

Handwritten text in cursive script, possibly a title or author's name, located at the top of the cover.

81-3A-nº 8

C 2556

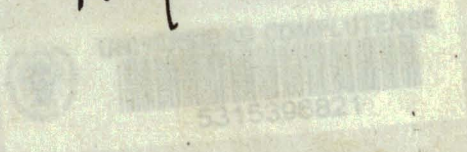
Trabajo presentado por D<sup>n</sup> Francisco Vidal y Carera  
Licenciado en Medicina y Cirujía para optar  
al título de Doctor

~~nº 463~~

La música en sus relaciones con la medicina

Estudio especulativo, fisiológico, higiénico, terapéutico

1881





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5315396821

618611990  
i 25735160

# Prólogo

Excmo e Ilmo. Señor

Señor,

A no decirle por mi vuestra probada benevolencia, ni tendria el atrevimiento de prez en farme en este sitio, ni mucho menos, hubiere pensado en tomar como objeto de estudio un punto tan transcendental como el de La musica en sus relaciones con la medicina

En la mente de todo se encuentra la idea de que este potente actor, capaz de levantar un pueblo hasta el frenetico entusiasmo, y de hundirlo en la mas profunda molición, cuando tiendole en ocio y orni-  
nol, es susceptible de grandes y provechosas aplicaciones en la parte mas practica de nuestras ciencias. Levanta sus potentes efectos al mas importante de los sistemas organicos, al verdadero director de la economía, al sistema nervioso, al conjunto

de nuestro cuerpo, ya se le considere en su estructura, ya preferentemente en su modalidad funcional he de sentir de una manera imperiosa el influjo de un agente tan notable

Declaro ante de pasar muy adelante, que no alcanzan mis fuerzas a apreciar ni en un punto, ni en detalle cuanto al tema se respeta. Aparte de mi propias flaquezas me amedrenta el pensar que no obstante la importancia del asunto y apesar de convenirse unánimemente en su importancia, apenas si se encuentran otras datos, que ideas, hechos, observaciones, aisladas, opiniones particulares. El desideratum con respecto de doctrinas que reunen, resume los hechos diversos, convirtiéndose en canchales científicos, apenas si existe o mejor de que conceptos, como tesis, ensayos, más o menos abreviados, que no alcanzan a la codiciada meta.

Las obras, todas que obligación tienen de dar a conocer la materia andan vacilando en este punto y casi no se atreven a contener otras ideas que las vul-

gares y que son mas producto de la observación del profano que de la inteligente investigación del científico.

Intentar lo hasta aqui no conseguido, sería laudable aun siendo infructuosa la tentativa, y a ello aspira si bien en el convencimiento y nadie se llama a engaño de no realizarlo. Quedaría satisfecho si solo lograse dar cierta solidez a lo hoy disperso y poder deducir de lo sabido por otras conclusiones acertadas.

Habiendo compartido el tiempo casi por igual entre el estudio de la Medicina, de las ciencias naturales, y de la música, me ha parecido que sobre esta triple base podría fundar con elementos ajenos algo valioso, cuando menos en el terreno especulativo. Y como este y el empirismo son los puntos capitales para la perenne contribución en modestísima esfera al por propueso.

Con sujeción a este criterio me propongo estudiar sucesivamente las musicas en si mismas, su acción fisiológica

y sus aplicaciones, higiénicas y terapéu-  
cas.

Breves estas consideraciones entro en ma-  
terias:

1<sup>ca</sup> parte

Estudio especulativo

Origen de la musica - Teoría física de la misma

Origen de la musica:

La musica se ha dicho por uno, ser el  
sonido compuesto - por otro una serie de  
sonidos que se llaman unos i otros - Gabeau  
franc dice la musica considerada como ar-  
te es una imitación de la naturaleza,  
su perfeccion consiste pues en represen-  
tar la mas hermosa naturaleza posible.  
Las dos primeras definiciones podemos de-  
cir son esencialmente especulativas, la ul-  
tima es la que representa la parte de  
aplicacion y bien se puede asegurar que  
es la que mas nos satisface para nu-  
estro objeto, pues con la musica podemos  
despertar las mas opuestas impresiones, ale-  
gria, tristeza, rabia, desesperacion, entre

siempre, veneracion, reconocimiento, distincion etc  
su origen como el de todas las cosas, entre  
sea lo supersticioso, lo exagerado y lo verosi-  
mil.

Los Griegos creen ser descendidos del divino  
arte de Mercurio, Apolo y hasta de Júpiter.  
Herodoto lo atribuye a Cadmo y sus compe-  
ñeros - Otros dicen que el hombre empezó a  
modular, a causa de haber oido las armo-  
nias del viento. Suponen algunos que el  
resurrexista de los arroyos al pasar por entre  
los cañaverales, enseñó a los hombres el soplar  
en una caña silvestre. viniendo luego in-  
sensiblemente el hombre a inventar la  
flauta.

Los chinos que siempre se han distingui-  
do por atribuir origen legendario a todas  
las cosas, tienen una respecto al de la  
musica, muy ingenioso, que he sido he-  
llado por M. Jublot dice así: Diez mil seis-  
cientos años antes de Jesucristo, el empe-  
rador ordenó a un ministro al timar el  
desorden que existia en la escala musical.  
El ministro se fue a la cumbre de una

elevada montaña cubierta de bambus, cogio <sup>4</sup>  
uno de estos, lo cortó en trozos de su modo,  
sacó la tripa y soplando en la caña vacía,  
obtuvo de ella un sonido ni muy alto, ni  
muy bajo que el trovador empleó por el  
mismo para sus razonamientos, cuando no  
se hallaba excitado por ninguna pasion.  
Este sonido sirvió para fijar el tono ge-  
neral de la musica. Continuaba dicho  
ministro en sus experimentos cuando dos  
pajeros, macho y hembra fueron a casarse  
en un arbol proximo. El macho empezó  
a cantar y produjo seis sonidos, y otras tan-  
tas la hembra, formando los doce en conjun-  
to los doce grados de la escala cromática.  
El ministro girviendo a de la leccion, cor-  
tó doce bambus y les dio la longitud necesa-  
ria para que produyesen los doce semi-  
tones o grados cromáticos que vienen com-  
prendidos en la unidad de la octava.  
Hablando sin pasion debemos convenir que  
su origen es innato al hombre. Mas no  
dice Lamartine es otra cosa que ese  
suspiro, ese gemido, ese grito melodioso.

que nace en nuestros labios cuando co-  
mienza a ser imposible la expresion de  
una idea con la palabra? Todo propende  
mas a cantar, a sujetar los cantos a muz-  
ico gusto y si se ha ido perfeccionando este  
arte es gracias a los conocimientos auxiliares  
de otras ciencias, aunque es agradable  
por sabido devolverlos.

### Teoria fisica de la musica

No es mi animo estenderme mucho tocante  
a este punto, pues que tomando el agente  
que estudio en sus relaciones con los medicos,  
en sus aplicaciones higienicas y terapéuticas seré  
donde se debe a unos, indicando solamente  
aqui lo mas principal para uniformar mi  
trabajo.

Sonido musical es la percepcion por el nervio  
acustico, de las impresiones producidas por las  
vibraciones sensibles y periodicas de un cuerpo  
elastico. Se distingue del ruido en que este  
es una mezcla de sonidos disordnados y  
confusos - como por ejemplo los que da una

orquesta cuando cada ejecutante toca lo que mejor  
le plazca.

Se distinguen en el sonido musical tres cualidades  
intensidad tono y timbre

La intensidad del sonido depende de la amplitud de  
las vibraciones emitidas por el cuerpo elastico. El tono  
o altura musical de un sonido, del numero de estas  
vibraciones. El sonido mas bajo, es mas grave es engen-  
drado por un cuerpo elastico que ejecuta 32 vibra-  
ciones por segundo, es mas elevado o sea es mas agudo  
lo es por uno que ejecuta 23 000 por segundo,  
siendo todas las sonidos percibidos por el oido huma-  
no comprendidos entre estos dos numeros. En quan-  
to al timbre depende de la forma de la vibra-  
cion del cuerpo elastico, o por otros terminos  
del numero, orden e intensidad de los sonidos armo-  
nicos superpuestos al sonido fundamental, determi-  
nando siempre este ultimo la altura musical de la  
percepcion

Debemos distinguir el sonido fundamental del armo-  
nico. Al excitar una cuerda de violon, un oido practico  
no percibe solamente el sonido cuya altura corresponde  
a la duracion de la vibracion completa de la cuerda  
sino que percibe a mas una serie de sonidos mas eleva-

dos. El mas grave corresponde a la duracion de la vibracion compuesta de la cuerda y toma el nombre de sonido fundamental, los otros son los armonicos, cuyas alturas musicales tienen relaciones definidas, con las alturas del sonido fundamental. La vibracion compuesta de la cuerda en estado puro, es realidad un sonido complejo constituido por una serie de sonidos simples superpuestos correspondientes cada uno de ellos, a una de las vibraciones pendulares, de las que puede ser descompuesto el movimiento periodico de la cuerda.

Desempeña sonido oral, intestinal, estercoral timpánico etc. Escala musical es una serie de 7 sonidos separados entre si por intervalos, que se van reproduciendo siempre por el mismo orden, esto es en periodos de siete, cada periodo recibe el nombre de gama y los siete sonidos, o notas do, re, mi, fa, sol, la, si, teniendo esta, doble numero de vibraciones con relacion a los de la gama que les precede. Asi representando por 1 el numero de vibraciones del sonido mas grave el do fundamental, despues de haber comparado entre si el que corresponde a las siete notas de la gama por medio de la srena o de la rueda de Savart, se ve la relacion siguiente (A)

|    |               |               |               |               |               |               |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| do | re            | mi            | fa            | sol           | la            | si            |
| 1  | $\frac{9}{8}$ | $\frac{5}{4}$ | $\frac{4}{3}$ | $\frac{3}{2}$ | $\frac{5}{3}$ | $\frac{7}{4}$ |

$\frac{11}{8}$  do  
 $\frac{1}{2}$

llamase intervalo entre dos sonidos, a la relacion  $\frac{n'}{n}$  de los numeros de vibraciones que le corresponden, siendo siempre mayor que u, esto es se conviene en tomar por primer termino de la relacion el sonido mas elevado. Multiplicandola o dividiendola por un mismo numero los dos terminos de la fraccion  $\frac{n'}{n}$  no varia de valor, deduciendose de esto que el intervalo no depende del numero absoluto de vibraciones sino del relativo. Para haber consonancias en el oido es necesario que sean numeros pequeños los dos terminos de la relacion.

Al oido le son agradable los siguientes intervalos  $\frac{n'}{n} = 1$  unisono,  $\frac{n'}{n} = \frac{2}{1}$  octava,  $\frac{n'}{n} = \frac{3}{2}$  sexta,  $\frac{n'}{n} = \frac{4}{3}$  quinta,  $\frac{n'}{n} = \frac{5}{4}$  cuarta,  $\frac{n'}{n} = \frac{6}{5}$  tercera mayor y  $\frac{n'}{n} = \frac{7}{4}$  tercera menor. En la relacion (A) vienen representadas en las fracciones del segundo renglon no solamente el numero de vibraciones relativas al do fundamental, sino los intervalos siguientes de las seis ultimas notas con relacion a la primera. Asi - do  $\frac{9}{8}$  re  $\frac{5}{4}$  mi  $\frac{4}{3}$  fa  $\frac{3}{2}$  sol  $\frac{5}{3}$  la  $\frac{7}{4}$  si  $\frac{15}{8}$  do. Siendo en cuenta que se reducen a tres, los intervalos diferentes entre las 7 notas de la gama. El primero  $\frac{9}{8}$  es el tono mayor, el segundo  $\frac{10}{9}$  tono menor y el tercero  $\frac{16}{15}$  semi tono mayor. El intervalo entre el tono mayor y el menor es  $\frac{30}{81}$ , se llama coma, y se necesita

un oído muy ejercitado para apreciarlo. El intervalo de do do, ~~do~~ re, se llama una segunda, el de do, a mi, una tercera, el de do, a fa, una cuarta y así sucesivamente. Las gamas que tienen las relaciones, de vibraciones de esta manera, (representada en *st*) se llaman diatónicas y las que proceden por semitonos que se componen de 13 sonidos, cromáticas. Se han intercalado entre los notes de la gama otra, intermedias. llamadas sostenidos y bemoles. Los tenes una nota es aumentar sus vibraciones en la relación de 24 a 25, y bemoles las es disminuir las en las de 25 a 24.

Para determinar estos apuntes, direi que se conoce con el nombre de acorde perfecto a dos sonidos ejecutados simultaneamente, pero con la condición de que el primero y el segundo formen una tercera mayor, el segundo y el tercero una tercera menor, y el primero y el tercero una quinta, esto es que el numero de sus vibraciones correspondientes guarden la relación 4, 5, 6. Estas condiciones las satisfacen las notas do, mi, sol, como se ve  $1, \frac{5}{4}, \frac{3}{2}$ . Este es el acorde perfecto mayor. El menor se diferencia por la colocación de los dos primeros - así  $\frac{6}{5}, \frac{5}{4}, \frac{3}{2}$ .

2<sup>a</sup> parte  
 Estudio - Fisiológico

Fisiología audicion - Fisiología comparada - Oído en el hombre

Fisiología audicion:

Como mi tesis es mas bien estudio de aplicación, solamente indicare lo mas principal respecto al particular, para metodizar mas el trabajo que vengo haciendo.

Oído externo: El pabellon de la oreja, es organo de concentración de las ondas sonoras - así como parece útil para juzgar de la dirección de los sonidos, pues las personas que se llaman con cera sus iriconvoluciones, están desorientadas en cuanto a eso, y el conducto auditivo externo sirve de medio de transmisión al sonido - 1.º por la corriente de aire que cae en su interior 2.º por las paredes, osas y cartilaginosa que lo constituyen y como de estas se propaga a los huesos de la

cabeza y de aqui el liquido laberintico, este ultimo modo de transmission es el mejor pues ya se sabe que en medios solidos es donde se propaga el sonido con mas facilidad.

Oido medio: La membrana del tambor es un aparato de fisica destinado a recibir del aire, o de las paredes del conducto las vibraciones sonoras. Cuando el aire de la caja que lleva el mismo nombre se ensarea el exterior ejerce presion sobre la membrana, hundienola en la cavidad timpánica, la pone tensa aumentando su concavidad. El músculo interno del martillo tiene una analogia acion. Richat cree que esta tension seria por objeto aumentar la energia del sonido lo que contradice las leyes fisicas pero la vent cree que es para disminuir el efecto del sonido sobre ella (cuanto mas tensa esta una membrana menor amplias son sus vibraciones) y menguar el efecto de ciertos sonidos desagradables. La cadena de huesecillos sirve como duto solido para el paso de las ondas sonoras y atra

viesa unas cajas llenas de aire. la caja 8 del tambor, inutil en los peces en que las ondas sonoras se transmiten facilmente del liquido ambiente al liquido laberintico, necesarias en los animales de vida aerea como aparatos aislados, facilitando el cruce de las ondas de un medio gaseoso a un medio liquido. Las celulas mastoideas aumentan la cavidad timpánica. La Trompa de Eustaquio abriendose no mas que en cada movimiento de deglucion, establece comunicacion entre la caja y el aire exterior, asi como ejerce equilibrio entre la tension del aire contenido en ambas partes. La cuerda del tambor es un filote nervioso que atraviesa la caja del tambor y como se sabe dirigiendose a los glandulas salivales produce su secrecion, se ha dicho que el mismo efecto podiam producir ciertos sonidos muy agudos obrando sobre este filote por intermedio de la membrana del tambor a que esta aplicado.

Oido interno: aqui es donde se ha traba

gado mas para fijar y dar a cada uno de sus partes el valor que les pertenece. Se ha dicho que el caracol con su lamina espiral (organ de Corti), sirve para percibir las distintas impresiones musicales y los tres conductos semicirculares para percibir la direccion en que vienen los sonidos. Humboldt verdadera autoridad en la materia dice: las fibras de Corti constituyen un verdadero prisma que descompone los sonidos musicales, siendo reconstituido inmediatamente por las terminaciones nerviosas de las fibras donde el conjunto de vibraciones constituye una sensacion auditiva unica. Esta sensacion auditiva no es otra que la movion de los sonidos musicales. Habiendo segun Nobber 3000 fibras de Corti, mas de 600 corresponden a cada uno de las 7 octavas de la instrumenta de musica o sea un grupo de  $33\frac{1}{3}$  por cada semi-tono. Observando Humboldt que la diversidad de impresiones percibidas no depende de la naturaleza de los agentes, esteriares, sino de la naturaleza de los diver-

9  
sos aparatos nerviosos destinados a percibir la excitacion, por ejemplo las leyes de la mezcla de los colores ha conducido a admitir en el ojo tres clases de fibras nerviosas correspondientes a la percepcion del rojo, del verde y del violeta siendo por lo tanto las diferencias cualificativas de las sensaciones visuales referidas a la diversidad de nervios que perciben estas sensaciones, asi mismo ha formulado para el sonido las diferencias de su calidad y decir intensidad timbre son debidas a la diversidad de fibras nerviosas que reciben la sensacion y por cada fibra tomada sistemamente, no resta mas que las diferencias procedientes de la excitacion

### Fisiologia comparada

Estudiase solamente la influencia de la musica en aquellos animales que se ha probado de un modo bien patente.

Entre los mamiferos, parece el perro guafar de un modo extraordinario de ello, es tanto lo que le deleita que gime conmovido

al oír un organillo, así como sale de la co-  
cina para ir al salón en donde se ve-  
rificase un concierto, volviendo al sitio de  
donde partió una vez terminada. El ca-  
ballo no puede contener su impetu al oír  
el trompeta, y estando siempre su marcha  
a la de la música. El buey se transforma  
en su faena, poniéndose lo más desalentado,  
si su conductor deja de silbar o cantar.  
Al lobo le ~~da~~ el viento es un animal de caza. El  
elefante se precia de tener el oído delica-  
do. Una vez ruidos al rumor de los trom-  
petas y tambores, habiéndole observado  
en un concierto dado en el Jardín de plan-  
tas de París, en honor suyo, lo inteligente  
que es para la música. Se coló la orgu-  
ta de manera que no pudiera ser oída  
por los protagonistas. Al oír los pri-  
meros aordes, manifestaron sorpresa  
y recelo, pero pronto se subyugaron por  
completo a su influencia, por su mane-  
ra de andar ya rápido, ya espasmo, en  
sus movimientos ora bruscos, ora blandos,  
hubiese dicho que venían sujetándose

a las ondulaciones del canto y del com-  
pás. El león se enfurece al oír el contraba-  
jo y las notas graves.

Entre las aves, hay muchas que como sa-  
ben, tienen la gran facilidad de emi-  
tir ciertos sonidos, contribuyendo un gran  
bosque animado por diversas de ellas el  
gran concierto de la naturaleza. Lirio  
lo he querido imitar en su leyenda San  
Francisco de Asís predicando a las palomas  
obras verdaderamente monumentales que prue-  
ban el valor de la música descriptiva  
cuando hay quien que sepan manejar-  
la. También la música y en particular  
la de motivos jugueteos contribuye a dar  
una animación al canto de las aves  
corno he tenido ocasión de observar di-  
stintas veces.

Entre los reptiles, los saurios y ofidios  
puede ser representados los animales  
en que más poder tiene la música, pu-  
y heces si dominarla de tal manera que  
quedan aprisionados en sus redes. Entre  
los saurios tenemos a los iguanas que gra-

cias a su influencia obvida el instinto de la conservación (como era todas ellas) y feliz el salvaje que sabe bien, pues podrá impunemente acercarse al reptil, cuyo carne dicen es muy apetitosa.

Entre los segundos, la serpiente de cascabel queda a su influencia completamente obliterada. Cha-teaubriand refiere que viajando por el alto Canadá en unión de algunas familias salvajes, invadió el campo que ocupaban una enorme serpiente que fue observada por un canadiense, se propuso maravillar a sus compañeros de viaje. El experimentador se fue acercando cautelosamente al reptil, el cual así que le descubrió empezó a agitarse, se encorvó formando espirales, agachó su cabeza, hinchó sus carrillas, contrajo sus latidos, descubriendo sus envenenadas y sangrientas fauces. Una vez visto el peligro el canadiense se vadeó de la flauta y lo mismo es ejecutar la más ligera melodía, que el reptil empieza ya a sorprenderse a sus primeras notas, hasta

que se sibuya por completo a su canto. // Entonces ejecuta algunas sonidos suaves alejándose de ella y estas no pudiendo resistir a sus encantos le sigue, logrando así llevarla lejos del campamento.

### Efecto en el hombre

Antes de entrar en materia direi porque se dice nadarista a David, demonio a Liszt, sensualista a Verdi, poeta a Chopin etc. que es lo que se indica con eso? algo se quería indicar, pero yo creo que serán ideas muy vagas. Es que quieren demostrar que dichos autores han transmitido a los jóvenes su carácter. Algo de eso hay, mas no en sentido absoluto puesto que la perfeccion es imposible, pues siendo el hombre el ser mas voluble de la creacion, hoy escribirá, mañana trivial, mañana se inspirará en la religion y no dará una obra maestra en este genero.

No, nosotros no debemos tomarlo en este sentido, sino como verdaderos psicólogos aplicar la musica que signifiquen algo, esto es que

su género se aisle perfectamente sin atender  
a que sea de este o del otro autor y desechar  
los que por muy complejos no sirvan de nada.

O sino vana, si ves a un melancólico que  
jacobemus, en hacerle oír una marcha fúnebre,  
si muy vivo se volverá más, en cambio  
cuando resultado mejor no, déralo hacerle oír un  
motivo de danza.

Rambosson he intentado una clasificación  
fundada en la fisiología de la música,  
la cual aunque me parece incompleta y  
digna de elogio - es la siguiente.

1.<sup>a</sup> Hay una música que actúa especialmen-  
te sobre la inteligencia y sobre el movimiento,  
y por consiguiente sobre los nervios locomoto-  
res.

2.<sup>a</sup> Hay una música que obra preferente-  
mente sobre los sentimientos y sobre la sen-  
sibilidad, y por lo tanto sobre los nervios que  
de este son conductores.

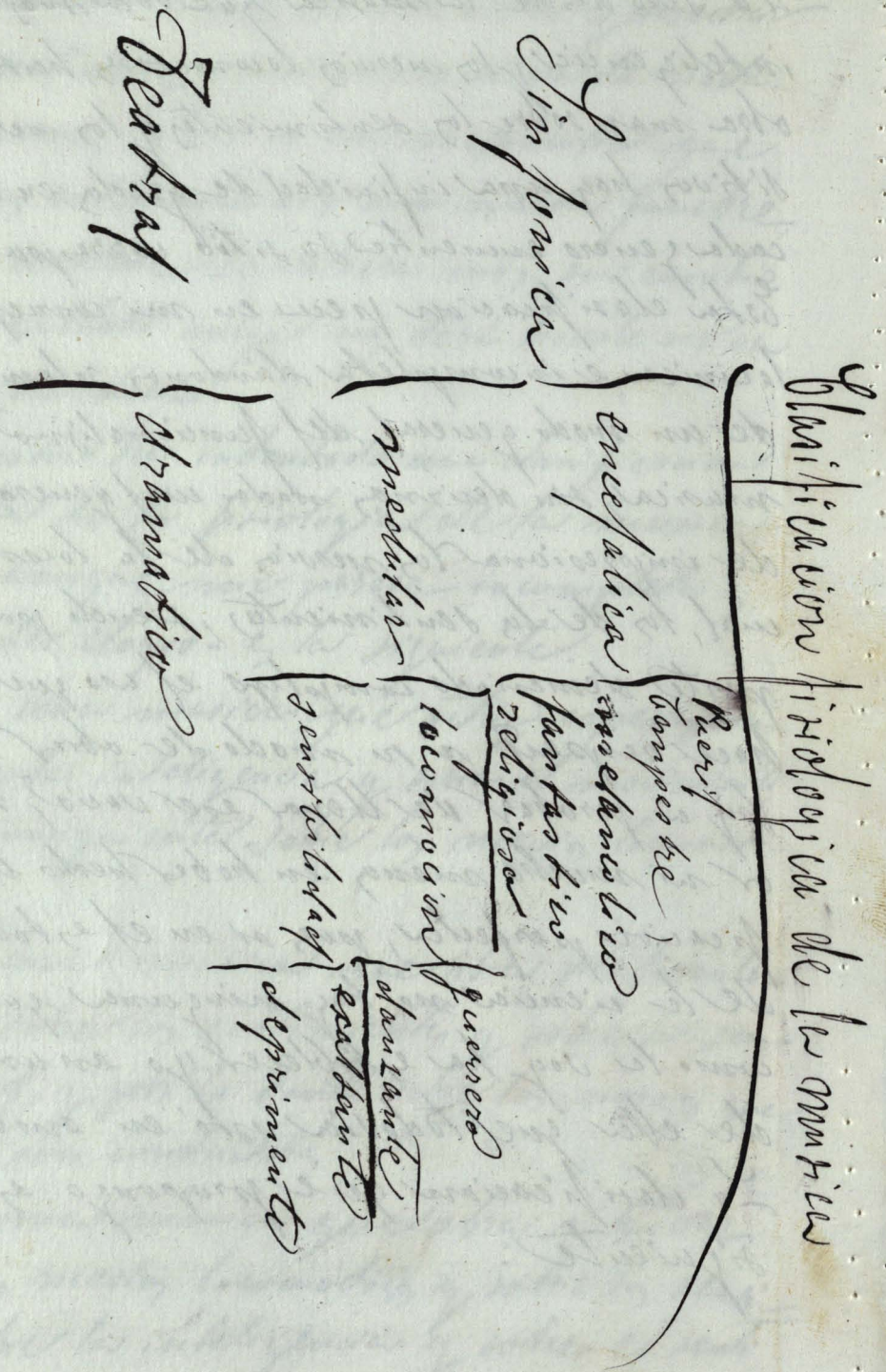
3.<sup>a</sup> Hay una música que obra a la vez  
sobre los nervios locomotores y sobre los sen-  
sitivos, sobre la inteligencia y sobre el senti-  
miento, y esto es, en general, lo que con más

prevalencia tiene lugar

12  
4.<sup>a</sup> Pero desde la música que obra más sobre la  
inteligencia y los nervios locomotores, hasta la que  
obra más sobre los sentimientos y los nervios sen-  
sitivos, hay una infinidad de grados, en la cual  
cada género eminentemente su sitio correspondiente.  
Esta clasificación peca en mi concepto de  
la música e incompleta dándonos solamente idea  
de un modo general del funcionalismo de la  
música, sin decirnos nada, más general es capaz  
de impresionar los nervios de la locomoción,  
cual, los de los sentimientos, siendo por otra  
parte demasiado complejo el uso que de ella  
hace respecto a su modo de obrar.

Voy a probar de llenar ese vacío, sin confi-  
ar ni mucho menos en haber hecho una clasi-  
ficación perfecta, pues si en el estado actual  
de la ciencia no hay ninguna que lo sea,  
como lo soy ha establecido yo en una parte  
de ella que todavía está en embrión.

La clasificación que propongo es la  
siguiente:



13

Como se ve dividido la música en sinfonías y teatro. el nombre de sinfonía es la que no necesita de ningún artificio para contrar el hombre y teatro la que se acompaña de ciertos sucesos para demostrar mejor el drama de la vida humana. Desde luego se comprende la superioridad de la primera, pues que se presenta más pura, con mayor atractivo, estudia la naturaleza en sí misma sin necesidad para deleitar de ningún artificio como requiere la segunda y por lo tanto como médico y fisiólogo optaremos por la primera en toda nuestra indicación salvo el caso de alguna indicación particular que nos obligare a la segunda.

Se divide la sinfonía en una que obra sobre el encefalo (intelecto - música de las pasiones) - y en otra que dirige su acción sobre la medula, ya sobre los nervios locomotores ya sobre los de sensibilidad. Bien es que quizá a esto demasiada el poder del agente que estudia, más no por eso me aturdo, pues si hoy no se presenta con toda su claridad tal vez mañana con más ac-

lante se comprenderá mejor. Estudiando los diversos generos que comprende la sinfonia y como me esforzará en demuestrarlo lo lógico de tal division.

El genero pueril, por otro nombre sencillo, suave etc comprende aquellas composiciones que cantaban sin darsenos ni causar nuestra atencion esto es que la voluntad no hace esfuerzo alguno para que nuestra imaginacion deje de estar el tiempo que quien se basiaudose en su contemplacion, se puede decir que la mente no sea vertida. Yo la veo indicada para el descanso de todas las ocupaciones del hombre, asi como para facilitar una buena digestion etc. Muchos autores se han dedicado a este genero de musica citando particularmente Haydn que en todas sus composiciones campean los motivos mas juguetones, asi como Mozart y otros que podria citar.

Ya en un grado mas elevado se me presenta el genero campestre esto permite a la imaginacion muchos vuelos, no contentandose como la anterior en estasiarla (herirle), sino que la eleva hasta el punto

14  
de dominar por completo a la naturaleza en toda su riqueza y esplendor. Esto es lo que he permitido a sus actores, el que hicieran grandes concepciones en su honor para que el arte jamas olvidara la pastoral de Beethoven, el Desierto de David - La Creacion de Berlioz, el poema sinfonico de la diosa de Meyerbeer - En todas las cosas de melancolic proceda de que proceda, ya de una melancolic, ya de un amor contrariado, ya en la hipochondria sobreviniente a consecuencia de enfermedades cronicas esto en mi concepto muy bien indicado.

Luego sigue el genero melancolic, esto obra suministrando en un estado de pasion y languidez que solo el es capaz de producir produciendo el mismo efecto que cualquier ataque que se acompaña de coctepo. Aqui viene en luz conveniente la musica funebre, entre la cual de ella Chopin, Beethoven, Thalberg y toda la que por su caracter triste como Elegia, Nocturno, etc se hayan inspirado en tal idea - estando indicado a individuos de tem-

perament colérica, en ciertos monomanías, pa-  
re dominar mala instinty etc.

En penúltimo lugar coloco el género fantás-  
tico, el género poético el que presenta la  
vida rodeada de flores, el que ha inspirado al  
pintor sus cuadros, al poeta sus versos. Quien me  
gare la poesía en la música de Chopin  
que ha hecho vertes lágrimas al más insensible  
de los hombres, solamente probaré que carece  
de imaginación y que tiene el enepto  
muy poco desarrollado. Muchas composiciones  
abundan en este género, haciendo especial men-  
ción de las de Mendelssohn y ~~Meyerbeer~~ Liszt.  
Muy bien indicada está en todo aquellos sujetos  
de temperamento simpático y carácter plama-  
tío conocido vulgarmente con el nombre de  
frío - así como prove de manantial a los otros  
para que busquen en ellos sus inspiraciones.  
Por último me ocupó del género religioso diri-  
endo de él que no hay otro arte que más lo  
pueda presentar con tanta verdad como la  
música. Ninguno inspira el respeto, el reco-  
gimiento y la veneración que este último.  
Innumerables son los autores que han culti-

vado la música sacra así como también es del <sup>15</sup>  
género del que abundan perfectas producciones  
no extrañandou por otra parte pues antigu-  
mente se puede decir que era el único  
que se conocía. Este religioso siempre  
conmemorase los nombres de Hebré; Palés-  
tina; Gounod etc. Encuentra su indicación  
en todo aquellas cosas en que el hombre  
se dice dominar por un genio feroz ex-  
gerado, para estar visto por otros brutos,  
para inspirar el susto etc.

En segundo lugar me ocupó de la música  
que dirige principalmente su acción sobre  
las medula - música que llamare reflejo.  
Esto como se ha visto se divide en una  
que obra sobre los nervios locomotores - mu-  
sica rítmica - y otra sobre los de sensibili-  
dad.

La que obra sobre los nervios locomotores, es  
fue exclusivamente por su ritmo, sin obrar  
sobre la inteligencia, ni sensibilidad, música  
que yo llamare mecánica, siendo los efectos  
que produce verdaderos actos reflejos, pues que  
no vemos inconscientemente atraídos hacia  
el ritmo que ella lleva. No como cuando

por decirlo así, al oír un paso doble ejecutado  
por una banda militar. Se puede decir  
que casi nuestra voluntad es impotente  
para obligar a nuestro cuerpo a seguir  
una marcha distinta de la que marca el  
compas. Comprende los generos guerrero y  
clausante. Están indicados apete de cer-  
tas monomanías principalmente en los  
neuróticos.

Lo que obra sobre los nervios de sensi-  
bilidad preferentemente, aunque no se puede  
así ser también como lo anterior, sin embar-  
go defensas admitible, pues si quien de los  
morales no le ha pasado lo que vulgarmente  
se conoce con el nombre de púñ de que  
Nina al ser impresionado vivamente por  
un canto o poema sinfonico ejecutado me-  
gísticamente y digno de tal ejecución. en  
este caso sería bastante de la sensibilidad  
e indicado en todos los casos de atonía ner-  
viosa, siendo deprimente cuando al contrario  
por ser la composición cansada, larga y pesa  
ejecutada, produce sedio hasta llegar como  
al opio al sueño, aun a los mismos ejecutantes

Indicada está en los casos de excitación nerviosa 16  
El canto se puede decir que es el que nos im-  
pone mas y mejor, contribuyendo por lo  
tanto el primer genero y todos sus composicio-  
nes mas que nunca se acaban por la razón  
de que son mas, constituye el segundo.  
En cuanto a la fectaf - solo comprende el ge-  
nero dramático, participes de la acción de to-  
dos los demás y por su complejidad no cree  
oportuno su empleo excepto en el caso de  
que sea combato el fastidio, tristeza, sienda  
mas bien efemera de distracción y de soledad  
que efemera curativa. Esto representado  
por la opero apete, zarzuela etc  
Lo tengo que repetir lo que he dicho an-  
teriormente de que mi clasificación no he  
que ni mucho menos a llevar el vacío en  
que que la ciencia que estudio me contem-  
pori e solamente loyo con ello hacerlos  
adelantar un paso.

Como apendice a esta sección voy a  
reservar el estudio que el Dr. Dojef ha hecho  
respecto a la influencia de la musica sobre  
la circulación de la sangre dice: 1.º Lo

musica tiene gran influencia sobre la circulacion de la sangre 2.<sup>o</sup> que unas veces aumenta y otras disminuye la presion sanguinea. Estos efectos son debidos a la influencia que ejerce sobre la medula oblongada y los nervios sensitivos del oido. 3.<sup>o</sup> El corazon late generalmente por el estmulo de los ganglios-automotores - 4.<sup>o</sup> La estirpacion aumenta los efectos de la musica, es curare los amortiguados. 5.<sup>o</sup> Estos efectos varian segun el compas y tono de la musica.

Dichos efectos sobre la circulacion sanguinea deberian de ser de luego reparables como posteriores, a su accion primordial sobre el sistema nervioso, sirviendo por otra parte de columna de apoyo de nuestra clasificacion.

3.<sup>ra</sup> parte

Estudio higienico

Referente a higiene privada

La musica es sin duda un agente higienico de primer orden, y la higiene ha sabido sacar partido de ella en muchas de sus aplicaciones.

Ya los discipulos de Pitagoras nos dice Quintiliano aprovechando el ejemplo del maestro, tenian la costumbre de tocar la lira al levantarse, con el fin de sentirse mas aptos para el trabajo, asi como hacian lo mismo al acostarse para reprimir el influjo de los sentidos y olvidar los sucesos del dia. Oigamos a Plutarco: Cayo era de un temperamento frenetico y arrebatado, muchas veces en sus peroraciones se dejaba dominar por el, abandonando la voz mas de lo que debia, dando muestras de ulcera, hasta llegar a todo punto de inconsciencia. Un esclavo suyo Licinio, siempre

que lo veía en tal situación, se colocaba detras de él, y por medio de instrumentos o propósitos para regular la voz - ejercitaba acordes suaves, logrando tranquilizar su ánimo. También los antiguos conocían la influencia de la música durante los comidos, pues que en ningún festín se dejaba de invitar a algunos artistas, así como sentían al rededor de su mesa algunos locos y bufones que excitaban su hilaridad, excelente medio para hacer una buena digestión cuando uno se lleva al extremo.

Otros y otros ejemplos podría citar que prueban el buen uso que de este elemento hacían los antiguos en sus aplicaciones higiénicas, así como de los que he citado se deduce la diversidad de ellas - riéndose para sus estudios, del orden seguido en las clasificaciones fisiológicas y haciendo siempre uso del género que más conviene.

De la música que dirige especialmente su acción sobre el cerebro, buena aplicación de ella podemos hacer en Psicología, asunto vasto e interesantísimo bajo todos conceptos.

Interminable sería el número de ejemplos debi-

18  
dos en las épocas antiguas, en que se ve como los utilizaban con este objeto. Ya David apaciguó los ayes de melancolía del rey Saúl bajo la influencia de un laúd, ya un esclavo con un instrumento apropiado adormeció la perturbación de Cayo. Los sagrados escrituras nos dicen en cierta ocasión que el profeta Eliseo se hallaba poseído de furia contra el rey Maná si un tocador de arpa para poseerlo y restituirle en el don de la profecía. (Bredue dijo un tocador de arpa y lo mandó del señor sino sobre él). Por medio de la música Timoteo inspiró el sentimiento del amor a Alejandro así como la filósofa Hypatia con el mismo medio curó de dicha pasión a uno de sus discípulos.

Bastan estos ejemplos para comprender el poder que de la música se puede sacar en la medicina de las pasiones, puesto que sirve ya para despertarlas, ya para amortiguarlas. Los antiguos las empleaban al usar, no sólo en los experimentadores, debemos ser más rígidos en su uso y como aquí habría que hacer repeticiones enojosas de lo que he dicho al hacer el

estudio de sus diversos generos en la seccion fisiologica me abstendré de ella, pasando solamente a tratar de una funesta y casi se puede decir antigua pasion - me refiero a la melancolía.

Esta es como se sabe la imperiosa necesidad de volver a ver los lugares donde hemos pasado nuestra infancia, en donde tenemos los seres queridos etc. He dicho funesta y antigua pasion, porque en tiempos anteriores hacia estajos, en los soldados que hacian su servicio en el extranjero. Sabido es la influencia que ejercia el cerebro cuando conocido con el nombre de Manzanillo de Yaché, en los Suizos que entraban a engrasar las filas del ejercito francés, que a pesar de los rigurosos disciplina desertaban casi todos ellos o bien caian en una profunda melancolía, de los que morian muchos, llegando el caso de haber que suprimir el entonces dicho campamento de la vida. Mas hoy, que habiendo una liberalidad hasta en el mismo ejercito, se puede decir que ya casi está destruida esta pasion, siendo sin duda entre el ejército español, los gallegos quienes la sostienen.

19  
El individuo que se vuelve melancólico, se manifiesta de un modo en sociedad, prefiere el aislamiento, está inquieto, turbado, a veces cefalalgia, a veces palpitations, alteracion del corazón, con todo esto pierde el apetito, enflaquece y hay fiebre intermitente, a veces un delirio, respiracion corta frecuente e interrumpida por suspiros que en el momento.

Pueden tratarse con los musicos, para aquellos melancólicos que no se les puede combatir la pasion con ningun otro medio moral, siendo los generos pueril y campesino de muy apropiados, porque obran distraendo al paciente sin motivar en lo mas minimo su animo por otra parte son como verem los generos de musica, higienicos por experiencia.

Como he tenido lugar de indicar, la musica puede servir hasta como agente aperitivo y regularizador de las funciones digestivas. Bastante lo sabian los antiguos que en todos los festines no faltaba un banquete de aperitivo, lo cual entretienen a los comensales. Y aqui voy a indicar lo que he hecho notar Brousson, la analogia que existe entre los

sonidos y los alimentos.

Digamos lo que dice Baugnier, en su Filosofía sobre las músicas. Los sonidos violentos embriagan como los vinos espirituosos, y si admitimos que las músicas es un potente medio para animar al combatiente, igno el valor de ferirle dar a los líquidos alcohólicos, pues que producen el mismo efecto. Siendo ya sabido que muchos soldados no pueden fabricar sin haberse excitado antes con este medio. Por otra parte dice, el mismo resultado que el vino y el café puede producir en un pintor o poeta las músicas, haciéndole concebir en su imaginación algunos pensamientos sublimes por la excitación del sistema nervioso. A este poder, se llama acción alcohólica del arte.

Perfectamente como se ve describe Baugnier la analogía que existe entre ciertos clases de alimentos y las músicas. En efecto, así como la mayoría de músicos piden al café sus inspiraciones, que tiene de particular que un poeta debe a los vinos embriagados de ellas, los lamentos de sus

composiciones, y que un pintor le pida de sus cuadros. Lo que yo recomendaría a los artistas, que se inspirasen, mediante el género musical que más se adaptase a sus inclinaciones.

Los marqueses de Bouqueville en su obra: Los efectos de las quintas de los jarosins se expone de la siguiente manera: Las músicas obra en nuestro organismo como los fopios materiales: y higiénicas y medicinas, pero embriaga seduce, embriaga y se hace tan terrible como el opio y el opio, cuando es violenta apasionada, o cuando es tierna y voluptuosa.

Remoson después de largos estudios ha procurado conciliar dichas analogías en ciertas leyes que han llamado poderosamente la atención de los doctos y de las cuales dice Beckard que se confirman en ciertos uno de los más grandes descubrimientos fisiológicos hasta el presente hechos. Dichas leyes son analogas a las del mismo autor sobre las músicas y las formula de la manera siguiente.

1<sup>ª</sup> Hay alimentos que obran específicamente sobre

los nervios locomotores y alimentos que obran  
especialmente sobre los nervios de la sensibi-  
lidad.

2.<sup>o</sup> Los alimentos de la primera clase influ-  
yen de un modo especial en la inteligencia.

3.<sup>o</sup> Los alimentos de la segunda, los yemas  
especialmente sobre los sentimientos.

4.<sup>o</sup> Hay una transformacion de movimiento,  
las fuerzas que obran sobre los nervios locomo-  
tores y las fuerzas intelectuales, pueden transfor-  
marse en sensibilidad y en sentimientos y  
vice-versa.

5.<sup>o</sup> Cada alimento e, h, es un lugar inter-  
medio entre los que dirigen sus acciones  
directamente ya sobre los nervios locomotores  
ya sobre los de la sensibilidad.

De todo esto deduzco, que siempre que  
la musica actue de una manera capaz  
de no impresionar de un modo exagerado  
nuestra anima, puede muy bien utilizarse  
durante los comidas, recomendando especial-  
mente los generos pueril y campesino, que  
son los que a mi humilde parecer es tan  
muy apropiados.

24  
Dovame ahora hablar de este agente como  
medio de descanso. En cuanto si es o no que  
no hay otro que le siga, siendo tan benefico  
to parece el que oye como parece el que ejecuta. Pues  
de nosotros, no se defecita al oír un buen pin-  
nista en sus ratos de ocio? Advertire que ya  
seria hora que se desechase la musica dra-  
matica como resaca, pues esto por lo regular  
no produce ningun efecto y aunque lo pro-  
duciera tenemos que recordar que esta escri-  
ta para el teatro y que puede ser origen  
de disturbio, habiendo como se sabe por-  
fidarios de tal o cual autor. Lo mejor y mas  
de las simfonias que parece el que no lo  
entiende le hará el efecto del opio y se  
dormirá tranquilamente y al que si, se deli-  
fari oyendola y aun propendria no me-  
hacer uso de los generos pueril y campesino  
que por lo regular son los mas agradables  
al oido.

Si ninguna esta ultima musica, es la que  
encuentra por decirlo así mas la anima para  
el trabajo, al estar el lecho. Ya he dicho que  
Pitagos y sus discipulos tenian la costumbre de

pueror la lira of dispartuse.

De lo que obra en particular sobre los medu-  
los, lo que dirige su accion sobre los nervios lo-  
comotores o musica ritmica y era una gran  
influencia en higiene privada, siendo dulce  
compañera del hombre en sus diversos habi-  
jos.

No de otra manera atribuye M. Jolly la  
inmensa obra realizada por los Egipcios, sino  
al magico poder del agente que es hecho, en  
un tiempo que la ciencia fisica y mecani-  
ca estaban poco cultivadas. Ellos al son de  
cantos ritmicos ejecutaron mil obras, extra-  
geron masas enormes de los canchales, despren-  
dieron de sus montes y los transportaron  
a grandes distancias. Algunos de sus cantos  
aun se conservan por tradicion a travs de los  
siglos, como el canto de los bodeferos del Ni-  
lo, el canto para cruzar el wallo, el canto  
para virar de bordo, el de los poetas de  
Jambifer que manifiesta que el hombre en  
todos sus distintos trabajos se crea por decirlo  
asi, una musica automatica que se adapte  
lo mejor que pueda a su ocupacion. Desde

la mas insignificante barcarola, que viene 22  
en auxilio del pescador en su monotonos fa-  
me, hasta el muy elegante canto de corte  
que predisponiendo el buen humor a los can-  
dorez, lo anima para atacar a los fieros, hay in-  
finidad de cantos que prueban esta influen-  
cia.

Esta musica obra solamente por un ritmo  
su accion es casi automatica, siendo el hom-  
bre inmensamente atraido hacia el canto  
que muy le conviene para ayudar a su debil  
maquina a funcionar. Quien de nosotros  
al andar no se acompaña de uno adecuado  
al paso que se lleva, y debiendo hacer otro  
que no solamente la higiene debe a la  
musica ritmica sus beneficios aplicaciones,  
sino que esta quizas debe su origen a aque-  
llo. Quien dudare que siendo el canto in-  
finito el hombre este se sirviese de el para  
distraerse en la monotonia del trabajo, y  
codo dia perfeccionar hasta dar origen  
a esa infinidad de composiciones como  
son el nombre de barcarola, berceuse, mar-  
cha, rondes etc. En Higiene publica me ocu-

posei especialmente de sus generos, danzan-  
te y guerrero asi como modo tempo que ane  
dir a lo dicho en mi seccion fisiologica respec-  
to a las muscas que dirige su accion sobre  
los nervios de sensibilidad.

Docente a lo dramatico, como queda limi-  
tado el teatro en el primer estudio de  
Mendelsohn a la higiene publica.

### Referente a Higiene publica

La musica que obra sobre el cerebro, tiene  
sobre un lugar importantisimo, o sea su influ-  
encia en la educacion popular. Bastaria inter-  
tizarlos uno solo saber que en Alemania, ya  
se puede decir ya hoy a las caberas de las  
civilizaciones, ha llegado a ser casi obligatoria  
el estudio de cualquier instrumento musical.

Conocerian que tal agente influye de un  
modo favorable en la educacion moral de  
los pueblos. Tendria ocasion en Alemania.  
Bajo el punto de vista social, o sea para  
hacer mas intimas las relaciones de los hombres  
es un agente que produce tanto o mas  
buenos resultados que el tabaco cafe etc y

23  
todo lo que es capaz de poner en contacto  
intimo la sociedad.

Por otra parte quien dudara de la benéfica  
influencia que producen en el pueblo alemán  
y francés estas conciertos populares de musi-  
ca clásica que se dan en inmensas salas  
capaces para miles de espectadores y en los  
cuales al par que se educa el sentido mu-  
sical de los niños, también los moraliza,  
puesto que poco a poco infiltrándose en su  
existencia, van educando sin darse cuenta de  
ello hasta serle indiferente por completo la  
musica chocarrera, callejera la que va unde-  
mentada de vicio, injusta, imperfecta a la socie-  
dad y que han inocentemente compuestas los  
autores para el oído del pueblo sin com-  
prender que tales moralizan por completo  
Mendelsohn si son perfectas. Las himnos que  
en la nación vecina se donde tanto  
to se consagra a las artes, se expone aun  
con paciencia cierta clase de composicio-  
nes musicales que acompañadas de estas  
grotescos y canes inmorales corrompen la  
juventud y no digo nada de nuestra

España puesta que aqui el sentido musical se desconoce casi por completo, y no siendo muy lo trivial, lo superficial y si se rinde algun gusto a lo clasico es por aquello de que se hace de moda.

En 1872 el ministerio Francés, ocupando del asunto dirigió una carta a M. Ambrosio Thomé, presidente del comité de los asuntos musicales, en la que se lamenta que el café cantante proporcione el repertorio popular, mientras que en otro tiempo era la ópera comica quien lo facilitaba. Pero ¿qué se quiere que se instituyan orfeones y conciertos en los cuales se eduque el verdadero gusto musical a una hermosa sociedad y entonces será cuando se podrán recoger beneficios fructuosos.

Por lo expuesto se nos preguntará es que hay una música moral y otra inmoral? si lo que contrasta que sin duda es así, puesto que pertenece de las relaciones que entre si tienen las artes, así como un cuadro inspirado en lo sublime de la naturaleza que muy lo representa el pintor en

24  
toda su magnificencia y grandiosidad es muy distinto del que está inspirado por una pasión inhumana, así también el autor que en música se inspire en lo verdadero, lo bueno y lo bello sacará una producción más perfecta que el que se dice llevar por meras ideas. Chateaubriand dice la música considerada como arte es una imitación de la naturaleza; su perfección consiste pues en representar lo más hermosa naturaleza posible, si lo que anade que su fin podría servir para el objeto que se le ha que se apunta en lo muy mínimo de los ideales. Se nos dice es que la música es en si mala, si lo que quiere no de ninguna manera, pues tampoco ninguna influencia ejerce en lo moral, lo cual que es parte de lo que es el primer paso transmitido al mundo. No no es la música en si misma lo que demoraliza, todo todo lo género de música son buenos con tal que sean bien aplicados, sucediendo lo contrario cuando se sirve de tan potente actor para que cubra como una máscara, en la idea

de una inocente diversion, una de nuestras  
buenas costumbres, me refiero al baile.  
Con sobrada razon he podido decir Alfredo de  
Masset (Los muses contemporaneos no se  
gocen de si sino lo hacen, nuestra sociedad  
ha degradado a los dioses).

Como lo expuesto resulta que la musica es un  
fin mismo inofensivo, insistiendo en que es asi,  
pues aunque Rambosson verdadera autori-  
dad en la materia, cree que sus efectos  
dependen del modo como se ejecuta  
suscita animo al oido, de lo luego que  
un pasaje que indique ternura no se puede  
dejar de inspirar si es amor hacia la madre, her-  
mano etc yo creo que esto tal vez Rambo-  
sson lo habra dicho en sentido relativo, por  
que considerando los genios, la inmensa mayo-  
ria de autores y escritores muy lejos de im-  
primirse en la verdadera manantiales de  
su alma, sujetandose muy a la voluntad  
del vulgo que es la del publico ilustrado.  
Puede uno tener duda al oir el duo del  
2.º acto de los Hugonotes de las pasiones  
que luchan alli, de lo que representa

25  
la conjura del mismo acto, no se ve en el  
Desierto de David como se aparece lo amor  
y hasta viltumbra la magnificencia del  
dieu etc no es tan dando hoy un gran paso  
Wagner parece que la musica sea lo mas na-  
tural posible. Por lo tanto yo creo que to-  
do lo musica es moral por trivial que  
sea mientras describe algo bueno, mas cuando  
esta ultima es, lo que se acompaña ge-  
neralmente de cantos groseros, porque es  
lo que mas se presta a viciarlo tanto por  
ser un pecado como por ser un barrido, este  
accesorio es lo que los hacen inmorales.

Desde luego que creo que jamas la mu-  
sica podra tener la realidad de la pintura  
ni de la poesia, pero que dentro de su genero  
lo tenga relativamente y que cada dia  
que se vaya perfeccionando este divino  
arte lo tendra mas, fundadamente puede  
mas tener esperanza.

No obstante en el genero religioso no hay  
arte que le iguale, por ningun inspiracion  
la veneracion, el reconocimiento y efervescen-  
cia que este. Quien no ha oido el requiem

de Verdi no ha sobrepasado los límites estéticos.  
Que inmensa partícula dice Rimbault  
podría hacerse de la música en la educa-  
ción infantil, si se hacían repetir en sen-  
cilla, canta los preceptos que el hombre no  
debe jamás olvidar.

En fin no insistiré más y solamente  
digo, que desde los tiempos que Platón  
dijo: la música es el arte que reglamenta  
el voz, el alma y el espíritu el gusto  
por la virtud, hasta los tiempos modernos que  
perfeccionado el canto ha llegado hasta el domi-  
nio del hombre salvaje, al asesino, al ladrón  
siempre la música ha sido es y será mora-  
lizador.

La música que obra preferentemente sobre  
la médula, comprende como se sabe dos gé-  
neros - el que obra sobre los nervios locomotores  
música rítmica, que se subdivide en  
otras dos guerrero y danzante, y la que obra  
sobre los nervios de sensibilidad. Me ocu-  
pare aquí solamente del primero por que  
respecto al segundo no tengo nada que decir  
si lo dicho en la sección fisiológica de mi libro.

26  
La música guerrero anima al combatiente,  
Al son de la trompa guerrero, los antiguos  
soldados atacaban y asaltaban las ciudades. Dice  
Zúñiga: los germanos tenían un Herold y  
a ese dedicaban un canto de encaminarse  
hacia el combate y entonaban estrofas que  
llamaban bardith al disponerse para la  
lucha. Oían al explicar el grande uso  
que la catadonia hacían de la música  
citar un pasaje en que dice. Patria aplica  
a sus labios la trompa guerrero, entonces el  
hímnico belico e infiltra su alma en el alma  
de los heroes.

Hoy que las bandas militares, han llegado  
al apogeo de su perfección, ejecutan com-  
posiciones que ejercen tal poder en nues-  
tros guerreros, que llegan a olvidar bajo la  
influencia de sus embriagadores sons, con-  
fundidos con el estampido del cañón, que  
luchan con hermanos, que van a un comu-  
ente seguro, llegando a renunciar el valor, el  
moraleja al más impetuoso para el ser-  
vicio de la arma.

El género danzante si que no tiene nin-

ganca aplicación higiénica, pues aunque se dice que actúa de alguna de las funciones de nuestro organismo, como la circulación, respiración, secreciones y defecación, en parte la membrana, se puede utilizar con algún éxito en ciertos casos que como los erupciones, infartos delominales, neuropatías y clorosis reclaman tales curaciones, pero en primer lugar, dichos resultados se pueden obtener con otras medidas, en segundo el baño por lo regular se verifica en sitios reducidos e incapaces para el gran número de personas que asisten a ellos y en tercer el contacto entre los dos sexos se verifica de un modo demasiado íntimo a comparación de palabras apasionadas, trivializ y yates.

En cuanto a la música teatral, la ópera y sin duda la que cautiva más al hombre contribuyendo también hasta cierta punto a moralizarle, pues aunque todo bien por argumento más o menos inverosímil y a gusto de la imaginación fantástica del compositor, pareciendo que

27  
los genios buscan sus inspiraciones en temas lo más inextricables y lo más distantes de la verdad - sin embargo lo que más detesta aquí principalmente es la música, siendo secundario lo que pesa en las escenas, y ojalá llegara pronto el día que veire ellas solas, desapareciendo fante y fante composiciones triviales que como la zarzuela opereta el cañon perjudican a la sociedad.

## 4<sup>a</sup> parte

### Estudio Terapéutico

En sus múltiples aplicaciones -  
No es de ahora el querer aplicar la musi-  
ca para el tratamiento de las enfermedades.  
Ya en los tiempos muy remotos Chiron  
celebre curador, que se retiró a los mon-  
tes en busca de plantas medicinales y que  
fue un gran médico, curaba las enferme-  
dades según se debía por ~~por~~ algunos de  
sus entusiasmos sin otro auxilio que los acor-  
des de su lira. Esculapio celebre por la cu-  
ración de todos clase de afeciones aprendió  
la música por medio de Apollon su  
padre y Chiron su preceptor y lo emplea-  
ban un año. Asclepiade decía que nada  
había nada más natural que ella pa-  
ra tratar los alienados. Galeno lo emplea-  
ba contra los mordeduras de la víbora y  
del escorpion y en tiempos muy modernos ha

28  
sido aplicada con provecho sobre todo en  
afeciones nerviosas por Pomme, Charcot, Ball  
Mendez, Sauvage y otros.

Lo que pertenece por decirlo así a los  
tiempos mitológicos no debemos tenerlo en  
cuenta sino en la parte que se refiere  
a las importancias que estaban o han agente  
Yo veo sin embargo que aunque la anti-  
guidad creyó que más que nosotros, no lo  
hicieron con verdaderos conocimientos cien-  
ficos, sino al azar y muy bien guiada por  
sus naturales inspiraciones. De que ins-  
trumentos hacían uso? pues ya lo he muy dicho  
de los muy sencillos y adecuados a sus al-  
canes y a que aplicaciones lo dirigían?  
a aplacar saezos de utero, a inspirar un  
bienestar noble, a enardecer a los guerreros,  
a utilizarlos para el de curso, en una  
palabra hacían uso de ella en sus muy  
potentes curas y fáciles aplicaciones.  
Dacante a los tiempos que ya suponen  
un poco más de ilustración nos parece  
de tanta exagerada sus indicaciones por no  
hallar relación ninguna entre su modo de

obrar y los resultados obtenidos. Como se  
explicaba también la curación por las ajen-  
tas de las emponzonadas por las víboras y el  
escorpión? Como luego se satisfizo la  
explicación de la curación del Sarantiz-  
mo por el mismo que Mejer ha hallado  
subterráneo? En fin como se explica en la  
hidrofobia que también pretenden explicar  
hoy algunos? Las curas a este último  
suponemos, habiéndose indicado en el  
período melancólico de la enfermedad,  
pues que una vez desarrollados estos ni con  
música ni sin música se cura. Respecto  
a las otras tres no podemos en manera  
alguna explicarlas en modo de obrar por  
si dichas enfermedades son debidas a una  
intoxicación del organismo debida a la  
absorción de un virus ponzoñoso que resul-  
tado jamás se obtiene con la música.

Creeremos como los antiguos de imaginación  
calenturienta que por medio de ella  
se expell el veneno del cuerpo? En bue-  
nos casos se aplica en alguno de estas  
enfermedades con el objeto de disolver

al paciente, pero jamás nos convencemos  
de que estriente en poder haber las curaci-  
on.

29  
Yo luego que el hombre ha sido perfeccionado  
nada este arte, así que se ha hecho de  
las armonías verdaderas músicas, refiriendo  
a las metódicas el grupo de la fragor es que  
toda, también se ha estendiado en sus apli-  
caciones, siendo de lo luego como vemos  
el aparato nervioso el que principalmente  
le ha sentido su influencia y sin duda  
se irá perfeccionando cada día mas y mas  
no dejando hasta en una creencia perfeccionada  
en el fin el día en que solamente se  
utilize la música descriptiva de cada cosa  
toda la demás. Yo se ha trabajado, y se  
trabaja hoy en día bajo este punto de vista  
debiendo hacer especial mención de David  
Meyerbeer y Wagner. Muy abusado estamos  
para Mejer a este bello ideal pero mucho  
se ha adelantado.

Voy a tomar el asunto con ninguna clase  
de pasión y con un criterio completa-  
mente imparcial juzgaré lo bueno que

may se relacionen con las fisiologías del  
ajente que el estudio no dando importancia  
alguno a lo fantástico, supersticioso y propio  
de la imaginación.

Aparte de las enfermedades que he hecho  
mención en el tercer capítulo de mis  
dis, o sea las que constituyen verdaderas pasio-  
nes como, melancolía, miedo, hipocondría,  
nefandías etc. tenemos muchos otros  
que requieren su uso, sino para obtener  
la curación de todos ellos, si lo menos para  
obtenerlos en algunos y mitigarlos en todos.

Siendo por otra parte el uso de la curación  
o quien recibe principalmente sus bene-  
ficios influyen, aquí, donde me fijaré,  
partiendo siempre del orden que he  
seguido en nuestra clasificación, para que  
haya así el rigorismo mejor posible en su  
modo de obrar y luego deducir solida, un  
clonación.

De la música que actúa sobre el enca-  
falo, se me presente aquí para su aplicaci-  
ón un grupo muy natural o sea el de  
las enfermedades mentales.

Estoy casi convencido que no se ha utiliza-<sup>do</sup>  
da como conviene en la inmensa mayoría  
de manicomios. Se ha usado con el ob-  
jeto de que proporcione a los veánicos  
distraerlos y soltar, más al aplicarlo de  
este modo a aplicarlo con verdaderamente  
hay mucha distancia. Laudable es de la  
de las maneras el manicomio que viene con  
origen formado en su mayor parte por  
las mismas cosas - pero no es esto solo lo que  
se ha de buscar, sino el estudio y uso de  
ellos adecuados en diversos casos y como con-  
venga.

De todos modos para que se vea la im-  
portancia que se da en el extranjero a  
del reformar hoy a transmitir integro un  
artículo de la Science libre de París en  
que dice: Es tan muy lejos del tiempo  
en que se empujaba a los desgraciados  
hoy en jaulas y calabozos como animales  
selvajes. Antes los veánicos se trataban  
con violencia, hoy se sigue un tratamiento  
por medio de distintas diversiones, si bien  
de distraerlos. Recientemente se dio en Nica-

Se un concierto, el cual dió muy buenos re-  
sultados a los pensionistas epilépticos.

Asimismo en Santa Ana el profesor Ball  
profesor de la clínica de enfermedades  
mentales presentó a sus discípulos, varios enfer-  
mos tratados por medio de la música y se  
admiraron de los resultados obtenidos. Un caso  
conocido con el nombre (La herrera) - música  
de dos alienados es uno paratítico, y el  
otro con fiebre intermitente, ha sido canta-  
do por 12 veces de una manera inme-  
zurable. Una fantasía sobre motivos de L.  
de Amore por flauta violín y piano  
ha sido magistralmente ejecutada por  
dos alienados, que son: el violinista un  
belucinado crónico, el flautista un perse-  
guido y el pianista un melancólico.

Asi mismo de una corte que dirige  
al muy digno e ilustrado catedrático  
de Higiene pública de la universidad  
de Barcelona D.º Rodríguez Mendez y di-  
rector del manicomio de San Pascual  
de Lobregat, referente en que concepto  
señala a la música para el tratamiento

de las enfermedades mentales, me escribió<sup>91</sup>  
diciendo que está satisfecho de ella como  
agente terapéutico y que uno de sus prime-  
ros pasos en la dirección del manicomio fue  
la de reorganizar la orquesta (todas compuestas  
de enfermos), que ensaya varias horas al  
día y que durante el paseo colectivo de  
los enfermos por los jardines toca piezas de  
fintas, volándose de las aires nacional,  
en los casos de profunda melancolía,  
especialmente con los gallegos - habiendo di-  
cho casi resurrecciones con los gallegos, jotes,  
verdunas etc.

Nuestra orquesta dice se compone hoy  
de un director que sufre una manía  
periódica, siendo muy raro que aquella  
aquel en que se le puede dispartar la  
opinion de la música, de un maníaco  
agudo, que está en forma cuando toca  
las flautas, de un demente en el concep-  
to científico de la palabra, que no tiene  
casi otras muestras de vida de relación  
que su sensibilidad musical, transfigurando  
cuando toca, de varias maneras crónicas

con alucinaciones que durante los ejercicios  
musicales, descansan de sus estrabios, de un  
loco resonador bastante perverso, que se  
forma bueno y curado cuando se entretie-  
ne con la música, de un joven que  
hace años, estando loco aprendió solfeo  
y un instrumento de viento que le ha  
proporcionado para durante su vida libre  
una vez dado de alta y que hoy le  
sirve para acelerar su curación, de un  
niño loco por la masturbación, a quien  
heiny logrado despertar una vigésima  
épica por la música, y como se le ha  
dicho que si se masturbaba no podría  
ser músico, se ha logrado por su vía,  
lo cual no habían conseguido ni otros me-  
dios morales ni farmacológicos, ni los medios  
escribitos etc etc

También dice hay casos, y se logra con  
esto no solo lo que con la música, sino  
también cultivar la memoria. Teniamos  
un enfermo que no quería hablar y se  
le puso en la voz y un día echó a  
cantar como los ángeles, curándose del ma-

32  
firmo. Había otra que no andaba bien,  
a los dos o tres pasos se paraba, luego seguía  
y así, por deprime que le hicieran cami-  
nar - Di orden de que le musicara la base  
para doble, y que se pusiera a la cabeza  
de los enfermos y marchase. Su hijo enfer-  
mo anduvo el primer día con muy  
interruptiones y poco a poco se quitó el  
resaca, primero con la marcha y después  
jinete. Hoy anda bien. (este caso prueba  
de un modo potente la influencia de  
la música rítmica).

Ojalá todos fuesen tan observadores como el  
Dr. Rodríguez Mendez - otros resultados se  
habrían obtenido.

Muchas más hechas podría citar pero  
por no molestar tanto la atención de  
mis oyentes, me parece basta con lo in-  
fante para ver la influencia antes de comen-  
ciar de este agente.

En cuanto al su modo de actuar en los  
enfermedades mentales veo yo que su  
acción es bastante compleja en sus re-  
sultados, siendo muy bien su fin verdadero

mente humanitario o sea distraer los usua-  
rios en sus ratos de melancolía, cuyos efectos  
debiendo hacer siempre uso del género de  
música que mejor se adapte a los órganos  
perdidos, por el tratamiento, será así más  
racional y más segura los resultados obtenidos,  
no insistiendo más en ello por quedar  
bastante especificado en la parte fisiológi-  
ca de mi tesis.

May bien indicado se halla como medida  
preventiva en las epidemias, pues como dice  
Figeró en un aporismo de Hipócrates, siem-  
pre que urge prevenir el miedo del mal  
que origina pronto el mal del miedo,  
la música (como toda la música popular  
y campesina) es una grande indicación  
para distraer el ánimo y combatir la presen-  
pación, y por eso Rambróon la recomienda  
en todas las épocas de epidemias en los  
cuales el terror que tal azote produce es  
quizá más peligroso que el azote mismo.  
En cuanto a la música que dirige su  
acción especial a la médula, lo que obra  
sobre los nervios locomotores, enuncie así:

33  
causan oportunos en el tarantismo, nerviosos  
y en otros casos que ya hemos visto en el  
empted.

Con el nombre de tarantismo se designa  
una enfermedad que se ha atribuido a  
las mordeduras de los tarantulas, especie  
de araña que abunda mucho en la  
Pulca. A fines del siglo decimo quinto  
tal enfermedad inspiraba serios temores  
pues se decía que los atacados o bien  
morían o quedaban dementes. Algunos al  
oir un motivo que les fuese agradable,  
se excitaban tanto que empezaban a  
saltar y bailar desahoradamente. Otros por  
el contrario moraban continuamente en  
si les atormentase algún recuerdo triste  
y pasaban la vida del modo más deple-  
table. Otros sufrían un temblor continuo  
de observó que los curados de algunos in-  
strumentos especialmente la flauta y guitar-  
ra les procuraban alivio. primero bajo su  
influencia parecía que despertaban de un  
sueño, abrían los ojos, poco a poco se con-  
taban hasta entregarse a lo más bullicio

de danza, haciendo especial mención de  
que así que cesaba la música cesaba  
sin sentido hasta que de nuevo viniese  
a excitar el baile. El número de los  
Arendeli Negro si son tan grande, que en  
determinadas épocas se dieron verdaderas con-  
ciertas y fiestas, naciendo de aquí las com-  
posiciones llamadas barantelas.

Por vez sin duda hubo exageración en  
los efectos de tal enfermedad, así como en  
la curación de ella por la música, pero  
bien podemos afirmar que análogos resul-  
tados podemos obtener en la vida, sabien-  
do ya que varios músicos con el objeto  
de regularizar el baile acompañaban a  
los cobicis (danzantes de San Vito), en pere-  
grinación hasta la celebre ermita cerca  
de Luxemburgo. Así mismo he visto  
el buen efecto que he obtenido Ball de  
ellos en los epilépticos.

Docante a la música que dirige in-  
fluencia sobre los nervios conductores de la  
sensibilidad, quizá lo que lo deprime  
dare buenos efectos en el hiperismo, ha-

biendo como se sabe en esta enfermedad 34  
una sobreexcitación nerviosa y muy si con-  
tiene en las formas estaticas. Pome repue  
el caso de haber curado verdaderos ataques  
por medio del violín.

Tambien puede ser útil en todos aquellos  
casos que las mujeres se encuentran en vir-  
tal disposición moral que es conocida en  
sociedad con el nombre de ataques nerviosos.

Muy me podria extender respecto a par-  
ticular pero advertiendo que se ve un dar-  
ganda mas de lo que queria mi des-  
voj si dedicar un simple apunte a  
las explicaciones de la musica que en acci-  
on es compleja, y lo teatro o sea lo que  
constituye el genero dramático  
Su accion fisiologica como he visto  
y muy baje, pues no solamente inter-  
resa aqui ellas, sino tambien las pasiones  
que luchan en la escena. Antes de  
que participe de todo, una vez en  
esta animo es tan tranquilo bajo la influ-  
encia de un canto suave, otros bruscamen-  
te se siente uno impresionado por una

desentareme pesada, y por la sensibilidad  
se excita, y se embota de sin embar-  
go yo he dicho al tratar de ellas en higiene  
publica que lo que pasa en lo esencial, y  
secundario para los verdaderos amateurs y  
que por lo tanto aparte de que proporcionan  
una verdadera distraccion en caso de triste  
2.º Impertinente, quizas no darán buenos  
resultados en todos aquellos casos que se  
tuviera que combatir una hipocondria  
o consecuencias de un catarro crónico del  
estomago, en los neuróticos etc  
En vista del estudio que he venido  
haciendo de las aplicaciones higienicas y  
terapeuticas de la musica voy a  
plantar lo siguiente:

## Conclusiones

1.º La musica es un agente que des-  
cansa, distrae al hombre en sus ocupa-  
ciones.

2.º Es un fermento sano o mas social  
que el cafe el tabaco y todo lo que engen-

dra el vicio, y por lo tanto que es bueno  
que el hombre sepa utilizarla. 35

3.º Que se establezcan orfeones y conciertos  
populares de musica clerical que haciendo  
al hombre mas indiferente a las musicas  
frivolas, contribuirian a moralizarle

4.º Que es indispensable conocer la accion  
fisiologica de sus distintos generos para  
mejor aplicarlos donde convenga desecha-  
ndo los que no sean descriptivos

5.º Que es innegable el influjo de ellas en  
frecuente, asi como conviene adelantar  
este estudio mas de lo que se ha hecho  
en la actualidad

6.º Que tendria ser ley el establecer orfe-  
nes en todos los manicomios aunque no  
mas para que para solaz de los se-  
jurados

7.º Aplicarse mas de lo que se ha hecho  
en los neuróticos, pero que se den un pronto  
dato seguro - haciendo uso adecuado de ella

8.º Combatir con este agente todos los  
casos de excitacion o depresion nerviosa

Basteme con lo dicho Sr. D. J. y solo  
deseo que mi humilde trabajo sirva  
de mucho hoy gracias a la poca aplicacion  
que he tenido a las musicas como agente  
desaprovechada. La vez sirva para levantar  
el animo hasta ahora dedicado hacia el re-  
comendanda exclusivamente el uso de  
las musicas de eriptivas, por si hay hombray  
como David, Meyerbeer y Wagner que se  
han consagrado a ellas que hay tambien  
hombray como Nambour, Charlot, Ponce,  
Vall, Mendez, LeAnnendi que sepan  
aprovecharse

He dicho

Francisco Vidal y Cerech

23 Octubre 1881

Francisco Vidal y Cerech

23 Octubre 1881