



EL INVENTO CADENA.

—o—
NOTABLE CARTA
DEL SABIO MAESTRO
SR. DR. D. PORFIRIO PARRA.

Publicamos á continuación, el juicio del referido profesor, respecto del "Invento Cadena."

México, 15 de Febrero de 1903.

Sr. D. Longinos Cadena.

Muy señor mío y estimado amigo:

El sistema de notación musical por medio de los colores, al que ha llamado Ud. cromático, y respecto del cual me ha pedido mi opinión, debe considerarse desde tres puntos de vista: el científico, el pedagógico y el artístico. Me concretaré en el presente escrito, á sólo la parte pedagógica, pues creo, que para los fines que Ud. se propone, llenará sus deseos.

El estudio atento del niño, igualmente importante al médico y al pedagogo, nos enseña, con la elocuente verdad de los hechos observados por la ciencia omnipoderosa, que el color es en la enseñanza primordial, elemento

pedagógico. En efecto, nos produce una sensación viva y completa que sugestiona y cautiva el ánimo. La variedad de sus matices y el contraste de sus tonos, hierde de tal manera al más intelectual y artístico de los sentidos, que hacen su percepción clara y además placentera y persistente, obedeciendo á esta gran ley psico-física: "Las persepciones penosas deprimen las energías mentales y las gratas las estimulan."

Al descubrir las relaciones íntimas que existen entre el fenómeno luminoso y acústico, ha demostrado Ud. su unificación bajo cierto aspecto, deduciendo como forzosa consecuencia la aplicación de los colores á la gama musical, ó dicho en estilo poético: "ha hecho Ud. la luz sonora." Su sistema, no descansa, pues, sobre el convencionalismo; no es obra de la fantasía; por el contrario, tiene su apoyo en las inmutables bases de la ciencia, por lo que autoriza á decir: "El arte musical debe colorearse." "La Naturaleza así lo quiere." Imperativo categórico que se puede traducir por esta frase: "El sistema cromático de notación musical, es el sistema de la naturaleza.

Para ampliar más los conceptos que de manera tan sucinta he expuesto, ampliación que juzgo necesaria, estableceré algunas generalidades indispensables para la más clara inteligencia de mis apreciaciones.

Un principio bien asentado en psicología, afirma, que sólo se puede transmitir la idea materializándola, siendo idealizada é interpretada por la mente receptora: Los sentidos no son solamente trasmisores de ideas, sino también poderosos estimulantes de la actividad mental. Ahora bien; los objetos sirven como símbolos ó expresiones tangibles de lo que existe en la mente, y esos símbolos desempeñan mucho mejor su oficio, no sólo

cuando más bien reemplazan á la idea, sino cuando mejor excitan los sentidos, asocian sensaciones y activan la mente; por eso se da tanto valor al símbolo en la adquisición de los conocimientos, pues se sabe que multiplica de una manera considerable las facultades y poderes del espíritu, haciéndolo alcanzar pronta, clara y completa, toda noción que caiga bajo su dominio.

La influencia de los signos es grande y por todos los espíritus serios reconocida. En el campo de las ciencias, los hombres más eminentes han trabajado por el perfeccionamiento del simbolismo científico, comprendiendo que de ese perfeccionamiento tendría que nacer el de las ciencias; y para citar un hecho concreto, recordaré que la Química ha obtenido prodigiosos adelantos desde que se perfeccionó su lenguaje ó simbolismo. Se está, pues, en la verdad al afirmar, que cuando la lengua sea perfecta, las ciencias lo serán igualmente.

El cromatismo perfecciona por manera notable la lengua musical; luego está llamado á perfeccionar el arte. En suma: su simbolismo es tangible á la vez que placentero y sugestivo. Asocia fuertemente las sensaciones visuales y auditivas. Hace del signo convencional un signo natural. Excita la actividad mental y cautiva la atención. La variedad de sus tonos y lo vivo de sus contrastes, fija más y mejor los signos en la mente. Tiene, en fin, las dos características de la verdad, que son sencillez y claridad, pues no es sino el color y sólo el color, el alfabeto musical, intérprete del sentimiento.

De lo asentado se deduce, que la notación musical cromática es urgentemente reclamada en la escuela por su gran valer pedagógico. Y puesto que en nuestros tiempos, México, entre otros países, trata de "democratizar" ciencias y bellas artes; y cuando, Guyau, ha puesto

de manifiesto la unidad que existe entre la moral, la sociedad, la vida y el arte, é imperan en el mundo entero, la literatura y la música enfermizas y decadentes, rompiendo esa unidad de que nos habla el filósofo, en fin, ahora que el alcoholismo y la corrupción se apoderan de las fuerzas vivas del organismo social, creo que el arte musical vulgarizado, vendrá á completar la comunidad de ideas y de voluntades que trata de realizar la educación, con la comunidad de sensaciones y de sentimientos, asegurando la "sinergia" social con este lema: NO EL ARTE POR EL ARTE, SINO EL ARTE POR EL BIEN SOCIAL.

Sólo el método cromático puede vulgarizar el arte musical pues el invento de Ud. lo popularizará, haciéndolo de todos y para todos.

Porfirio Parra.

OPINION DEL EGREGIO MAESTRO GUSTAVO E. CAMPA

ACERCA DEL SISTEMA CROMATICO.

México, 15 de Febrero de 1903.
Sr. D. Longinos Cadena.

Presente.

Muy señor mío y estimado amigo:

Con interés le escuché cuando me expuso su método de notación musical por medio de los colores, fundado en las relaciones misteriosas por Ud. encontradas entre los fenómenos acústico y luminoso.

Es indudable que la base científica del sistema de su invención, avalora extraordinariamente su mérito; empero, á mí me agrada sobremanera su claridad y sencillez. El color, símbolo de los sonidos sin aditamentos supérfluos, habla, diré mejor, canta, y de tal manera se impone que no es fácil sustraerse á la sugestión que origina, por lo que creo fundadamente será de inestimable valor en la escuela, donde el niño tiene que recibir la noción de arte y ciencia, extraordinariamente simplificada.

Nuestro espíritu tiene naturalmente una cierta fuerza de inercia que hace penosos los impulsos necesarios para alcanzar el conocimiento; las personas más decididas se alegran cuando se les ahorra la pena de hacer tal esfuerzo; es que hay una ley á este respecto: "La ley del menor esfuerzo." Los colores, á mi ver, economizarán el gasto de energía mental, necesario á todo aprendizaje, por lo que cumplen también, como cualquiera otro signo y mejor la ley señalada.

El método cromático, por el uso que en él se hace de los colores, puede muy bien tomar el nombre de música pictórica; y cuando el arte pinta, yo creo que con poco esfuerzo y hasta con poco talento, cualquier niño puede llegar á iniciarse en sus primordiales secretos.

Y bien, ¿podrá el arte musical, en su esfera más elevada, esperar algo del sistema cromático?

No recuerdo que poeta contemporáneo dijo en un rasgo de genio:

Para comprender un rayo de sol es necesario vibrar con él: estremecerse á la luz de las estrellas con el estremecimiento de lo sublime; adivinar lo que murmuran los insectos alados en torno á la flor de la primavera; comprender, en fin, el *espíritu de las cosas* que habla el

misterioso lenguaje del arte y la poesía. Tal recuerdo se viene á la memoria cuando á la luz de la ciencia se comprueban las misteriosas relaciones que existen entre las vibraciones sonoras y luminosas; es decir, el enlace que hay entre la luz del relámpago y los fragores de las tempestades; entre el blanco rayo de la luna y los informes rumores de la noche. . . . *Las cosas hablan; sí, hablan*, y el arte sólo puede interpretar su lenguaje. Canta la luz. Sinfonizan los celajes. Las vibraciones del haz luminoso salido de las inmensidades estéreas, llega á nosotros hecho iris de esplendentes colores, y esos colores cantan, pues quizá es uno mismo en la naturaleza el espíritu que pinta y sinfoniza.

Hugo, el gran Hugo, con el profético acento del vidente, predijo *el canto de los colores* en estas inmortales frases: "Todo habla; el aire que pasa y el alción que voga; la brisma de hierba, la flor, el gérmen y el elemento. Todo es una voz y todo es cántico; todo dice en lo infinito algo á *alguien*. Dios no ha hecho un ruido ni un color sin *mezclar* el VERBO con ellos.

El *verbo de Dios* de que nos habla el poeta, lo ha hecho Ud. sensible con su descubrimiento. Reciba Ud. por ello, mis más cordiales felicitaciones.

Por fin; repetiré la pregunta que originó estas reflexiones: "El sistema de notación cromática, ayudará al artista, al inspirado, á comprender el espíritu de las cosas, é interpretar su lenguaje?"

Respondan los que saben comprender y sentir.

Gustavo E. Campa.



OPINION

del sabio escritor, canónigo y Gobernador de la Mitra Metropolitana,
Sr. D. EMETERIO VALVERDE TELLEZ,
tomada de su grande obra denominada:

CRITICA FILOSOFICA O ESTUDIO BIBLIOGRAFICO Y CRITICO

DE LAS OBRAS DE FILOSOFÍA
escritas, traducidas ó publicadas en México desde el siglo XVI
hasta nuestros días.

El Sr. Longinos Cadena, infatigable obrero de la ciencia musical, está llamado á immortalizar su nombre, á figurar en primera línea entre los sabios mexicanos. Pero, ¿quién somos nosotros, para que osemos penetrar en los profundos misterios de la naturaleza? ¿quién, para que nos atrevamos á juzgar á los venturosos ingenios que han logrado levantar, siquiera sea una parte, del inmenso velo que encubre esos arcanos? Tales interrogaciones nos dirigíamos á nosotros mismos, cuando intentábamos seguir al Sr. Cadena en sus disquisiciones físico-filosóficas y felicitarlo por su trascendental invento, adunando nuestros aplausos á los que con justicia le tributara la prensa de la Capital. Dejarémonos, empe-

ro, llevar del entusiasta amor que tenemos á la ciencia, no menos que de la antigua y sincera amistad que profesamos al sabio de quien se trata.

Una de nuestras predilectas ilusiones en la vida, ha sido, la unificación de los conocimientos humanos; la síntesis suprema de la ciencia en la filosofía de la ciencia misma, la compaginación metódica de los generosos esfuerzos del hombre, llevados á cabo para entender la esencia, relaciones y leyes de la naturaleza.

En ese sentido, varios poderosos talentos han acometido la empresa fijándose en algunos ramos del saber, y llegando á obtener más ó menos felices resultados. Entre nosotros, el Ilmo. Sr. Munguía logró sintetizar la Filosofía toda en lo que llamó *El Pensamiento y su Enunciación*: D. Juan Nepomuceno Adorno, como en su oportunidad lo dijimos, intentó "presentar la ciencia enlazada bajo una sola fórmula; *la Teodicea*: el universo producido y gobernado por una sola ley; *la fuerza resultante de la voluntad divina*: la moral basada en una sola tendencia; *la Providencialidad humana*: y por último, el todo derivado de su causa única y suprema: *Dios*:" aunque en la ejecución de tan basto plan se hayan mezclado lamentables delirios: en fin, el Sr. Lic. D. Ramón Manterola ensaya una nueva clasificación de las ciencias, buscando la unidad en los principios y en el método.

Ahora el Sr. Cadena, con mejor fortuna, ha dado un paso decisivo de unificación en la ciencia y en el arte: no se trata de una simple sospecha, de alguna deslumbradora ilusión, ni de una hipótesis con todos los visos de verosimilitud, no, sino de hechos perfectamente observados y comprobados.

En efecto, el Sr. Cadena ha conseguido demostrar

hasta la evidencia, que entre los fenómenos del sonido, de la luz y del calor, existen tan íntimas y admirables relaciones, que puede asegurarse que se gobiernan por idénticas leyes. La gama es al oído, lo que el espectro es al ojo; pero por tan maravillosa manera, que el espectro y las infinitas combinaciones de sus hermosos colores, pueden ser la expresión exacta, matemática, de la gama y de todas las armonías musicales; y viceversa, no hay raudales de notas que no se puedan traducir á los colores del iris. ¿Qué consecuencias se deducirán de este sublime descubrimiento? Son incalculables. La óptica y la acústica, la pintura y la música, y por ende la pedagogía, han hallado el secreto de una nueva evolución, el hombre tiene en la mano la llave de oro que le franqueará la entrada á un país encantado.

Por de pronto, esas maravillosas relaciones serán de hoy en adelante, la base científica de la mayor simplificación que imaginarse pueda en la complicada escritura musical, pues con el sistema del Sr. Cadena, se suprime casi un noventa por ciento de los antiguos signos: la pauta ó pentagrama es del todo innecesaria, porque los colores suplen la localización de las notas: el uniclave es ya un hecho y desaparece por completo la dificultad del transporte: quizá el juicio mismo sobre el espíritu dominante en cualquiera composición musical, pudiera formarse atendiendo á los colores dominantes de su escritura: no hay combinación bella de colores que no pueda cantarse; no hay acorde que no pueda verse.

Tenemos, en consecuencia, un nuevo dato de la unidad de plan que preside á la creación entera; una prueba patente de la infinita sabiduría del Hacedor Supremo; palpamos, por decirlo así, la verdad de aquellas inspiradas expresiones del Real Pprofeta en el Salmo XVIII:

Los cielos publican la gloria de Dios, y el firmamento anuncia las obras de sus manos.

Cada día transmite con abundancia al siguiente día estas voces, y la una noche las comunica á la otra noche.

No hay lenguaje ni idioma en los cuales no sean entendidas estas sus voces.

Su sonido se ha propagado por toda la tierra, y hasta el cabo del mundo se han oído sus palabras.

Yendo el Sr. Cadena por los floridos verjeles de la ciencia, ha escuchado estas acordes voces, esta divina armonía de la naturaleza, que brotara de la mano omnipotente de Dios.

Hase dicho, y es cierto, que el genio de la poesía tiene intuiciones de profeta. Lope de Vega adivinó el poder de la electricidad como medio de transmisión de la palabra, en aquella su celeberrima y repetida estrofa:

*Con la rapidez del rayo
las noticias han venido;
sabe Dios si con el tiempo
vendrán con el rayo mismo.*

Eso dijo el Fénix de los ingenios, y tres centurias después el inmortal Morse vino á realizar tan admirable presentimiento.

La sinfonización de la luz y del movimiento hecha por el Sr. Cadena, nos trae á la memoria unos versos del insigne lírico Fr. Luis de León en su, *Oda á Francisco Salinas*. El poeta, al percibir las arrebatadoras cadencias del órgano pulsado por la hábil mano del maestro Salinas, sale de sí mismo:

*Traspasa el aire todo
hasta llegar á la más alta esfera,
y oye allí otro modo*

*de no perecedera
música, que es de todas la primera.*

*Vé cómo el gran Maestro,
á aquesta inmensa cítara aplicado,
con movimiento diestro,
produce el son sagrado
con que este eterno templo es sustentado.*

*Y cómo está compuesto
de números concordes, luego envía
consonante respuesta,
y entrambas á porfía,
mezclan una dulcísima armonía.*

¡Gloria á Dios en sus obras! La ciencia y la poesía
elevan sus cantares al Criador del cielo y de la tierra,
que lo hizo todo con número, peso y medida.

Emeterio Valverde Téllez.

MT32

.C6

C3

42729

FEVT

AUTOR

CADENA, Longinos

TITULO

Sistema cromático de nota-
ción musical

Tene
las person
trega que

Los c
5 centav

Nuest
En v

Obr

Obr
ción de
St. Louis
Esta
sino que,
servir, si
tual, mor
Cree
educación
íblico.

Nuev
las manos
Las c
extraordin
Obr
París y co
Un ejem



Pedro el Ermitaño.

Pequeño poema, leído en el 8.º Centenario de las Cruzadas, en Clermon de Francia.

Un ejemplar..... \$ 0.12

Corazón Diario de una Niña.

En esta obra, el autor ha seguido el plan de "CORAZON DIARIO DE UN NIÑO" de Edmundo de Amicis, libro que ha alcanzado universal aceptación por su belleza literaria, sencillez candorosa, elevación de miras y fondo moral que lo informan. El Sr. Cadena, comprendió la necesidad que se deja sentir de un libro, que escrito con el mismo espíritu que el del apreciable escritor italiano, sirva de lectura en las escuelas de niñas, en donde es inadecuado el "Diario de un Niño," y procuró en cuanto pudo, acercar su libro al de Amicis. El público dirá si ha logrado su propósito. A nosotros sólo nos toca decir, que este libro es esencialmente el libro del hogar; que trata de llevar á él, la más sana filosofía y la más pura moral, proponiéndose contrarrestar, en cuanto sus débiles fuerzas lo permitan, la disolución de costumbres que ya invade los hogares mexicanos, teniendo á la vez, la noble mira de contribuir con su grano de arena, á la formación de la moralidad nacional. Por estas razones y otras que á su debido tiempo expondremos, recomendamos "**Corazón Diario de una Niña,**" especialmente á todas las madres de familia, seguros de que encontrarán en él, un tesoro de inapreciable mérito, digno de lectura y meditación.

 Esta obra, profusamente ilustrada, verá la luz pública próximamente. 

Las personas que la deseen, pueden pedirla de antemano.

EN PRENSA. Historia Universal.

Tratado de historia general para uso de las escuelas de enseñanza superior elemental. Escrita bajo un nuevo plan, que hace esta ciencia, á la par que instructiva, amena, llenando su verdadero objeto en la escuela.

00