

CRISTOBAL ALTUBE

ARTICULACION  
DE LA VOZ  
HUMANA



EDICIONES ESPAÑOLAS  
MADRID

9

## DATOS BIOGRAFICOS DE CRISTOBAL ALTUBE

Nació el 10 de julio de 1898 en Arechavaleta (Guipúzcoa).

De 7 a 9 años de edad fué pastor.

Mas tarde trabajó como operario en las fábricas de la Unión Cerrajera en Mondragón, Elorrio, etc., hasta entrar en quintas.

En el servicio militar fueron descubiertas sus aptitudes por el Jefe de Sanidad del cuartel, cantando delante de S. M. el Rey D. Alfonso XIII, en el Cuartel de la Montaña.

Empezó sus estudios de canto el año 1921.

Fracasó con seis profesores, hasta encontrar a Grani, que le salvó.

Debutó en el Teatro Reale de Malta, con las óperas *Sansón, Walkiria y Aida*.

Ha cantado en Milán, Roma, Nueva York, Holanda, Méjico, París, Lisboa, Washington, Berlín, Viena, etc.

Ostenta, por oposición, la Cátedra de canto lírico-dramático en el Real Conservatorio de Música y Declamación de Madrid.

### REPERTORIO

*Sansón, Walkiria, Aida, Otello, Siberia, Tanhauser, Norma, Andrea Chenier, Payasos, Forza del Destino, Trovador, Tosca, Fanciulla de West, Emporium, Carmen, Amantes de Teruel, Gioconda, Lucia, Amaya, Mendi Mendiyan.*

# ARTICULACION DE LA VOZ HUMANA

CRISTOBAL ALTUBE

ARTICULACION  
DE LA VOZ  
HUMANA



PUBLICACIONES ESPAÑOLAS  
MADRID

---

**GRAFICAS VALERA, S. A. - Libertad, 20. - MADRID**

---



C. Altube

## DEDICATORIA

*A la memoria de mi salvador el gran tenor y maestro RAFFAELE GRANI, a quien, después de Dios, debo lo que soy en el arte, y a mis protectores, BENITO MENDIZABAL, HERIBERTO AZCOAGA, AUGUSTO PRINCIPE DE BARCENAS y JORGE LASAGABASTER, sin los cuales no hubiera podido llegar a él, así como a la Exma. Diputación de Guipúzcoa, que, pensionándose, me puso en el camino de todos.*

---

## PROLOGO

*Yerran los que creen que la consagración al arte produce en el artista un irremediable ensimismamiento. Quizá se haya producido esta anomalía en casos, por desgracia, frecuentes. Mas sería injusto incluirlos en el rango de principio general.*

*No todo espíritu que sienta la tentadora vocación del arte, tendrá siempre una aptitud egocéntrica que se cumpla en los límites estrictos de la exaltación de su propia personalidad. Es cierto que el laurel del triunfo puede contribuir a ello. Pero sería injusto negar que hay artistas privilegiados que, después de haber al-*

*canzado los horizontes lisonjeros del éxito, tienen la inmensa virtud de saber comunicar, a los que comienzan, el secreto que constituye la clave de la gloria.*

*Pero para ello hace falta que el artista tenga, a la vez, una limpia vocación de apostolado docente. Si dominar una técnica es tarea difícil, que sólo se consolida por el transcurso de los años, darla a conocer a los que sueñan con alcanzar la palma de la victoria artística, sin contar con otros medios que su juvenil ilusión, es la tarea más noble que el verdadero maestro del arte puede realizar.*

*De la vigorosa y admirable personalidad de Cristóbal Altube, el aspecto que a mí más me interesa, es este que dejo apuntado. El de ese generoso espíritu apostólico que le ha movido a comunicar, a los demás, el misterio de una prodigiosa técnica vocal que sólo él conoce con rara maestría.*

*Desde hace algunos años, el descanso de Cristóbal Altube—cuando las vacaciones de su cátedra en el Conservatorio se lo permiten, o*

*cuando sus intervenciones profesionales en la ópera no son para él obstáculo—consiste en recorrer Escuelas y Seminarios explicando a la juventud cuál es el mejor camino por el que se alcanza el grado cenital de perfección en el arduo ejercicio vocal del canto.*

*Cristóbal Altube tiene el mérito de no ocultar quiénes fueron sus mejores maestros. Lo que de ellos aprendiera, quiere él enseñárselo a los demás. Y así, lo que en el canto parecía la consecuencia de una predisposición de la naturaleza, para Altube se reduce al dominio de una técnica rigurosa. Y esta técnica—profundamente racional y lógica—se esfuerza en proclamarla por doquier, con el mismo noble tesón con que un químico o un biólogo se esforzarían en propagar por el mundo las virtudes de cualquier descubrimiento que ellos considerasen de incalculable beneficio para la humanidad.*

*Esta es también la razón que justifica la publicación de este opúsculo. En él se contiene una doctrina insólita. Todas las viejas escuelas*

*de canto, se derrumban como pirámides de papel, ante la nueva tesis defendida por Altube.*

*Pero lo más trascendental del criterio que en estas páginas se defiende, estriba en que ha sido puesto en práctica por su autor con el éxito más notorio. Cristóbal Altube ha formado así una nutrida escuela de seguidores que, gracias a los principios que él defiende sobre la imposición de la voz, han llegado a cantar bellísimamente, después de haber sido desahuciados por aquellos maestros que todo lo fundaban en las condiciones naturales o físicas del discípulo.*

*En numerosas audiciones por toda España y en dos pruebas de gran solemnidad en Madrid—una en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y otra en el Ateneo—el profesor Cristóbal Altube ha demostrado la profunda veracidad de sus afirmaciones.*

*Su doctrina está contenida en este breve libro que hoy se ofrece al público. Todo lo que en él se dice, es ciertamente revolucionario. Con ello, su autor, no pretende ni deslumbrar a unos ni desconcertar a otros. Se sabe en posesión de*

*un método original y nuevo y no rehuye en proclamarlo porque cree que, al proceder así, cumple un inesquivable deber moral.*

*Aunque no fuera nada más que por ello, su obra merecería ser recibida con el más sincero y jubiloso aplauso. Pero es que, además, se trata del logro alcanzado por un hombre que está en la cumbre de su carrera artística. Cantante a la vez que catedrático, él es un ejemplo vivo de lo que él mismo defiende.*

*El eco y la resonancia alcanzados por esta singular teoría de Cristóbal Altube, es el mejor indicio de que está sostenida por firmes y seguros fundamentos.*

**PEDRO ROCAMORA.**

## SEMBLANZA DE CRISTOBAL ALTUBE

*La figura de Cristóbal Altube parece, a primera vista, tallada en un bloque de piedra extraído de una de las canteras del valle de Léniz. El escultor, que se propuso convertirlo en estatua del divino Orfeo, orgulloso de su obra, le conminó al terminarla: «muévete y canta». Por no sé qué arte de encantamiento, la bella estatua de piedra empezó a dar señales de vida. Parecía movida por un superior espíritu vital, impetuoso y decisivo, como una singular inspiración de lo alto, de esas que definen una vocación y la encauzan por el camino trazado por la Providencia.*

*La estatua animada emprende su marcha y recorre, un poco al azar, diversas tierras en busca de un Orfeo redivivo, que le transmitiera el arte y el espíritu del verdadero bel canto. Era su destino y su vocación. Y dió, por fin, tras de muchos y vanos rodeos, con el Orfeo que había de ser su modelo y maestro. Fué en Italia. Se llamaba Grani.*

*La estatua andariega, que respondía ya al nombre de Cristóbal Altube, y que con el continuo rodar y el trato con diversas gentes fué adquiriendo formas sociales aparentes y una elocuencia fácil y espontánea, libre de compromisos gramaticales y retóricos, se detuvo, consternado de admiración, ante la portentosa revelación de Grani. Con sus enseñanzas, quedó transformada su garganta de piedra en órgano vocal, capaz de toda perfección sonora.*

*Grani le descubrió el secreto profundo y misterioso de la impostación de la voz, es decir, del arte del canto, según él, único, el verdadero, esencial y rigurosamente auténtico, conforme a la verdadera tradición, fuera de la cual*

*no hay ni puede haber buenos cantantes.*

*Cristóbal Altube no quiso saber más. Algo filósofo, porque lo llevaba en la masa de su tierra original, discurrió lisa y llanamente que la verdad es UNA, lo mismo para los infieles que para los cristianos de todas las latitudes. Bien aferrado a esa idea universal e inatacable, la sensibilizó y fijó en un pequeño libro, compendioso y práctico como un catecismo. En él vació, reducida a breves capítulos, toda la ciencia que Grani, su gran maestro, el depositario providencial de la verdad creadora de los cantantes privilegiados, le transmitió en testamento con esta contraseña, inteligible sólo para los iniciados en la revelación de Grani, esto es, en la escuela del bel canto italiano, tradicional, fundada en la natural contextura de las voces, perfeccionada con una reglamentación graduada, que ha de culminar en la colocación de la voz en sus propias y variadas posiciones.*

*Desde ahora, Cristóbal Altube será el defensor de esta escuela hasta el fanatismo.*

*La fisonomía espiritual de Cristóbal Altube queda patente para todos apenas toma la palabra y desarrolla un discurso de circunvalación, alrededor del mismo tema, con una fuerza psicológica de tipo obsesionante.*

*Pronto se adivina que no es Cristóbal Altube un barómetro, sujeto a las variantes atmosféricas que le rodean. Su entendimiento ingenuo y dotado de una notable fuerza expresiva, gravita sobre un punto de apoyo, indeclinable, clave de su régimen vocal, declarado terminantemente esencial en la maravillosa escuela de Grani, oráculo de la profesión y Arquímedes de los movimientos guturales en orden al canto.*

*Cristóbal Altube viene a ser, según la típica sentencia del «timeo hominem unius libri», un enfant terrible, porque lo que sabe, lo sabe muy bien y porque está convencidísimo de que fuera de su sistema, que es el de Grani, empieza para los cantantes el caos, nada menos.*

*Tal es Cristóbal Altube: una barroqueña estatua viviente, labrada a golpes de cincel y transformada, por voluntad de Dios, en carne*

*mortal, dotada de un resorte vocal infatigable y atronador, a gloria de Dios y del arte que dictaron los ángeles a los pastores, al filo de la medianoche de Navidad, sobre el cielo de Belén.*

*Es posible que llegaran hasta Cristóbal Altube los remotos y misteriosos ecos de aquel mensaje angélico para los hombres de buena voluntad, como él, prestos a difundir la buena nueva desde el momento en que la oyeron y comprendieron.*

*Yo deseo un dilatado y resonante éxito a este Catecismo de Cristobal Altube. Es la primera parte, necesaria y elemental para saber cantar.*

*Para completar la obra y ponerla al alcance de las escuelas graduadas de canto, hacen falta dos partes más: una práctica, de ejercicios metódicos bien graduados; otra estética, sobre los diversos géneros y estilos de canto: el religioso, tan olvidado en las escuelas generales, el folklórico y de cámara y, sobre todo, el lírico y dramático, que fué, en tiempos mejores, la manifestación más culminante del arte escénico*

*y la palestra obligada donde brillaron los grandes virtuosos del canto.*

*Para terminar, aconsejaría a Cristóbal Altube que haga suya la sabia máxima: «Obras son amores, que no buenas razones.» Sus obras han de ser, ante todo: la generosa y activa propagación de la escuela de canto, de cuya bondad y eficacia está bien convencido y la buena formación de los discípulos que acuden a sus clases. Los frutos que recoja de estas obras le seguirán hasta el cielo. Es la ley de la justicia y la recompensa del justo.*

**N. OTAÑO, S. J.**

Director del Real Conservatorio de Música y  
Declamación de Madrid y Presidente del Consejo  
Nacional de la Música.

## P R E L U D I O

*El mundo está demasiado lleno de libros grandes. De los que, desgraciadamente, no siempre podemos decir que sean grandes libros. No podía menos de suceder esto tratándose de una materia tan atractiva como el canto. Se han escrito sobre ella libros voluminosos, llenos de descripciones anatómicas, blindados de erudición, en que se nos exponen teorías que quieren ser profundas y científicas, pero que no pasan de ser oscuras y complicadas.*

*Frente a estos libros grandes presenta el señor Altube su librito. Pequeño, insignificante por su volumen, pero denso de ideas y, sobre*

*todo, de realidad. El que lo hojee no podrá menos de darse cuenta desde el primer momento de que está leyendo algo nuevo y muy distinto de lo que se encuentra en los libros de canto que correj por el mundo.*

*Pero, al mismo tiempo, experimenta una grata sensación de alivio. A las complicadas teorías divulgadas en libros muy eruditos, ve sustituida una doctrina tan sencilla que cualquier niño la puede comprender, y sobre todo que cualquiera se considera capaz de practicar. Esta es para nosotros la cualidad más grande de este libro tan pequeño de volumen, pero denso, jugoso, concentrado como un pomo de esencias.*

*Leyéndolo se comprende la profunda verdad del pensamiento de Bergson: Dios se ha complacido en crear el organismo humano con la máxima complicación de estructura, a la vez que con la máxima sencillez de funcionamiento. Lo mismo que sucede con los complicadísimos órganos de la vista, del oído y con los diversos aparatos que integran el organismo hu-*

*mano, sucede también con la voz. Basta con utilizarla del modo natural y sencillo marcado por Dios, para obtener su máximo rendimiento en sonoridad y belleza.*

*Tuvimos la suerte de conocer al señor Altube en la Peña de Francia, a cuyas alturas le llevó su ansia de apostolado artístico, en la labor de divulgación a que se ha entregado por el deseo de transmitir las enseñanzas de la única verdadera escuela de canto. Lo mismo que allí nos dijo es lo que ahora leemos en este pequeño librito. Pero aunque le faltan el calor, la fuerza, la energía y la vida que el gran tenor y catedrático imprime a su enseñanza oral, no podrá menos de contribuir poderosamente a hacer conocer unas ideas en las que su autor ve, y con razón, la única salvación posible del arte maravilloso del canto.*

FR. GUILLERMO FRAILE, O. P.

Catedrático de la P. Universidad de Salamanca.

## *LA ARTICULACION DE LA VOZ HUMANA*

He escogido este título de **ARTICULACIÓN DE LA VOZ HUMANA** ya que todo lo que voy a tratar en las páginas que siguen se va a referir exclusivamente a ella.

En el Real Conservatorio de Música y Declamación de Madrid, donde ocupó la Cátedra de Canto Lírico-Dramático, y en los cursos de verano que doy en los Seminarios de Palencia, Logroño, Valencia, en los PP. Redentoristas de Astorga y en los PP. Dominicos de Salamanca, todos conocen qué es la articulación de la voz humana.

También he organizado conferencias teóri-

co-prácticas sobre este tema en el Seminario de Vitoria (20 de abril de 1948), en el Real Conservatorio de Música y Declamación de Madrid (2 de mayo de 1948) y en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Español de Musicología (26 de enero de 1950).

Por ello, y aunque siempre he sido contrario a exponer ideas tan delicadas por escrito, que han de sentar principios sobre un arte tan difícil, me impulsan a ello los múltiples requerimientos que me han hecho eminentes personalidades, entre los que se encuentran los excelentísimos señores Arzobispos, Obispos y Rectores de los Seminarios, que quieren que mis enseñanzas y teorías no queden recogidas exclusivamente por los que me oyeron como alumnos, sino que queden escritas para que no suceda como con los maestros del siglo pasado, que no divulgaron las verdaderas enseñanzas, dando lugar a que en la época actual se encuentre este divino arte en estado comatoso.

Pero no puedo finalizar este exordio sin an-

tes buscar una fórmula para expresar que este libro es el espejo verídico que ha de mostrar uno de los eslabones de la áurea y dilatada cadena de un arte tan sublime que pudiera servir para una labor provechosa en el saber, pues en él he puesto las esencias de mi espíritu inquieto, dejando a un lado la preocupación de escritor, camino por el cual no creo fuera el que a estos años míos me tuviera reservado Dios, que todo lo puede.

**EL TESORO DE NUESTRA VOZ.**—La voz es uno de los dones más preciosos que Dios nos ha concedido. Materialmente, no es más que un poco de aire modulado. Pero ese aire, penetrado por el alma, es elevado hasta las alturas del orden espiritual y queda convertido en un instrumento maravilloso para la expresión de las ideas más altas, de los pensamientos más sublimes y de la gama riquísima de las afecciones más delicadas.

Al hablar, y mucho más aún al cantar, se

pone en vibración todo nuestro ser, nuestro cuerpo y nuestra alma. En la voz se refleja nuestra personalidad de modo tan inconfundible como en nuestra fisonomía.

Hay muchos animales dotados de voz. Pero ninguno, fuera del hombre, posee el poder de articularla voluntariamente para hacerla expresar sus ideas y sus sentimientos. Más aún: el hombre puede utilizar este instrumento maravilloso para elevarse a las cimas más altas del arte y de la belleza. Y este es precisamente el aspecto que en este momento nos interesa.

UNAS PALABRAS DEL MAESTRO GRANI.—  
Quiero recordar aquí unas palabras del gran profesor, además de gran cantante, *Raffaele Grani*, en la época en que sus discípulos paseaban triunfalmente por el mundo una técnica perfecta y una seguridad asombrosa. En unas declaraciones a los críticos de la Scala de Milán—viejos maestros que durante decenas de años habían escuchado a los mejores cantan-

tes del mundo—explicaba el porqué de aquel aparente milagro :

«Mis prerrogativas no son, ni mucho menos, el fruto de ningún medicamento misterioso. Hace falta una vida sobria y un cuerpo sano, pero además es necesario un estudio serio, constante y disciplinado de la emisión de los sonidos para que el artista pueda ser un verdadero cantante y adquiera el dominio absoluto de su voz, para enriquecerla de color, de intensidad y de volumen, a fin de poderla acomodar a las numerosas exigencias de la interpretación, distribuyéndola bajo el principio de la economía de fuerzas. Hace falta un estudio técnico, o sea el dominio absoluto de todo : cupos, apoyos, melódicos, cubiertos e incisivos, que constituyen la impostación de la voz; aquella técnica, en resumen, que debe tener por resultado *efectos máximos con medios mínimos*. Sin esto se construye sobre arenas movedizas y se siembra al viento. El cantante debe, ante todo, agradar a quien lo escucha. Su voz debe ser blanda y ha de acariciar el oído, incluso en los

sonidos de mayor intensidad. Cantar quiere decir *hablar en sentido melódico*. El estudio del canto no se mide con el metro y mucho menos puede hacerse a vapor o con la electricidad. Es preciso dedicarle el tiempo necesario, además de la dirección y habilidad de un maestro serio, consciente, con paciencia y firmeza, con constancia y buenos propósitos para aquellos que van a empezar el estudio y entrar en el arte. En resumen y para terminar con el asunto escuela : es necesaria la que nuestros sabios antiguos han fundado, y cuyos dictámenes han formado la educación de nuestros padres, aquellos artistas tantas veces recordados, virtuosos del arte canoro, que han podido disfrutar de una carrera gloriosa, en muchos casos superior a los cuarenta años de duración, con un repertorio de más de cien obras del género más variado. No puede negarse que llegaban al final de su bella carrera con la voz fresca, lo mismo que conservaban fresco su cuerpo en virtud de una vida moderada y del entrenamiento justo y sin esfuerzos de sus facultades vocales.»

Hasta aquí las palabras del gran maestro *Raffaele Grani*, el hombre que, al lado de *Cotogni*, *Battistini*, *Maurell*, *De Negri*, *Nouvelli*, *Nilson*, *La Nevada*, *Eva Tetrzzini*, *La Pasqua*, *La Smeroski*, etc., paseó por los teatros del mundo la maravilla de su voz, y sobre todo de su escuela. Tanto él, como aquellos que a través de la historia se han cubierto de gloria como grandes profesores, nos han dejado una serie de enseñanzas, deslabazadas, pero caracterizadas por su unidad, a pesar de su distinta procedencia y de ser lanzadas en distintas épocas.

Pero estas enseñanzas, pocas por desgracia, no las encontraremos en libros ni en folletos que con su lectura nos sirvan para mejorar nuestros medios vocales y nos pongan en el camino de la perfección. Sólo de aquellos que tuvieron la gran fortuna de recibirlas directamente, podremos escuchar sus lecciones auténticas. Sólo ellos podrán guiarnos dentro de la verdadera escuela y aclararnos esas teorías que nos legaron los maestros del siglo pasado y que

de otra suerte nos parecerían oscuras, incomprendibles y carentes de sentido.

Conviene recordar aquí las palabras de Fray Olegario Ibiricu, al decirnos que: «Con frecuencia nos arrastra el afán de innovaciones a desechar como trasto viejo todo aquello que va marcado con el sello de la antigüedad. El innovador que no sabe historia, se deja llevar y lo mide todo por las exigencias de la moda; pero el preceptista instruído sabe que en el arte de todos los tiempos hay un fondo de verdad que permanece inalterable en medio de formas adventicias impuestas por la moda u otras circunstancias de carácter, modo de sentir o ideales particulares de cada época.

NO HAY MÁS QUE UNA VERDADERA ESCUELA DE CANTO.—Una cosa quiero afirmar rotundamente. No existen distintas escuelas de canto. La escuela, la verdadera escuela, es una, y uno ha de ser el camino y la técnica para conseguirla.

Es un error pensar que en el canto pueden darse distintas escuelas. Uno es el organismo humano, y uno e idéntico su funcionamiento, cualquiera que sea la nacionalidad del profesor o del cantante.

Voy a permitirme una frase, tal vez demasiado vulgar, pero que me atrevo a utilizar por lo expresiva. Diré que así como no hay una escuela italiana, ni otra francesa, ni otra española de hacer la digestión ni de circular la sangre, así tampoco hay diversas maneras de utilizar debidamente nuestro aparato fonador. Siendo idéntico en todos, idéntico debe ser su funcionamiento e idéntica la «escuela», la cual, en último término, no consiste más que en utilizar los distintos órganos que contribuyen a la formación, ampliación y emisión del sonido de la manera más sencilla y natural como Dios ha querido darlos a la Humanidad.

Podemos citar, por ejemplo, al ruso Chaliapin, al francés Journet, al italiano Pinza y al español Mardones: cuatro bajos maravillosos que utilizaron su voz cantando conforme a los

cánones de una misma escuela, sin que fueran obstáculo para ello las peculiaridades de pronunciación de sus lenguas respectivas.

Puede haber, y hay, distintas escuelas de piano, de pintura, de equitación, etc. Pero no las hay, ni puede haberlas, de emitir la voz. Las diferencias que puede haber entre los distintos «procedimientos» que algunos intentan hacer pasar como «escuelas» se reduce a una: *o se emite bien, o se emite mal*. Se emite bien cuando utilizamos nuestro aparato fonador de una manera sencilla y natural, y se emite mal cuando realizamos esfuerzos complicados y antinaturales.

QUÉ ES LA ARTICULACIÓN.—Acostumbrados a las expresiones corrientes, «colocación», «impostación de la voz», puede resultar un poco extraño oír hablar de *«articulación de la voz humana»*. No se trata, sin embargo, de ninguna novedad.

Entre las muchas anécdotas que podría refe-

rir, sólo voy a contar una, de cuando yo iniciaba mis estudios de canto.

Comencé a asistir a clase en compañía de otro joven, que tenía una hermosa voz de tenor. El cantaba sin esfuerzo toda la romanza de la ópera *Marta*, mientras que yo me ahogaba a los primeros compases. «¿Cómo es que tú puedes cantar esa romanza, y yo no—le pregunté—, siendo los dos tenores?» Me contestó: «Es que yo, como soy de la capital, estoy más educado que tú que acabas de venir de tu pueblo.» Aquella «explicación» me pareció entonces muy natural y quedé convencido.

Marché a Italia y después de pasar cinco años sin resultados y cuando por vez primera me presenté a mi maestro Raffaele Grani—después de haber sido declarado inútil por seis célebres profesores de canto—, y me hizo producir unos sonidos, me dijo estas palabras: «Usted no puede cantar porque no tiene articulación.»

Mi sorpresa ante aquella expresión, totalmente nueva para mí, desapareció conforme

fuí recibiendo sus lecciones. Con ellas, y con mi propia experiencia más tarde, llegué a comprender la profunda verdad que encerraba.

Cuando regresé a España, de paso para Méjico, adonde iba a cantar una temporada de ópera en el Teatro de Bellas Artes, me encontré por casualidad con mi antiguo discípulo.

—¿Qué es de tu vida?—le pregunté.

—Pues, nada. Me estropearon la voz, y aquí me tienes empleado en un Banco.

—Aún recuerdo tus frases—le dije—, y ahora puedo contestarte. Hace diez años, tú, como tenías la voz muy lírica, podías cantar sin necesidad de un estudio serio. En cambio, yo, que tenía una voz dramática y corta en el registro agudo, cantaba físicamente, cerraba la garganta y me ahogaba. Tú has tenido la desgracia de caer en manos de malos profesores que te han destrozado la voz. Yo, gracias a Dios, he tenido la suerte de encontrar uno de los antiguos, a quien debo el no haber fracasado irremediablemente.

Esto sucedía entonces, y después de tantos años hoy nos encontramos en situación muy parecida en cuestión de canto, y por desconocer esta articulación padecemos la actual escasez de cantantes dramáticos.

Articulación viene de la palabra griega «arthron», que significa juntura, miembro. Su significado implica, por una parte, diversidad de elementos, pero al mismo tiempo unión, adaptación, coordinación y armonía entre ellos, en virtud de estar ordenados a una finalidad común. Así decimos: las articulaciones de un pie, de una mano, el articulado de un decreto, etc.

Pues bien: refiriéndome a nuestro objeto concreto, articulación de la voz humana, significa la coordinación armónica en el funcionamiento de todos los diversos órganos que integran el complicado mecanismo de nuestro aparato fonador. En el momento de emitir un sonido entran en juego el diafragma, los pulmones, la tráquea, la laringe, las cuerdas vocales, la boca, las fosas nasales, el paladar, los pó-

mulos, los músculos frontales, etc., etc. Todo nuestro ser, material y espiritual, se pone en vibración. Pues bien: al juego simultáneo y armónico de tan distintos elementos, pero todos los cuales cooperan a una misma finalidad, que es a la buena emisión del sonido para que sea fácil, amplio y bello, es a lo que llamamos *articulación*.

Así, pues, las expresiones «colocación», «impostación» de la voz no son antagónicas, sino complementarias de la articulación. La buena articulación es la condición previa e indispensable para la buena colocación de la voz, y sin ella es totalmente imposible conseguirla. Está tan trabado entre sí el funcionamiento de todos los órganos que en nosotros contribuyen a la formación del sonido, que basta con que uno solo no cumpla su misión, para que sufran detrimento la belleza y la sonoridad de nuestra voz.

Bien es verdad que a la generalidad de la gente le basta con producir, mejor o peor, sus sonidos para hablar y hacerse entender. Pero

los artistas no podemos descuidar el más mínimo pormenor que contribuya a la belleza de nuestro canto. Y menos todavía podemos ignorar el fundamento y la base esencial del buen funcionamiento de nuestro aparato productor de sonido, y esto es ni más ni menos que una buena articulación. Por esto me permitiréis que, dada la importancia del asunto, detalle un poco más.

**POSICIÓN DEL CUERPO.**—Para facilitar la buena emisión de los sonidos, el cuerpo debe estar en pie, con el torso elevado, los brazos hacia adelante, las manos unidas sobre el vientre, la cabeza alta aunque no echada hacia atrás, los ojos como mirando al cielo con vivacidad, la frente elevada, haciendo que los pómulos suban al mismo tiempo que se hacen avanzar un poco los labios como para silbar. Con esto cae la mandíbula inferior, que debe mantenerse siempre tierna y flexible, evitando asimismo toda rigidez y contracción de los

músculos faciales, y la garganta queda completamente abierta, condición indispensable para la buena emisión del sonido.

A esto debe unirse la fuerza interna de la emoción espiritual, que es el alma de toda obra de arte, y que todo lo transforma y vitaliza.

**RESPIRACIÓN.**—Debe evitarse por completo la respiración torácica, pues comprime los músculos del cuello y cierra la garganta. La respiración debe ser exclusivamente diafragmática, elevando el diafragma al mismo tiempo que se aspira el aire profundamente con la boca entreabierta como en el bostezo tranquilo.

La respiración y la administración del aire en esta escuela van ligadas al tratamiento vocal de la *h* aspirada. De nada sirve respirar mucho, acumulando gran cantidad de aire en los pulmones, si falta la articulación y a consecuencia de ello la garganta se cierra y el sonido es pobre, estrecho, caído, sin volumen y sin color.

En este caso, la abundancia de aire, más que ayudar, estorba y perjudica.

**TRATAMIENTOS VOCALES.** — ¿Por qué vocal debemos empezar?—Es corriente entre los profesores de canto comenzar los ejercicios por la vocal *a*, sin comprender que, si antes no se ha realizado un estudio profundo de las demás vocales, ésta tiende a desgarrar la voz. Los únicos que pueden salvarse, malamente, con esta vocal son los tenores ligeros y las sopranos líricas; pero, en cambio, fracasan irremediablemente las voces recias y dramáticas. En la verdadera escuela, el estudio de la *a*, ya preparada por la práctica de la *U*, se deja para el final, por ser la vocal de más difícil emisión, pues es la más abierta y la que más tiende a forzar la garganta. Por esto, es necesario prepararle el camino con el estudio de las demás vocales, a fin de dejarle paso libre hacia la cabeza, y para que resulte ancha, redonda y armónica. Es más: me atrevo a afirmar que no es necesario

hacer un estudio de la *a*, pues puede incluirse perfectamente al realizar la práctica de la *O*.

¿Cuál debe ser, repito, la vocal por la cual debemos comenzar? Nouvelli, Cottogni, Grani y todos los grandes maestros del pasado, nos indican la *U* salvadora como primera vocal. Pero hay que tener en cuenta que, tanto ésta como las demás exigen un tratamiento especial. No han de ser pronunciadas gramaticalmente, sino con un cuidado enorme, para que desde el primer momento sean elevadas, tiernas y flexibles. Para ello contribuye grandemente el pronunciarlas todas haciéndolas preceder de las *H* aspiradas mientras dure el estudio. Con esto se consigue que las vocales no caigan y que la voz no quede como empotrada en la garganta, sino que, manteniéndose firmemente asentada, quede como flotando en plena libertad. La voz así apoyada evoca la imagen de una pirámide, con su base ancha, pero con la cúspide elevada en las alturas.

El estudio de las vocalès exige un ejercicio asiduo, mayor o menor, según sean las condi-

ciones naturales del discípulo. Cada vocal exige el tiempo necesario, tanto para alcanzar la pureza del sonido como para que el discípulo llegue a conocer el porqué de este estudio y de qué forma ha de pasar a la vocal siguiente. Indicaré brevemente el orden que al hacerlo se debe seguir :

PRIMER CURSO : LA «U» DICHA «HU».—Para vocalizar bien hay que empezar necesariamente por la *U* dicha *HU*, porque es la vocal más fácil para la ejecución y la que prepara el camino a las demás. Si el discípulo tiende, naturalmente, a abrir las vocales, al pronunciar la *hu* se ve obligado a recogerlas. Hasta el *mi* natural hay que pronunciarla con la boca muy poco abierta, como silbando, pero siempre manteniéndola internamente amplia, a fin de conservar todo su volumen. A partir del *mi* natural se abre un poco más la boca, aunque sin exageración, con el fin de que el sonido suba a la cabeza y no sea nasal ni gutural.

**SEGUNDO CURSO : LA «I» DICHA «HI».**—Después de practicada la vocal *U*, debe abordarse el estudio de la *I*, pronunciada también con el auxilio de la *h* aspirada. Al hacerlo debemos pensar en la *hu*, y seguir por el camino abierto ya por esta vocal, único medio de lograr que la *I*, que de suyo es estrecha, resulte armónica y redonda.

**TERCER CURSO : LA «O» DICHA «HO».**—A continuación debe seguir el estudio de la *O*, también pronunciada *HO*. Es éste un curso importantísimo, pues entran en él en primer lugar los sonidos designados con la palabra italiana «cupos» y que Verdi pide en muchas de sus obras, aunque son casi desconocidos por los cantantes actuales. En él más que voz es necesaria la emotividad, aunque sin dejar por eso de ser amplio y armónico. Es un sonido redondo, grave, profundo, que se emplea en las frases que expresan dolor, patetismo o desesperación.

Vienen después los sonidos *melódicos*, más abiertos y que expresan sentimientos de ternura.

A continuación siguen los sonidos *incisivos*, los cuales son brillantes, enérgicos y penetrantes.

En este tercer curso deben estudiarse además los *pasajes* correspondientes a las distintas clases de voces. Es ésta una materia importantísima y su desconocimiento tiene por consecuencia el que los cantantes se ahoguen, al cerrar indebidamente la garganta cuando llegan a la nota en que les corresponde cubrir, no consiguiendo dar amplios y redondos los sonidos a que debe alcanzar su tesitura. La garganta debe estar siempre libre y abierta, sin comprimirla jamás.

La nota de paso en que deben cerrar los bajos es el *mi bemol*, la de los barítonos el *mi natural*, la de los tenores dramáticos y mezzosopranos el *fa natural*, la de los tenores líricos y spintos el *fa sostenido* y la de los tenores ligeros el *sol natural*.

De esta manera se consigue con facilidad el

dominio de la voz en toda su amplitud, sin temor a que las notas, por agudas que sean, puedan dañar jamás las gargantas de los cantantes. El sonido queda firmemente apoyado, a la vez que es blando, flotante y acariciador, cualquiera que sea la intensidad y el volumen de la voz.

**CUARTO CURSO : LA «E» DICHA «HE».**—Por último, viene el estudio de la *E*, vocal difícil de colocar, aunque generalmente se crea lo contrario. Para obtener una vocalización armónica y redonda es necesario, lo mismo que en las anteriores, valerse del auxilio de la *H* aspirada y pronunciarla pensando en la *hu* y en la *ho*, a fin de evitar que la *e* resulte estrecha, desagradable y gutural.

Después de lo dicho se comprende que, como antes decía, a la vocal *A* le corresponde el último lugar por ser la más difícil, ya que es la más abierta y la que más tiende a forzar la garganta. Solamente se llegará a una pronuncia-

ción exacta cuando su camino esté perfectamente preparado con la práctica de las vocales anteriores. De comenzar por ella, solamente se salvarían, como decía antes, las voces blancas lírico-ligeras.

**EJERCICIOS QUE DEBEN HACERSE.**—Ha habido cantantes famosos que han escrito libros llenos de errores, de los cuales no es tal vez el menor exigir para las vocalizaciones la práctica de arpegios sumamente complicados. En algunos casos es fácil explicar esto por haber sido poseedores privilegiados de voces eminentemente líricas, por lo cual no necesitaron de estudios profundos para adquirir una fama que debieron a los dones de la naturaleza, pero en ningún modo a su escuela.

Cottogni y Grani, en sus Memorias, recomiendan las vocalizaciones en quintas. Si el discípulo de canto necesita de todas sus potencias en el estudio, es necesario no distraerlo con arpegios largos y complicados. Por ello, si

el primer sonido emitido está caído, todos los demás lo estarán también. Las cinco notas bastan para igualar toda la voz, recorriendo con facilidad la escala completa desde los sonidos más graves hasta los más agudos. Es un ejercicio sencillo y completo, que además de ser el más apropiado y eficaz para conseguir el desarrollo de la articulación, permite tanto al maestro como al discípulo apreciar perfectamente todos los sonidos, para no tolerar jamás uno solo falso, caído o que esté fuera de su lugar. Los ejercicios de vocalización realizados a base de cinco notas sustituyen con inmensa ventaja a los arpeggios difíciles y complicados, que no sólo resultan inútiles, sino también perjudiciales.

Desde el primer momento hemos de proceder en el estudio del canto de una manera natural y razonada. Personalmente he tenido ocasión de comprobar cómo gargantas débiles, cansadas y hasta enfermas, después de un breve período de vocalizaciones científicas para la articulación, comienzan rápidamente a robuste-

cerse. No es aventurado afirmar que con un ejercicio racional y metódico, con arreglo a los principios de la verdadera escuela, desaparecerían gran parte de las enfermedades que tanto trabajo proporcionan a los laringólogos.

Pero, volviendo a nuestro tema, he de afirmar que el que no haya recibido de Dios el regalo de una voz privilegiada habrá de someterse al estudio y a innumerables sacrificios, si quiere llegar a brillar con luz propia en el mundo del arte.

**EL MAESTRO DE CANTO.**—Quiero dejar bien sentado que todas estas cuestiones, tratadas tan a la ligera, no tienen ningún valor si no existe el maestro que sepa descifrarlas, hacerlas comprender y llevarlas a la práctica, inculcando en el alumno con paciente trabajo los mil detalles que no señalo ahora por no hacerme pesado, pero que, reunidos todos, vienen a completar el complicado mecanismo de la articulación de la voz.

Son bien conocidas las palabras del gran Maurel : *el canto no se escribe*. El canto, como el piano, como la pintura y como todas las artes prácticas, no se pueden aprender leyendo libros. A una sólida base teórica es necesario añadir una práctica, que será más o menos larga y difícil, según sean las dotes naturales del alumno.

Aquí entra necesariamente la labor del maestro. Primero, para explicar la teoría con claridad y sin complicaciones innecesarias, y segundo, para enseñar a ponerla en práctica mediante el ejercicio adecuado para el buen funcionamiento de los órganos vocales.

Labor difícil y de gran responsabilidad. Si todo profesorado implica sacrificio por parte del maestro, el de canto lo exige de manera especial. El alumno acude al profesor para entregarse a él con fe ciega en sus conocimientos y en su dirección. Pone en sus manos el tesoro de su voz, su porvenir artístico y hasta su misma salud física. Si el maestro no está sólidamente preparado en los principios de la verda-

dera escuela, corre el peligro—demasiado frecuente, por desgracia—de echar a perder con su ineptitud las cualidades de su discípulo, de hacerle gastar en balde un tiempo precioso, de obligarle a dispendios económicos y hasta de arruinarlo física y moralmente, cortando en flor una carrera artística que pudo ser brillante y que termina en un fracaso doloroso.

Un buen maestro de canto no debe olvidar jamás que el instrumento que enseña a utilizar a su alumno no es un instrumento material, como el piano o el violín, sino un instrumento vivo, que es su propio aparato fonador. Por lo tanto, una enseñanza en que se someta al alumno a esfuerzos inútiles y a ejercicios mal orientados, puede causarle graves perjuicios, tal vez irremediables, en su salud.

La labor del maestro de canto requiere verdadera vocación. El canto necesita de la presencia del maestro, que de una manera constante y sin prisa encamina al discípulo por la verdadera senda. Por esto su labor no puede limitarse a ser pasiva. No es profesor de canto el

que se sienta al piano y abandona a sus discípulos para que naufraguen en un mar de arpeggios y de vocalizaciones que terminan por ahogar sus voces, emitiendo ruidos en vez de sonidos.

El maestro tiene que estar en pie, al lado y enfrente de sus discípulos, orientándoles con su ejemplo constante y no tolerando jamás la emisión de un solo sonido malo. Tiene que tener mucho de madre, la cual enseña a su hijo poco a poco a balbucir las primeras palabras. Es una labor paciente y penosa de escultor, que va modelando poco a poco la estatua viviente de una voz.

Además, el profesor debe ganarse con su cariño la confianza y la familiaridad del educando, facilitando con esto su trabajo, consiguiendo con ello la seguridad de su articulación. En la verdadera escuela deben excluirse por completo la rigidez y la excesiva seriedad que cohiben la libertad y espontaneidad del alumno.

Ciertamente que esto constituye un trabajo lento, duro y penoso; pero solamente el que sea

capaz de realizarlo merece el calificativo de maestro. Los demás no pasan de ser industriales del canto.

**EL REPASADOR.**—Debemos hacer notar que es muy frecuente la confusión entre impostación de la voz con otros conceptos que, aunque van ligados a ella, no son la misma cosa. Impostación no es musicalidad, gusto, cuadratura, etc., sino única y exclusivamente educación de la voz, dominio de las facultades vocales y, en una palabra, articulación. Una vez que se ha conseguido esto puede ya el alumno acometer otras actividades, eligiendo las más acomodadas al carácter de su voz o temperamento: ópera, zarzuela, lieder, etc. Con una buena articulación puede tener la seguridad de que su voz ya no sufrirá, que desaparecerán el cansancio y la afonía y que su rendimiento será inmensamente superior. No necesitará cantar a fuerza de pastillas para curar los males de garganta.

Por ello, una vez conseguida la articulación, y con ella la colocación perfecta de la voz, termina la labor del profesor de canto, y comienza la del repasador, cuya misión es complementaria de la del primero, pero que nunca puede sustituirla.

EL DIVISMO.—Por último, y para terminar, diré que entre los discípulos de la verdadera escuela no existen, ni pueden existir, envidias ni rencillas. Todos saben que el mejor lo es por su voz, pero no porque su ciencia sea más profunda ni sus estudios más perfectos. Y el privilegiado, a su vez, sabe que su superioridad no se la debe a sí mismo, sino a la generosidad de la Providencia y que, por lo tanto, no existe razón para enorgullecerse.

Con eso desaparece el «divismo», siempre nocivo, y todo es compañerismo y armonía.

CONCLUSIÓN.—Nuestro mayor deseo es hacer ver que la crisis mundial por que atraviesa

actualmente el arte lírico-dramático obedece al desconocimiento de esta única escuela de canto, no divulgada, y sin la cual no es posible obtener cantantes de categoría. Los que en el siglo pasado la conocieron y le debieron sus triunfos en la escena, no se preocuparon de transmitirla por medio del profesorado.

¿Nos concederá Dios a nosotros, que tuvimos la suerte de recoger aquellas enseñanzas de labios de un anciano de noventa y dos años, la dicha de transmitir esta antorcha casi extinguida a las futuras generaciones de artistas? No lo sabemos, pero al menos queremos que nos quede la tranquilidad de haber realizado nuestro esfuerzo para llamar la atención del mundo hacia este camino en que, modestamente, pensamos está la única salvación posible del arte cañoro.

## I N D I C E

	<u>Páginas</u>
Prólogo.....	9
Semblanza de Cristóbal Altube.....	15
Preludio .....	21
La articulación de la voz humana.....	25

Handwritten musical score on aged paper, featuring multiple staves of music and lyrics. The score is written in brown ink and includes the following elements:

- Tempo and Meter:** *ADAGIO*  $\text{♩} = 50$
- Performance Instructions:** *Cantabile con espress*
- Lyrics:**
  - mag - sior,*
  - mag - sior,*
  - dal ferro osti tra - fit - to*
- Other markings:** *M.*, *1018*, *1019*, *1020*, *1021*, *1022*, *1023*, *1024*, *1025*, *1026*, *1027*, *1028*, *1029*, *1030*, *1031*, *1032*, *1033*, *1034*, *1035*, *1036*, *1037*, *1038*, *1039*, *1040*, *1041*, *1042*, *1043*, *1044*, *1045*, *1046*, *1047*, *1048*, *1049*, *1050*, *1051*, *1052*, *1053*, *1054*, *1055*, *1056*, *1057*, *1058*, *1059*, *1060*, *1061*, *1062*, *1063*, *1064*, *1065*, *1066*, *1067*, *1068*, *1069*, *1070*, *1071*, *1072*, *1073*, *1074*, *1075*, *1076*, *1077*, *1078*, *1079*, *1080*, *1081*, *1082*, *1083*, *1084*, *1085*, *1086*, *1087*, *1088*, *1089*, *1090*, *1091*, *1092*, *1093*, *1094*, *1095*, *1096*, *1097*, *1098*, *1099*, *1100*, *1101*, *1102*, *1103*, *1104*, *1105*, *1106*, *1107*, *1108*, *1109*, *1110*, *1111*, *1112*, *1113*, *1114*, *1115*, *1116*, *1117*, *1118*, *1119*, *1120*, *1121*, *1122*, *1123*, *1124*, *1125*, *1126*, *1127*, *1128*, *1129*, *1130*, *1131*, *1132*, *1133*, *1134*, *1135*, *1136*, *1137*, *1138*, *1139*, *1140*, *1141*, *1142*, *1143*, *1144*, *1145*, *1146*, *1147*, *1148*, *1149*, *1150*, *1151*, *1152*, *1153*, *1154*, *1155*, *1156*, *1157*, *1158*, *1159*, *1160*, *1161*, *1162*, *1163*, *1164*, *1165*, *1166*, *1167*, *1168*, *1169*, *1170*, *1171*, *1172*, *1173*, *1174*, *1175*, *1176*, *1177*, *1178*, *1179*, *1180*, *1181*, *1182*, *1183*, *1184*, *1185*, *1186*, *1187*, *1188*, *1189*, *1190*, *1191*, *1192*, *1193*, *1194*, *1195*, *1196*, *1197*, *1198*, *1199*, *1200*, *1201*, *1202*, *1203*, *1204*, *1205*, *1206*, *1207*, *1208*, *1209*, *1210*, *1211*, *1212*, *1213*, *1214*, *1215*, *1216*, *1217*, *1218*, *1219*, *1220*, *1221*, *1222*, *1223*, *1224*, *1225*, *1226*, *1227*, *1228*, *1229*, *1230*, *1231*, *1232*, *1233*, *1234*, *1235*, *1236*, *1237*, *1238*, *1239*, *1240*, *1241*, *1242*, *1243*, *1244*, *1245*, *1246*, *1247*, *1248*, *1249*, *1250*, *1251*, *1252*, *1253*, *1254*, *1255*, *1256*, *1257*, *1258*, *1259*, *1260*, *1261*, *1262*, *1263*, *1264*, *1265*, *1266*, *1267*, *1268*, *1269*, *1270*, *1271*, *1272*, *1273*, *1274*, *1275*, *1276*, *1277*, *1278*, *1279*, *1280*, *1281*, *1282*, *1283*, *1284*, *1285*, *1286*, *1287*, *1288*, *1289*, *1290*, *1291*, *1292*, *1293*, *1294*, *1295*, *1296*, *1297*, *1298*, *1299*, *1300*, *1301*, *1302*, *1303*, *1304*, *1305*, *1306*, *1307*, *1308*, *1309*, *1310*, *1311*, *1312*, *1313*, *1314*, *1315*, *1316*, *1317*, *1318*, *1319*, *1320*, *1321*, *1322*, *1323*, *1324*, *1325*, *1326*, *1327*, *1328*, *1329*, *1330*, *1331*, *1332*, *1333*, *1334*, *1335*, *1336*, *1337*, *1338*, *1339*, *1340*, *1341*, *1342*, *1343*, *1344*, *1345*, *1346*, *1347*, *1348*, *1349*, *1350*, *1351*, *1352*, *1353*, *1354*, *1355*, *1356*, *1357*, *1358*, *1359*, *1360*, *1361*, *1362*, *1363*, *1364*, *1365*, *1366*, *1367*, *1368*, *1369*, *1370*, *1371*, *1372*, *1373*, *1374*, *1375*, *1376*, *1377*, *1378*, *1379*, *1380*, *1381*, *1382*, *1383*, *1384*, *1385*, *1386*, *1387*, *1388*, *1389*, *1390*, *1391*, *1392*, *1393*, *1394*, *1395*, *1396*, *1397*, *1398*, *1399*, *1400*, *1401*, *1402*, *1403*, *1404*, *1405*, *1406*, *1407*, *1408*, *1409*, *1410*, *1411*, *1412*, *1413*, *1414*, *1415*, *1416*, *1417*, *1418*, *1419*, *1420*, *1421*, *1422*, *1423*, *1424*, *1425*, *1426*, *1427*, *1428*, *1429*, *1430*, *1431*, *1432*, *1433*, *1434*, *1435*, *1436*, *1437*, *1438*, *1439*, *1440*, *1441*, *1442*, *1443*, *1444*, *1445*, *1446*, *1447*, *1448*, *1449*, *1450*, *1451*, *1452*, *1453*, *1454*, *1455*, *1456*, *1457*, *1458*, *1459*, *1460*, *1461*, *1462*, *1463*, *1464*, *1465*, *1466*, *1467*, *1468*, *1469*, *1470*, *1471*, *1472*, *1473*, *1474*, *1475*, *1476*, *1477*, *1478*, *1479*, *1480*, *1481*, *1482*, *1483*, *1484*, *1485*, *1486*, *1487*, *1488*, *1489*, *1490*, *1491*, *1492*, *1493*, *1494*, *1495*, *1496*, *1497*, *1498*, *1499*, *1500*, *1501*, *1502*, *1503*, *1504*, *1505*, *1506*, *1507*, *1508*, *1509*, *1510*, *1511*, *1512*, *1513*, *1514*, *1515*, *1516*, *1517*, *1518*, *1519*, *1520*, *1521*, *1522*, *1523*, *1524*, *1525*, *1526*, *1527*, *1528*, *1529*, *1530*, *1531*, *1532*, *1533*, *1534*, *1535*, *1536*, *1537*, *1538*, *1539*, *1540*, *1541*, *1542*, *1543*, *1544*, *1545*, *1546*, *1547*, *1548*, *1549*, *1550*, *1551*, *1552*, *1553*, *1554*, *1555*, *1556*, *1557*, *1558*, *1559*, *1560*, *1561*, *1562*, *1563*, *1564*, *1565*, *1566*, *1567*, *1568*, *1569*, *1570*, *1571*, *1572*, *1573*, *1574*, *1575*, *1576*, *1577*, *1578*, *1579*, *1580*, *1581*, *1582*, *1583*, *1584*, *1585*, *1586*, *1587*, *1588*, *1589*, *1590*, *1591*, *1592*, *1593*, *1594*, *1595*, *1596*, *1597*, *1598*, *1599*, *1600*, *1601*, *1602*, *1603*, *1604*, *1605*, *1606*, *1607*, *1608*, *1609*, *1610*, *1611*, *1612*, *1613*, *1614*, *1615*, *1616*, *1617*, *1618*, *1619*, *1620*, *1621*, *1622*, *1623*, *1624*, *1625*, *1626*, *1627*, *1628*, *1629*, *1630*, *1631*, *1632*, *1633*, *1634*, *1635*, *1636*, *1637*, *1638*, *1639*, *1640*, *1641*, *1642*, *1643*, *1644*, *1645*, *1646*, *1647*, *1648*, *1649*, *1650*, *1651*, *1652*, *1653*, *1654*, *1655*, *1656*, *1657*, *1658*, *1659*, *1660*, *1661*, *1662*, *1663*, *1664*, *1665*, *1666*, *1667*, *1668*, *1669*, *1670*, *1671*, *1672*, *1673*, *1674*, *1675*, *1676*, *1677*, *1678*, *1679*, *1680*, *1681*, *1682*, *1683*, *1684*, *1685*, *1686*, *1687*, *1688*, *1689*, *1690*, *1691*, *1692*, *1693*, *1694*, *1695*, *1696*, *1697*, *1698*, *1699*, *1700*, *1701*, *1702*, *1703*, *1704*, *1705*, *1706*, *1707*, *1708*, *1709*, *1710*, *1711*, *1712*, *1713*, *1714*, *1715*, *1716*, *1717*, *1718*, *1719*, *1720*, *1721*, *1722*, *1723*, *1724*, *1725*, *1726*, *1727*, *1728*, *1729*, *1730*, *1731*, *1732*, *1733*, *1734*, *1735*, *1736*, *1737*, *1738*, *1739*, *1740*, *1741*, *1742*, *1743*, *1744*, *1745*, *1746*, *1747*, *1748*, *1749*, *1750*, *1751*, *1752*, *1753*, *1754*, *1755*, *1756*, *1757*, *1758*, *1759*, *1760*, *1761*, *1762*, *1763*, *1764*, *1765*, *1766*, *1767*, *1768*, *1769*, *1770*, *1771*, *1772*, *1773*, *1774*, *1775*, *1776*, *1777*, *1778*, *1779*, *1780*, *1781*, *1782*, *1783*, *1784*, *1785*, *1786*, *1787*, *1788*, *1789*, *1790*, *1791*, *1792*, *1793*, *1794*, *1795*, *1796*, *1797*, *1798*, *1799*, *1800*, *1801*, *1802*, *1803*, *1804*, *1805*, *1806*, *1807*, *1808*, *1809*, *1810*, *1811*, *1812*, *1813*, *1814*, *1815*, *1816*, *1817*, *1818*, *1819*, *1820*, *1821*, *1822*, *1823*, *1824*, *1825*, *1826*, *1827*, *1828*, *1829*, *1830*, *1831*, *1832*, *1833*, *1834*, *1835*, *1836*, *1837*, *1838*, *1839*, *1840*, *1841*, *1842*, *1843*, *1844*, *1845*, *1846*, *1847*, *1848*, *1849*, *1850*, *1851*, *1852*, *1853*, *1854*, *1855*, *1856*, *1857*, *1858*, *1859*, *1860*, *1861*, *1862*, *1863*, *1864*, *1865*, *1866*, *1867*, *1868*, *1869*, *1870*, *1871*, *1872*, *1873*, *1874*, *1875*, *1876*, *1877*, *1878*, *1879*, *1880*, *1881*, *1882*, *1883*, *1884*, *1885*, *1886*, *1887*, *1888*, *1889*, *1890*, *1891*, *1892*, *1893*, *1894*, *1895*, *1896*, *1897*, *1898*, *1899*, *1900*, *1901*, *1902*, *1903*, *1904*, *1905*, *1906*, *1907*, *1908*, *1909*, *1910*, *1911*, *1912*, *1913*, *1914*, *1915*, *1916*, *1917*, *1918*, *1919*, *1920*, *1921*, *1922*, *1923*, *1924*, *1925*, *1926*, *1927*, *1928*, *1929*, *1930*, *1931*, *1932*, *1933*, *1934*, *1935*, *1936*, *1937*, *1938*, *1939*, *1940*, *1941*, *1942*, *1943*, *1944*, *1945*, *1946*, *1947*, *1948*, *1949*, *1950*, *1951*, *1952*, *1953*, *1954*, *1955*, *1956*, *1957*, *1958*, *1959*, *1960*, *1961*, *1962*, *1963*, *1964*, *1965*, *1966*, *1967*, *1968*, *1969*, *1970*, *1971*, *1972*, *1973*, *1974*, *1975*, *1976*, *1977*, *1978*, *1979*, *1980*, *1981*, *1982*, *1983*, *1984*, *1985*, *1986*, *1987*, *1988*, *1989*, *1990*, *1991*, *1992*, *1993*, *1994*, *1995*, *1996*, *1997*, *1998*, *1999*, *2000*, *2001*, *2002*, *2003*, *2004*, *2005*, *2006*, *2007*, *2008*, *2009*, *2010*, *2011*, *2012*, *2013*, *2014*, *2015*, *2016*, *2017*, *2018*, *2019*, *2020*, *2021*, *2022*, *2023*, *2024*, *2025*, *2026*, *2027*, *2028*, *2029*, *2030*, *2031*, *2032*, *2033*, *2034*, *2035*, *2036*, *2037*, *2038*, *2039*, *2040*, *2041*, *2042*, *2043*, *2044*, *2045*, *2046*, *2047*, *2048*, *2049*, *2050*, *2051*, *2052*, *2053*, *2054*, *2055*, *2056*, *2057*, *2058*, *2059*, *2060*, *2061*, *2062*, *2063*, *2064*, *2065*, *2066*, *2067*, *2068*, *2069*, *2070*, *2071*, *2072*, *2073*, *2074*, *2075*, *2076*, *2077*, *2078*, *2079*, *2080*, *2081*, *2082*, *2083*, *2084*, *2085*, *2086*, *2087*, *2088*, *2089*, *2090*, *2091*, *2092*, *2093*, *2094*, *2095*, *2096*, *2097*, *2098*, *2099*, *2100*, *2101*, *2102*, *2103*, *2104*, *2105*, *2106*, *2107*, *2108*, *2109*, *2110*, *2111*, *2112*, *2113*, *2114*, *2115*, *2116*, *2117*, *2118*, *2119*, *2120*, *2121*, *2122*, *2123*, *2124*, *2125*, *2126*, *2127*, *2128*, *2129*, *2130*, *2131*, *2132*, *2133*, *2134*, *2135*, *2136*, *2137*, *2138*, *2139*, *2140*, *2141*, *2142*, *2143*, *2144*, *2145*, *2146*, *2147*, *2148*, *2149*, *2150*, *2151*, *2152*, *2153*, *2154*, *2155*, *2156*, *2157*, *2158*, *2159*, *2160*, *2161*, *2162*, *2163*, *2164*, *2165*, *2166*, *2167*, *2168*, *2169*, *2170*, *2171*, *2172*, *2173*, *2174*, *2175*, *2176*, *2177*, *2178*, *2179*, *2180*, *2181*, *2182*, *2183*, *2184*, *2185*, *2186*, *2187*, *2188*, *2189*, *2190*, *2191*, *2192*, *2193*, *2194*, *2195*, *2196*, *2197*, *2198*, *2199*, *2200*, *2201*, *2202*, *2203*, *2204*, *2205*, *2206*, *2207*, *2208*, *2209*, *2210*, *2211*, *2212*, *2213*, *2214*, *2215*, *2216*, *2217*, *2218*, *2219*, *2220*, *2221*, *2222*, *2223*, *2224*, *2225*, *2226*, *2227*, *2228*, *22*