalmente por los numerosos recursos de que dispone, cada dia más abundantes por los adelantos de la industria.

Las últimas mejoras realizadas en el instrumento ensanchan extraordinariamente su esfera de accion elevando su puesto en el arte á uno de los más distinguidos y mejor representados; pero á medida que su valor artístico se eleva, su complicacion se aumenta y se siente la necesidad de completar los tratados de enseñanza, elevándolos tambien á la línea de progreso de los instrumentos. Este es el objeto que me propongo en la presente obra dando á conocer los nuevos registros del Harmonium perfeccionado y tratando detenida y prácticamente de la conveniente aplicacion de cada uno y de las diversas combinaciones á que se prestan.

mettre en œuvre toutes ses ressources, se conformer à son génie qui est un génie *sui generis* dans la grande famille des instruments.

Les pianistes, naturellement, ont un grand avantage sur ceux qui ne le sont pas pour jouer de l'Harmonium, puisque le clavier des deux instruments est le même. On comprend que tout ce qui à éte acquis par l'étude du piano, trouvera son application sur l'orgue expressif, et un pianiste doué de quelque mécanisme n'a plus pour devenir virtuose sur l'Harmonium, qu'a acquérir le mouvement des pédales, qu'a apprendre à faire un bon emploi des registres d'expression et à combiner les jeux entr'eux.

La virtuosité du pianiste repose sur le mécanisme des doigts qui devient chaque jour plus compliqué et qui est si difficile, qu'il exige de longues années d'un travail persévérant et pénible.

L'Harmonium n'exige pas le mécanisme du piano, tant s'en faut et l'exécutant, sur l'orgue expressif, brille surtout par la mise en œuvre des innombrables ressources de cetinstrument, ressources qui s'augmentent chaque jour par les progrés incessants de la facture.

Les dernières améliorations introduites dans l'Harmonium étendent extraordinairement sa sphère d'action en lui assignant dans l'art une place à part et des plus brillantes. Mais on comprend que plus la valeur artistique de l'Harmonium s'éléve, plus l'instrument s'enrichit de nouvelles ressources, et plus aussi s'impose le besoin de traités nouveaux d'enseignement qui fassent connaître toutes ces ressources et donnent les moyens de les mettre en œuvre.

L'ouvrage que nous publions aujourd'hui a pour but de faire connaître les nouveaux registres de l'Harmonium perfectionné; d'expliquer la nature de chacun de ces registres en particulier, et les diverses combinaisons aux quelles ils se prétent.

Editor, Antonio Romero.—Preci ados, 1, Madrid.

© Biblioteca Nacional de España

II.

Al ocuparme de estos adelantos y del importante beneficio que con ellos ha recibido el arte, no puedo dejar de tributar un público testimonio de admiracion al ilustre perfeccionador del Harmonium Mr. Víctor Mustel, distinguido constructor de París, cuyos renombrados instrumentos están unánimemente considerados como los primeros en la fabricacion.

Mr. Mustel es el inventor de la *doble-expresion*, de los *fuertes expresivos*, del *metaphone* y del juego de *harpe-eolienne* y perfeccionador del de *celeste;* pero la superioridad de sus intrumentos no está cifrada exclusivamente en la aplicacion de estos registros, empleados ya en su mayor parte por otros fabricantes, sino en las relevantes cualidades con que este estudioso industrial ha sabido enriquecerlos. Sonoridad poderosa y noble, al mismo tiempo que dulce y de una suavidad extremada: verdadera variedad de timbres: instantaneidad de sonido en todos los juegos, hasta en el menor grado de intensidad: obediencia perfecta en la expresion: belleza y elegancia en la forma: reduccion en el tamaño; tales son las elevadas condiciones que caracterizan al Harmonium-Mustel y justifican su encumbrada fama. Un *Mustel* es para los aficionados á este bello instrumento, lo que un *Erard* para los pianistas, ó un *Stradivarius* para los violinistas: la posesion del tipo acabado y perfecto en el cual encuentra satisfechas todas sus aspiraciones el más exigente artista.

El célebre Lefébure-Wély, cuya autorizada opinion es superior á todo elogio, dice á este propósito en el prólogo de su obra *Nuits napolitaines:*

«Desde hace muchos años, inteligentes constructores vienen acumulando sus cuidados y sus conocimientos á los perfeccionamientos del Harmonium;

II.

En nous occupant des perfectionnements nouveaux apportés à l'Harmonium et des précieux avantages qui en résultent, nous ne pouvons nous dispenser de rendre un hommage public d'admiration au facteur éminent qui en est l'auteur, à Mr. Victor Mustel, de Paris, dont les Harmoniums si renommés sont partout considérés comme les mieux fabriqués.

Mr. Mustel est l'inventeur de la *double expresion*, des *forté expressifs*, du *métaphone*, et du jeu de *harpe éolienne*.

C'est aussi lui qui a perfectionné la *voix céleste*.

Mais la supériorite des Harmoniums de Mustel n'est pas seulement dans l'application de ces registres déjà employés pour la plus-part par d'autres facteurs; elle consiste sur tout dans la qualité supérieure des timbres et dans le fini parachevé de toutes les parties de l'instrument. Une sonorité puissante, noble, douce et éminemment distinguée; une grande variété dans les timbres; l'instantanéité du son dan tous les jeux á tous les degrés d'intensité; l'obéissance parfaite dans l'expression; la beauté et l'élégance dans la forme de l'instrument réduit dans ses dimensions; telles sont les qualités qui caractérisent les Harmoniums de ce célébre facteur et justifient leur grande renommée. Un *Mustel* est pour les amateurs, ce qu'est un *Erard* pour les pianistes ou un *Stradivarius* pour les violonistes; c'est à dire l'expression la plus parfaite de l'instrument, celui qui satisfait à toutes les exigences, à toutes les aspirations de l'artiste.

Le très rennommé Lefébure-Wély dont l'opinion fait autorité s'exprime ainsi dans la préface de son ouvrage intitulé *Nuits Napolitaines:*

«Depuis un très-grand nombre d'années, d'intelligents facteurs ont apporté leurs soins et leurs lumières aux perfectionnements de l'Harmonium;

© Biblioteca Nacional de España

pero es forzoso reconocer y declarar (y en este punto no temo ser desmentido por un solo artista ó constructor concienzudo), que es á Mr. Victor Mustel y sus dos hijos á quienes debemos los verdaderos progresos en la fabricacion de Harmoniums de salon. Serian necesarias muchas páginas para enumerar las preciosas cualidades que distinguen sus admirables instrumentos. Me limitaré á citar la suavidad del teclado y de los pedales, cuyo uso nunca puede ser fatigoso para las señoritas; la rapidez en la sonoridad de todos los timbres; en fin, los nuevos juegos tales como *voix céleste*, *harpe-eolienne* y *baryton*, creados por MM. Mustel, que producen los más sorprendentes efectos. Además, en estos instrumentos es donde se encuentra la doble-expresion en el mayor grado de perfeccion. A esta viene á unirse la accion de los fuertes expresivos, que da á los matices un vigor y una energía incomparables. En resúmen, los Harmoniums de estos fabricantes, que no son otra cosa que el tipo de la perfeccion, permiten, por las bellas é ingeniosas combinaciones que reunen, producir idénticos efectos que una pequeña orquesta.

No titubeo, pues, en declarar que en razon de los numerosos recursos que ofrecen los instrumentos Mustel, hacen apreciar, mejor que los demás, los efectos y matices que yo indico en mis composiciones, facilitando ese indefinible no sé qué, que se llama *delicadeza de ejecucion.*»

No es ciertamente Mr. Mustel el único que construye Harmoniums de doble-expresion: varios fabricantes imitan hoy sus modelos ofreciendo instrumentos muy aceptables, que reunen todos los elementos necesarios para el estudio de la presente obra y á precios relativamente económicos; pero esta diferencia en los precios está suficientemente justificada por la diferencia que tambien existe entre unos y otros instrumentos.

Madrid 1.° de Agosto de 1880.

A. Lopez Almagro.

mais, il faut bien le reconnaitre (et sous ce rapport je ne crains pas d'être démenti par un seul artiste ou facteur consciencieux), c'est à Mr. Victor Mustel et à ses deux fils que nous devons les vrais progrès dans la fabrication des Harmoniums de salon. Il faudrait écrire plusieurs pages pour énumérer les précieuses qualités qui distinguent leurs admirables instruments. Je me bornerai à signaler la douceur du clavier et des pédales, dont l'emploi n'est plus une fatigue pour les femmes; la rapidité dans la sonorité de tous les timbres; enfin, de nouveaux jeux, tels que *voix céleste, harpe éolienne* et *baryton,* crées par MM. Mustel, et produisant le plus saisissant effet. De plus, c'est dans ces instruments qu'on trouve, à son plus grand degré de perfection, la *double expression* à l'aide de laquelle on peut nuancer à volonté et avec indépendance le chant ou l'accompagnement par des genouillères. A la double expression viennent s'ajouter les *forté expressifs* qui donnet aux nuances une vigueur et une énergie imcomparables. Bref, les Harmoniums de ces facteurs, outre qu'ils sont le type de la perfection, permettent, par les belles et ingénieuses combinaisons que l'ont y rencontre, de produire des effets identiques à ceux d'un petit orchestre.

Je n'hésite donc pas à déclarer qu'en raison des nombreuses ressources qu'offrent les instruments Mustel, ils feront valoir mieux que les autres les douceurs et les nuances que j'ai indiquées: partant ils rendent accessibles à tous cet indéfinissable je ne sais quoi que l'on nomme les *finesses d'éxécution.*»

Mr. Mustel n'est certes pas le seul facteur qui construise des Harmoniums à double expression; plusieurs fabricants imitent ses modèles et offrent des instruments très acceptables, dans lequels se trouvent réunis tous les éléments propres à l'étude du present ouvrage. Ajoutons que ces instruments sont d'un prix relativament minime. Mais cette différence de prix est suffisamment expliquée si l'on compare les Harmoniums de la facture ordinaire, aux instruments merveilleusement perfectionnés de Mr. Mustel, un véritable artiste facteur.

Madrid 1.er Août 1880.

A. Lopez Almagro.

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

PRIMERA PARTE.

(PREMIÈRE PARTIE.)

EL HARMONIUM DE DOBLE-EXPRESION.

DESCRIPCION Y CLASIFICACION DE SUS REGISTROS.

El Harmonium perfeccionado ó de doble-expresion, pues por este nombre se le entiende generalmente, no es otra cosa que el Harmonium ordinario á cuatro juegos, adicionado con los mecanismos de *doble-expresion, fuertes expresivos* y *metaphone*, y con los juegos de *musette, voz celeste, barítono* y *harpe-eolienne.*

Este es el modelo más completo, que contiene todos los perfeccionamientos obtenidos hasta el dia, y por consiguiente el instrumento que reune más abundancia y variedad de recursos y efectos; pero tambien los hay sin los registros de *metaphone*, sin los *fuertes expresivos*, y áun sin el registro de *harpe-eolienne.*

De estos juegos y mecanismos resulta un aumento de registros que se marcan y designan siguiendo la

L'HARMONIUM Á DOUBLE EXPRESSION.

DESCRIPTION ET CLASIFICATION DES REGISTRES.

L'Harmonium perfectionné, c'est à dire à double expression, n'est autre chose que l'Harmonium ordinaire à quatre jeux, augmenté de la *double expressio n,* du *forté expressif,* du *méthaphone* et des jeux de *musette, voix céleste, baryton* et *harpe éolienne.* L'Harmonium muni de tous ces jeux est le modèle le plus complet. Il contient tous les perfectionnemens obtenus jusqu'à ce jour, par conséquent il est l'instrument qui réunit le plus de variétés, qui présente le plus de ressources.

Mais il y a des Harmoniums sans les registres de *métaphone,* sans les *forté expressifs* et aussi sans les registres de *harpe éolienne.*

Il résulte de ces jeux et mècanismes une augmentation de registres qui se marquent et se désignent

© Biblioteca Nacional de España

numeracion establecida en los cuatro primeros juegos, para los cantantes, y adoptando signos convencionales para los auxiliares.

El órden y forma en que estos registros se hallan colocados es el siguiente:

Á la mano derecha, á continuacion del (4) HAUTBOIS.

(5) (6) *Musette. . . Voix céleste.* afinados ambos al unísono con el juego de *clarinette;* es decir, produciendo en cada tecla el sonido correspondiente á su 8.ª grave.

(7) *Baryton:* afinado á la 8.ª grave de los dos anteriores; ó sea dando en cada tecla el sonido correspondiente á su doble 8.ª grave.

(8) *Harpe-eolienne:* afinado al unísono con el registro de flauta; ó lo que es igual, respondiendo á cada tecla el mismo sonido que representa.

(O) *Forté expressif.*
(M) *Metaphone.*
(O) *Forté fixe.*

Á la mano izquierda, á continuacion del (4) BASSON.

(5) *Harpe-eolienne:* afinado á la 8.ª aguda del juego de *clairon;* esto es, produciendo en cada tecla el sonido correspondiente á su doble 8.ª aguda.

(O) *Forté expressif.*
(M) *Metaphone.*
(O) *Forté fixe.*

suivant la règle établie pour les quatre premiers jeux, en adoptant des signes conventionnels pour les registres de combinaison.

Les registres sont placés dans l'ordre suivant:

Á la main droite, en continuation du jeu de (4) HAUTBOIS.

(5) (6) *Musette. . . Voix céleste.* accordés tous deux à l'unisson avec le jeu de *clarinette;* c'est à dire en faisant produire à chaque note le son qui correspond à son octave grave.

(7) *Baryton*: accordé à l'octave grave des deux jeux précédents; en d'autres termes, donnant le son qui correspond à sa double octave grave.

(8) *Harpe éolienne:* accordée à l'unisson avec le registre de flûte, ou ce qui revient au même donnant pour chaque note le son même qu'il représente:

(O) *Forté expressif.*
(M) *Métaphone.*
(O) *Forté fixe.*

Á la main gauche, continuation du (4) BASSON.

(5) *Harpe éolienne:* accordée à l'octave aigue du jeu de *clairon;* produisant à chaque touche un son correspondant à sa double octave aigue.

(O) *Forté expressif.*
(M) *Méthaphone.*
(O) *Forté fixe.*

© Biblioteca Nacional de España

Los cinco registros marcados con números corresponden á cinco medios juegos, de los que cuatro pertenecen á la mitad aguda del teclado y uno á la mitad grave. Estos cinco medios juegos no tienen entre sí relacion alguna, sino que son enteramente independientes y distintos en timbre y extension; cada uno constituye un pequeño juego, y son llamados *juegos á solo.*

Los seis registros restantes, marcados con inicial ó signos convencionales, no tienen sonido propio y son por lo tanto auxiliares.

Un instrumento compuesto segun la anterior plantilla tiene cuatro juegos enteros que se descomponen en ocho medios juegos ① y ①

② y ② ③ y ③ ④ y ④ y cinco juegos á

solo ⑤, ⑥, ⑦, ⑧ y ⑤.

Además, es costumbre en esta clase de instrumentos, repetir los registros del juego primero, con el objeto de poder emplear á voluntad la flauta y el corno-inglés con percusion ó sin ella.

Esto, y las dos rodilleras que sirven para dirigir los efectos de la doble-expresion, son las reformas que á primera vista aparecen en un Harmonium perfeccionado, y sin más profundizar se comprenderá desde luego que la adicion de los juegos mencionados ocasiona un considerable aumento de fuerza sonora; pero para alcanzar la verdadera importancia de estos nuevos elementos hay que hacer un exámen detenido de cada uno de ellos, haciéndose cargo de la extension relativa de los juegos á solo y posicion que cada cual ocupa en la escala diatónica del instrumento, verdadero origen de la variedad y riqueza del Harmonium de doble-expresion.

Les cinq registres marqués avec des numéros, correspondent, à cinq demi jeux dont quatre appartiennent à la moitié aigue du clavier et l'autre, à la moitié grave. Ces cinq demi jeux n'ont rien qui leur soit commun. Ils sont tout à fait indépendants et différent entr'eux comme timbre et comme étendue.

Chacun d'eux constitue un petit jeu à part. On appelle ces cinq demi jeux *jeux de solo.*

Les six autres registres marqués d'une lettre initiale ou d'un autre signe conventionnel, n'ont pas de son qui leur soit propre. Ils servent aux effets de combinaison.

Un instrument établi suivant le plan qui précède, possède donc quatre jeux entiers qui se partagent en huit demi jeux ① et ① ② et ②.

③ et ③ ④ et ④ et cinq jeux de

solo ⑤, ⑥, ⑦, ⑧ et ⑤.

Il est d'usage, dans cette espèce d'instrument, de doubler les registres du premier jeu à fin de pouvoir employer à volonté la *flûte* ou le *cor anglais* avec ou sans percussion.

Cela et les deux genouillères qui servent à diriger la double expression, constituent les réformes qu'on aperçoit à première vue dans l'Harmonium perfectionné.

Sans approfondir davantage, on voit tout de suite que l'addition des jeux que nous venons de désigner, donnent une augmentation considérable de force sonore.

Mais pour arriver à comprendre l'importance de tous les éléments dont se compose l'Harmonium perfectionné, il est nécessaire d'examiner attentivemente chacun de ces éléments en particulier, en tenant compte de l'étendue relative des jeux de solo et de la position qu'ils occupent dans l'échelle des sons.

C'est là la véritable base de la richesse et de la variété de l'Harmonium à double expression.

MADRID

© Biblioteca Nacional de España

Antes de entrar en estos detalles conviene conocer un sistema generalmente adoptado para designar la texitura de cada juego, ó sea la posicion que cada cual ocupa en la escala general de sonidos apreciables. Me refiero á la clasificacion por piés longitudinales, tomada del tecnicismo de la industria organera.

En el gran órgano de iglesia está formado cadà juego por una série de tubos de igual calidad y forma, pero de distintas dimensiones, que producen la escala cromática en sonidos de un mismo timbre. A partir del más largo de estos tubos va disminuyendo la longitud de los siguientes en la misma proporcion que se elevan sus sonidos respectivos, de modo que el segundo *do* empezando por los graves está producido por un tubo que tiene exactamente la mitad de la longitud del primero, que produce la fundamental. Hay juegos de diferentes dimensiones, siendo éstas mayores ó menores segun que han de producir séries de sonidos más graves ó más agudas; y para distinguirlos entre si se hace referencia á la longitud del tubo primero ó fundamental de cada juego. Así se llaman juegos de 8 piés á aquellos cuyo tubo primero tiene esta longitud; y respectivamente de 16, 32, 4 y 2 piés á los que empiezan por tubos de estas dimensiones. Los juegos de 8 piés producen la *nota real;* es decir, que, á semejanza de como sucede en el piano, responden en cada tecla con el sonido que ésta representa. Todos los demás juegos son transpositivos, y fácilmente se comprenderá que si los tubos de un juego de 16 piés son de doble dimension que los de un juego de 8 piés, los sonidos producidos por aquél estarán respectivamente á distancia de una 8.ª de los de éste. Resulta, pues, que los juegos de 16 piés producen en cada tecla el sonido correspondiente á su 8.ª grave y los de 32 piés la doble 8.ª grave. Los de 4 piés dan la 8.ª aguda y los de 2 piés la doble 8.ª aguda.

Avant d'entrer dans les détails, il convient de faire connaître un système adopté généralement pour désigner le diapason de chaque jeu *(tessitura)*; c'est à dire la position que chacun d'eux occupe dans l'échelle des sons apreciables à l'oreille. Nous voulons parler de la classification par pieds longitudinaux, empruntée à la technique de l'industrie des orgues.

Dans le grand orgue d'église, chaque jeu est formé d'une série de tuyaux de même nature et de même forme, mais de dimensions diverses qui produisen toutes les notes de la gamme chromatique, d'un timbre égal. Á partir du plus long de ces tuyaux, la longueur des autres diminue en raison directe de l'élévation de chaque note; de manière que le second *ut*, en commençant par le grave, est donné par un tuyau qui a exactement la moitie de la longueur du premier, lequel produit le son fondamental. Il y a des jeux de différentes dimensions, selon la série des sons plus graves ou plus aigues que les tuyaux sont appelés à produire. Pour les désigner, on se reporte à la longueur du premier tuyau ou fondamental de chaque jeu. Ainsi on appelle jeu de 8 pieds, celui qui a pour tuyau le plus grave, un tuyau long de 8 pieds. Le jeu de 16 pieds est celui qui a pour premier tuyau grave, un tuyau de 16 pieds. De même pour les jeux de 32 pieds et aussi de 4 et de 2 pieds. Les jeux de 8 pieds produisent les notes dans le diapason juste ou elles sont écrites sur la portée. Aussi pour donner l'accord aux differents instruments que l'on veut accorder au diapason de l'orgue, fait-on en tendre le *la* avec un jeu de 8 pieds.

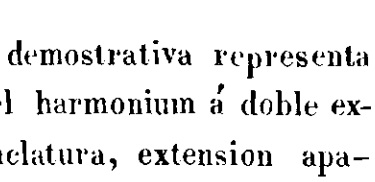
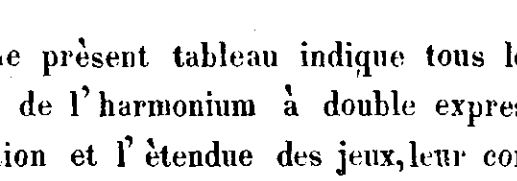
Tous les autres jeux transposent les sons d'une ou de deux octaves au grave ou à l'aigue.

On s'explique aisément, en effect, que les tuyaux d'un jeu de 16 pieds étant une fois plus longs dans toute leur étendue que ceux d'un jeu de 8 pieds, les notes du jeu de 16 pieds résonnent une octave au dessous des notes correspondantes à un jeu de 8 pieds. Le jeu de 32 pieds sonnera deux octaves plus bas que celui de 8 pieds. Le jeu de 4 pieds donnera l'octave aigue de jeu de 8 pieds et le jeu de 2 pieds l'octave aigue du jeu de 4 pieds.

© Biblioteca Nacional de España

La siguiente tabla demostrativa representa todos los registros del harmonium á doble expresion con su nomenclatura, extension aparente, extension real, clasificacion segun la longitud del tubo á que corresponde su nota fundamental, y número de vibraciones que dá por segundo cada una de estas fundamentales.

Le prèsent tableau indique tous les registres de l'harmonium à double expression, la position et l'ètendue des jeux, leur correspondance avec la longueur des tuyaux d'orgue, ainsi que le nombre des vibrations, le premier *do*, ètant donnè pour base.

✱	REGISTROS A LA MANO IZQUIERDA											REGISTROS A LA MANO DERECHA											
REGISTROS.	⓪	Ⓜ	⓪	⑤	④	③	②	①	①	Ⓖ	Ⓔ	①	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⓪	Ⓜ	⓪
TIMBRES.	*Forte fixe*	*Metaphone*	*Forte expressif*	*Harpe eolienne*	*Basson*	*Clairon*	*Bourdon*	*Cor anglais*	*Cor anglais et percussion*	*Grand jeu*	*Expression*	*Flute et percussion*	*Flute*	*Clarinette*	*Fifre*	*Hautbois*	*Musette*	*Voix céleste*	*Baryton*	*Harpe eolienne*	*Forte expressif*	*Metaphone*	*Forte fixe*
EXTENSION APARENTE.																							
EXTENSION REAL.																							
PIES.	2	8	4	16	8							8	16	4	8	16	16	32	8				
VIBRACIONES.	512	128	256	64	128							128	64	256	128	64	64	32	128				

✱ Al clasificar el juego á solo ⑦ como juego de 32 pies, se tiene presente su posicion en el teclado del instrumento; pues aunque no desciende del FA primer espacio de la clave de sol, suponiendo que siguiera toda la extension del teclado hasta el DO fundamental, ésta tecla produciría el sonido correspondiente á un tubo de 32 pies que daria 32 vibraciones por segundo.

Igual suposicion se hace con los juegos ⑤ ⑥ y ⑧

✱ En classant le jeu de solo ⑦ comme jeu de 32 pieds, on a eu en vue sa position sur le clavier de l'instrument. En effet, ce registre ne descend que jusq'au FA, premier interligne de la portèe, en clè de SOL: mais s'il descendait toute l'etendue du clavier jus qu'a l'UT fundamental, cet UT produirait le son correspondant à un tuyau de 32 pieds, le quel donnerait 32 vibrations par seconde.

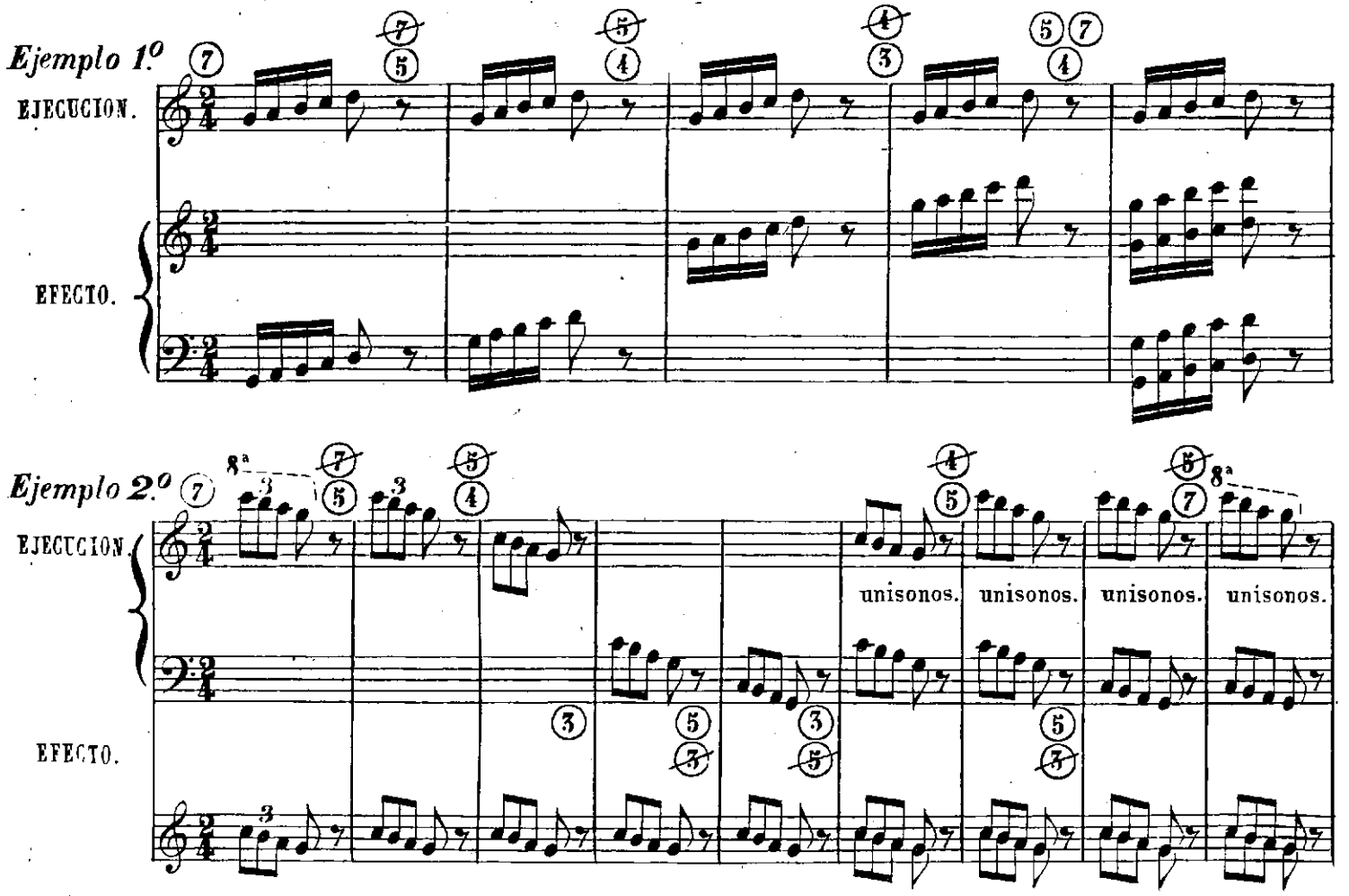
La même supposition se fait pour les jeux ⑤ ⑥ et ⑧

L. R. 3599.

© Biblioteca Nacional de España

Esta disposicion de juegos, en virtud de la cual está la sonoridad repartida en toda la extension del teclado, ofrece recursos de sorprendente efecto é incalculable variedad de ingeniosas combinaciones; pues en cualquier punto del teclado, ya sea en el extremo grave ya en el centro ó ya en el extremo agudo, se pueden obtener á la vez sonidos graves, medios y agudos. Por medio de la combinacion de juegos de distinta tesitura se pueden hacer oir en cada tecla cuatro sonidos correspondientes á octavas sucesivas. Por el contrario un mismo sonido puede hacerse oir en distintas octavas; y los correspondientes á la octava media del teclado, se pueden obtener en cualquiera de las cuatro restantes.

Cette disposition des jeux en vertu de la quelle la sonoritè est repandue dans toute l'etendue du clavier, offre des ressources d'effets surprenants, une grande varietè de combinaisons. Dans toutes les parties du clavier, dans lè grave comme dans le medium et dans l'aigu, on peut obtenir des sons appartenant à toute l' etendue de l'èchelle, sons graves, mèdiums ou aigus. Au moyen de la combinaison des jeus de differentes *tessitura* (c'est à dire empruntes à tel ou tel degrè de l'èchelle des sons) on peut faire entèndre en appuyant sur la même touche du clavier, quatre sons correspondant à quatre octaves différentes. On a aussi la facultè contraire, c'est à dire que l'on peut faire entendre le même son sur des touches placées à differentes octaves du clavier. Les sons qui appartiennent à l'octave du medium du clavier, peuvent s'obtenir sur les quatre autres octaves de l'instrument.

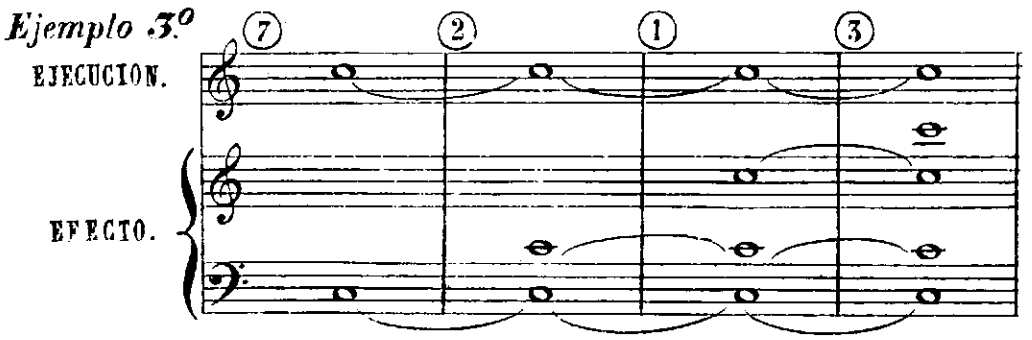


A. R. 5599.

© Biblioteca Nacional de España

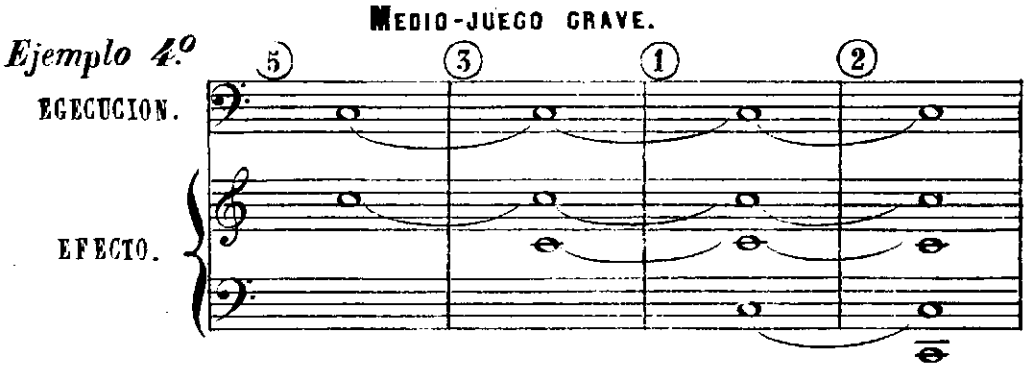
MEDIO-JUEGO AGUDO.

Ejemplo 3.º

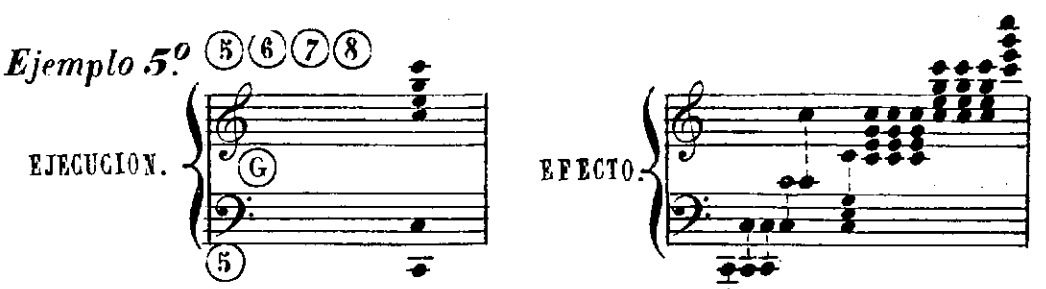


MEDIO-JUEGO GRAVE.

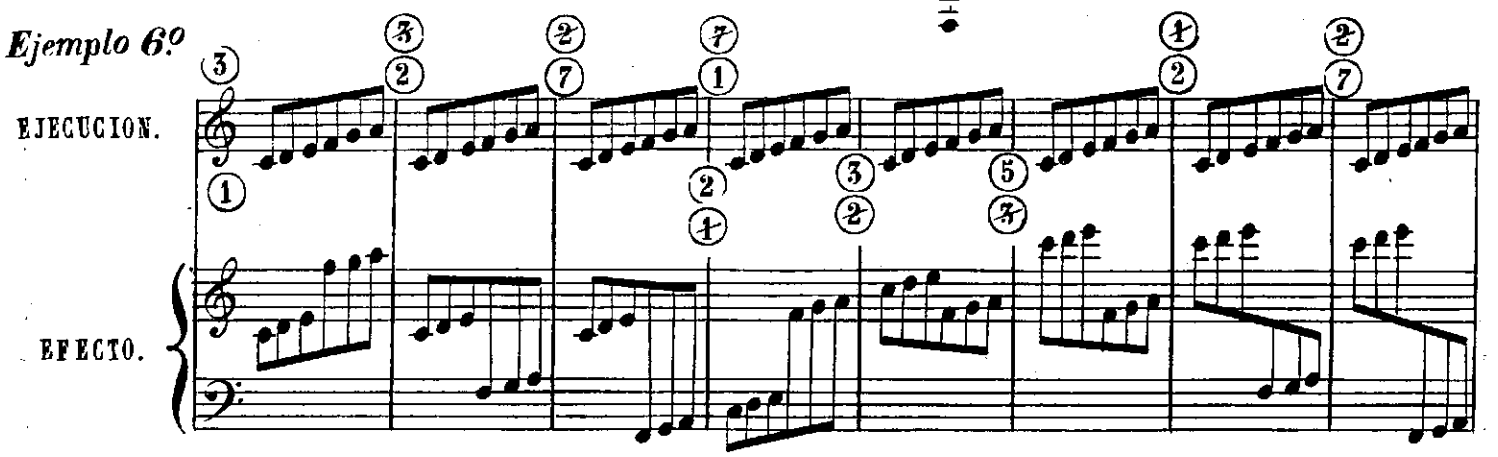
Ejemplo 4.º



Ejemplo 5.º



Ejemplo 6.º



Examinando estos seis ejemplos se podrá tener una idea ligera de la multitud de combinaciones que es posible hacer en un harmonium á doble expresion y de la gran variedad de efectos que de ellas resulta.

En el 1.er ejemplo, operando siempre sobre las mismas teclas se obtienen sonidos correspondientes á cuatro octavas distintas por la transposicion de registros.

En el 2.º por el contrario, se ve que en las cinco octavas del teclado se producen sonidos iguales, aunque de distinto timbre, por lo que se pueden

Ces exemples, donnent une idèe, quoiqu incomplete, des combinaisons que peuvent offrir l'harmonium à double expression, et de la grande varietè de ces ressources.

Dans le premier exemple, en agissant toujours sur les mêmes touches du clavier, on obtient par la transposition des registres, comme on l'a vu, des sons appartenant à quatre octaves differentes.

Dans le second exemple, c'est l'effet contraire qui se produit; c'est à dire que dans les cinq octaves du clavier on obtient des sons èqaux en

MADRID

© Biblioteca Nacional de España

obtener unísonos á distancia de una octava, de dos, de tres y de cuatro.

En los ejemplos 3º y 4º se demuestra que tanto en la mitad superior, como en la inferior del teclado, se pueden obtener en cada tecla cuatro sonidos distintos con cuya facultad se pueden ejecutar, con tanta rapidez como se quiera, diseños en octavas dobles, triples y cuadruples.

En el 5º se observa la multiplicidad de sonidos, por la reunion de todos los juegos.

Y finalmente, el 6º da á conocer los varios y contrarios efectos que resultarian de ejecutar un diseño que abrazase la union de ambos medios juegos, con registros de distinta tesitura.

La extension del harmonium á doble expresion es igual que la del harmonium ordinario: aparentemente de cinco octavas, pero por razon de la transposicion de sus juegos resultan siete. Todos los *dos* comprendidos en esta extension pueden clasificarse del modo siguiente, segun la longitud del tubo á que corresponden y número de vibraciones que dan por segundo.

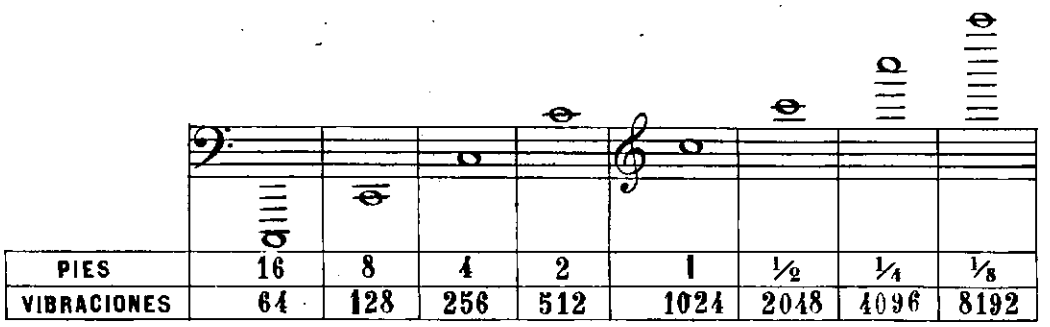
tessitura, autrement dit du même diapason.

Dans le troisième et quatrieme exemple, on démontre la possibilité de produire sur chaque touche de la moitié supérieure du clavier comme de la moitié inferieure, quatre sons differents, ce qui permet d'executer avec la plus extrême rapidetè des dessins en double, triple ou en quadruple octave.

Le cinquième exemple fait comprendre la multiplicité de sons que l'on peut obtenir par la reunion de tous les jeux.

Le sixieme exemple, en fin, donne les effets qui peuvent resulter quand on exècute un dessin ou un passage quelconque, embrassant l'union de deux demijeux, avec des registres n'ayant pas la même tessitura.

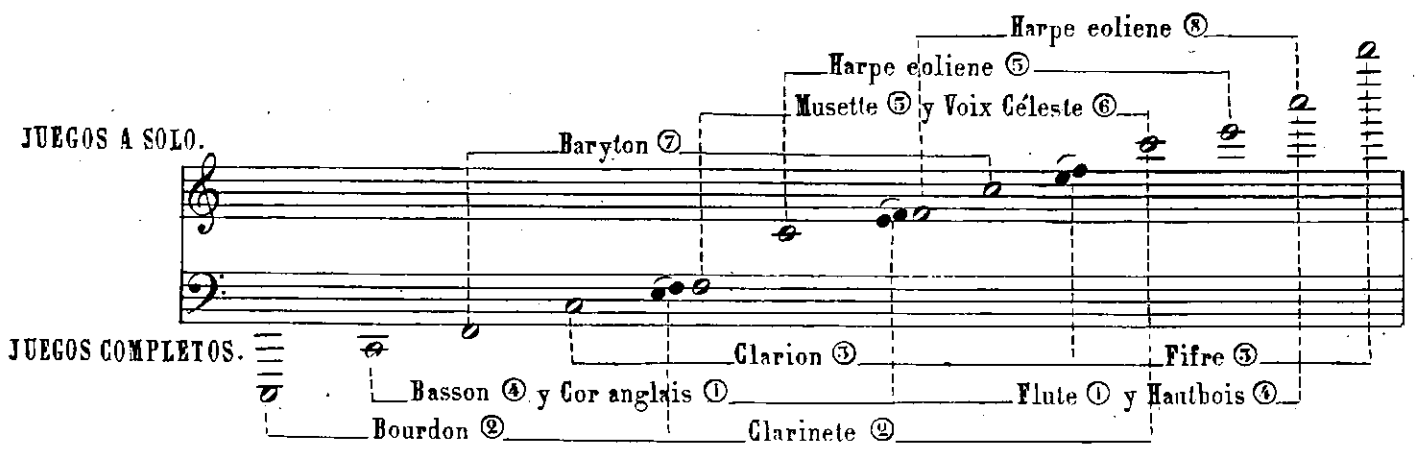
L'etendue du clavier de l'harmonium à double expression est, comme celle de l'harmonium ordinaire, de cinq octaves apparentes; mais, nous venons de le voir, par la transposition des jeux, on obtient des sons comprenant sept octaves complet. Tous les *ut* compris dans cette etendue de sept octaves peuvent, d'après la longueur du tuyau auquel ils correspondent et le nombre de leurs vibrations, se classer de la manière suivante:



PIES	16	8	4	2	1	½	¼	⅛
VIBRACIONES	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192

Esta extension se halla distribuida entre todos los juegos en la forma siguiente.

Cette etendue est distribuèe entre tous les jeux de la maniere suivante.



A. R. 5599.

© Biblioteca Nacional de España

REGISTROS CANTANTES A LA MANO DERECHA.

Timbre, carácter y propiedades de cada uno.

Este juego tiene un timbre ligeramente nasal semejante al del *hautbois*, pero más dulce y delicado. Es extremadamente sensible á los acentos y responde con exactitud en todos grados de intensidad. Participa del carácter del instrumento cuyo nombre lleva y es por lo tanto á propósito para los aires campestres y pastorales. Tambien se presta para la ejecucion de melodías apasionadas y de elegante fraseo, asemejándose en este caso á los sonidos de la 1.ª y 2.ª cuerdas del violoncello.

La voz celeste está compuesta de dos lengüetas por cada nota, de las cuales una está afinada un poco más alto y la otra un poco más bajo del unísono de los demás juegos. La desigualdad de vibraciones que cada una de estas lengüetas produce por segundo, da orígen, en la fusion de ambos sonidos, á esa seductora oscilacion, carácter especial de este juego (*). Su timbre es dulce y verdaderamente angelical y conviene perfectamente á los cantos sencillos de expresion inocente y pura; tambien es de un gran efecto haciendo acordes lentos para acompañar una melodía confiada á los bajos.

(*) Este sistema es debido á la invencion de Mr. Mustel y solamente se encuentra en sus instrumentos. La mayor parte de los fabricantes forman este *juego á solo* acoplando un medio juego especial al de *clarinete*, sistema que deja mucho que desear, porque estando este juego afinado al diapason del instrumento, tiene que soportar el medio juego especial la total desafinacion entre ambos y la fusion no produce una afinacion exacta con los demás juegos. Otro sistema se emplea muy comunmente de peor resultado que el anterior. Consiste en aprovechar el medio juego especial para el registro de *Musette* y con éste y el de *clarinete* se forma el de *celeste*, sin más que añadir un boton ó registro que pone en accion ambos medios juegos. Este mal procedimiento ocasiona muchos y graves defectos: 1.° Cuando se emplea á solo el registro de *Musette*, resulta una desafinacion bastante sensible para un oido culto. 2.° Como estos dos juegos son de distinto timbre, al unirlos domina el sonido claro sobre el oscuro y no se obtiene una fusion homogénea; finalmente, la bellísima combinacion de *clarinete* y *celeste* ó *musette* y *celeste* es imposible, porque ya este último registro es una combinacion de los dos primeros. Este sistema, empleado en todos los instrumentos de bajo precio, está aconsejado por la economía; pues de dos medios juegos se hacen tres registros que necesitan, para estar bien constituidos, cuatro distintas séries de lengüetas; pero cuando se busca lo más barato, no suele encontrarse lo más bueno.

EDITOR, ANTONIO ROMERO.— PRECIADOS, 1, MADRID.

REGISTRES CHANTANS Á LA MAIN DROITE.

Timbre, caractère et propiété de chacun d'eux.

Ce jeu est d'un timbre légèrement nasal, se raprochant du *haut-bois*, mais plus doux et plus délicat que celui-ci. Il se prête à toutes les nuances, à tous les accents dans tous les dégrés d'intensité. Il participe du caractère pastoral de l'instrument dont il porte le nom; aussi convient-il généralment aux airs champêtres. Il se prête également à l'expression de certaines mélodies passionnées, de certains chants; d'un caractère élégant; dans ce cas, il prend un peu du caractère de la première et de la deuxième corde du violoncelle.

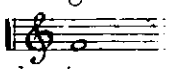
La voix céleste est composée de deux languettes pour chaque touche, accordées l'une un peu plus haut que la justesse parfaite, et l'autre un peu plus bas. Cette différence dans l'accord des deux languettes, donne lieu à une légére dissonnance qui se traduit par des battements ou espèce de trémolo du plus agréable effet (*).

La sensation produite est mystérieuse, poétique, d'un caractère religieux, et, pour ainsi dire, idéale. Ce jeu convient parfaitement aux chants simples, d'une expression mystique et céleste. Il est aussi d'un grand effet dans les accords lents pour accompagner une mélodie basée sur les tons graves.

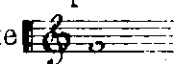
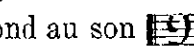
(*) Ce système de voix céleste à double rangées est de l'invention de Mr. Mustel. Il n'est appliqué que dans les instruments fabriqués par lui. La pluspart des facteurs d'Harmoniums forment ce jeu en accouplant un demi jeu spécial à celui de la clarinette. Ce système laisse beaucoup à désirer, par ce que la clarinette étant accordée au diapason de l'nstrument, le demi jeu spécial, avec lequel on l'accouple, produit seul les battements et la fusion ne peut s'opérer ni entr'eux ni avec les autres jeux, contrairement à ce qui arrive avec la *voix céleste* à deux lames. Un autre moyen est encore employé pour suppléer à la *voix céleste* à deux lames de Mr. Mustel. Ce moyen consiste à fausser légérament la *musette* et à l'accoupler avec la *clarinette*. De cette façon on fait une sorte de voix céleste sans être obligé d'augmenter le nombre des jeux de l'instrument; il suffit d'ajouter un bouton au registre qui met en action les deux demi jeux. C'est là un procédé très défectueux et qui apparaît dans toute sa laideur quand on emploie seul le registre de musette. Il en résulte un desaccord très sensible pour une oreille délicate. En outre comme ces deux jeux sont de timbres différents, quand ils sont réunis, le timbre le plus clair domine le plus sombre et la fusion ne peut être homogène. En somme, avec ce système aucune bonne combinaison n'est possible pour produire une voix céleste satisfaisante.

On s'en contente dans les instruments à bas prix qui ne sauraient être des instruments artistiques.

© Biblioteca Nacional de España

Este es verdaderamente un medio juego grave aunque está colocado á la mano derecha, sitio destinado á los agudos. Esta disposicion facilita extraordinariamente la ejecucion de melodías en texitura grave sin hacer cruce de manos, pues estando afinado dos octavas más graves que la *flauta* responde á su primera nota  el sonido Su timbre sonoro, robusto y varonil es perfectamente adecuado para cantos severos y graves, de expresion tranquila y reposada, obedece con gran precision á todos los efectos expresivos pasando con asombrosa rapidez del *ff.* al *pp.*, por lo que es susceptible de una acentuacion vigorosa y al mismo tiempo delicada y tierna.

Este medio juego está compuesto como la *voz celeste* de dos lengüetas por cada nota. El *Harpe-eolienne, á la mano derecha,* con cuya denominacion se distingue del *Harpe-eolienne á la mano izquierda* marcada con el signo (5), que se coloca entre los registros graves, solo entra en la composicion de los Harmoniums de más elevado precio. Mr. Mustel, inventor de este juego, ha tenido recientemente la idea feliz de esta innovacion presentándola por primera vez en la Exposicion universal de París de 1878. Su timbre es de una suavidad extremada en los *pp.*, pero siendo al mismo tiempo susceptible de un extraordinario aumento de intensidad, se torna penetrante y vigoroso en los *ff.* resultando de sus variados matices una clasticidad de sonoridad que verdaderamente sorprende y cautiva. Tiene alguna semejanza con el sonido producido por una falange de primas de violin, y es de gran efecto para cantar á solo por su carácter sublime que realmente tiene algo de aérco y celestial. Sus acentos claros y penetrantes producen, en combinacion con otros registros y principalmente con el *gran juego*, un gran aumento de fuerza sonora en los instrumentos que poseen este importante registro.

Celui-ci est un demi jeu grave, bien qu'il soit placé à la main droite, place reservée ordinairement aux jeux aigus. Cette disposition facilite de beaucoup l'éxécution des mélodies écrites dans le grave. Elle dispense des croisements de main, car étant deux octaves plus bas que le jeu de flûte, sa première note  correspond au son  Son timbre sonore et ferme, donne aux chants sévéres et graves une expression à la fois tranquille et reposée. Le *baryton* se prête à tous les effets d'expresion, en passant avec une prodigieuse rapidité du *ff.* au *pp.* Aussi convient-il à souhait aux accentuations les plus vigoureuses comme aux plus douces, aux chants les plus expressifs et les plus en dehors, comme aux mélodies les plus tendres et les plus intimes.

Ce demi jeu est composé comme la *voix céleste* de deux languettes pour chaque touche. La *Harpe éolienne à la main droite* est ainsi nommée pour la distinguer de la *Harpe éolienne à la main gauche* représentée par la marque (5) qu'on place dans les registres graves. Elle n'entre que dans la fabrication des Harmoniums d'un prix relativement élevé. Mr. Mustel, inventeur de ce jeu, l'a présenté pour la première fois à l'Exposition universelle de Paris, en 1878. Son timbre est d'une extrême délicatesse dans les *pp.*, et d'une grande intensité de son, vigoureux et pénétrant dans les *ff.* Il résulte de ses nuances extrêmes et variées, une élasticité de sonorité qui étonne et subjugue. Ce jeu a quelque ressemblance avec le son que produirait un nombre de chanterelles de violon, et il se prête supérieurement aux solos. Son caractère est étrange, fantastique et séraphique. Combiné avec d'autres registres, particulièrement avec le *grand jeu,* ses accents acquièrent une clarté extraordinaire, et une force de sonorité qui étonne et charme.

© Biblioteca Nacional de España

REGISTROS CANTANTES A LA MANO IZQUIERDA.

Al tratar en mi método de los registros (pág. 14, cap. IV) dije que dos registros cuyos números se corresponden completan un juego entero, homogéneo y correlativo de uno á otro extremo del teclado; esto solo se verifica en los cuatro primeros juegos, pues los restantes son medios juegos aislados é independientes sin ninguna relacion entre sí. Así se ve que el registro de la mano derecha marcado con el núm. 5 *(musette)* no tiene semejanza alguna con el de igual número de la mano izquierda, diferenciándose en timbre, carácter y texitura, pues mientras aquel corresponde á un juego de 16 piés éste pertenece al juego más agudo que se conoce, al de 2 piés.

Cuanto queda dicho sobre el timbre, carácter y propiedades del registro anterior, puede aplicarse á éste que solo se diferencia de aquél en su texitura especial; pues estando afinado dos octavas más alto que el *corno-inglés*, su *do* fundamental produce el sonido y la última nota del medio juego da el *mi sobre-agudo* . Ofrece, pues, la facultad de disponer de sonidos agudos en la mano izquierda, pues en realidad es un medio juego agudo colocado entre los graves. Fácilmente se comprende la gran utilidad de su aplicacion, ya sea á solo haciendo un canto que se acompañe con registros graves en la mano derecha, ya sea entrando en combinacion con otros á formar parte de un acompañamiento, proporcionando en este caso contrastes de gran variedad y belleza.

REGISTROS AUXILIARES.

Doble-expresion.

En los Harmoniums de *doble-expresion* está dividida la cámara de aire en dos mitades que lo suministran con entera independencia, una á los medios juegos agudos y otra á los graves. Las válvulas de esta cámara pueden abrirse y cerrarse á voluntad

REGISTRES CHANTANTS Á LA MAIN GAUCHE.

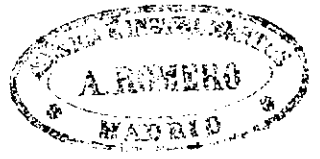
En faisant mention des registres dans ma méthode (page 14, chap. IV) j'ai dit que deux registres dont les numéros se correspondent, forment un jeu complet, homogène de l'une à l'autre extrémité du clavier. Ceci ne peut avoir lieu que pour les quatre premiers jeux, les autres étant des demi jeux isolés, indépendants, sans aucun lien commun entr'eux. Ainsi on voit que le registre de la main droite marqué avec le numéro 5 *(mussette)* n'a aucunne ressemblance avec celui du même numéro de la main gauche. Ils varient de timbre, de caractère, de diapason; car pendant que l'un correspond à un jeu de 16 pieds, l'autre appartient à un jeu plus aigue dont la dernière note grave *(ut)* correspond à un tuyau de 2 pieds.

Tout ce qui a été dit en parlant du timbre, du caractère et des propiétés du registre antérieur, on peut l'appliquer à celui-ci qui ne diffère que par son diapason *(sa tessitura)*. Etant sous les mêmes touches, les sons se produisent à deux octaves plus haut que le *cor anglais*, dont l'*ut* fondamental produit le sont dont la dernière touche du demi jeu, donne le *mi* double aigu . Il offre donc la faculté de jouer dans le haut de l'échelle des sons aigus avec la main gauche, car en réalité c'est un demi jeu aigu placé entre les jeux graves. On comprend facilement sa grande utilité, soit qu'on l'emploie seul en lui donnant un chant qu'on accompagnera avec des registres graves et de la main droite, soit qu'on le combine avec d'autres registres pour former une partie d'accompagnement. Dans ce dernier cas on obtiendrait une variété de contrastes d'une grande beauté.

REGISTRES DE COMBINAISON.

Double expression.

Dans les Harmoniums à *double expression*, la chambre d'air est divisée en deux moitiés, qui sont affectées avec une éntière indépendance, l'une aux demi jeux aigus, l'autre aux demi jeux graves. Les soupapes de cette chambre s'ouvrent ou se fer-



© Biblioteca Nacional de España

por medio de dos rodilleras, con cuyo procedimiento se aumenta ó disminuye la corriente de aire en los medios juegos graves ó en los agudos, esforzando ó debilitando en la misma proporcion los sonidos correspondientes á unos ú otros.

En los Harmoniums de expresion simple existe un defecto del que hablé ya en mi método al tratar de la *expresion á la mano* (pág. 72). Este consiste en que la mayor intensidad de los graves oscurece una melodia en los agudos, resultando ésta completamente ahogada si el acompañamiento se hace en acordes prolongados. Para corregir este defecto se inventó la *expresion á la mano,* pero su mecanismo exigia una exquisita sensibilidad de pulsacion que dificultaba en gran manera su empleo y destruia con frecuencia el efecto deseado. Si al sostener un acorde se daba á una tecla mayor presion que á las demás, aumentaba la intensidad del acorde entero desapareciendo la suavidad del acompañamiento. En vista de este nuevo inconveniente, y buscando siempre remedio al mal primitivo, se sustituyó este registro por el de *sordina general* que debilita la fuerza de todos los medios juegos graves, pero en un grado fijo é inalterable, del mismo modo que la sordina simple disminuye la intensidad del *corno-inglés*. Últimamente este registro fué reemplazado á su vez por la doble-expresion de una aplicacion fácil y segura y de resultados completamente satisfactorios.

Mr. Mustel, dice á propósito de este invento:

«Estimulado por la necesidad de remediar este defecto del Harmonium, y estando ya dividido el teclado en dos partes á causa de los medios juegos, imaginé someter cada una de estas partes á una expresion distinta, resultando independientes una de otra; encontré el medio de dirigir cada expresion por una rodillera, segun los efectos que se deseara obtener, y esta invencion la denominé *doble-expresion*. Por este sistema puede el artista producir simultáneamente los efectos más opuestos de expresion y sentimiento; es decir, puede aumentar ó disminuir la intensidad del sonido en una parte del teclado y obtener sobre la otra efectos enteramente contrarios. Es, pues, la independencia de las dos manos realizada al fin sobre el Harmonium.»

ment à volonté, au moyen de deux genouillères. Grace à ce procédé, on peut augmenter ou diminuer le courant d'air dans les demi jeux graves ou aigus, ce qui permet de modifier à volonté la force du son dans l'une ou l'autre partie du clavier.

Les Harmoniums à simple expression, présentent un défaut don j'ai parlé dans ma méthode en traitant de *l'expression à la main* (page 72). Ce défaut consiste dans le manque d'équilibre sonore qui a lieu entre les parties graves et les parties aigues dans les passages joués fort. Quand la mélodie est à l'aigu, elle disparait, pour ainsi dire étouffée, si elle est accompagnée par des accords plaqués et tenus. Pour corriger ce défaut, on imagina l'*expression à la main*. Mais le mécanisme de l'expression à la main exigeait une grande sensibilité dans le toucher, qui rendait son emploi très difficile et par cela même souvent inefficace. Si, en soutenant un accord, on imprimait une plus grande pression sur une touche que sur les autres, l'intensité de son s'étendait sur l'accord tout entier et l'intention de l'exécutant n'était pas rendue. L'expression à la main fut bientôt abandonnée et on chercha la solution désirée en imaginant un registre de *sourdine générale*. Ce registre eut pour effet d'affaibler la sonorité dans les demi jeux graves, mais d'une manière fixe, ce qui produisit sur tout les demi jeux l'effet de la sourdine simple sur le *cor anglais*. À son tour ce registre fut remplacé, il y a peu de temps, par la *double expression* qui est d'un emploi facile et donne des résultats entièrement satisfaisants.

Voici ce que dit à propos de cette invention l'inventeur lui-même, Mr. Mustel:

« Poussé par le désir de corriger ce défaut grave de l'Harmonium, et le clavier étant dèjà divisé en deux parties à cause des demi jeux, j'imaginais de soumetre chacunne des parties à une expression différente, qui les rendissent indépendantes l'une de l'autre. Je trouvai la possibilité de diriger chaque expression par le moyen d'une genouillère et à cette invention je donnai le nom de *double expression*.

Avec ce système, l'artiste exécutant peut produire simultanément; les effets les plus opposés d'expresion et de sentiment; c'est à dire qu'il peut augmenter ou diminuer l'intensité du son dans une partie du clavier, pendant qu'il produit su l'autre partie des effets tout à fait contraires. En un mot, c'est la réalisation de l'indépendance de l'expression aux deux mains sur l'Harmonium.»

© Biblioteca Nacional de España

Despues de esta explicacion tan clara y á la vez tan completa, poco me resta que añadir.

Las rodilleras, colocadas en el tablero delantero del instrumento, están adaptadas á él por medio de dos corchetes que las sujetan, en cuyo estado el Harmonium queda reducido al sistema ordinario: la *doble-expresion* no existe. Para ponerla en accion no hay más que levantar ligeramente un resorte colocado sobre las rodilleras y se abren éstas impelidas por un muelle interior. En esta posicion, el Harmonium no produce más que sonidos de una intensidad tan débil que apenas son perceptibles, por mucho que se fuercen los pedales. Al tratar de separar las rodilleras tropiezan con dos pistones que comunican con el mecanismo interior y al ser empujados hácia dentro abren las válvulas dando paso á mayor cantidad de aire; de modo que cuando las rodilleras llegan á su mayor abertura alcanza el sonido el mayor grado de intensidad, debilitándose gradualmente á medida que se cierran.

La *doble-expresion* funciona independientemente de la expresion simple; con la primera se limita al grado que se desea la intensidad de cada medio juego: con la segunda se obtienen dentro de ese límite todos los acentos y matices de que es susceptible por sí sola.

Cuando se saca el registro que lleva este nombre, se abre una válvula que da paso á una columna de aire que parte de la cámara ó secreto y termina en un pequeño fuelle sin salida, colocado debajo de la tapa superior del instrumento. Si se fuerza la presion de los pedales penetra el aire en esta columna y al llegar al fuelle lo infla y eleva, abriendo por medio

Editor, Antonio Romero.—Preciados, 1, Madrid.

Après cette explication précise et complète, il me reste peu de chose à ajouter.

Les genouillères placées sur le devant de l'instrument, sont maintenues entr'elles au moyen de deux crochets, et l'œil ne les aperçoit pas. Quand on veut se servir de la *double expression*, on appuie légèrement avec le doigt sur un abrégé en cuivre placé entre les deux genouillères, et celles-ci s'ouvrent aussitôt, pousées par un ressort intérieur. En cet état. l'Harmonium ne produit que des sons si faibles qu'à peine s'ils sont perceptibles, alors même qu'on appuierait fortement sur les pédales. Mais en écartant les genouillères arrêtées par deux pistons qui communiquent avec le mécanisme intérieur, et en les poussant, elles font agir les soupapes qui donnent plus ou moins d'air suivant qu'elles sont plus ou moins ouvertes par l'action des genouillères; en sorte que lorsque les genouillères sont aussi écartées que possible, les soupapes sont également aussi ouvertes que possible et la sonorité a atteint son apogée de force. Le contraire a lieu, et le son diminue d'intensité à mesure que les genouillères se referment jusqu'à ce que étant tout à fait fermées, le son, comme nous l'avons dit plus haut, est à peine perceptible.

La *double expression* fonctionne indépendamment de l'expression simple. La *double expression*, on l'à vu, a pour fonction de régler à la volonté de l'artiste, l'énergie du vent sur chacune des deux parties ou grandes divisions du clavier, en ne donnant, s'il le juge nécessaire, que le moindre souffle aux basses en même temps qu'un vent très-fort aux dessus, et *vice-versa*. L'expression simple a pour objet les accents et les nuances qui lui sont propres et dont nous connaissons les effets.

Quand on tire ce registre, on ouvre une soupape d'où s'échappe une colonne d'air qui part de la chambre des soufflets et va se perdre dans un petit soufflet sans issue placé en dessous du couvercle supérieur de l'instrument. Si on force la pression par les pédales, le vent pénétre dans ce conduit, remplit le soufflet et le souléve, ouvrant par le mo-

© Biblioteca Nacional de España

de un torniquete una ventanilla practicada en la tapa, por la que sale el sonido libremente. Como se vé el *fuerte-fijo* de los Harmoniums ordinarios difiere mucho del *fuerte-expresivo,* que además de aumentar la sonoridad en el momento deseado, sin necesidad de separar las manos del teclado, tiene la facultad de hacer por sí solo *crescendos* y *decrescendos,* puesto que por medio de la presion del aire se puede obtener la abertura total ó parcial de la ventanilla, instantánea ó progresiva segun se desee.

Es, pues, evidente la utilidad de este registro que uniendo su accion á la de la expresion simple aumenta considerablemente el colorido haciendo más interesantes y romarcables todos los efectos expresivos.

Los dos *fuertes expresivos* ejercen su accion con entèra independencia entre sí, pues si por medio de las rodilleras se debilita la corriente de aire de un medio juego, permanecerá inactivo su fuerte correspondiente, mientras el otro funcionará libremente.

La influencia de los fuertes está limitada á los juegos marcados con los números 3, 4, 5, 7 y 8.

La palabra *metaphone* (metáfono) está compuesta de dos griegas que significan cambio de sonido, cuya significacion está completamente de acuerdo con el efecto que produce este registro.

Cuando se combina con cualquiera de los juegos sometidos á su influencia, cambia su timbre de tal manera que hace el efecto de un registro diferente. Lejos de disminuir su sonoridad parece que la aumenta y redondea, dulcificándola notablemente é imprimiéndole un carácter de sombría expresion y profunda melancolía.

El mecanismo empleado para obtener este efecto es tan sencillo como ingenioso. Debajo de las ventanillas de los fuertes hay una pequeña caja armónica sin tapa que da salida al sonido de los juegos (3), (4), (5), (7) y (8). Cuando se saca el registro, una lengüeta de madera ó *volet* colocada en un bastidor especial, deja salir libremente el sonido de los juegos marcados con los números 3, 4, 5, 7 y 8.

Se comprende que la palabra *fuerte* no es exacta para designar este registro, pues no es un fuerte lo que produce, sino un cambio de timbre.

yen d'un petit mécanisme, une lame de bois ou *volet,* faite dans un chassis spécial et par la quelle le son sort librement. Comme on le voit le *forté fixe* des Harmoniums ordinaires diffère beaucoup du *forté expressif.* Outre qu'avec ce dernier registre on peut augmenter à volonté la sonorité sans qu'il faille lever les mains de dessus le clavier, par la pression de l'air qui ouvre totalement ou partiellement le petit volet, instantanément ou progressivement, on peut aussi obtenir des *crescendo* et des *decrescendo,* suivant qu'on le désire.

L'utilité de ce registre est donc évident puisqu'en réunissant son action à celle de l'expression simple, on augmente considérablement le coloris et on fait mieux ressortir tous les effets d'expresion.

Les deux *forté expressifs* exerçent leur action avec une parfaite indépendance. En effet, si par le moyen des genouillères on peut affaibler la pression d'air dans l'une ou l'autre partie du clavier, le *forté* qui correspond à cette partie restera inactif pendant que l'autre fonctionnera librement.

L'influence des *forté* est limitée aux jeux marqués avec les numéros 3, 4, 5, 7 et 8.

Le mot *métaphone* est composé de deux mots grecs qui signifient changement de son. L'appellation de ce registre est donc tout à fait conforme à l'effet qu'ilproduit.

Quand on le combine avec un jeu quelconque assujeti à son influence, ce jeu change de timbre à ce point qu'on le prendrait pour un registre différent. Au lieu de diminuer de sonorité, on croirait au contraire que cette sonorité augmente et s'arrondit en se colorant d'une teinte sombre et mélancolique.

Le mécanisme qui produit cet effet est aussi simple qu'ingénieux. Sous les volets des *forté* est une petite boite harmonique sans couvercle qui donne issue au son des jeux (3), (4), (5), (7) et (8) ; or, quand on tire le registre du *métaphone* cette boite se

© Biblioteca Nacional de España

gistro de *metaphone* se cubre esta caja con una piel flexible que la cierra herméticamente, á través de la cual se filtra el sonido para llegar á nuestro oido modificado y embellecido en la forma expresada.

La influencia de este registro está reducida á los juegos de timbre claro, nasal y penetrante (3), (4), (5), (7) y (8) no afectando en nada á los de timbre más dulce y oscuro (1), (2) y (6)

El registro de *metaphone* va siempre acompañado del de fuerte-fijo, auxiliar suyo, indispensable para apreciar en todo su valor los efectos del primero. Para que el cambio sea completo es preciso que el sonido no encuentre otro obstáculo en su salida que la piel estirada que cubre la caja armónica, á fin de que corrida y descorrida ésta, se perciba la diferencia de sonoridad en toda su pureza; y para esto es indispensable que las ventanillas de los fuertes estén fijas en su mayor abertura. Así, pues, siempre que se haya de hacer uso del registro de *metaphone*, hay que sacar con antelacion su correspondiente fuerte-fijo.

G
GRAND JEU

El gran juego en el Harmonium de doble-expresion solo abre las válvulas de los cuatro primeros juegos y los fuertes expresivos, de modo que no reune como en el Harmonium ordinario la total sonoridad del instrumento; para obtener el máximum de fuerza hay que sacar separadamente los registros de los demás juegos segun está indicado en el ejemplo 5.°

Los registros citados hasta aquí son todos los que se pueden encontrar en un gran Harmonium de concierto y nada más se puede desear, pero para que el discípulo conozca todo cuanto en este punto puede interesarle, citaré algunos otros que aunque con ménos frecuencia suelen emplearse en los Harmoniums de doble-expresion.

Mr. Mustel construye un modelo de ocho juegos, dos teclados, dos prolongaciones, dos rodilleras de

trouve couverte par une peau souple qui la ferme hermétiquement. Á travers cette peau, le son se filtre pour ainsi dire, et prend le caractère de mélancolie voilée qui le caractérise.

L'influence de ce registre ne se fait sentir que dans les jeux d'un timbre clair, nasal et pénétrant (3), (4), (5), (7) et (8) Cette influence est nulle dans les jeux d'un timbre doux et sombre (1), (2) et (6)

Le registre du *métaphone* est toujours accompagné du *forté-fixe*, son auxiliaire indispensable, car sans lui le *métaphone* ne produirait pas tous ses effets. Il faut, pour que le changement de timbre ait lieu, pour qu'il soit complet, que le son ne trouve, en se manifestant, aucun autre obstacle que la peau étendue dont la boite harmonique est couverte. Et pour que l'on sente la différence de sonorité dans toute sa pureté—que la peau soit soulevée ou qu'elle ne le soit pas—il est indispensable que les volets des *forté* soient maintenus entièrement ouverts. Ainsi donc toutes les fois qu'on aura besoin de se servir du registre du *métaphone*, il faudra tirer à l'avance, celui du *forté-fixe*.

G
GRAND JEU

Le grand jeu dans l'Harmonium à double expression, ouvre seulement les soupapes des quatre premiers jeux et les *forté expressifs*. Il ne donne pas comme dans l'Harmonium ordinaire, le maximum de la sonorité de l'instrument. Pour obtenir le maximum de force, il faut tirer séparément les registres des autres jeux, de la façon indiquée dans l'exemple 5.me

---

Les registres dont il a été question, sont tous ceux qui, jus-qu'ici, ont pu trouver place dans le grand Harmonium de concert et on ne saurait rien désirer de plus; mais pour que l'élève sache sur ce sujet tout ce qui est de nature à l'intéresser, j'en citerai quelques autres moins souvent employés dans les Harmoniums à double expression.

Mr. Mustel construit un modèle de huit jeux, deux claviers, deux prolongements, deux genouillères de double expression et deux talonnières dans

MUSICAL INSTRUMENTOS
A. ROMERO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

doble-expresion, y dos taloneras de prolongacion, en el cual, además de los registros conocidos, pone los siguientes: *Cor anglais* 17 *notes pianissimo, Cor anglais* 17 *notes percusion, Contre-Basson, Cromorne.* Este instrumento, de una construccion especial, que se separa del sistema general, no está dividido por medios juegos, sino por teclados: cada registro pone en accion un juego entero de toda la extension del teclado y la doble expresion está dividida en la misma forma, dirigiendo la rodillera derecha el teclado superior y la izquierda el inferior. Al sacar el registro (1) *cor anglais* quedan sin sonido las 17 notas graves y como complementos de éste se emplean los registros citados, 17 *notas pianissimo*, que sirve para los efectos de prolongacion dulce, y que no es otra cosa que el *cor anglais* sin percusion y con sordina, y 17 *notas percusion* que completa la extension total con el primero.

El juego de *Contre-Basson* (*) (5) es el de *Musette* corrido de uno á otro extremo del teclado, y el de *Cromorne* (7) es el de *Baryton* que avanza hácia los graves una octava más del medio juego; esto es, hasta el *fa*, cuarta línea de la clave de *fa*.

Algunos constructores suelen colocar junto á los registros de *Expresion* y *Grand jeu* otros dos que titulan *Pianissimo* que no tienen analogía alguna con el anteriormente citado del mismo nombre. Estos dos registros que afectan cada uno á un medio juego ponen en accion el mecanismo de la *doble-expresion*. Si no se sacan, lo que equivale en el sistema Mustel á tener las rodilleras cerradas, la doble-expresion no existe; y al sacarlos queda el instrumento sumido en un pianísimo casi imperceptible, el cual se modifica hasta el fortísimo por medio de las rodilleras; igual efecto que cuando en el sistema Mustel se abren las rodilleras sin hacer presion sobre ellas.

(*) Otros fabricantes dan este nombre á un medio juego complementario del de Musette.

lequel, en plus des registres connus, il place les suivants: *Cor anglais*, 17 *notes pianissimo; Cor anglais* 17 *notes percussion; Contre-Basson, Cromorne.* Cet instrument d'une facture spéciale, n'est pas divisé par demi jeux, mais par claviers. Chaque registre met en action un jeu complet de toute l'étendue du clavier et la double expression est divisée dans la même forme, la genouillère droite dirigeant le clavier supérieur et la genouillère gauche le clavier inférieur. En tirant le registre (1) *cor anglais*, les 17 notes graves restent muettes. Comme complément du *cor anglais*, on emploie les registres cités plus haut, 17 *notes pianissimo*, qui sert pour les effets de prolongation douce, et 17 *notes percussion*, complètant l'étendue du cor anglais.

Le jeu de *Contre-Basson* (*) (5) et celui de la *Musette* s'étendant aux deux extrémités du clavier. Le *Cromorne* (7) est le jeu de *Baryton* qui s'étend dans le grave d'une octave en plus du demi jeu; c'est à dire jusqu'au *fa*, 4.me ligne de la clef de *fa*.

Quelques facteurs placent à coté des registres d'*Expression* et du *Grand jeu*, deux autres registres appelés *Pianissimo* et qui n'ont aucune analogie avec le registre de ce nom dont nous venons de parler.

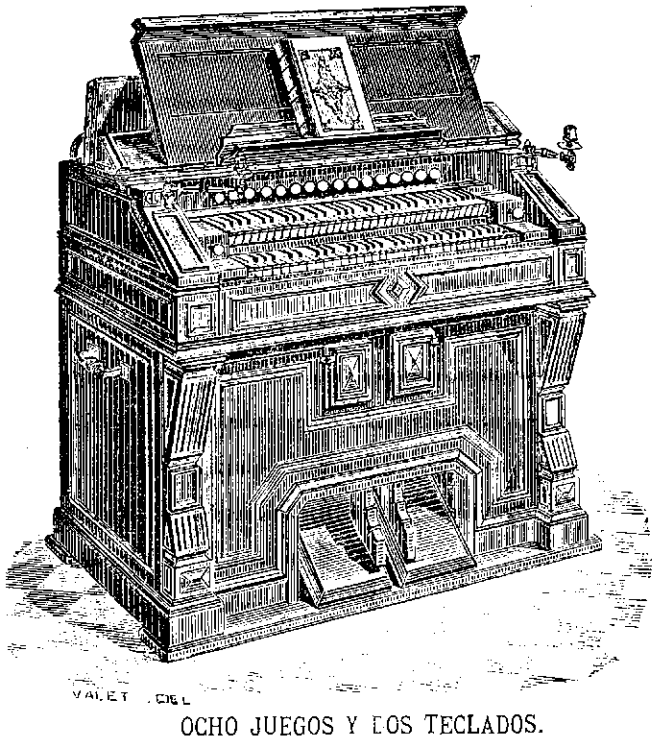
Ces deux registres affectent chacun à un demi jeu, mettant en action le mécanisme de la double expression. Si on ne les tire pas, cela équivaut dans le système Mustel à tenir les genouillères fermées, c'est a dire à ce que la double expression n'existe pas. En les tirant, l'instrument reste soumis à un *Pianissimo* presqu'imperceptible, lequel se modifie jusqu'au *Fortissimo* au moyen des genouillères.

(*) D'autres fabricants donnent ce même nom à un demi jeu complèmentaire de celui de *Musette*.

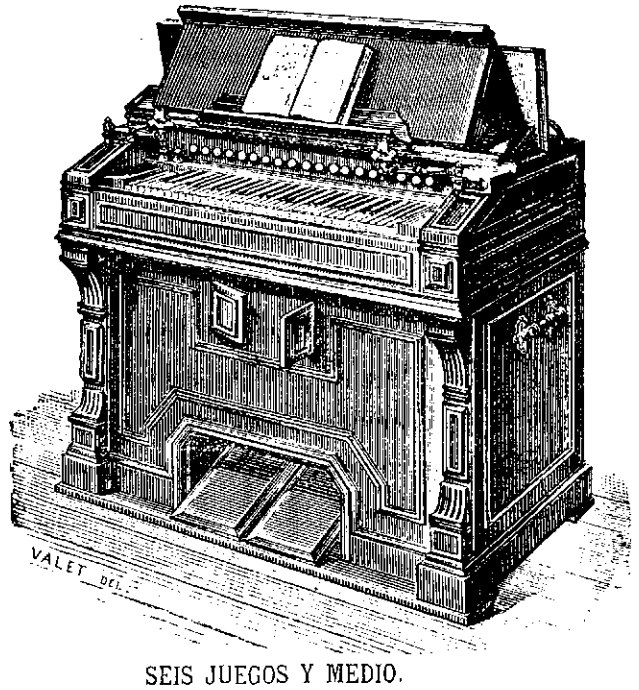
© Biblioteca Nacional de España

HARMONIUMS DE DOBLE EXPRESION, MODELOS MUSTEL.

(Harmoniums à double expression, modéles Mustel.)



OCHO JUEGOS Y DOS TECLADOS.
(Huit jeux et deux claviers.)



SEIS JUEGOS Y MEDIO.
(Six jeux et demi.)

SUSTITUCION DE REGISTRO.

La mayor parte de los autores tienen la costumbre de indicar con signos cuadrados los registros modernos que constituyen la mejora introducida en los Harmoniums de doble-expresion: 5 6 7 8 0 *(fuerte-expresivo)*, conservando la forma circular para los registros del Harmonium ordinario: (1) (2) (3) (4) (0) *(fuerte-fijo)*.

Este procedimiento tiene por único objeto hacer doble designacion de registros, para que la pieza pueda ser ejecutada, segun el instrumento de que se disponga, con los del sistema ordinario ó con los de doble-expresion; evitando así la ocasion de que se haga una mala sustitucion que destruya el efecto de la pieza. Fuera de esta razon, nada hay en apoyo de esta diferencia de signos, tratándose de registros pertenecientes á un mismo instrumento que constituyen un mismo órden, y que ya están suficientemente marcados y distinguidos entre sí, con el número de órden que cada cual lleva. Desechando, pues, la idea, cito el hecho únicamente para que no sea causa de extrañeza al encontrarse el discípulo con signos que no están adoptados ni explicados por ningun método; pues opino que entre las cosas que debe saber el que se de-

Editor, Antonio Romero.—Preciados, 1, Madrid.

SUBSTITUTION DES REGISTRES.

Les auteurs, pour la pluspart, ont l'habitude d'indiquer avec des signes carrés les registres nouveaux qui constituent les améliorations introduites dans les Harmoniums à double expresion: 5 6 7 8 0 *(forté-expressif)*, conservant la forme circulaire pour les registres de l'Harmonium ordinaire: (1) (2) (3) (4) (0) *(forté-fixe)*.

Cette double indication n'a d'autre objet que de guider l'exécutant sur l'emploi de registres analogues, suivant l'instrument qu'il joue, Harmonium ordinaire ou à double expression. Il évitera ainsi de faire une mauvaise subtitution de registres qui nuirait à l'effet du morceau.

En dehors de ce motif rien ne justifierait ces différences de signes pour indiquer des registres appartenant à un même instrument et d'un même ordre, et qui d'ailleurs sont dèjà suffisamment indiqués par leur séparation respective et leur numéro d'ordre.

Il me fallait indiquer cette sorte d'anomalie pour que l'éléve ne fut pas surpris en trouvant de signes qui ne figurent dan aucune méthode et qu'il put opérer, au besoin, une bonne substitu-

© Biblioteca Nacional de España

dica á este instrumento, está, en primer término, la de hacer una acertada sustitucion cuando el instrumento de que se dispone no tiene los registros marcados en la pieza que se desea ejecutar. Este acierto depende, muy principalmente, de las condiciones del instrumento que se posee, pues con uno ó dos juegos, poco partido se puede sacar; pero cuando se trata de un instrumento de cuatro juegos, ya hay recursos para sustituir con más ó ménos éxito segun los casos y el conocimiento que se tenga de los registros.

Para facilitar esta operacion daré algunas reglas que podrán conducir á una sustitucion acertada; teniendo, sin embargo, en cuenta, que una sustitucion es siempre una imitacion del efecto y no el efecto mismo; pues no se me oculta, que aunque esta obra está expresamente escrita para el Harmonium de doble-expresion, llegarán casos en que se pretenderá ejecutar los estudios que contiene en instrumentos del sistema ordinario, y en estos casos, la sustitucion dejará mucho que desear, porque los efectos de doble-expresion no pueden ser producidos de ningun modo en el Harmonium ordinario.

Toda sustitucion debe hacerse siempre con juegos del mismo órden que aquellos que se desea sustituir. Así, un juego de 8 piés debe sustituirse con otro de 8 piés, y uno de 16 con otro de 16. Cuando esto no sea posible porque el instrumento no disponga de suficientes registros; ó bien porque se trate de aquellos que son únicos en su clase, como el de 32 y el de 2 piés, se buscará por medio del transporte la equivalencia exacta de sonido, á fin de que resulte la idea musical en la misma octava que el autor la imaginó. Si una frase escrita para el registro de *Baryton* (juego de 32 piés) se confia al de *Musette* (juego de 16 piés), se habrá de ejecutar una 8.ª grave de lo escrito para suplir de este modo la diferencia que existe entre estos dos registros.

Debe además procurarse, en cuanto sea posible, la semejanza de timbres, sustituyendo un juego de timbre claro con otro de igual clase, y para esto será siempre necesario el transporte, pues no hay dos juegos de timbre semejante que tengan igual texitura.

Segun estos principios el registro de *Musette* podrá

tion de registre. Car je suis d'avis qu' un des points les plus importants de l'art de jouer de l'Harmonium, est de savoir, suivant l'instrument dont on dispose, substituer un registre à un autre. Si on joue sur un Harmonium à deux jeux, les ressources sont très peu nombreuses; mais avec un instrument à quatre jeux elles sont considerablement augmentées et il faut savoir utiliser les richesses sonores qui nous sont offertes.

Pour faciliter cette opération, je donnerai quelques règles qui devront conduire l'élève à acquèrir cet art précieux de la subtitution des registres, en partant de ce fait qu'une substitution est toujours une imitation de l'effet indiqué et ne peut jamais être l'effet même. Bien que le présent ouvrage soit expressément écrit pour l'Harmonium à double expression, il arrivera qu'on voudra exécuter les études qu'il renferme avec un instrument ordinaire; dans ce cas, la substitution laissera beacoup à desirer, parce que les effets de double expression ne peuvent se produire d'aucune manière dans l'Harmonium ordinaire.

Toute espéce de substitution doit se faire avec des jeux de même ordre que les jeux à substituer. Ainsi, un jeu de 8 pieds, doit se substituer par un autre de 8 pieds, et un jeu de 16 pieds, par un jeu de 16 pieds, etc. Quand cela n'est pas possible parce que l'instrument ne dispose pas de registre suffisants, ou bien parce qu'il s'agit de jeux uniques dans leur espéce, tels que le jeu de 32 pieds et celui de 2 pieds, on cherche alors par un moyen de transposition, l'équivalant des sons indiqués, afin que l'idée musical se produisse dans la même octave voulue par le compositeur. Si une phrase est écrite pour le registre du *Baryton* (jeu de 32 pieds), et qu'on la confie à celui de la *Musette* (jeu de 16 pieds), on devra la transposer d'une octave plus bas. De cette manière, on suplée à la différence de diapason qui existe entre ces deux jeux. On doit aussi, autant que possible, se rapprocher dans les substitutions, des timbres indiqués par le compositeur. Un jeu clair doit remplacer un jeu clair analogue emprunté à un autre ordre de registres, car

© Biblioteca Nacional de España

sustituirse con el de *Clarinete*; y mejor aún, si el diseño estuviese muy agudo, con el *oboé* ejecutando octava baja de lo escrito.

El de *Celeste* debe sustituirse con el *Clarinete*, y si el instrumento tiene *Musette* con la union *Clarinete* y *Musette*.

Como el registro de *Baryton* es el único correspondiente á juego de 32 piés, solo puede sustituirse con el de *Musette* ó á falta de éste con el *Clarinete*, transportando á la 8.ª baja la parte escrita para aquél; pero para esto es necesario que la extension del diseño lo permita y que al ser transportado no pase del límite del medio juego.

El registro de *Harpe-eolienne á la mano derecha* (8) debe sustituirse con la union de *Flauta* y *Oboé*.

El registro de *Harpe-eolienne á la mano izquierda* (5) único en su clase como juego de dos piés, tiene difícil sustitucion; pero si el diseño permite transportar á la 8.ª alta sin pasar el límite del medio juego, puede sustituirse con el *Clairon*.

Cuando el registro que hay necesidad de sustituir se halla combinado con otro ú otros, es más difícil la sustitucion; porque si es preciso para ello transportar á la 8.ª baja, serian necesarias varias sustituciones para imitar el efecto deseado. Supongamos un diseño escrito para los registros (7) y (4) en buenas condiciones para ser transportado á la 8.ª baja: al sustituir el (7) con el (5) habrá de sustituirse tambien el (4) con el (3) para que haya entre estos dos, como entre aquellos, dos octavas de diferencia.

Respecto á los efectos de doble expresion, si solo se trata de debilitar la fuerza del acompañamiento para hacer salir el canto, y el Harmonium de que se

il n'y a pas deux jeux de timbres semblables appartenan à la mème classe.

Selon ces principes, le registre de *Musette* pourra étre remplacé par celui de *Clarinette*, ou mieux encore, si le dessin mélodique était trop aigu, par le *hautbois* en exécutant une octave plus bas qu'il est écrit.

Le jeu *Céleste* doit ètre remplacé par la *Clarinette*, et si l'instrument posséde une *Musette*, avec la *Clarinette*, conjoitement avec la *Musette*.

Comme le registre de *Baryton* est le seul qui corresponde au jeu de 32 pieds, on ne peut le subtituer que par celui de *Musette* et à deffaut de celui ci, par la *Clarinette*, en transposant d'une octave plus bas la partie écrite pour le *Baryton*. Pour cela, il faut que l'extention du dessin mélodique le permette et qu'une fois transposé, il ne dépase pas la limite du demi jeu.

Le registre de *Harpe-éolienne à la main droite*, (8) péut ètre substitutué par la combinaison de *Flûte* et *Hautbois*.

Le registre de *Harpe-éolienne à la main gauche* (5) seul dans la classe comme jeu de 2 pieds, se substitue très difficilment. Toutefois, si le dessin mélodique permet de transposer à l'octave haute sans dépasser la limite du demi jeu, on peut le remplacer par le *Clairon*.

Quand le registre qu'on a besoin de substituer se trouve combiné avec un autre registre, ou avec plusieurs autres, la substitution devient plus difficile; car s'il faut transposer à l'octave inferieure, on devra nécesairement opérer plussieurs substitutions pour imiter l'effet indiqué par le compositeur. Supposons un dessin mélodique écrit pour les registres (7) et (4) pouvants se transposer à une octave inferieure; en substitutuant le registre (7) par celui-ci (5) il faudra substituer aussi celui (4) par (3) afin que les proportions soient conservées et qu'il existe entre ces deux jeux comme entre les autres, une intervalle de deux octaves.

Quant aux effets de double expression, si on s'efforce seulement d'affaiblir la sonorité de l'accompagnement afin que le chant puisse ressortir, et

ROMERO MADRID

© Biblioteca Nacional de España

dispone tiene *sordina general*, puede suplirse con este registro: si no lo tuviese, con el de sordina simple. Si, por el contrario, se tratase de dar más intensidad á los graves que á los agudos, no hay otro recurso que disminuir registros en estos ó aumentarlos en aquellos. Esto solo puede hacerse cuando se desea un mismo grado de intensidad durante un período más ó ménos largo; pues los efectos de transicion rápida y simultánea, los contrastes de verdadera independencia entre ambos medios juegos son exclusivamente del dominio de la doble-expresion y no es posible producirlos en el Harmonium de expresion simple.

si l'Harmonium qu'on posséde dispose d'une *sourdine générale,* on emploiera ce registre. Si l'Harmonium n'avait pas de *sourdine générale,* on y suplierait par le registre de *sourdine simple*. Si, au contraire, on désirait donner plus de sonorité aux notes graves qu'aux notes aigues, il n'y aurait d'autre moyen, que de diminuer les registres à l'aigu et d'augmenter les registres au grave. Cela se peut faire quand on désire un degré égal d'intensité sonore pendant une période plus ou moins longue; car les effets de transition rapide et simultanée, et les contrastes de véritable expression entre les deux moitiés du clavier, appartiennent exclusivement à la double expression. Il n'est pas possible de les produire dans l'Harmonium à expression simple.

© Biblioteca Nacional de España

SEGUNDA PARTE

(SECONDE PARTIE.)

ESTUDIOS PARA LA APLICACION DE LAS TEORIAS EXPUESTAS EN LA PRIMERA PARTE.

Doble – expresion.

Hasta ahora no ha sido adoptado signo alguno para indicar el empleo de las rodilleras de doble-expresion; pero su aplicacion es tan facil y sencilla que con un poco de práctica y buen sentido podrá el discípulo servirse de ellas sin necesidad de previa indicacion.

Cuando las manos ocupan el centro respectivo en cada medio-juego solo hay que atender á la sonoridad que se desèe en cada uno de ellos, igualando ó desigualando la presion de ambas rodilleras, segun se trate de un conjunto armónico homogéneo y de igual interes en todas sus partes ó de un enlace musical en el que convenga hacer sobresalir una idea sobre las demas. Pero ha de tenerse muy presente que siempre que un diseño ocupe la parte media del teclado, es decir la union de dos medios juegos, debe igualarse la presion de las rodilleras; pues de otro modo resultarían unos sonidos muy fuertes y otros apenas perceptibles, cuyo efecto sería muy desagradable.

En los siguientes estudios haré, siempre que lo crea necesario, doble indicacion de signos expresivos; una para la mano derecha y otra para la izquierda.

ETUDES POUR L' APPLICATION DES THEORIES ESPOSEES DANS LA PREMIERE PARTIE.

Double – expression.

Aucun signe n'a èté adoptè jusqu'à present pour indiquer l'emploi des genouillères de la double expression; mais son application est si facile et si simple qu' avec un peu de pratique et de gout, l'elève pourra s'en servir, sans aucune indication.

Lorsque les mains sont placèes dans le centre respectif de chaque demi jeu, il faut seulement s'occuper de la sonoritè que l'on dèsire donner à chaque demi jeu, en augmentant on en diminuant la pression des deux genouillères, soit que l'on dèsire obtenir un même dégrè de sonoritè dans toutes les parties, soit que l'on veuille donner du relief à l'une ou à l'autre de ces parties. C'est ici le sentiment del'executant qui dècide. I'l ne faut pas oublier que toutes les fois qu' une phrase, un dessin, occupe le centre du clavier, c'est à dire l'union de deux demi jeux, on devra exercer une égale pression sur les deux genouillères; autrement il rèsulterait des sons tres forts et dautres à peine perceptibles, dont l'effet gènèral, serait des plus defectueux.

Dans les etudes suivantes j' indiquerai toutes les fois que je le jugerai nècessaire, et par des doubles signes, l'expression á la main droite et á la main gauche.

A. R. 5599.

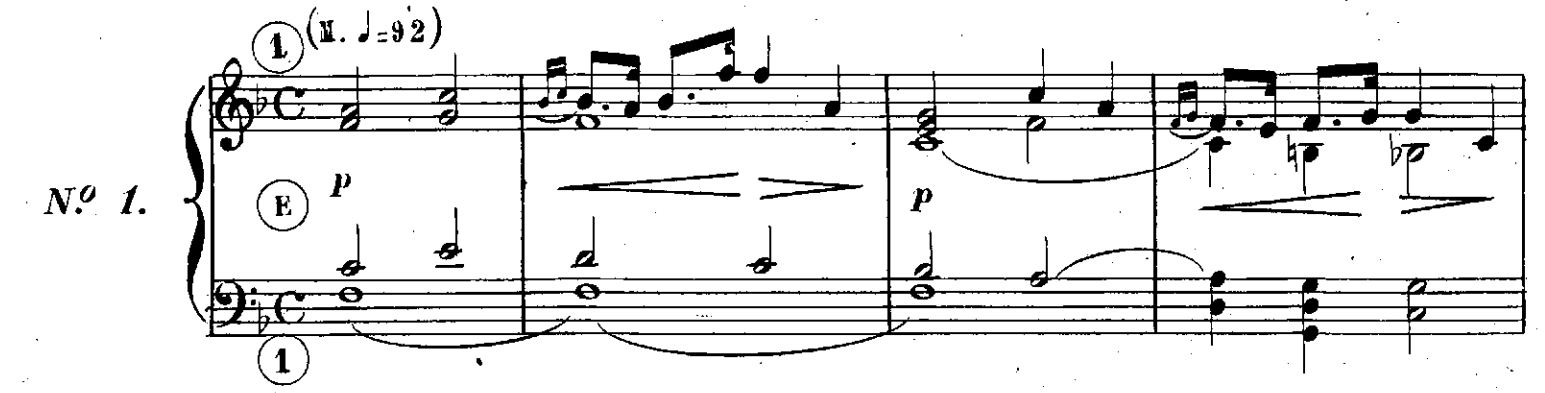
MADRID. F. Echevarria.

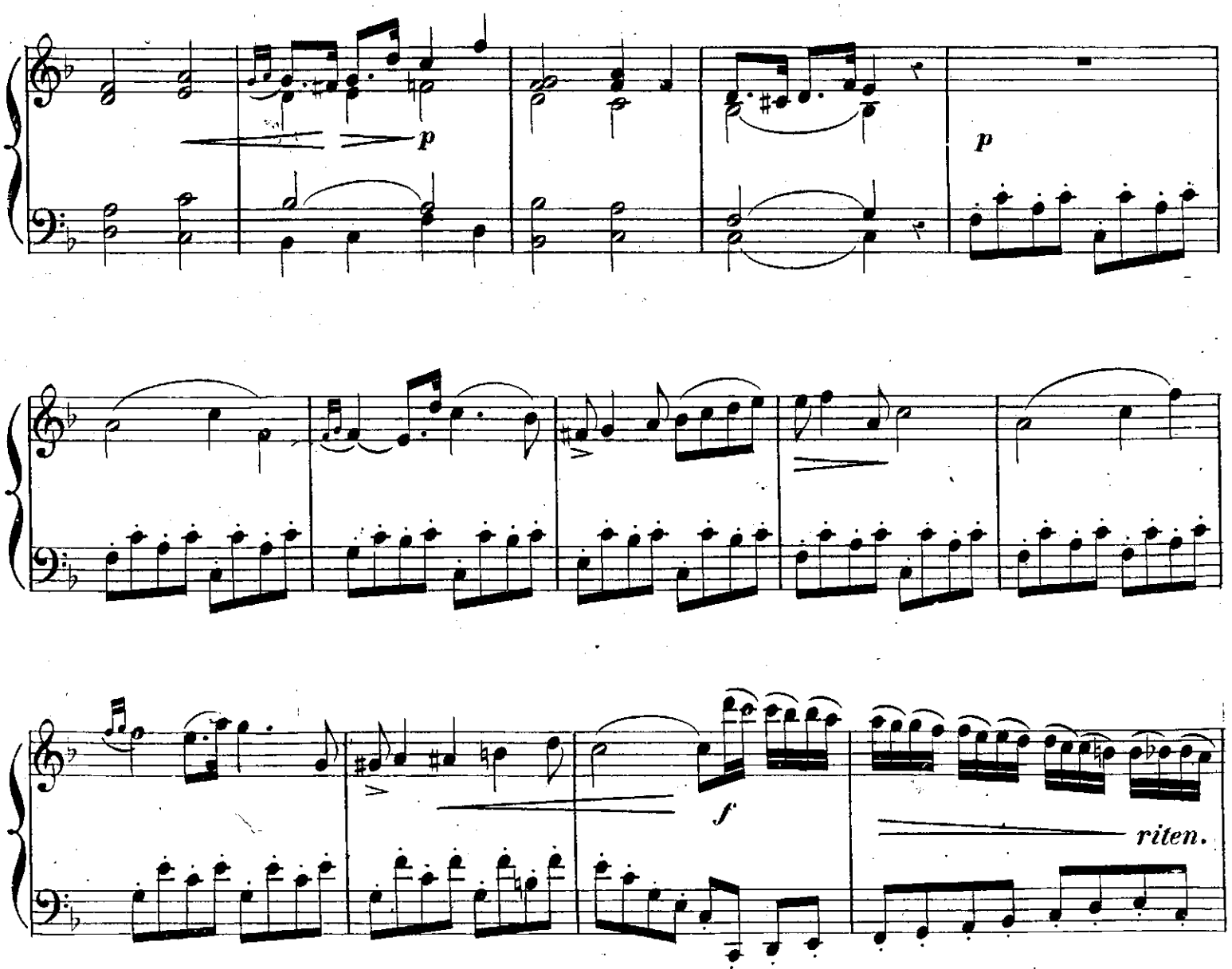
© Biblioteca Nacional de España

ANDANTE MOSSO.

Presion igual en ambas rodilleras. || Pression égale dans les deux genouilleres.

N.º 1.





© Biblioteca Nacional de España

f

p

f

p

mf

p *riten.*

pp

f

p

mf

f

pp

MUSICA É INSTRUMENTOS
A. ROMERO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

ANDANTINO.

Presion desigual. || Pression inegale.

N.º 2.

quasi allegretto (M. ♩ = 104)

mf

Rodillera derecha abierta mas de media.
Genouillère droite ouverte à plus de la moitié.

E (*)

p

Rodillera izquierda abierta menos de media.
Genouillere gauche ouverte a moins de la moitie.

f

p

f

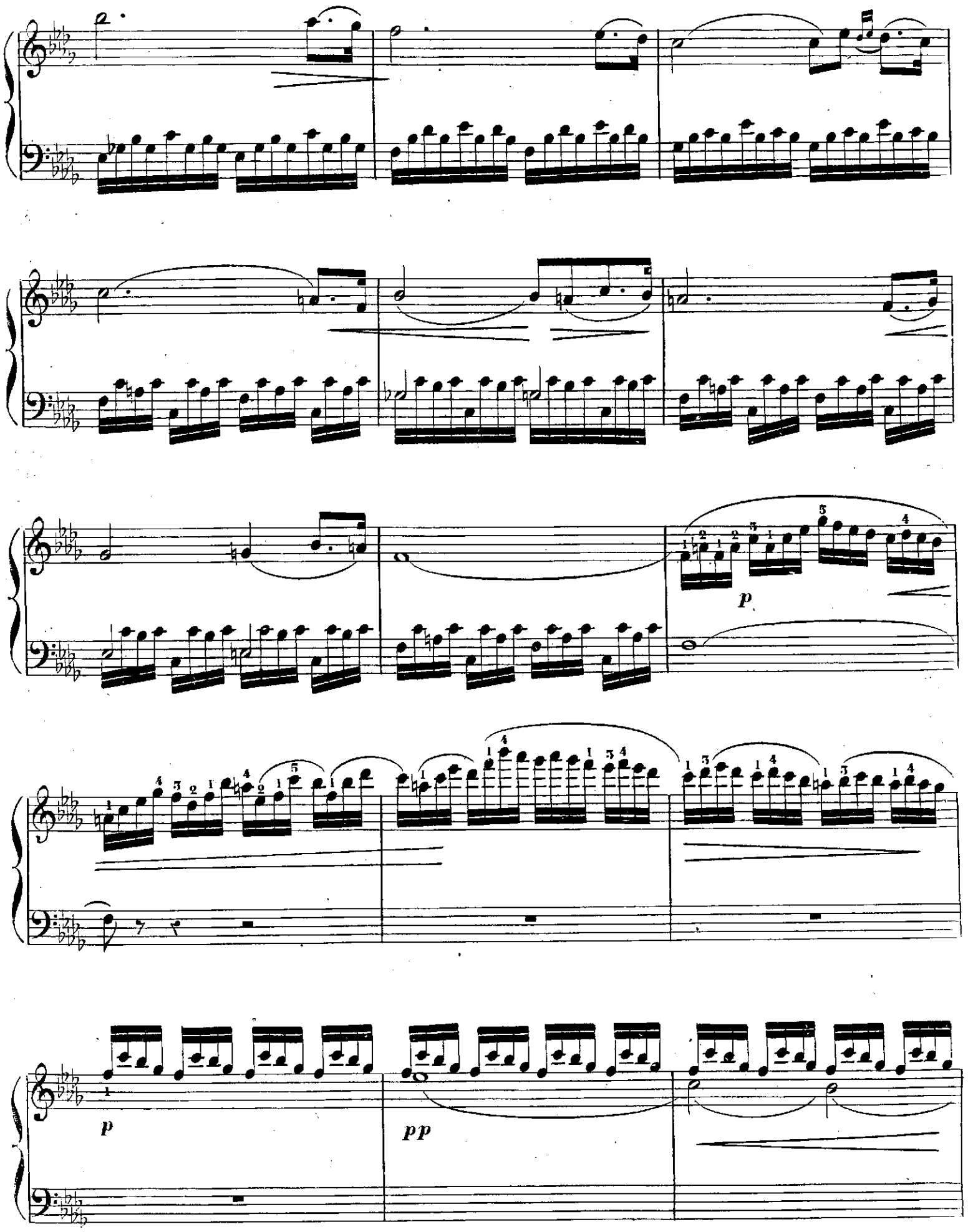
p

(*) La indicacion de los signos de intensidad deben servir de guia para modificar la abertura de las rodilleras.

(*) L'indication des signes d'intensité doit servir de guide pour modifier l'ouverture des genouillères.

A. R. 5599.

© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España

pp

pp

mf

p

f

p

f

pp

f

pp

f

pp

f

pp

f

pp

f

pp

f

pp

f

pp

f

pp

f

© Biblioteca Nacional de España

ALLEGRETTO.

Presion desigual. ‖ Pression inegale.

N.º 3.

(2) (6) (M. ♩=120)

mf

(E) Rodillera derecha medio abierta.
Genouillère droite ouverte à plus de la moitié.

f

(4) (1) Rodillera izquierda abierta por completo.
Genouillère gauche ouverte à moins de la moitié.

f *p*

mf *f*

f *f*

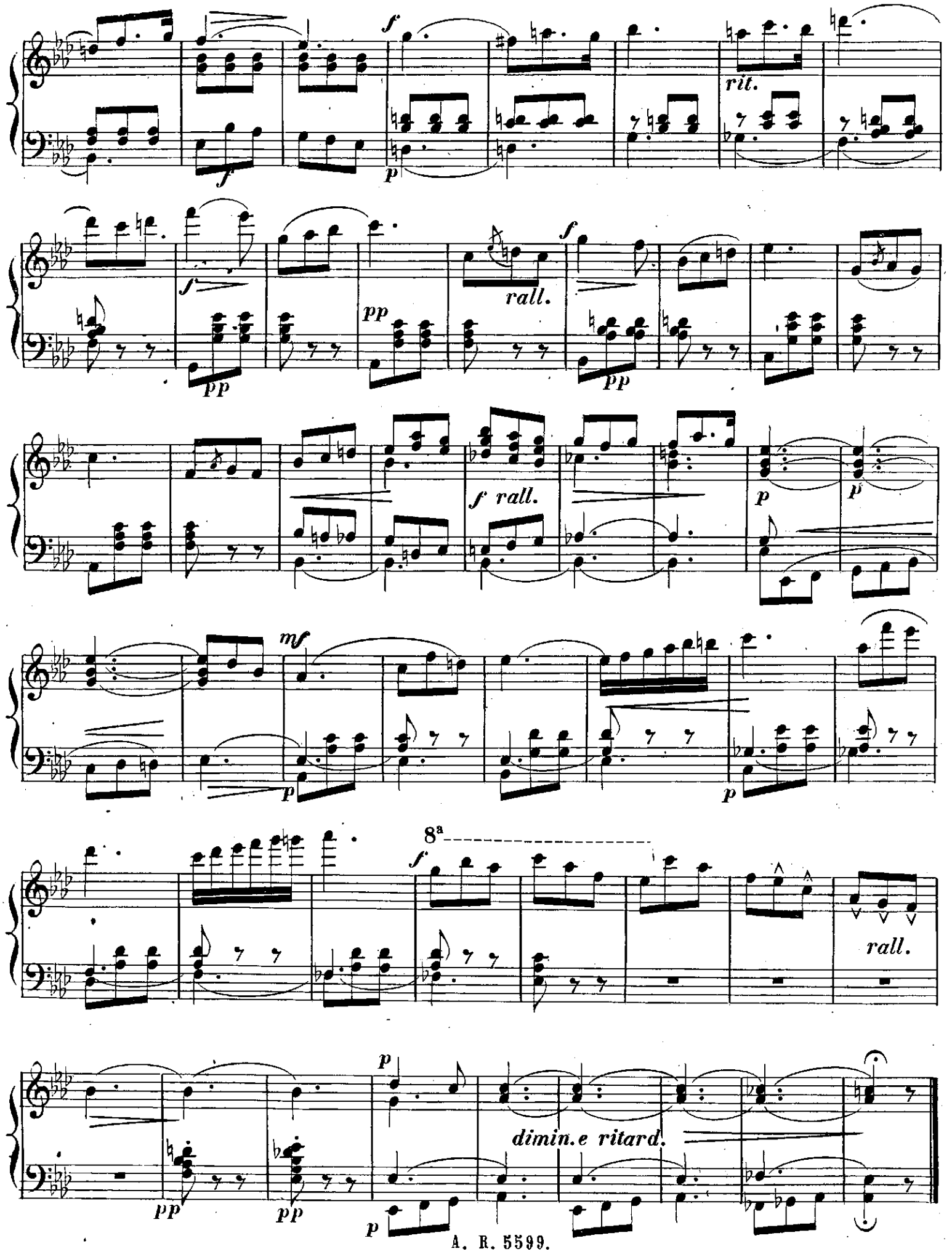
p *f* *f*

f *p* *f*

A. R. 5599.

MUSICA INSTRUMENTOS
A. ROMERO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España

A MI AMIGO D. JOSÉ MARIA AVILES.

RONDÓ

Diversos efectos de doble expresion. | Divers effets de double expression.

N.º 4.

Allegro (M. ♩. = 108)

© Biblioteca Nacional de España

p

p

pp

pp

pp

p

f

pp

pp

f

rall.

pp

mf

f

p

p

p

A. R. 5599.

© Biblioteca Nacional de España

8ª

8ª

mf

f

f

f

8ª

p

G *f*

p

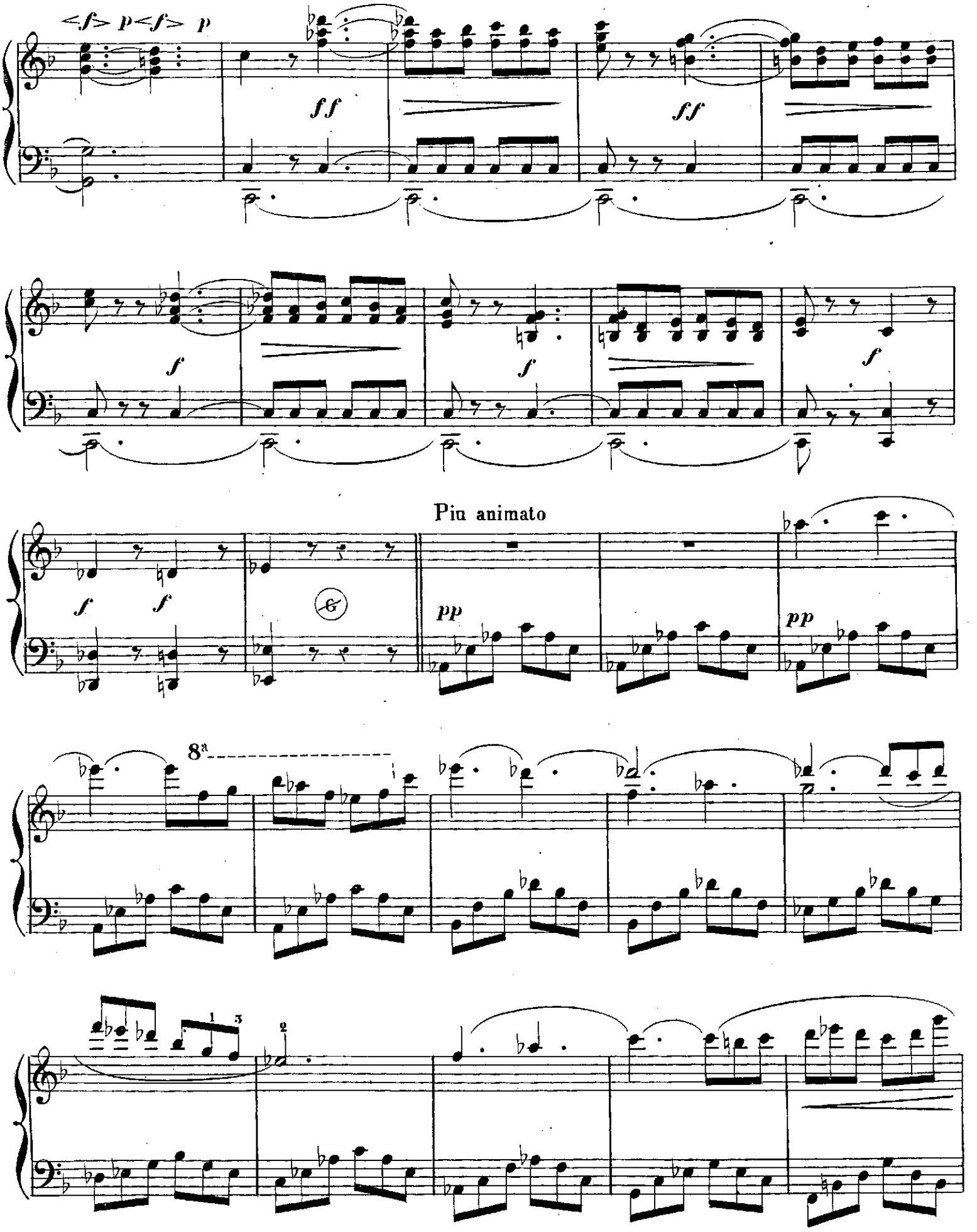
MUSICA É INSTRUMENTOS
A. ROMERO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

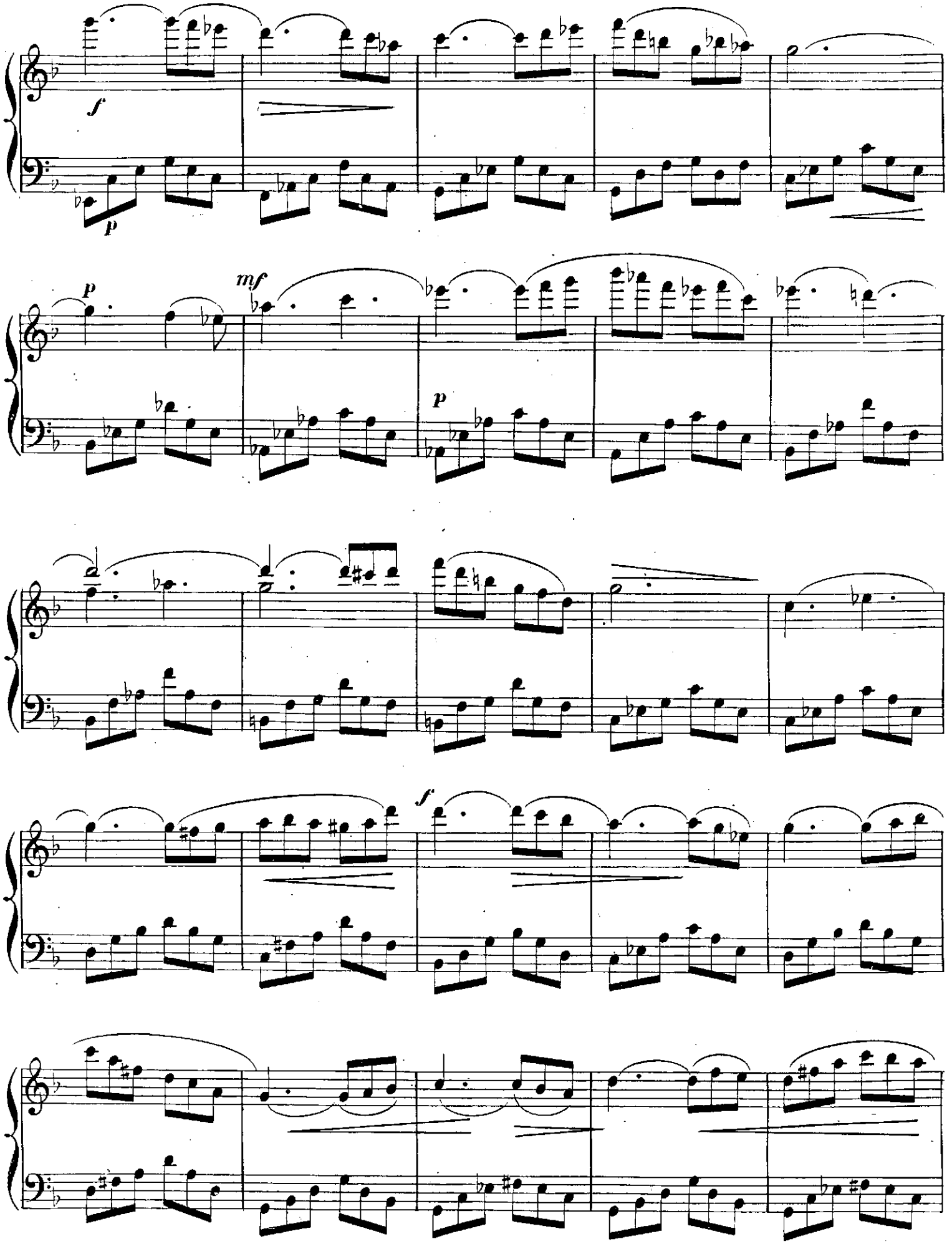
(*) Movimiento rápido abriendo y cerrando la rodillera derecha, mientras se va cerrando lentamente la izquierda y siempre con presion fuerte á los pedales.

(*) Mauvement rapide en ouvrant ou en fermant la genouillère droite pendant que l'on ferme la gauche lentement et toujours avec pression dans les pédales.

© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España

f

f

8ª

8ª

pp

f

Primo tempo.

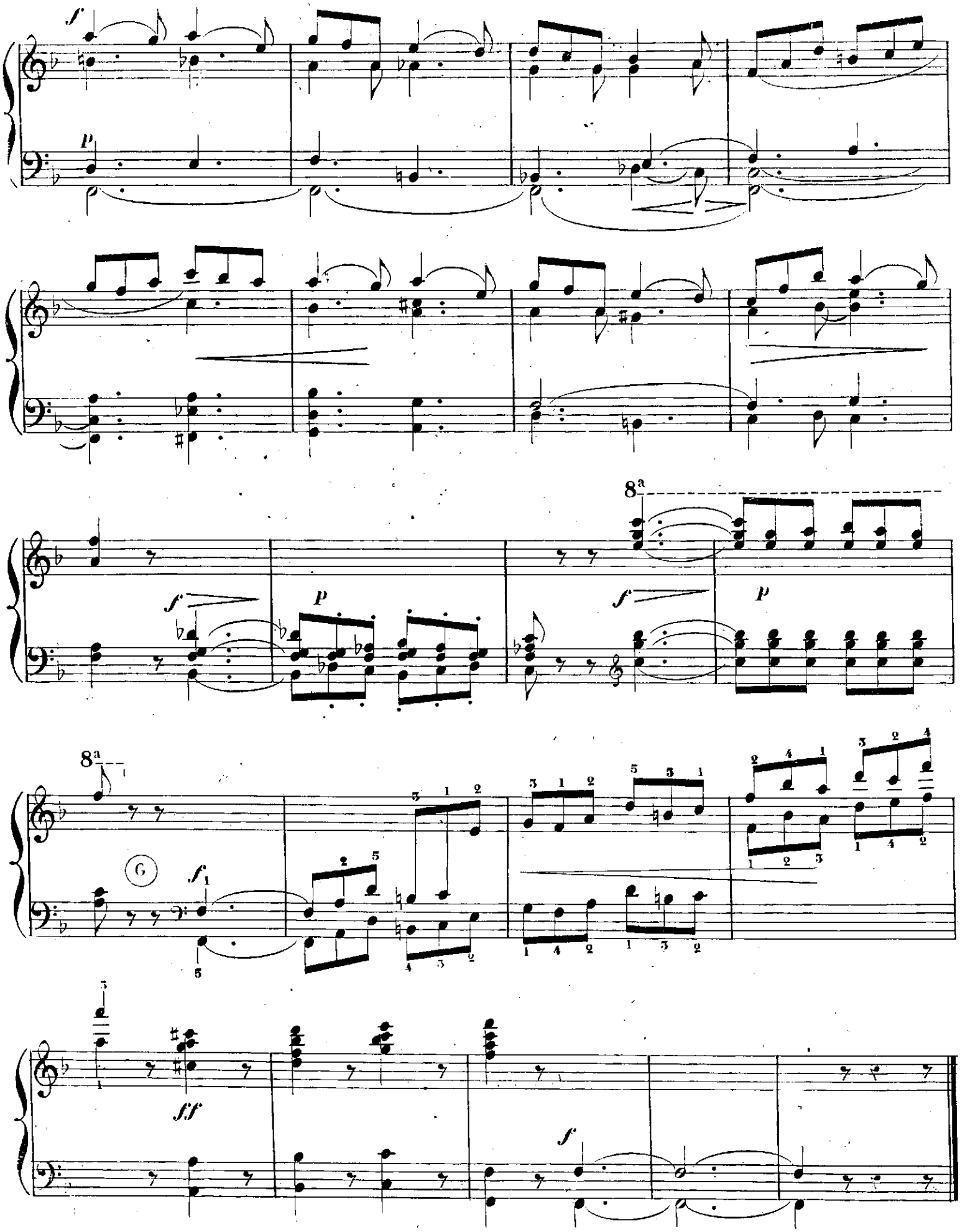
mf

p

pp

A. ROMERO MADRID

© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España

A MI AMIGO D. ADOLFO GASCON.

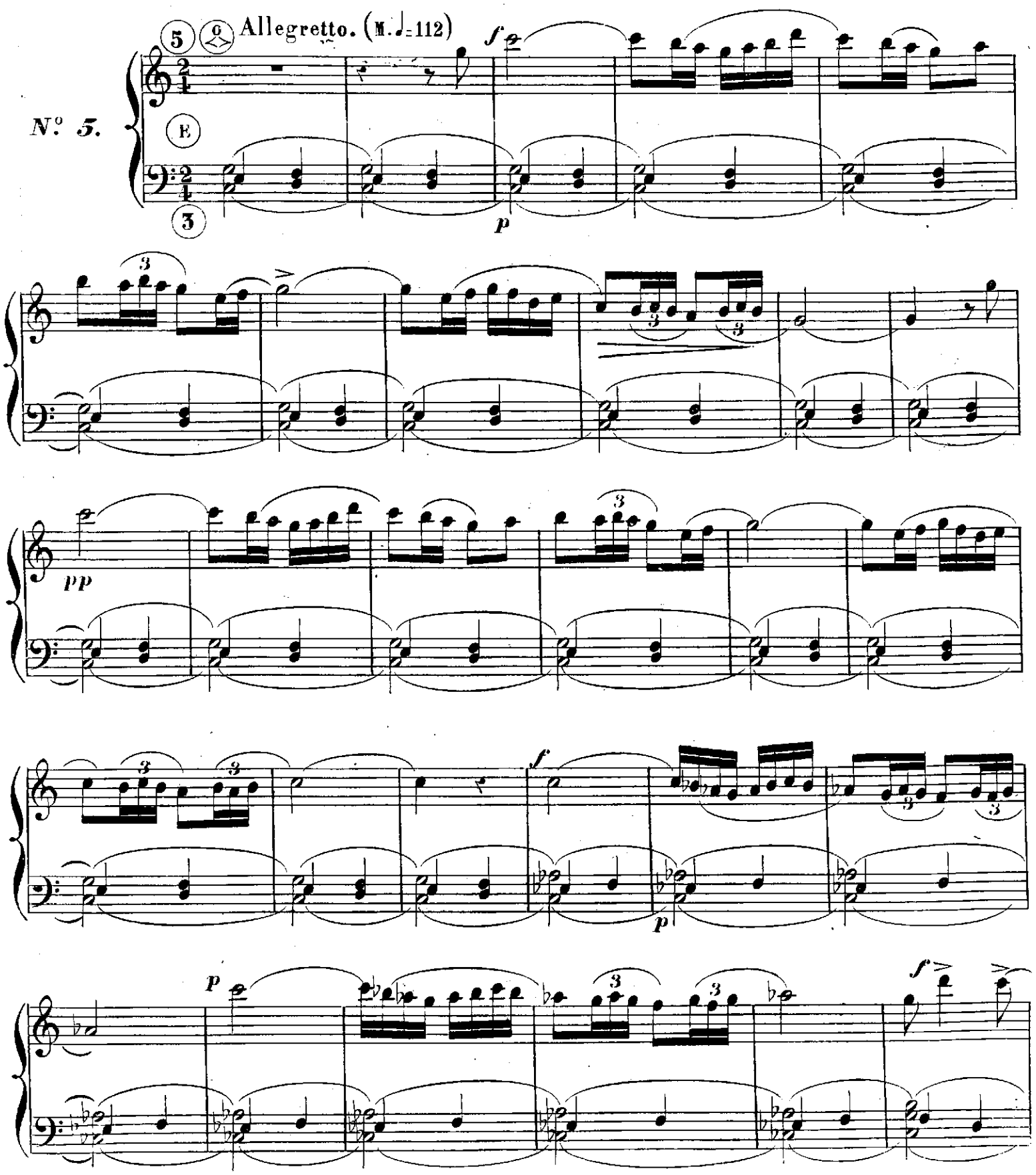
MONTAÑESA.

(MONTAGNARDE.)

Empleo del Registro de Mussette. || Emploi du registre de Mussette.

N.º 5.

Allegretto. (M. ♩=112)



© Biblioteca Nacional de España

rall.

f

p

p

f

p

© Biblioteca Nacional de España

rall.

pp

f

p

pp

f

f

3

4

f

pp

f

7

MÚSICA E INSTRUMENTOS
A. ROPERO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

A MI DISCIPULA LA SRTA. Dª CARMEN BARBAZA.

LARGHETTO APPASIONATO

Empleo del Registro de Mussette. || Emploi du Registre de Mussette.

N.º 6.

(M. ♩.= 48)

mf

con espressione.

p

vibr.

cres e acel.

f

rall.

p

mf

© Biblioteca Nacional de España

cres

f *rall.* *p*

ff *rall.* *p* *rit.*

rit.

© Biblioteca Nacional de España

ten.

ff

f f

rapido.

rit.

tr

pp

pp

rit. e dim. poco a poco

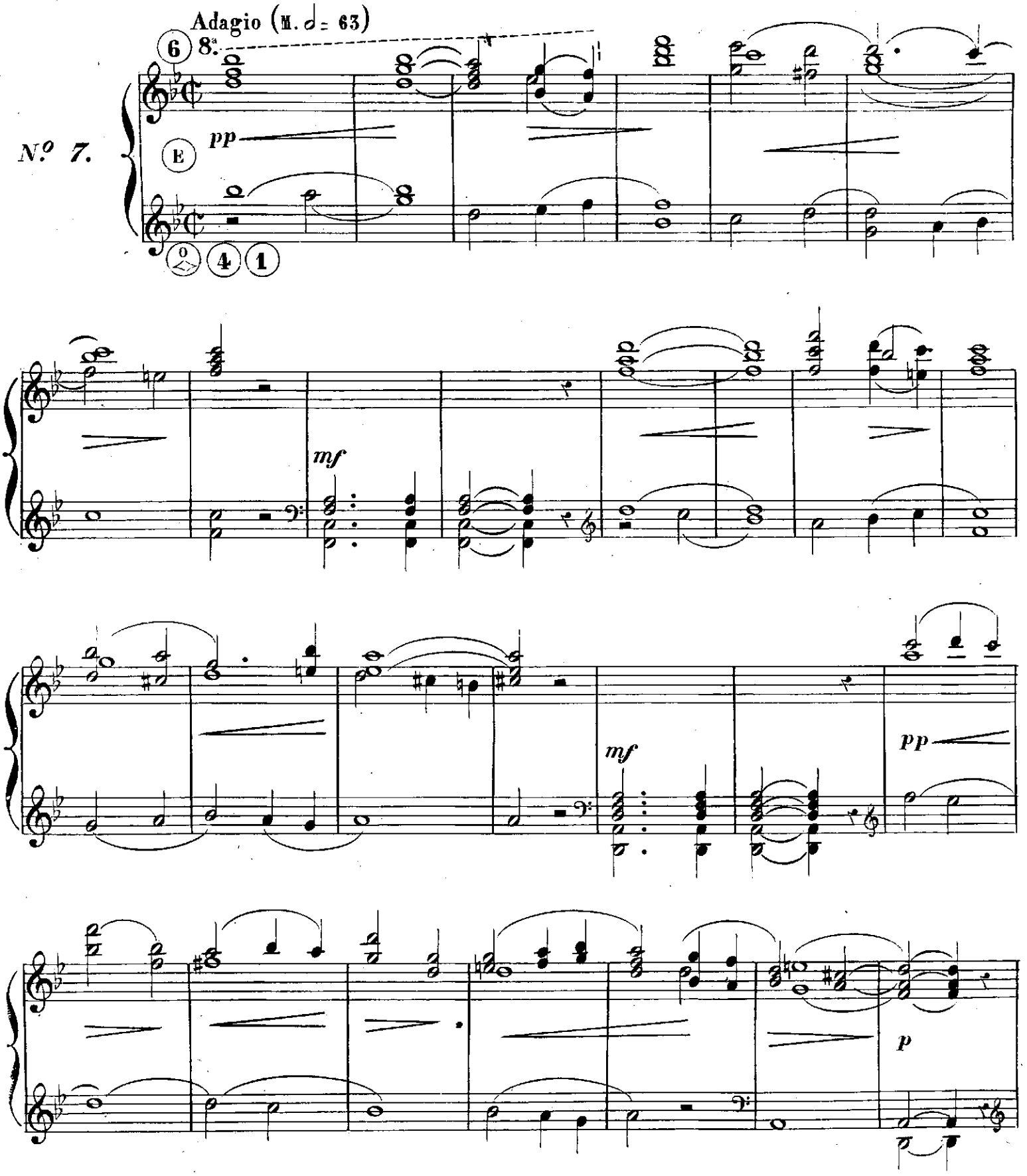
© Biblioteca Nacional de España

¡VOLÓ AL CIELO!

(ENVOLÉ AU CIEL.)

Empleo del Registro de Celeste. || Emploi du Registre de Céleste.

Nº 7.



© Biblioteca Nacional de España

8ª

pp *cres.* *poco* *a* *poco* *f*

8ª

dimin *poco* *a* *poco* *p e rit.* *pp*

Larghetto (♩. = 54)

pp

M.Iz. M.D.

f

p *pp* *rit.* *mf*

a tempo.

pp

8ª

© Biblioteca Nacional de España

8ª

f

8ª

pp

f

8ª

p

f

8ª

rall.

p

f

ff

f

p

© Biblioteca Nacional de España

f *p* *pp*

rit. a tempo. *p*

8ª *f*

8ª *p*

8ª *f*

f *pp*

© Biblioteca Nacional de España

8ª

pp

rall.

8ª

rit. e dim.

I°. Tempo.

8ª

pp

pp

0 4 3 2

f

Lento.

p

ff

pp

(✲) Siendo los sonidos graves de este registro algo tardos en producirse debe atacarse este FA con las rodilleras completamente abiertas y haciendo el PP con el pie.

(✲) Les sons de ce registre etant un peu tardifs a se produire, on doit attaquer ce FA avec les genouillères entièrement ouvertes, en faisant les PP avec le pied.

A. R. 5599.

© Biblioteca Nacional de España

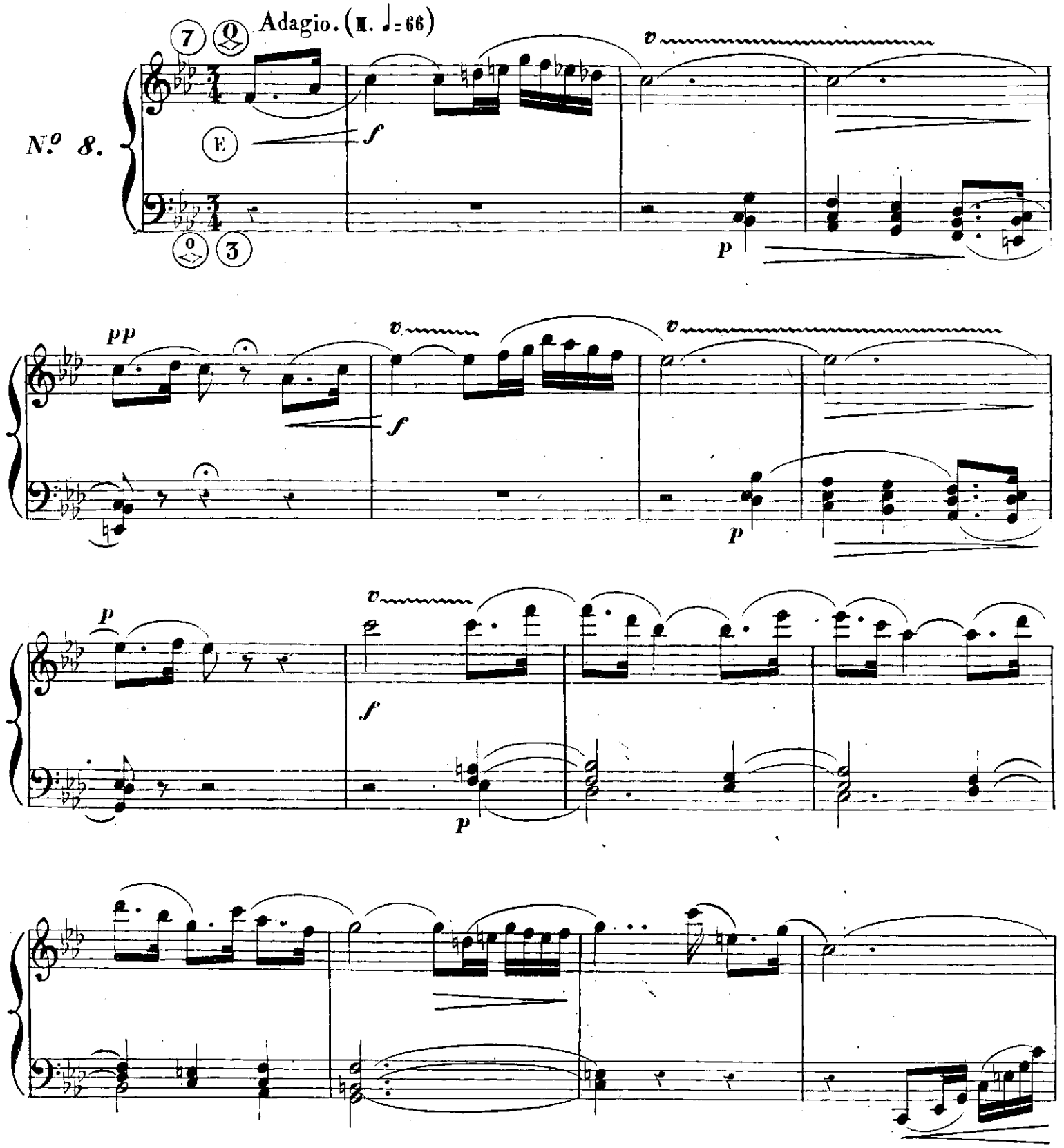
A MI AMIGO D. JULIAN CALVO.

CANTO DEL BARDO

(LE CHANT DU BARDE.)

Empleo del Registro de Baryton. ‖ Emploi des Registre de Baryton.

N.º 8.



A. R. 5599.

© Biblioteca Nacional de España

f *dim. e ritard. poco a poco.* *p*

f

a tempo.

v

f

p

p

v

f

p

8ª

f

3

tr

p

© Biblioteca Nacional de España

mf *vigoroso*

p

con elegancia

rit.

8ª

cres.e acel. poco a poco.

f

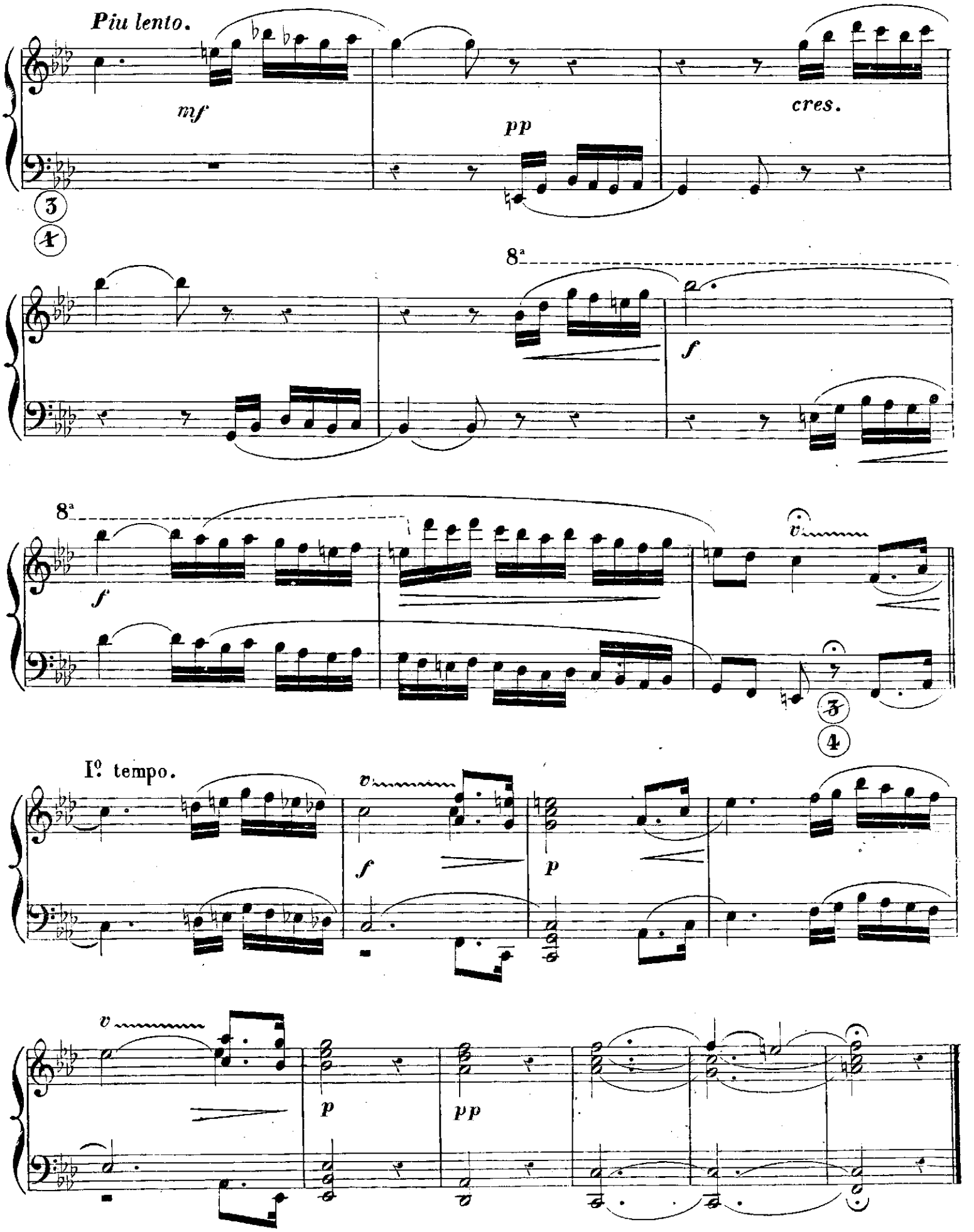
8ª Più animato.

pp

p

p

© Biblioteca Nacional de España



MÚSICA É INSTRUMENTOS
A. ROMERO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

A MI AMIGO D. CONSTANTINO SIDOROWITCH.

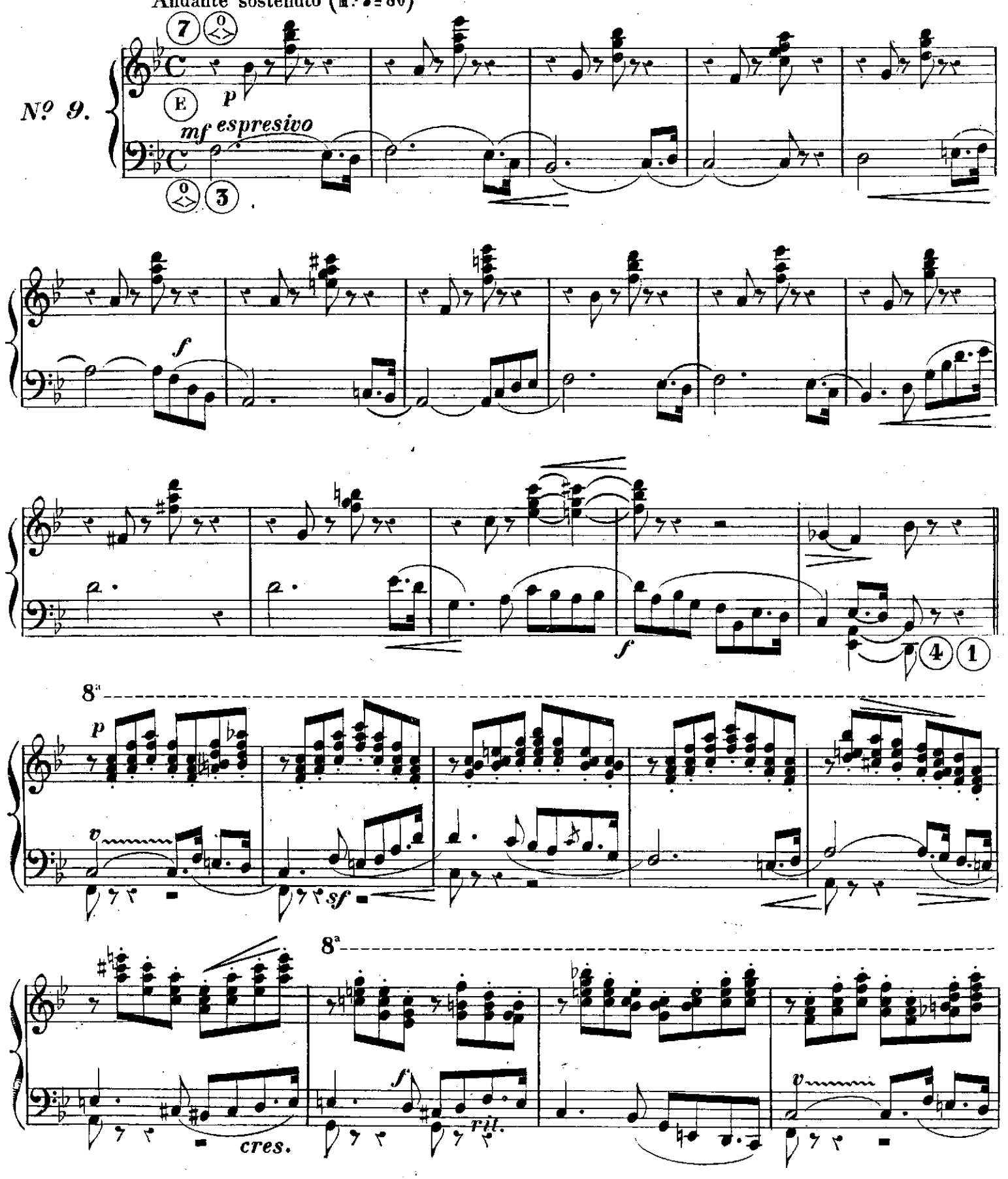
¡¡¡PATRIA MIA!!!

(MA PATRIE.)

Empleo del Registro de Baryton. || Emploi du Registre de Baryton.

Andante sostenuto (M. ♩= 80)

Nº 9.



© Biblioteca Nacional de España

8ª

f

cres.

rall.

8ª 8ª 8ª 8ª

f

p

8ª 8ª 8ª 8ª

cres poco a

8ª

poco

ff

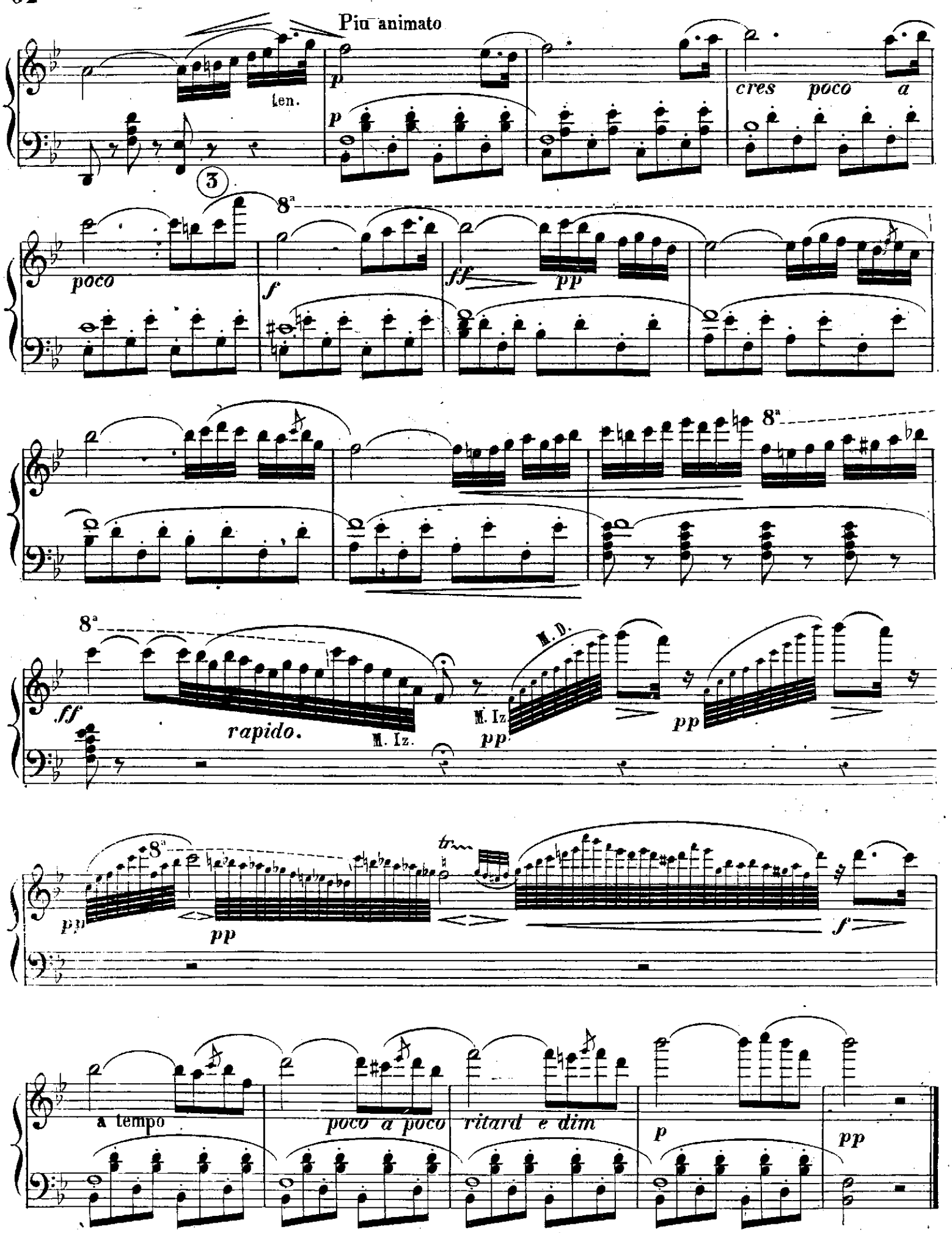
p

3
4

f

A. R. 5599.

© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España

A MI DISCÍPULA LA SRTA. DA AGUEDA URRA Y BECERRA.

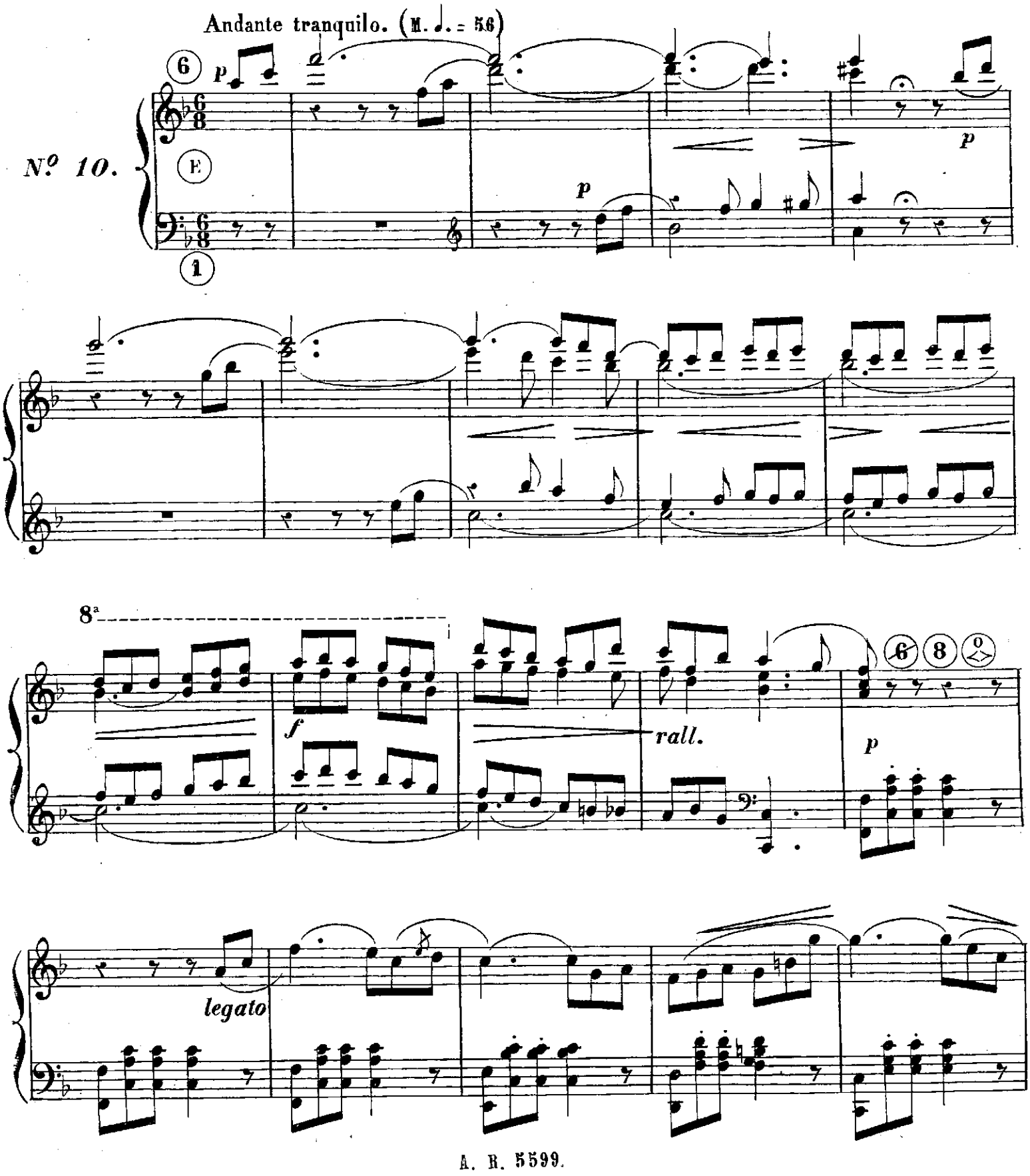
SUEÑO DE UN ANGEL

(LE RÈVE D' UN ANGE.)

Empleo del Registro de Harpe-eolienne á la mano derecha.

Emploi du Registre de Harpe-eolienne à la main droite.

Nº 10.



MUSICA E INSTRUMENTOS
A. ROMERO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

f

f

rall.

rall.

8ª

© Biblioteca Nacional de España

8ª

f

p *rall.*

a tempo.

f *p* *p*

rall.

© Biblioteca Nacional de España

cres. poco a poco

8ª

tr

f

p

6

rit.

pp

7

© Biblioteca Nacional de España

8

f

rall.

p

p

p

f

p

p

p

p

© Biblioteca Nacional de España

A MI AMIGO D. JOSÉ MONDEJAR.

DANZA VASCA

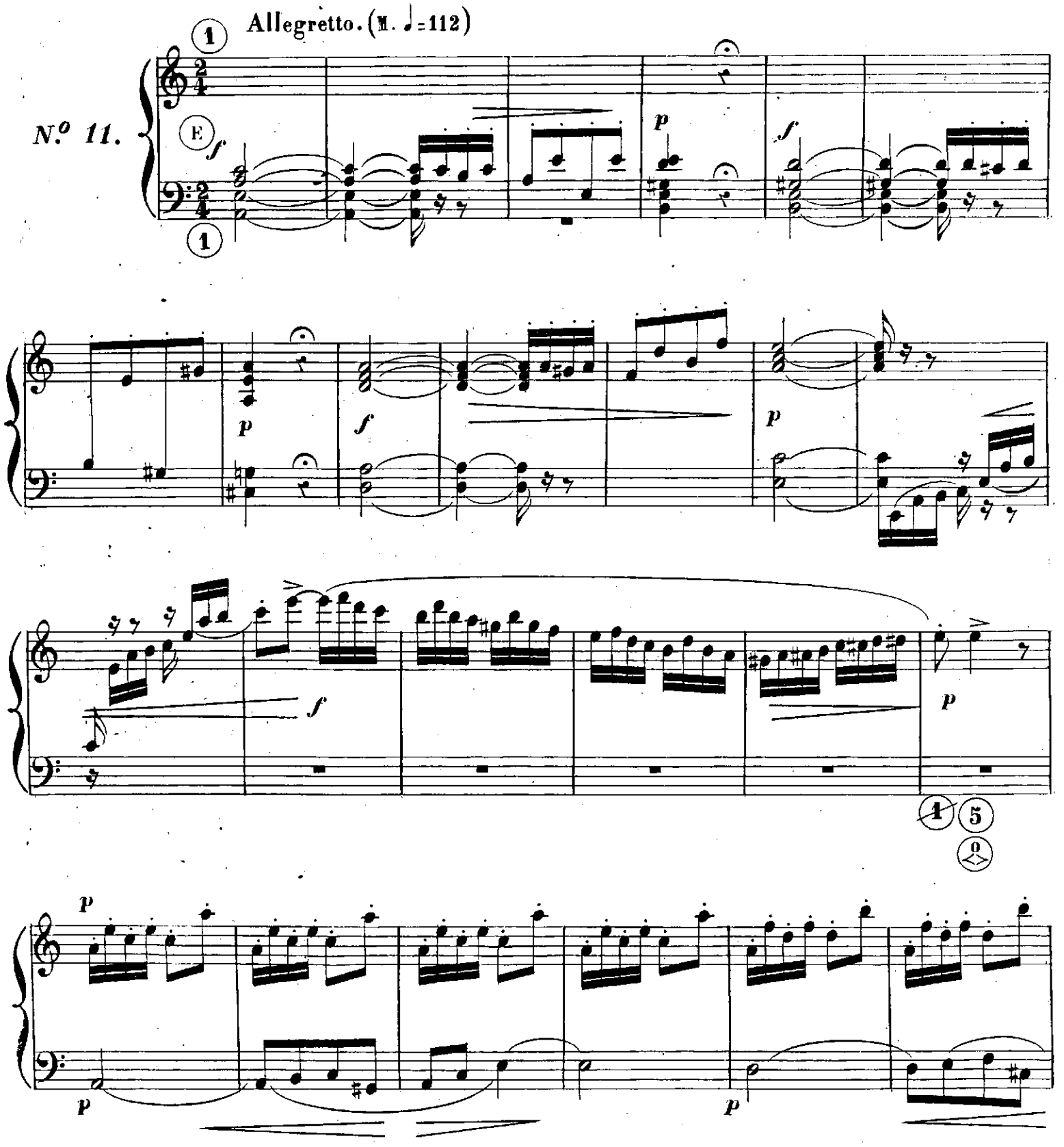
(DANSE BASQUE)

Empleo del Registro de Harpe-eolienne á la mano izquierda.

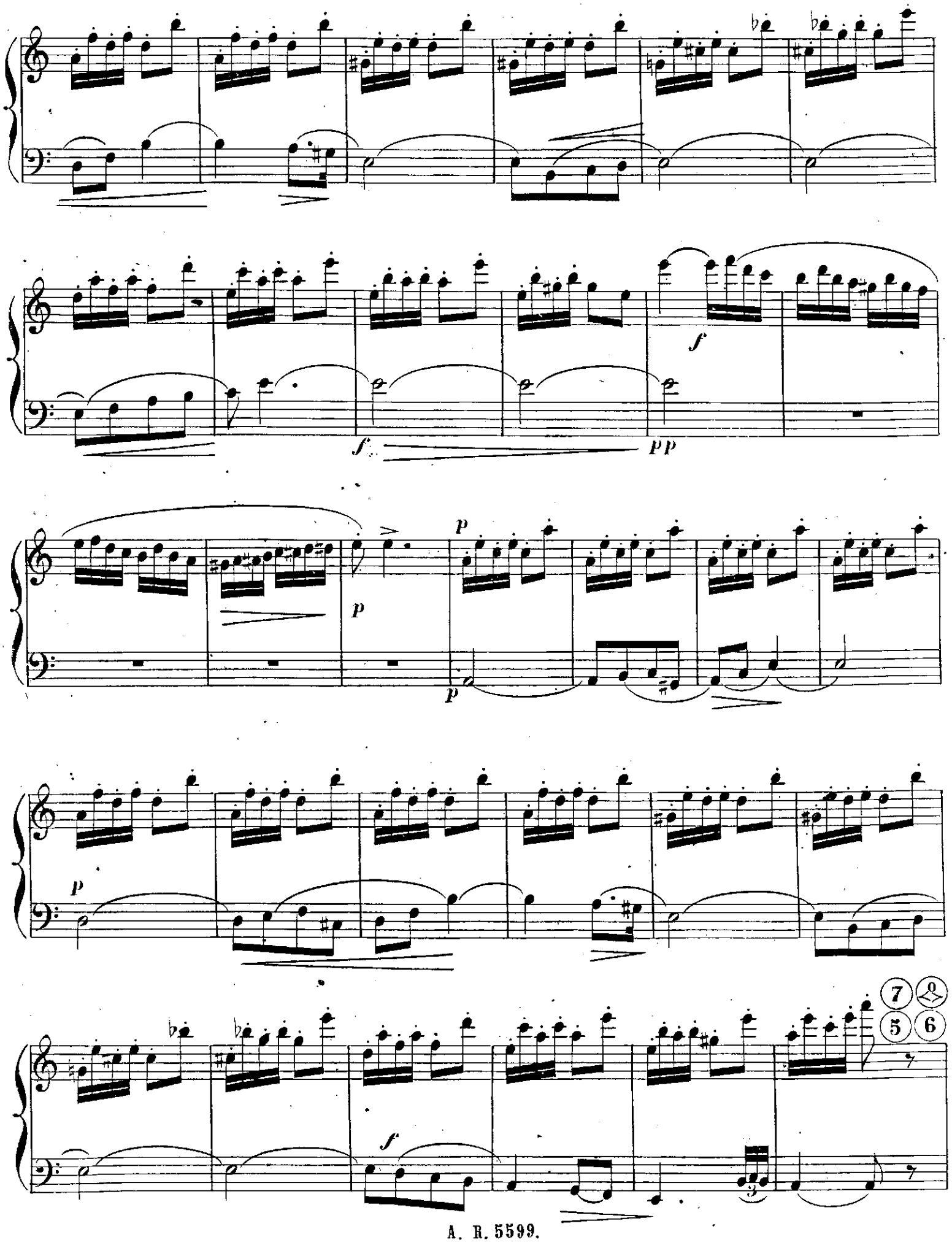
Emploi du Registre de Harpe eolienne à la main gauche.

N.º 11.

Allegretto. (M. ♩=112)



© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España

f

p

p

cres. - - *poco* - - *a* - - *poco.*

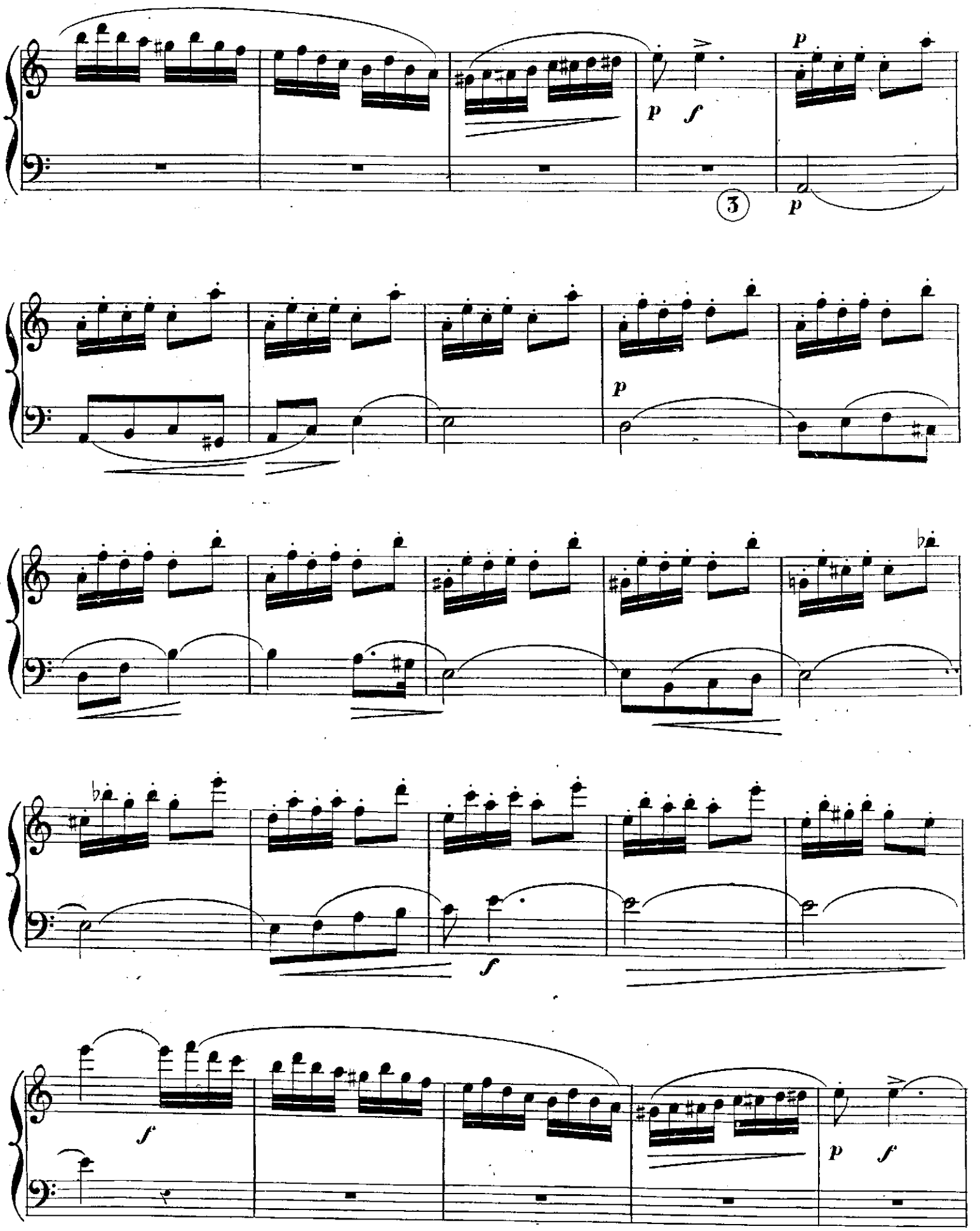
8ª

ff

7

f

© Biblioteca Nacional de España



MÚSICA É INSTRUMENTOS
A. ROMERO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

p

p

cres. - - cen - -

- do - - - poco - a - po - - co

f

p

p

© Biblioteca Nacional de España

cres.

ff

pp

4

dimin.

pp

G

ff

© Biblioteca Nacional de España

A MI DISCIPULO Y AMIGO D. EMILIO RODRIGUEZ AYUSO.

SERENATA ORIENTAL

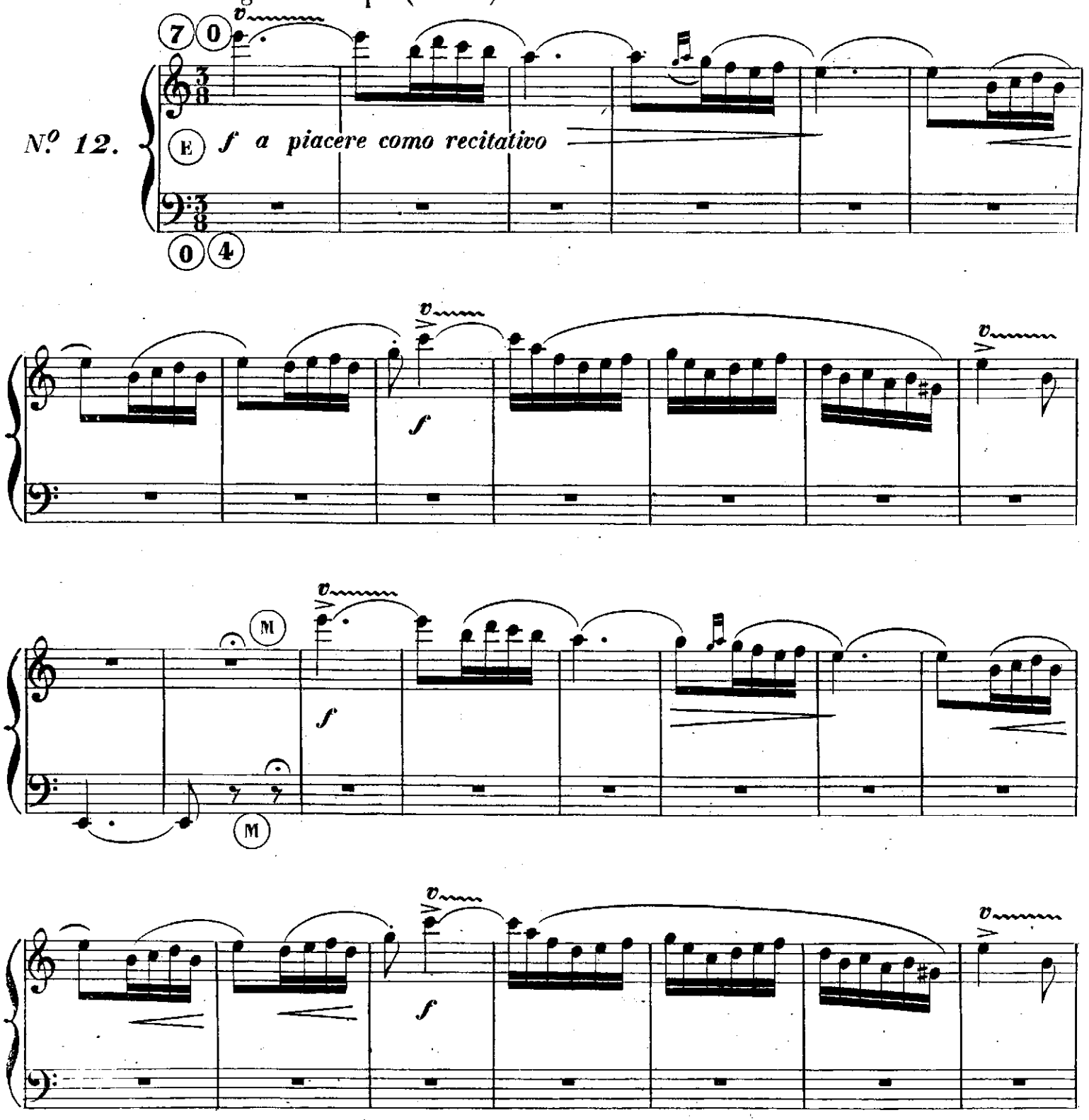
(SÈRÈNADE ORIENTALE.)

Empleo de los Registros de Metaphone y forte-fixe.

Emploi des registres de Metaphone y forte--fixe.

Allegro non tropo. (♪ = 144)

N.º 12.



A. R. 5599.

© Biblioteca Nacional de España

p
f
a tempo
mf
f
p

ALONSO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

M

f

pp

M

f

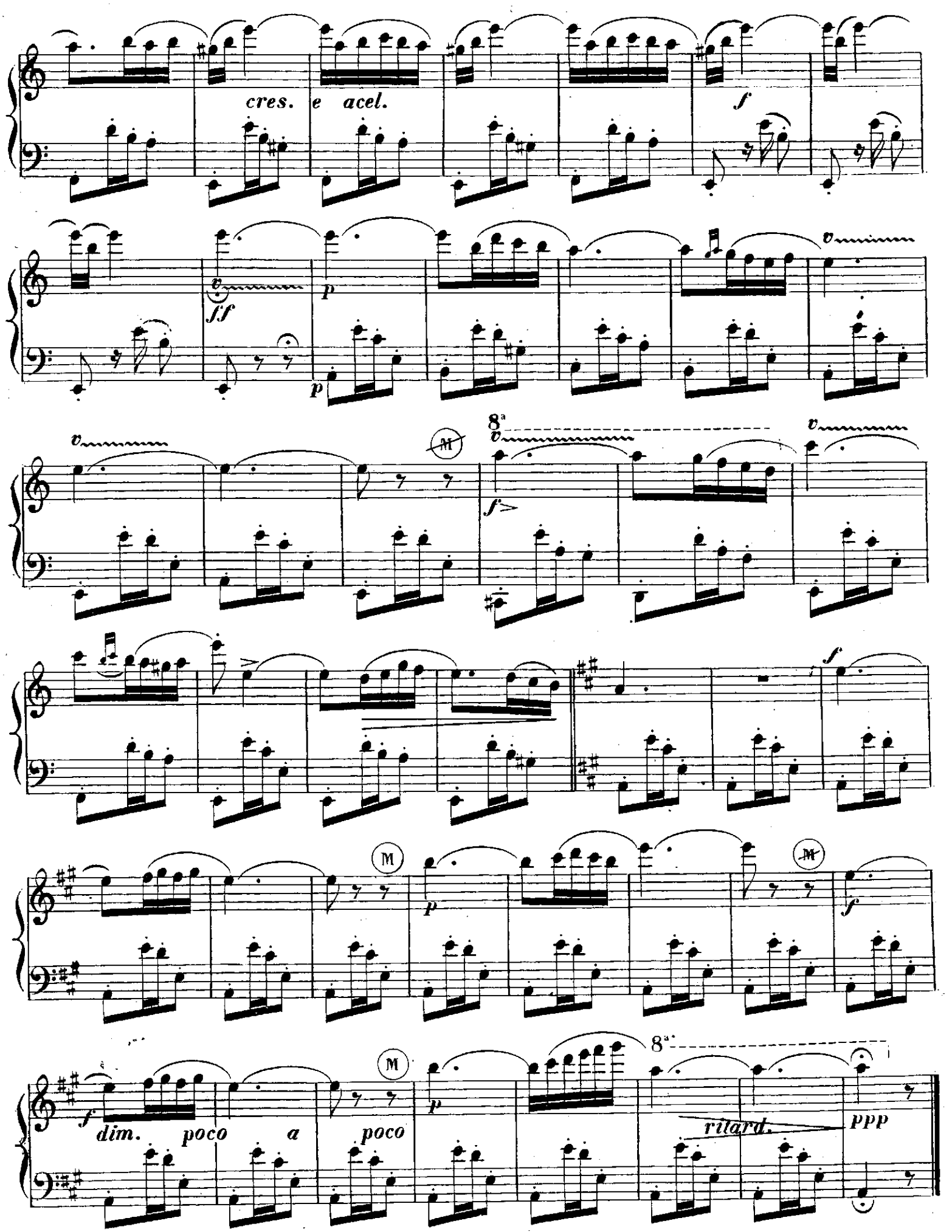
M

f

M

P

© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España

Á MI DISCIPULA LA SRTA DÑ ASUNCION DE ORDÁTEGUI.

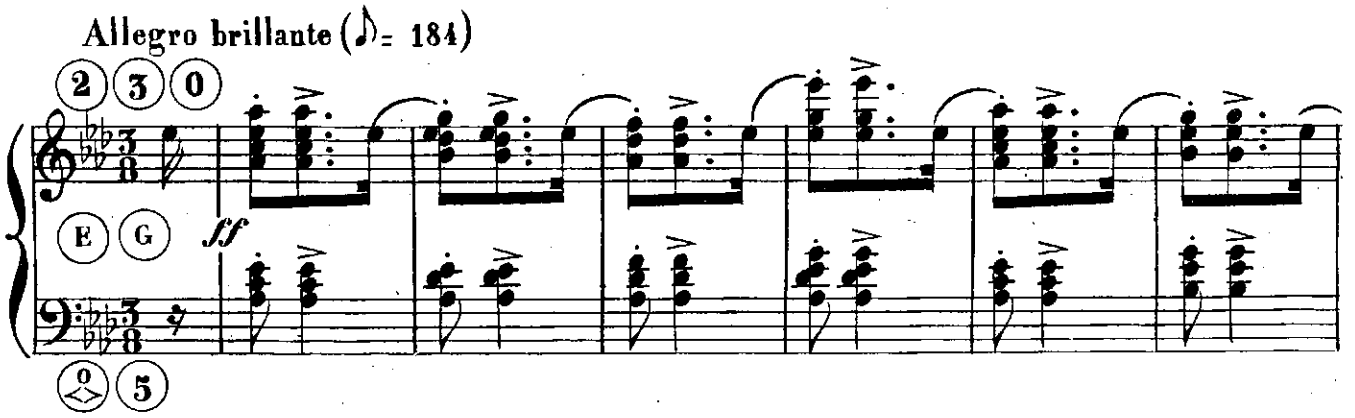
FIESTA DE ALDEA.

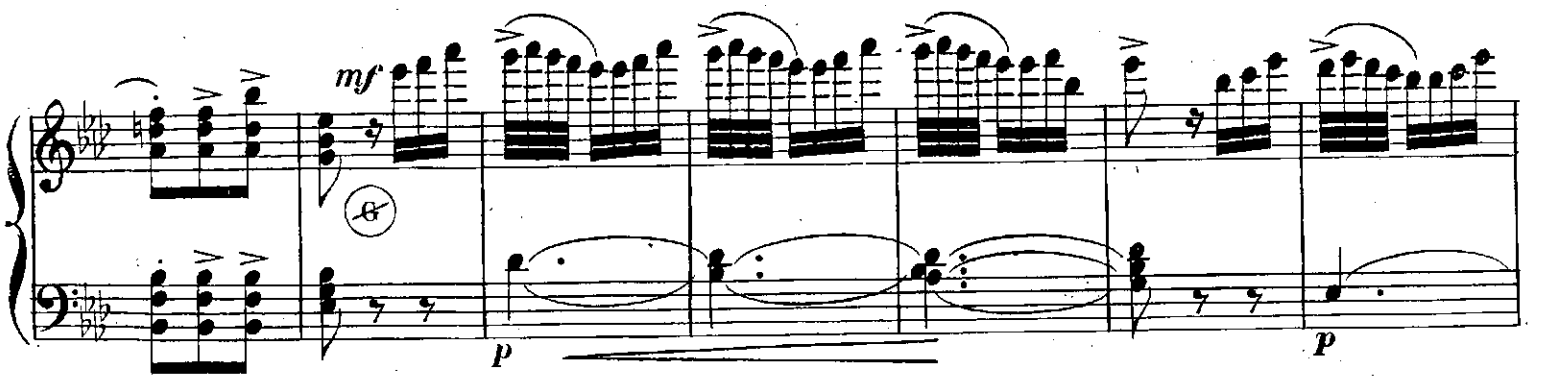
(ESCENA CAMPESTRE)

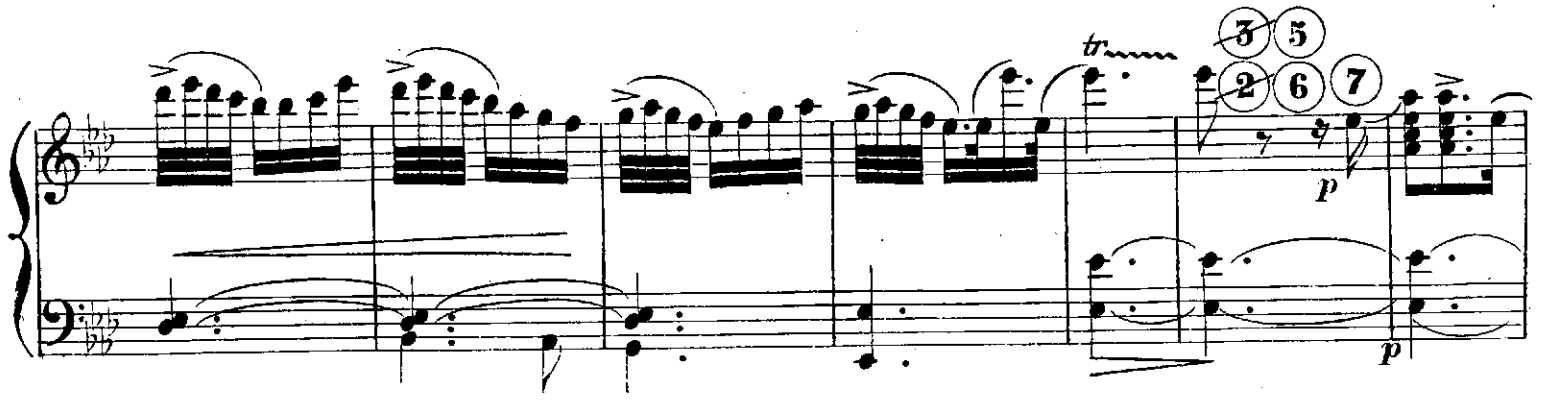
LA FÊTE DU VILLAGE.

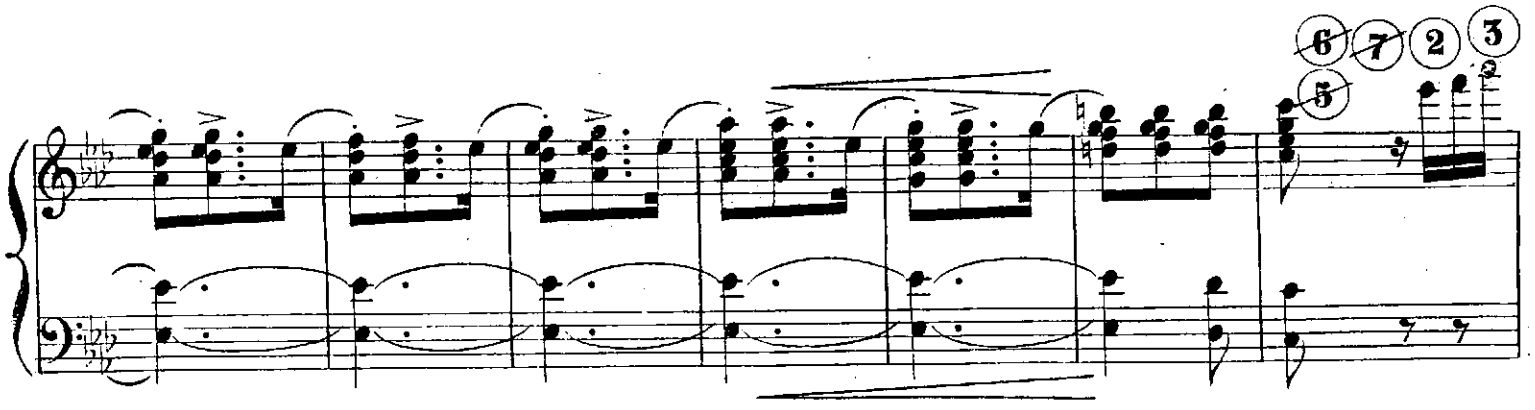
(SCÈNE CHAMPÊTRE)

Allegro brillante (♪= 184)









© Biblioteca Nacional de España

mf

p

f

tr

tr

mf

p

8ª

8ª

p

p

cres

poco a poco

tr

© Biblioteca Nacional de España

mf

p

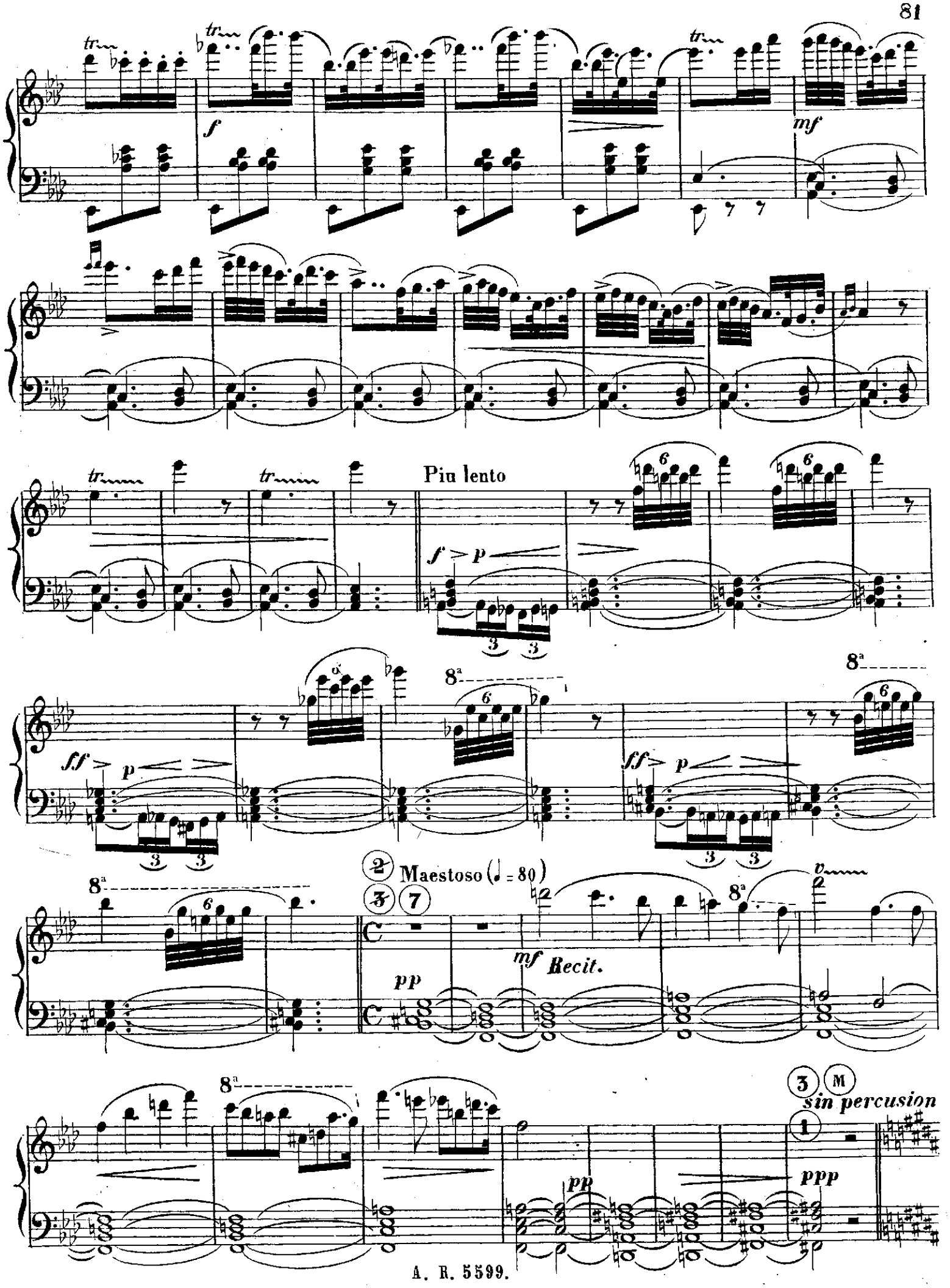
f

pp

p

cres. poco a poco.

© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España

Andante religioso. (♩= 84)

8ª

mf

8ª

8ª

8ª

3

I.º tempo.

pp

© Biblioteca Nacional de España

4 7 M 2

p

f

p

f

8ª

p

8ª

tr

f

MUSICA INSTRUMENTAL
A. ROMERO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

8ª

tr

mf

p

8ª

mf

8ª

p

p

3

tr

5 6 7

f

G

© Biblioteca Nacional de España

tr

ff brillante

ff

8ª

siempre ff

8ª

ff *ff* *ff* *ff*

© Biblioteca Nacional de España

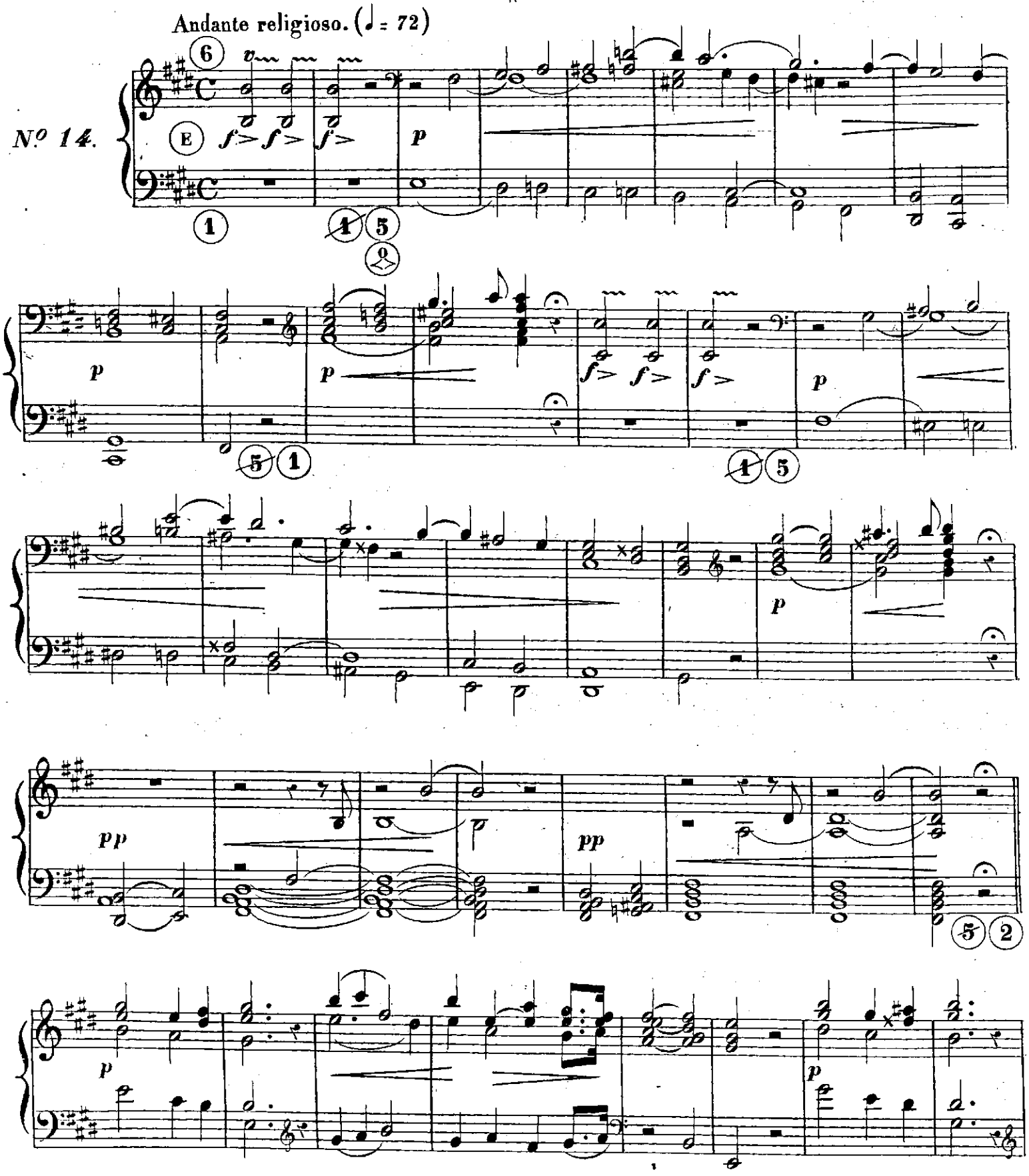
A SOR MARIA DEL CARMEN DE JESUS.
RELIGIOSA MERCENARIA.

ANGELUS

ORACION. || PRIERE.

Andante religioso. (♩ = 72)

Nº 14.



A. R. 5599.

© Biblioteca Nacional de España

p

f

p

p

p

f

p

pp

rit.

rit. pp

© Biblioteca Nacional de España

p *p* *f* *p*

p *f* *p*

cres. poco a poco

ff

ff *p e rit.* *pp*

© Biblioteca Nacional de España

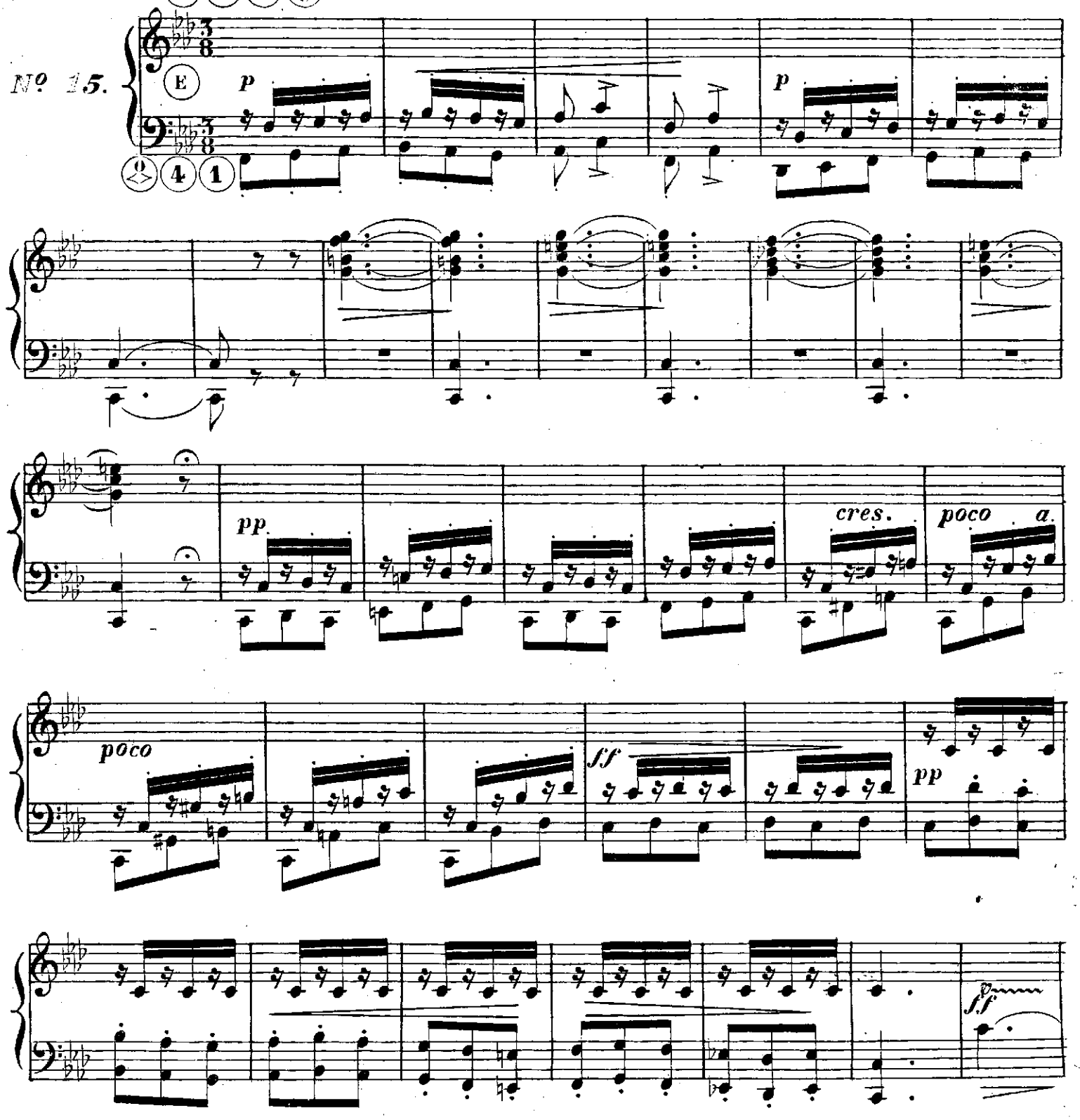
A MI DISCIPULA LA SRTA. DA. JULIA LLORENTE.

LA ZAMBRA.

ESCENA MORISCA. || SCENE MAURESQUE.

Allegro vivace ♪=184

Nº 15.



© Biblioteca Nacional de España

mf

con expresione

con anima

© Biblioteca Nacional de España

8ª

pp

8ª

p

f

8ª

ff

pp

8ª

p

f

ff

ARCHIVO MADRID

© Biblioteca Nacional de España

p

5

p

rall.

a tempo

pp

© Biblioteca Nacional de España

5 *f* *ff*

f *ff*

8ª *ff con anima.*

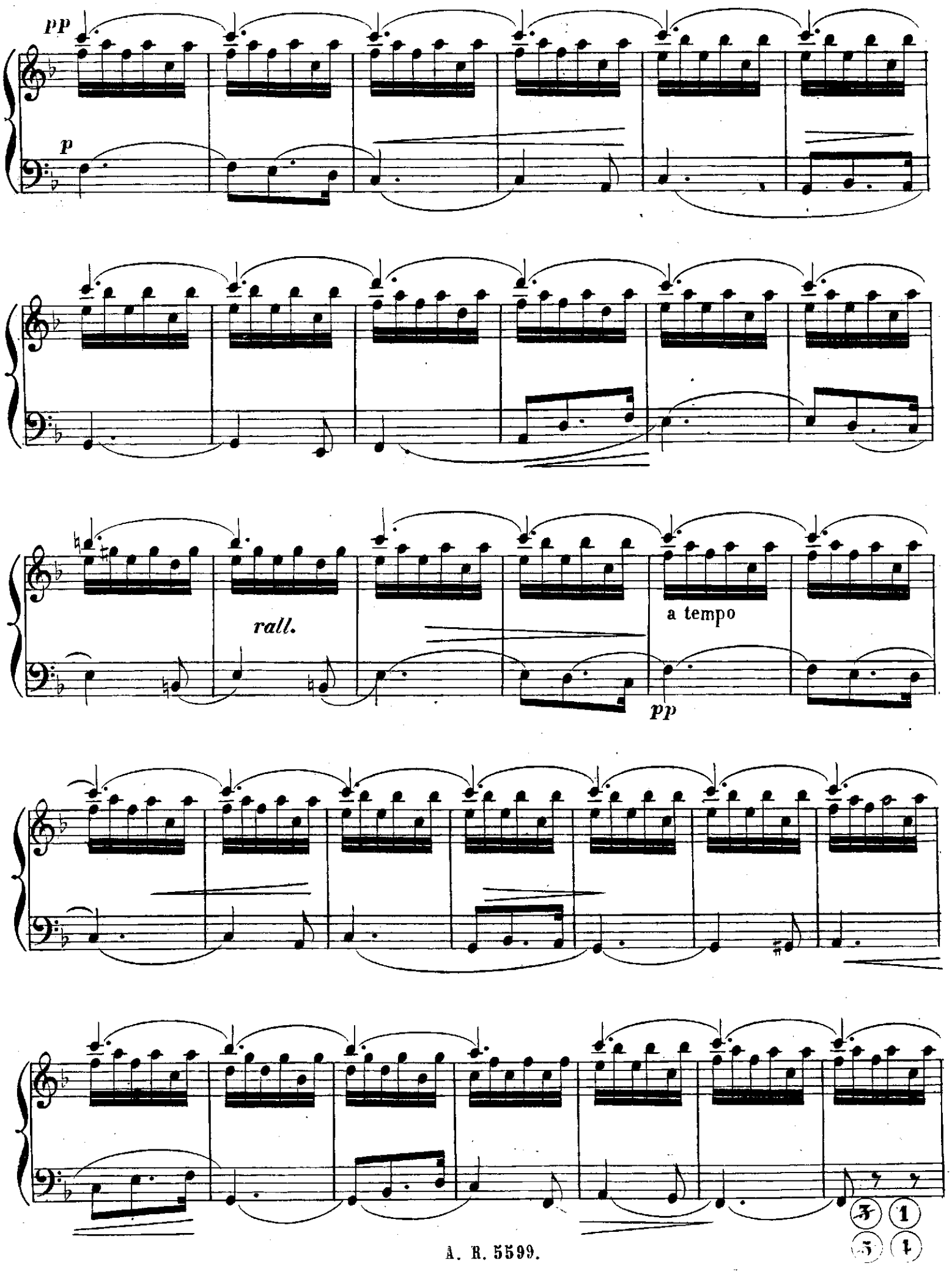
8ª *siempre ff*

ff

© Biblioteca Nacional de España

pp

© Biblioteca Nacional de España



A. ROMERO
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

f *ff*

mf *f*

dimin. *poco* *a*

poco *p*

pp *f*

© Biblioteca Nacional de España

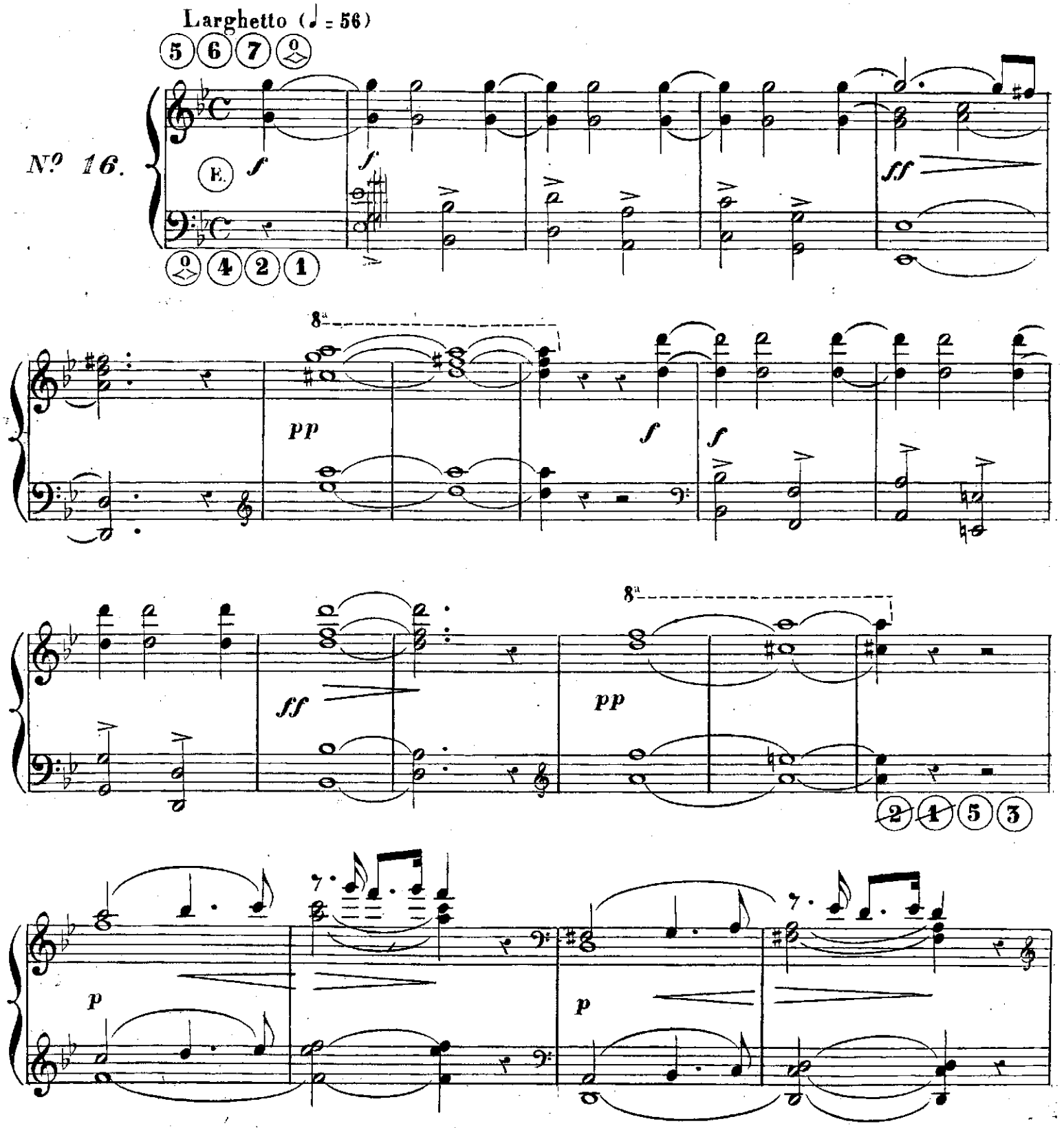
A MI AMIGO D. EUSEBIO RUIZ.

PENSAMIENTO ELEGIACO.

(PENSÉE ÉLÉGIEQUE.)

Nº 16.

Larghetto (♩ = 56)



A. R. 5599.

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

Piu animato (♩=76)

p

crescendo

ff

p

acel. e cres.

ff

MUSICA INSTRUMENTOS
A. ROBERT
MADRID

© Biblioteca Nacional de España

p

dolce. e cres. poco a poco

ff

ff

ff

pp

f

f

primo tempo

f

f

© Biblioteca Nacional de España

cres.

ff

ritard.

poco - a - poco e dim.

pp e dolcissimo

pp

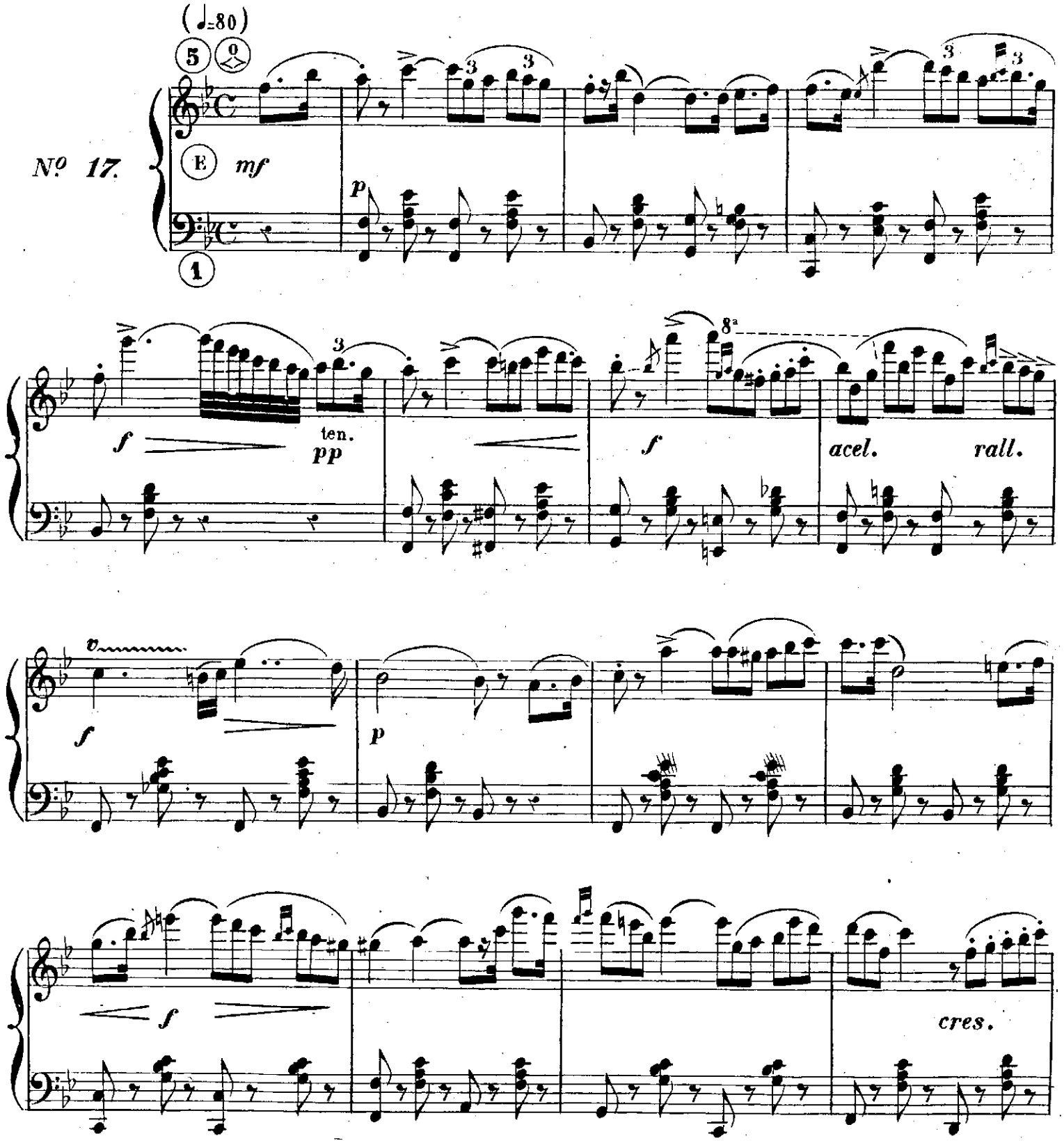
morendo

© Biblioteca Nacional de España

A MI DISCIPULA LA SRTA. D.A ELENA QUINTANILLA.

ANDANTE CANTABILE.

Nº 17.



© Biblioteca Nacional de España

rall.

veloce.

pp

rall.

a tempo.

f

ten.

pp

8ª

f

acel.

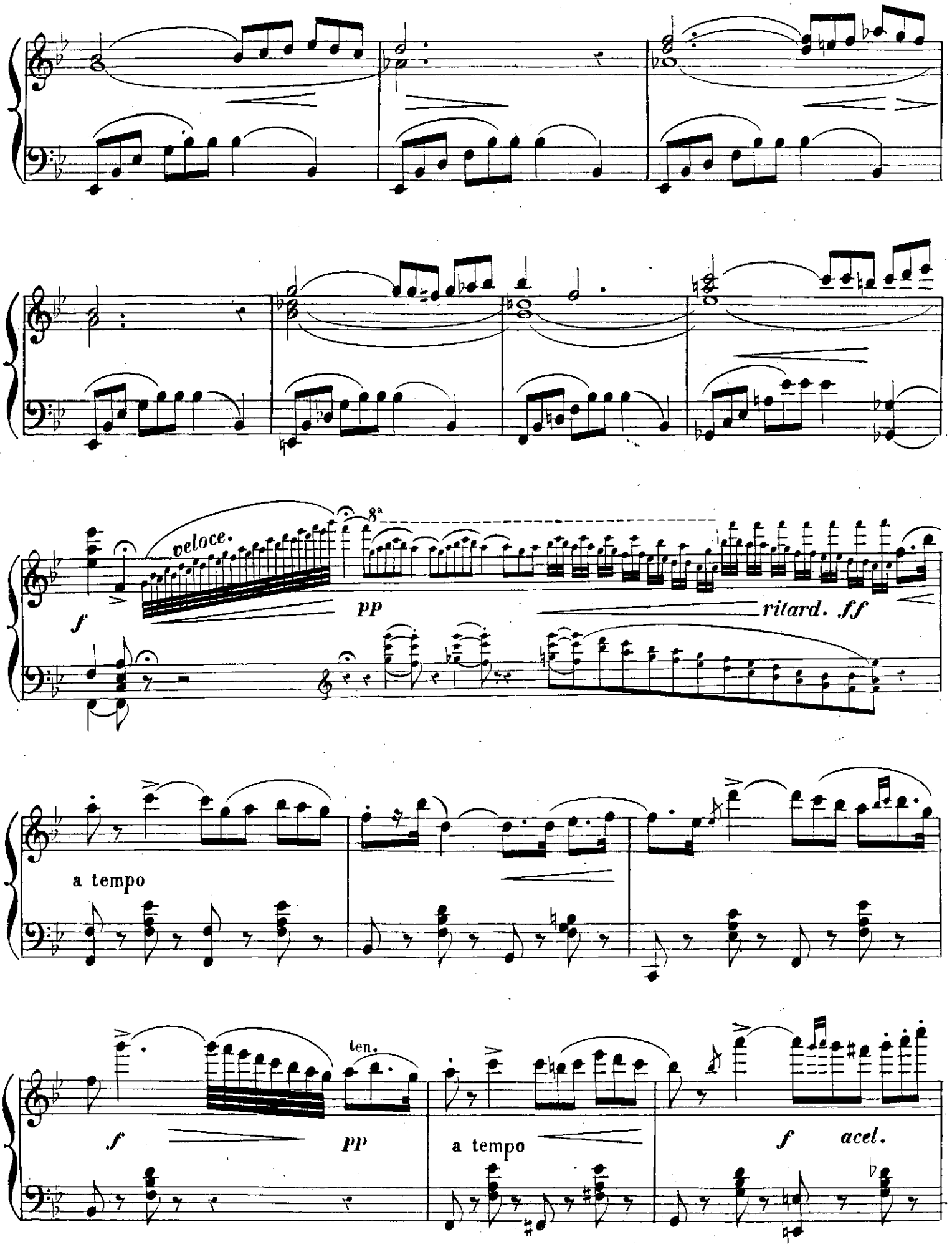
ritard.

f

p

mf

A. ROMERO
MADRID
© Biblioteca Nacional de España



© Biblioteca Nacional de España

ritard.

f

p

pp

f

ten.

con elegancia *pp*

a tempo.

mf

8ª

pp

8ª

pp

rall.

tr

tr

tr

tr

morendo

pp

p

A. ROMERO

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

BIBLIOTECA NACIONAL
1000592025
© Biblioteca Nacional de España