



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-1

2-14-1

Acheval

[Faint, mostly illegible handwritten text in cursive script, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

Examen p.^a arquitecto de D. Guillermo Echavall a 26 años natural de la Villa de Bilbao en la noche del 10 de mayo de 1847.

H. que asistieron.

Dio principio con la lectura del expediente, y finió de

D. Juan Miguel de Andueza.

D. Antonio Conde Gomale.

D. Esteban Jara.

D. Narciso Pasc. Llorente.

D. Arnibal Alvarez.

D. Eugenio de la Camara.

El Sr. genl.

Junta general de H. de Arch.

Concedido y expedido el título

la fección sobre la obra de pasado que presento, y habiéndose
procedido en seguida al examen de la misma, se procedió con
particularidad al de la obra de repente, la cual se encontró que
llenaba todas las condiciones y se aprobó en consecuencia, y habien-
do hecho entrar explícit^{amente} ambas obras y habiendo contesta-
do a las observaciones que se le hicieron, se pasó al exa-
men de preguntas las cuales giraron sobre los puntos sigue-
ntes, a saber, lo que se entendía por proporción, de cuantas
maneras es; cual la propiedad que caracteriza la proporción y come-
trica, lo que es progresión; se le pidió hallase la suma de veinte
terminos en la progresión de una a tres, lo que se entendió por
logaritmos, lo que llamabate en un sistema de logaritmos, cuando
vale el primer termino de progresión aritmética, cual es el lo-
garitmo de la base, la utilidad que traen consigo su uso, y aplicacio-
nes a los calculos logarítmicos, lo que se llama ecuación de una línea
lo que se entendió por coordenadas, cuanta recta se necesitaba para
determinar un punto en el espacio, y en un plano: lo que se de-
be tener para establecer un sistema de alcantarillas, su circun-
stancias, el modo de construirlas y sus reglas atendidas las calidades
de los terrenos; cuales cosas son las que constituyen la robustez
y la utilidad de los edificios, lo que son los replantes, y todos
los pormenores de todas las operaciones de los mismos apli-
cables por menor, los instrumentos a que se vale para ha-
cerlos el arquitecto, y el modo de usarlos, el modo de tener



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-16's

las tentaciones, y las operaciones necesarias para hacerlas bien
y habiéndole mandado retirar recibí aprobado por todos los
votos, con lo que terminó el examen

Manuel Est. López

Se ha acordado

ARCHIVO
BIBLIOTECA



2-14-1

N.º 123



Exmo. Sor.

Madrid 23 de Set.

Pase a la seccion
de arquitectura.

El Sr. D.

Guillermo de Achaval natural y vecino de
la villa de Bilbao de edad de 26 años y estado
soltero con el debido respeto a V. E. expone

Que habiendose dedicado al noble estudio de la
Arquitectura y cursado las materias q.^{ta} Academia
de Nobles y Bellas Artes de S.^{ta} Fernando enseña,
a los que como yo, aspiran al título de Arquitectos de
la misma, segun consta por los certificados que ten
go ya presentados en la Secretaria de d^{ta} Academia;
presento el adjunto Proyecto de un Museo Nacional
de Bellas artes como primero de los ejercicios de
examen por tanto

A. V. E. Suplico se sirva examinarlos y si es digno de su
aprobacion señalarme los ejercicios restantes.

Dios que a V. E. mdo. a.º Madrid 10 de Set.^{bre} de 1846

Guillermo de Achaval

2-14-1



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-1615

Certifico yo Dⁿ Manuel Maria Lquiroain teniente cura rector de la Parro-
quial de Sⁿ Nicolas de Bari de la Y. Villa de Bilbao que en uno de los
libros de bautismos de la citada Parroquial que dio principio en veinte y
siete de Mayo de mil ochocientos diez y seis y concluyo en veinte de Abril
de mil ochocientos veinte y ocho, al folio doscientos cincuenta y dos, se halla
la partida del tenor siguiente.

En veinte y ocho de Octubre de mil ochocientos veinte, yo Dⁿ Mar-
cos Jose de Zabidea Beneficiado de la Insigne Basílica de Santiago
de mayor y sus unidas de esta Villa de Bilbao y de Santa Maria
de la

ACADEMIA DE NOBLES ARTES DE SAN FERNANDO.

Madrid 26. de Octubre de 1844.

Sala de Arquitectura.

D. Guillermo de Achabal

Núm. 48.

Y notario

Castrens de Sⁿ Nicolas de ella, bau-
tismo, que segun declaracion de sus Pa-
en el cuarto de este manana y le
huelmo, fudas, hijo legitimo de Dⁿ
Maria Josefa Oconor, naturales
hueros paternos, Dⁿ Miodoro Manuel
Ante Gloria de Sⁿ Pedro de Deusto, ha-
de Ybarra, natural y vecino de esta

villa: Maternos Dⁿ Pedro Antonio Oconor natural de Begonia
y Dⁿ Maria de Aguirre natural de Berambio y vecinos
de la expresada Villa (ya difuntos). Fueron sus padrinos, Dⁿ
Juan de Aberasturi, natural de Santesteban de Antzaga y Dⁿ Mⁿ
Andres de Bidebura natural de Meinas y vecinos de esta Villa
lla; a quienes adverti el parentesco espiritual y demas obliga-
ciones que contraian y por verdad firme = Dⁿ Nicolas Jose de Zabidea =

ARCHIVO
BIBLIOTECA
2-14-1

Esta partida corresponde con su original por estar fielmente compul-
sada al que me remito en caso de duda y a peticion de la parte firmada,
en Bilbao a trece de Marzo de mil ochocientos cuarenta y tres.

Manuel Maria de Lquiroain

finitas y principios de calculo operacional,
habiendo sido examinado y aprobado en estas.

Certifico yo Dⁿ Manuel Maria Liguorain Teniente cura rector de la parro-
quial de San Nicolas de Barrio de la Villa de Bilbao que es uno de los
libros de bautismos de la citada parroquial que dio principio en veinte y
siete de Mayo de mil ochocientos diez y seis y concluyo en veinte de Abril
de mil ochocientos veinte y ocho, al folio doscientos cincuenta y dos, se halla
la partida del tenor siguiente.

En veinte y ocho de Octubre de mil ochocientos veinte, yo Dⁿ Mar-
cos Jose de Zabidea Beneficiado de la Insigne Parroquia de Santiago
la mayor y sus unidades de esta Villa de Bilbao y de Santa Maria
de Begonia, cura rector y castrense de San Nicolas de ella, bau-
tizé en dicha Iglesia, un niño, que segun declaracion de sus Pa-
dres, nacio a las cinco menos cuarto de esta mañana y le
puse por nombre Simon Guillermo, judas, hijo legitimo de Dⁿ
Corbado de Achabal y de D^a Maria Josefa Oconor, naturales
y vecinos de esta Villa: abuelos paternos, Dⁿ Eudoro Manuel
de Achabal, natural de la Ante Iglesia de San Pedro de Deusto, ha-
y D^a Francisca Nicolasa de Barra, natural y vecino de esta
Villa: Maternos Dⁿ Pedro Antonio Oconor natural de Begonia
y D^a Maria de Aguirre natural de Berambio y vecinos
de la expresada Villa, ya difuntos. Fueron sus padrinos, Dⁿ
Juan de Aberasturi, natural de Sanseguir de Araya y D^a M^a de
Andres de Bidebura natural de Vecino y vecinos de esta Villa
los; a quienes adverti el parentesco espiritual y demas obliga-
ciones que contraian y por verdad firmé = Dⁿ Nicolas Jose de Zabidea =

ARCHIVO
BIBLIOTECA
2-14-1

Esta partida corresponde con su original por estar fielmente compul-
sada al que me remito en caso de duda y a peticion de la parte, firmo
en Bilbao a trece de Marzo de mil ochocientos cuarenta y tres.

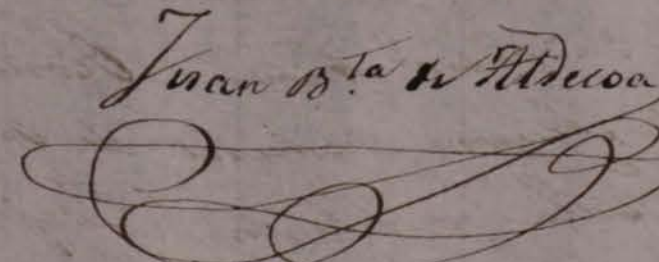
Manuel Maria de Liguorain
finitas y principios de callos operencial,
habiendo sido examinado y aprobado en estas.

Comprobⁿ

Los Señores de S. M. públicas del número de esta Villa,
que signamos y firmamos, certificamos y damos fe: que D.
Manuel M^{te} de Eguisaco, por quien aparece autorizada
la partida precedente, es quien en ella se titula y como tal
ejerce las funciones anejas a su Ministerio. Así lo compro-
bamos en este papel, como por no usarse sellado en este
Señorio. Bilbao Marzo catorce de mil ochocientos
cuarenta y tres.


Valentín de Uribe


José María de Larrea


Juan de la Cruz

24

finitas y principios de calculo diferencial,
habiendo sido examinado y aprobado en estas

4

D. Marcial Antonio Lopez,

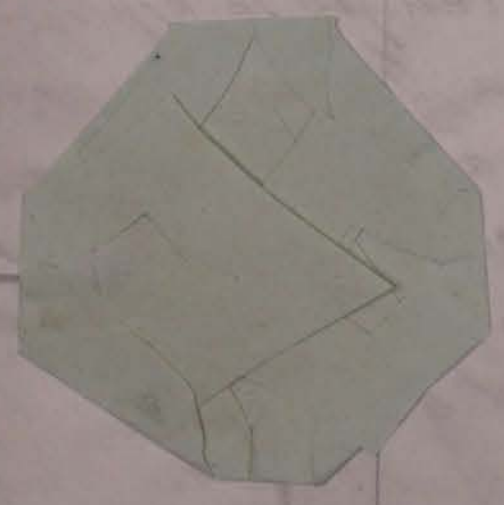
BARON DE LAJOYOSA, MINISTRO HONORARIO DEL SUPRIDO CONSEJO REAL DE ESPAÑA É INDIAS Y DE LA AUDIENCIA TERRITORIAL DE MADRID, CABALLERO PENSIONADO DE LA REAL Y DISTINGUIDA ORDEN ESPAÑOLA DE CARLOS III, INDIVIDUO DE NÚMERO DE LA ACADEMIA ESPAÑOLA Y DE LA HISTORIA, DE HONOR DE LA ROMANA DE BELLAS ARTES DE SAN LUCAS, CORRESPONDIENTE DE LA REAL DE CIENCIAS DE TURIN, DE MÉRITO POR LA PINTURA DE LA DE SAN CARLOS DE VALENCIA, DE HONOR Y MÉRITO DE LA DE SAN FERNANDO, SU SECRETARIO PERPÉTUO Y DE S. M., &c., &c.

Certifico, que por los libros de alicientos, listas de matriculas, informes y censuras de los Directores de Matematicas de esta Academia, que obran en Secretaria, consta que D. Guillermo de Acha- val, natural de Bilbao, hijo de D. Toribio y de D^a Josefa O'Connor, y edad de veinte y tres años fue admitido por dicha Academia en clase de Discipulo y como tal ha asistido a ella todo el segundo curso que dio principio en tres de Noviembre de mil ochocientos cuarenta y tres y concluyo en fin de Junio del siguiente de cuarenta y cuatro, en cuyo tiempo se explico la Trigonometria Rectilinea, Geometria practica, Aplicacion de Algebra a la Geometria, secciones conicas, teoria general de las ecuaciones, Funciones, Series, Diferencias finitas y principios de calculo diferencial, habiendo sido examinado y aprobado en estas.

materia. Y para que pueda hacerse comutar
donde convenga, le libro la presente por
acuerdo de la Academia, firmada de mi ma-
no y sellada con el de las armas de la misma
en Madrid a veinte de Setiembre de mil
ochocientos cuarenta y cinco.

El Rector de la Academia

RAYON DE LAJOTOS
DE ESPAÑA E INDIAS Y DE LA AUDIENCIA TERRITORIAL DE MADRID, CABE-
LLERO VERNONADO DE LA REAL Y DISTINGUIDA ORDEN ESPAÑOLA DE CAR-
LOS III, INDIVIDUO DE NÚMERO DE LA ACADEMIA ESPAÑOLA Y DE LA HISTORIA
DE HONOR DE LA ROMANA DE BELLAS ARTES DE SAN LUCAS, CORRESPON-
DIENTE DE LA REAL DE CIENCIAS DE TURIN, DE MÉRITO POR LA PINTURA
DE LA DE SAN CARLOS DE VALENCIA, DE HONOR Y MÉRITO DE LA DE SAN
FERNANDO, SU SECRETARIO PERPETUO Y DE S. M. E. C. E.



6
El infrascripto catedrático de matemáticas de las escuelas gratuitas de la Junta de comercio de la Villa de Bilbao

Certifico que D. Guillermo de Acha-
val natural de esta Villa ha estudiado
con aplicación y notable aprovechamiento
bajo mi dirección tanto en cátedra pu-
blica como en lecciones privadas las ma-
terias siguientes: Aritmética y álgebra
hasta las ecuaciones de 2.^o grado y logaritmos;
Geometría, trigonometría rectilínea, Geodesia
y Geografía; Teoría de ecuaciones de grado
superior y binomio de Newton; Teoría de
curvas, secciones cónicas y discusión de ecua-
ciones de 2.^o grado con dos variables. Y pa-
ra que conste donde convenga doi la pre-
sente en Bilbao a 15 de Marzo de 1843.
Manuel de Navarón



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-169

Certifico yo ^{do} Lorenzo Juan de Mouri
Arquitecto aprobado por la Academia de No-
blas arts de S^{ta} Fernando: que ^{do} Simon
Guillermo de Fehval natural de esta N. Villa
asistió al estudio de la clase de Arquitectura ci-
vil bajo mi direccion desde principios del año de
1840. hasta el mes de octubre del 1843, en
cuyo termino me acompañó á todas las ope-
raciones practicas que tuba que ejercer con apli-
cacion y aprovechamiento, tanto en la parte de per-
cibir cuanto en la construccion de obras del arte;
y para que haga constar donde le convenga
firmo en Bilbao á 21 de Agosto de 1843.

Lorenzo Juan de Mouri

D.^{no} Jose Maria de Mariategui, Académico de mérito de la Nacional de Nobles
 Artes de S.^{ma} Fernando.

Certifico: que D.^{no} Guillermo de Schawal, natural de Bit-
 bas, después de haber hecho los estudios de los Ordenes de Arquitectu-
 ra, Copia y Composición de edificios, ha estado dos años en mi com-
 pania cursando la práctica en las diferentes obras que he dirigido
 en esta Corte; y considerándole suficientemente impuesto en ella por
 la aplicación e inteligencia con que ha desempeñado las medicio-
 nes, sacaciones y demás perteneciente a la misma, que le he con-
 fiado le libro la presente para los usos que le combengan.

Madrid ocho de Octubre de mil ochocientos cuarenta cinco.

José María de Mariategui



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-1615

12

CONSERVATORIO DE ARTES DE MADRID.



D. José Moxer, Profesor interino de Mecánica Industrial &c.

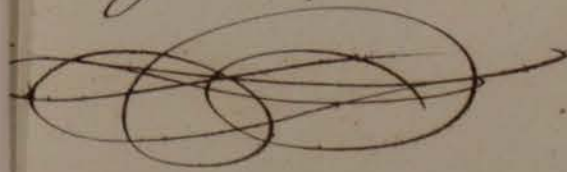


Certifico: que D. Guillermo Achaval
discipulo del mismo ha asistido con aplicación y aprovechamiento
a la Catedra de mi cargo durante el curso de 1843 a 1844
y que en los exámenes de él fue aprobado segun resulta del registro
de matriculas que existe en la secretaría del establecimiento; y para
que lo haga constar donde convenga se le espide la presente con el
sello del mismo en Madrid a 28 de Junio de 1844.

N.º B.º

Angel Priquielme

José Moxer



Tomé rason.

Manuel Rodriguez
Guio

F.º N.º 168

15

Correspondencia en turno a la

Certificación de un Curso de *Filosofía*. D. *Simón Guillermo Schawal*.
Lib. *con* fol. *18*.

Don *Pedro Alcántara Baranta*
Escrivano de S. M., Secretario del Claustro de esta
Universidad literaria de Valladolid.

Certifico: Que D. *Simón Guillermo Schawal*
natural de *Villao* — Diócesis *Calahorra*
precedida la correspondiente matrícula y exámen, ha
ganado y probado el curso de *segundo de Filosofía*,
en el Colegio de *San Juan de Villao*, agudo
de esta Universidad — en el de mil
ochocientos *veinte y nueve en cuarenta*
en cuyo exámen ha sido clasificado con la nota de
Notablemente aprobado
según así resulta del libro de pruebas de cursos de la
referida facultad y folio anotado al margen, que obra
en la Secretaría de mi cargo, á que me refiero; y para que
conste, en cumplimiento de lo prevenido en la circular de
la Dirección general de Estudios de 15 de octubre de 1835,
doy la presente, visada por el señor Rector de dicha Uni-
versidad y sellada con las armas de la misma, en Valla-
dolid á *veinte y uno de Agosto* — de mil ocho-
cientos *cuarenta* —



Sin derechos.

V.º B.º

Rector

D. Pardo

[Signature]

Don Pedro Alcántara Baranta
Baranta
V.º S.º

Correspondence en turco a la
C. de S. J. B. de Sonora y Guaymas.

sacros de Aranda, en nombre de D.ⁿ Simon fuellermus
 notario natural de esta P. villa y residente en la actu-
 alidad en la de Madrid, hijo legitimo de D.ⁿ Cortis ac-
 tual y su esposa Leonor, ante P. S. como mayor proces-
 da y en su nombre y dego, que me representado esta siguiendo la
 carrera de Agente de P. y dego, que duran-
 te permanecio en esta villa observo una conducta irre-
 preensible asi en lo moral como politico.

Dijo el Sr. D. J. de la Cruz, que con
 sideracion del promotor fiscal de esta Audiencia se me rei-
 ra la conducente informacion de testigos, al tenor de
 lo que se plantearon, y verificaron, aprobando el interponi-
 endo su autoridad y judicial decreto, mandando asi
 bien, se me entregue todo original, para lo que
 que haya lugar en justicia, que fuere D. J. Peltro
 a diez y seis de Setiembre de mil ochocientos cuaren-
 ta y cinco.

Arrube
Im ansv

Don extraseñ del promotor fiscal recibase a esta parte la in-
formacion de testigos que se ofrezca por ante cualquiera evento de
sus fin con su mereced al trial. Lo mandó el Señor Jefe de
su nueva instancia en Pinar a diez y seis de ^{de} ~~Setiembre~~ ~~de~~ ~~1808~~

Alonso de Sotomayor
Donela

Con Puntos de auto anterior notorio en contesto legandole y entregandole copia de el al p^{ro}. Arriba queda entendido firmo y doy fe

Narciso de Arce
Dm. P^{ro}.

Armattegui
cuatro

Citacion. En Pillas los mismos dias y mes de Setiembre de mil ochocientos cuarenta y cinco, yo el s^{ro} por instancia de parte ante el procurador fiscal D. Francisco de la Perla para que si tuvier por conveniente asistir desde las diez y media horas del dia de mañana miércoles diez y siete que se continen del corriente mes a la casa residencial del S.^{ro} para la primera instancia de este partido do, a ver firmar y conocer los testigos que fueren presentados para la informacion de que se hace mención en el precedente escrito; quedo entendido a dios por citados, firmo y doy fe

D. P^{ro}uela

Armattegui
cuatro

Informacion t^o 1^o
D. Eladio Martin de
Arteaga

En la villa de Pillas y casa de
diciencia del S^{ro} por de prime
ra instancia de este partido para

16
que designado en la precedente citacion dados las diez y media ho
ras de la mañana de hoy diez y siete de Setiembre de mil
ochocientos cuarenta y cinco, en cumplimiento de lo ordena
do comparecio ante S.^{ro} el procurador D. Narciso de
Arce y para la informacion ofrecida presento por
testigo a D. Eladio Martin de Arteaga vecino y
del comercio de la misma si quien por testimonio
de mi el infrascripto estubo le recibio juramento en la
forma dispuesta por derecho bap^{to} con cargo prometer
verdad y s^{er} sincero examinado al tenor del escrito
anteriormente dijo: que conoce a D. Simon Guillen
mo de Achaval natural de esta citada villa y resi
dente en la actualidad en la de Madrid y sabe que
es hijo legitimo de D. Toribio de Achaval y D.^a Ju
fa P^{ro}nor quien ejerce la carrera de arquitecto y
decurante permanecio en esta citada villa el mencionado
D. Simon obtuvo una conducta irreprochable asi en
lo moral como en lo politico. Y que lo declarado a la
verdad en que se afirma y ratifica expresando ser
de edad de cuarenta años, firma siguiente a S.^{ro}

Armattegui y en fe yo el s^{ro}

P^{ro}uela Eladio Martin de Arteaga

Ante mi
Juan Benito
de Armattegui
cuatro

D.^o D. Andres de la seguida por igual presentacion por
Elorriaga en la propia forma D. Andres de Elor

siaga vecino de esta villa, y siendo examinado
como el anterior testigo dijo: que por conocimiento
que tiene de D. Simon Guillermo de Achaval
natural de esta villa y residente en Madrid
hijo legitimo de D. Toribio de Achaval y D. Josefa
de Oconor y sabe que en la actualidad se
halla ejerciendo la carrera de arquitectura, ha-
biendo observado durante su permanencia en esta ci-
lada villa el D. Simon una conducta arreglada
da asi en lo moral como en lo politico. Y
que lo declarado es la verdad, en que se afir-
ma y ratifica expresando ser de edad de treinta
y tres años firma siguiente a S. y en fe yo el

Quatro. J. J. J.
prometa

Anselmo de Elorriaga

Aste mi
Juan Benito
de Anategui
cuatro

3.º D. Francisco
de Asua

Montamente por la misma presentacion
furo en igual forma D. Francisco de Asua vecino
de esta villa, prometio verdad y siendo examinado
como los anteriores testigos dijo que conoce muy
bien a D. Simon Guillermo de Achaval natural
de esta villa y residente en la de Madrid
hijo legitimo de D. Toribio de Achaval y D.

97
Josefa Oconor, y sabe que actualmente ejerce la
carrera de arquitectura, habiendo observado du-
rante su permanencia en esta citada villa al
nombrado D. Simon una conducta arreglada
tanto en lo moral como en lo politico. Y que lo
declarado es la verdad, en que se afirma y rati-
fica expresando ser de edad de cuarenta y cinco
años: firma siguiente a S. y en fe yo el

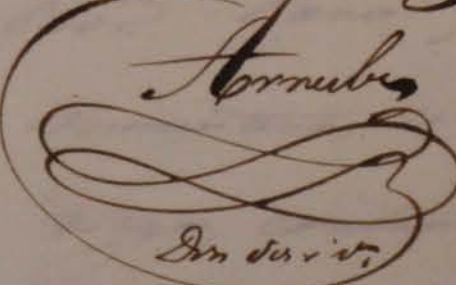
Cuatro. J. J. J.

Francisco de Asua

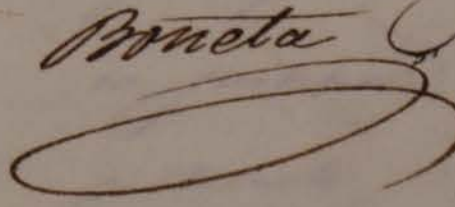
Aste mi
Juan Benito
de Anategui
cuatro

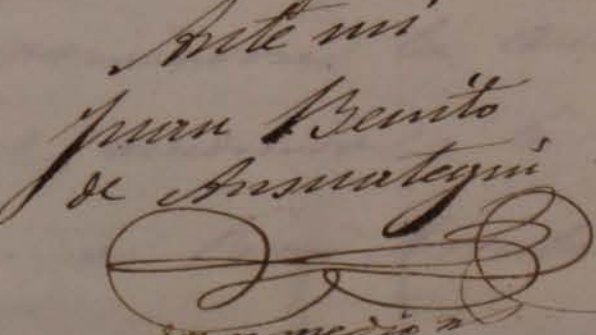
Alonso de Alvarado en nombre de D.^{no} Simon
 Guillermo de Achabal natural de esta villa
 y residente actualmente en la de Madrid, an-
 te V. S. reporto la siguiente informacion re-
 cida de mi instancia; y mediante su re-
 sultado

Suplico a V. S. se sirva proveer segun
 solicite por mi escrito de diez y seis del corri-
 ente. Pido justicia V. S. Pilleas a diez y seis
 de Setiembre de mil ochocientos cuarenta y
 cinco

Alvarado

 En su virtud

Por reportada y comunicada al promotor fiscal
 para que exponga lo que tenga por conveniente
 Comandante el señor Juan de Gamboa sustancia
 en Pilleas a diez y nueve de Setiembre de
 1805 mil ochocientos cuarenta y cinco

Prometa


Ante mi
 Juan Benito
 de Ansuategui

 Por y medio

2^{ma} Proveyó el auto anterior notando su
contexto leyéndolos y entregándoles copia
integral de él, al promotor fiscal Sr.
Francisco de la Cruzada y al prior de San
quedaron enterados, firmaron, y doy fe

Dr. J. J. J. J.

Narciso de Arriola

Dr. de r. r.

Assuategui

vcho a

El Promotor Fiscal del Juzgado, en una de
la comunicación que en el preterito an
tendente se le hace de la información
de testigos recibida a instancias del Sr.
F. Narciso de Arriola en nombre de
D.^o Simon Guillermo de Achabal na
tural de esta Villa y actual residente
en la de Madrid, dice: Que segun el
todo que aparece de esta información al
mendose a lo expuesto por los testigos
que en algunas formas han acausado
no hay duda que se han justificado
de perfectamente los mismos expuestos
en la solicitud del dicho Sr. Para que
de tal parecer, este Ministerio, se atie
ne a las suposiciones de los testigos, contra
quien, tampoco encuentra modo de opo
nerse concuriendo de por hecho que puede
ser dicho la legitimidad que merecen.

Por tanto el que suscribe es de opinion
que opusculo en cuanto a ambos lugares
en justicia, interponiéndose la Autoridad
y decreto judicial, accediendo a la solicitud
que hizo el demandado Pro. Arriola.

tal es el dictamen fiscal. El que no obstante el Fiscal. determino lo que ha mas conforme a derecho.

Bilbao veintidós de Setiembre de mil ochocientos Cuarenta y cinco.

D. Francisco de Paula Puello
H. todo, cinco y ochenta

Atento lo que resulta de la precedente informacion y de lo expuesto por el promotor fiscal, se aprueban las diligencias en un mismo practica las que S. S. interponen su autoridad y facultad de voto de su oficio en cuanto ha lugar por derecho, y entregare todo a la parte interesada para los efectos que la convengan. Asi lo mando y firmo el Señor Jefe de primera instancia, en Bilbao, a veinte y dos de Setiembre de mil ochocientos

dos mil ochocientos y cinco.

Cesario de Pueta Ante mi
Juan Benito de Armatagui
Cuatro

2 nms

Proveyo el Sr. Jefe de primera instancia de la Contaduría de Rentas y Enagaviles copia integra de el, a los promotor fiscal Sr. Francisco de la Puela y al Sr. D. Amado: quedaron enterados, firmaron y doy fe.

D. Puello

Narciso de Arribas
D. de R.

Armatagui
Ocho

Los escribanos de S. M. públicos del número de esta dicha villa que firmamos y firmamos certificados y damos fe, que D. Cesario de Pueta y D. Juan Benito de Armatagui por quienes esta firmada y autorizada la precedente informacion son el primer Jefe de primera instancia de este partido, y el segundo su teniente con profesor y concurrido sin la menor cosa en contrario, mereciendo todos los documentos expedidos por ellos entera fuerza y validacion. Y que conste donde concurramos la presente en este papel común por ser esenta del sellado esta provincia

De Miraflores, en Bilbao a veinte y
dos de Setiembre de mil ochocientos
cuarenta y cinco

Don Luis de Samindes
Don

Don Domingo de Oyarzun
Don

Atencio al

Junta de la Sección de Arquitectura celebrada
en la noche del Domingo 27 de Setiembre de 1846.

D. Guillermo de Achaval, que en
el año anterior solicitó y no obtuvo su ad-
misión a ejercicios en la clase de Arquitecto,
Junta general del
I. R. D. C. la solicita ahora de nuevo presentando el
Con la Comisión y proyecto de un Museo Nacional de Bellas
Artes con su correspondiente informe facult-
tativo y cálculo de su coste, refiriéndose por lo
demás a los documentos que ya tiene pre-
sentados. Visto todo por la Sección y ha-
biendo pasado a la votación secreta, resultó
admitido por la mayoría de siete votos fa-
vorables contra seis de negativo.

Eugenio de la Cámara
Vio



ARCHIVO
BIBLIOTECA
2-14-1



Exmo. Sr.

Madrid 24 de
Oct. de 1845
Informe a
Comisión de
Arquitectura
El Sr. D.

Guillermo de Echaval natural de la Villa
de Bilbao de edad de 28 años y que vive Ca-
lle de S^{ta} Polonia n.º 8 c^{to} p^{ral}. que se ha
dedicado seis años al estudio de la Arquitectura
civil bajo la dirección del Arquitecto de la Aca-
demia de Nobles y Bellas artes de S.ⁿ Fernan-
do D.ⁿ Lorenzo Fran.^{co} de Moniz y bajo la del
Arquitecto Académico de mérito D.ⁿ José M.^o de
Marategui y ha hecho además los estudios de
Matemáticas, Física experimental, Mecánica apli-
cada a la artes y asistido a la sala de Arquitec-
tura de la Academia de S.ⁿ Fernando como lo
aséñtan las certificaciones que acompañan, a
V. E. espone que deseando recibirse de Arquitec-
to de d^{ha} Academia presenta la obra de
pensado que es el proyecto de una Iglesia pro-
visoria para la villa de Bilbao por tanto:

A. V. E.

Suplica se digné examinarlo y si es digno
de ser admitido como primero de los egresi-



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-1



ción de examen de Arquitecto que la Academia
que V. E. dignamente preside tiene marcado a
los que aspiren al título de Arquitecto, por ella,
señalarle los restantes: en lo cual recibirá especial
merced. Dios pida a V. E. m. a. Madrid a quince
de Setiembre de mil ochocientos cuarenta y cinco

Guillermo de Khaval

Memoria

del
método de construcción y coste
que tendria el adjunto proyecto.



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-1

Exmo. Sr.

Una de las primeras ideas que ocurren al hombre al contemplar la naturaleza, es la del Ser supremo. A medida que se desarrolla su razón, conoce sus infinitas perfecciones, y cuando ve que solo a su bondad debe el privilegio de pertenecer a una especie tan superior a la de los demás seres, reconocele el adorar. De aquí el origen del culto, y de este el de la religión.

Siendo provado que sin religión, no fue de existir sociedad alguna, debe poner esta todos los medios que esten a su alcance, para impedir que las pasiones, acallando la voz de la razón en el hombre, borren los sentimientos religiosos inherentes a su naturaleza. Uno de estos, son los edificios destinados a ofrecerle lugar a propósito para dirigirse a su Criador, con el debido respeto y recogimiento; para cumplir con las obligaciones que la religión le impone asistiendo a sus ceremonias, y ultimamente para instruirle en las verdades que los ministros del Evangelio predicar en ellos.

La importancia pues de estos edificios se deduce inmediatamente de la necesidad de la religión; y por esto, al decidirme a presentar a V. E. la obra de pensarlo,

deje el proyecto de una iglesia parroquial destinada a la Villa de Bilbao, para que examinándolo, vea si es digno de admitirse para el primero de los ejercicios de examen de Arquitectos, que la Academia de S. Fernando tiene señalados a los que aspiran a dicho título.

Después de haber manifestado a V. E. las razones que he tenido en consideración para elegir esta clase de edificios, pasaré a indicar como procedería a su construcción y a la elección de materiales que entran en su composición; finalizando esta Memoria con el cálculo del Costo o avance arreglado a los precios ordinarios del punto a que se destina.

Siendo la solidez, comodidad y belleza, las tres cualidades más esenciales a la buena edificación, he procurado combinar este edificio, de modo que llenando el objeto a que se destina, no carezca de ellas, dándole al mismo tiempo, abundancia de luces y ventilación por exigirlo así su destino.

Como lo que constituye la solidez de una fábrica, es la buena calidad y oportuno uso de las diferentes materias de que se compone, al hablar de la construcción de esta, indicaré los medios que pondría en acción para conseguir dicho objeto.

He procurado dar a este edificio la comodidad que requiere, haciéndole capaz de contener holgadamente a los feligreses correspondientes a la Parroquia que se destina, y aplicando a cada una de las partes el destino que mejor

les corresponde, como puede verse en la explicación de las plantas.

Persuadido de que en un edificio de esta clase no deben escusarse adornos con tal que sean propios al objeto, he elegido el orden Corintio para decorarlo, encaretonando la bóveda principal, vaciando los laterales y pintando al fresco la cúpula y pechinas.

Teniendo pues en consideración estas circunstancias y elegido el sitio para la construcción del mencionado edificio, que sería cubado en todos sentidos y con una plaza o plazuela en la fachada principal, trataré de preparar la suelo para verificar un replanteo general dejándolo desembarazado de proeminencias para proceder a la nivelación.

Hecho esto pasaré a determinar los dos ejes de los brazos de la Cruz desde cuyo encuentro, verificaria la nivelación con todos los demás puntos que sirven de límite al perímetro del terreno, que habia de ocupar el edificio. En los extremos de los ejes principales colocaria jalones verticales, enmostrándolos para que no se separasen de dicha posición. La nivelación se practicaria repetidas veces con todas las precauciones que conducen a la exactitud y colocando después otros jalones intermedios en los puntos mas notables, volveria a recorrerla para obtener un plano lo mas horizontal posible.

Preparado el terreno de este modo, procederé a demontar las proeminencias y a rellenar los hoyos que hubiese, pasando después a señalar los puntos mas

4
marcados, replanteando con arreglo a los planos, teniendo en consideracion el reballo que habia de dar a los cimientos y verificándolos todos con la delicadeza propia de la buena edificación.

Los instrumentos de que me valdria para estas operaciones son: del grafometro de Antepo para las alineaciones y determinacion de ángulos, y de pliegos, jalones, cartabon, Cuerdas N.^a para las demas partes.

Inmediatamente daria principio a la excavacion de cimientos, tomando las precauciones necesarias para la seguridad de los trabajadores, formando fuertes acodalamientos en los puntos en que el terreno fuese movedizo y profundizando de esta manera hasta encontrar terrenos firmes. Si en alguna parte de las lineas de estas zanjas, hallase el terreno poco solido para recibir el cimiento, voltearia uno o mas arcos apuntados que salvaran la parte insolidas. Si en virtud de la calidad del terreno, se notase imposibilidad de encontrar un suelo bastante consistente, despues de haber profundizado lo necesario, formaria un cimiento artificial por medio de zapicados aumentando la extension de la base a fin de conseguir mayor consistencia y solidez. En el caso que el terreno fuese demasiado magro, se haria un buen emparrillado valiendome del pedernal, como materia dura y permanente, para macizar los cajones que resultan de aquel. Los cimientos se harian tambien de pedernal con verduguetas y machones de ladrillo haciendo uso de buen mortero para las

union de estos cuerpos.

Siendo el mortero uno de los principales agentes en la construccion y dependiendo su calidad de la de la cal y arena de que se compone, eligiria la primera producida de piedras duras y propia para el uso apagada por el metodo ordinario y de mar la segunda, por ser la que se emplea en la falta de otra, en la Villa de Bilbao teniendo cuidado de banarla en agua dulce para quitarle la parte salina antes de emplearla. Despues de haber preparado de este modo las materias que componen el mortero, las combinaria bien a partes iguales, teniendo cuidado de hacerlo con la debida anticipacion.

El ladrillo seria el material que en mayor cantidad habia de emplearse en la construccion de este edificio; por tanto, trataria fuese bien elaborado y con el correspondiente grado de coccion. La teja que solo se diferencia del ladrillo en la forma y en que generalmente es mas cocida, debe reunir las mismas circunstancias que son esenciales al buen ladrillo.

Despues de haber elegido la mezcla, ladrillo y piedras que emplearia en los cimientos de este edificio, procederia a construirlos cuidando de que las hiladas de los verdugos y machones fuesen a nivel.

Wellonados las zanjas de cimientos hasta el nivel del terreno, rectificarian la nivelacion tendiendo a continuacion, despues de colocar miras al desnudo en todos los ángulos, la linea de direccion para levantar sobre ella el jácato de sillera.

La piedra que emplearia en esta y demas partes del edificio, trataria fuese la mas a propiamente para re-

sistir a la presión, rozamiento e intemperie a que ha de estar expuesta, colocando la mas compacta y resistente en los puntos que mas afectados esten de dichos agentes, y en la misma posicion que tenia en la cantera, teniendo cuidado haya transcurrido el tiempo necesario desde su extraccion.

Cuando ya labrada la piedra que ha de formar el zócalo, colocaria los sillares que habian de formarse a juntas encontradas y bien a nivel, cuidando dejar al mismo tiempo los correspondientes vanos de puertas.

Continuaria la construccion hasta la altura de la imposta de los arcos interiores, que es la misma que la de la cornisa de capillas y pero principal de la parte accesoria, de fachada de ladrillo, simultaneamente tambien la construccion de la fachada hasta la misma altura, de sillaria.

En este punto dejaria reposar la fabrica formando despues la imposta y cornisa de capillas, de sillaria perfectamente a nivel. A continuacion pasaria a hacer el acopio de maderamen para las cimbras de arcos y bóvedas de naves laterales, capillas del Cristo y sacramentos, Sello del Organ y tribunas, pasando en seguida a construir esta parte hasta la cornisa general. En este punto dejaria reposar lo construido para montar la cornisa general de sillaria perfectamente a nivel, ocupando como despues de la construccion de la bóveda de la nave principal y arcos torales cubriendo tambien la parte accesorias, que sea armada de madera y cubierta de teja.

Despues de construir el zócalo que va sobre

la cornisa general, colocaria la cimbra para volcar con las circunstancias que en estos casos se requieran la bóveda interior y a continuacion la exterior que forma el cubilete de cubiertas, simultaneamente con estas construcciones la de arcos torales y pechinas de la cúpula principal.

Hecho esto, procederia a levantar la parte cilindrica y despues de haber llegado a la altura de donde arranca la cúpula prepararia, mientras hacia ariento esta parte, la cubierta de las naves principales para recubrir la teja y formaria la cimbra para la cúpula. Inmediatamente procederia a construirla de teja y luego a cubrirla de plomo, cuidando fueren las laminas bien solapadas. Concluida esta, estenderia la teja a toda y como en la nave principal dejando bien cubiertas las cobijas, caballetes y boquillos.

La construccion de sillaria de fachada principal y torres, simultanearia con la de las demas partes del edificio, teniendo cuidado de colocar en todas los correspondientes andamios y castillejos para la mayor comodidad y seguridad de los operarios.

Cubierto ya el edificio, me ocuparia de la construccion de adornos, de estuco, yeso y pintura, como son: Capiteles, florones de cartones, molduras de cornisas, guarniciones de puertas y ventanas, talleros etc. guarneciendo las paredes de antemano y colocando despues los marcos y ojos de puertas y ventanas.

y embaldosando de sillera el suelo excepto el presbiterio
que seria de marmol.

Por ultimo daria fin a la obra con la
construccion de enladeras y demas objetos de comodidad
y limpieza.

Habiendo manifestado con la brevedad
posible por no molestar demandando la atencion de V. U.
el método que seguiria en la construccion de este
imaginado edificio, paso a manifestar el calculo
de su coste o avance, en la forma siguiente.

Calculo del coste o avance de una
Iglesia Parroquial destinada a la
Villa de Bilbao.

Por 4290 varas cubicas de excavacion en
cimientos contando con la extraccion de
tierra - a 4 R. vara 17160

Por 114370 pies cubicos de faena mista
para cimientos - a 2 R. pie 228740.

Por 98563 pies cubicos de piedra sillar
para el zócalo general - a 7 R. pie 689941.

Por 165450 pies cubicos de piedra sillar
para las torres - a 9 R. pie 1489050.

Por 48325 pies cubicos de sillera en fa-
cha y puentes de arcos - a 8 R. pie 386600.

Por 14 columnas completas de sillera
a 20000 R. una 280000

Por 3450 pies cubicos de piedra sillar para
imposta - a 11 R. pie 37950

Por 9319 pies cubicos de piedra sillar para
cornisas - a 13 R. pie 121147.

Por 16 pilastras jonicas para las torres
a 1000 R. 16000

Por 522000 pies cubicos de faena de la-
drillo en fachadas y muros interiores
hasta la imposta gral con inclusion de
la vuelta R. 3266588

Suma de la vuelta N^o 3266588.

guarniciones, rebocos y andamios - a 5 R. Pie - 2610000

Por 152400 pies cúbicos de bóveda de rosca
y tabicada y doblada en arcos y capillas
laterales con inclusion de cimbras y
andamios - a 7 R. Pie - 1066800

Por 247820 pies cúbicos de fábrica de ladrillo
desde la imposta hasta el arranque de
la bóveda de la nave principal
a 7 R. Pie - 1734740

Por 588 pies de gradas de cantería a 10 R. Pie - 5880

Por 93000 pies cúbicos de fábrica de ladrillo
con inclusion de rebocos, andamios y
en la parte accesorias - a 4 R. Pie - 372000

Por 160 pies de mármol para las gradas del
presbiterio - a 20 R. Pie - 3200

Por 8495 pies cúbicos de bóveda para arista
en capilla de Cristo y sacramentos, sa-
cris-
teria, pieza de guardar alhajes, sitio
del órgano y tribunas - a 9 R. Pie - 76455

Por 48 pilastras de orden corintio en el
interior de la Iglesia a 3000 R. Pie - 144000

Por los balaustres de mármol colocados
en la pieza de órgano y tribunas - 9200

Por 16490 pies de casion seguido de medio
punto en la nave principal y cruces
de tabique doble - a 7 R. Pie - 101430

Por 2 escaleras de caracol p^o las tribunas par-
te - 1000

A la vuelta N^o 9391293

Suma del frente N^o 9391293

Por 15343 pies de bóveda de fábrica de ladrillo
que forma el caballo del órgano
a 7 R. Pie - 107401

Por 408 pies de puertas en Iglesia a 8 R. Pie - 3264

Por 1664 " " y ventanas en las
partes accesorias - a 5 R. Pie - 8320

Por 2 escaleras colocadas una al lado de la
sacristia para subir a la pieza de
órgano y la otra punto a la pieza de
guardar alhajes para subir a la
tribuna que va sobre ella - 2500

Por otra escalera en la parte accesorias para
subir a la casa del cura parroco y
vicente - 2000

Por 22547 pies de embaldosado en toda la
cubierta de la Iglesia para recibir la
teja - a 4 R. Pie - 90188

Por 84000 pies de armadura para cubrir
la parte accesorias - a 5 R. Pie - 420000

Por 7686 pies de fábrica de rosca en las
cupula principal y parte cilíndricas
a 10 R. Pie - 76860

Por las 2 escaleras para las torres - 6000

Por la silleria del coro - 40000

Por 113427 pies de embaldosado en los
pisos de la parte accesorias a 2 R. Pie - 226854

A la vuelta N^o 10374680

Suma de la vuelta N^o 10374680

Por 16071 pies de solado de sillera en por-
tico, nave principal, laterales, crucero
y patio de la parte accesorias
a 7.25 p^e - 112497

Por 5895 pies de embaldosado de marmol
en presbiterio, sacristia y pieza de
guardar alhajas - a 16 R. p^e - 94320.

Por 91648 pies de teja en todas las cubiertas
del edificio - a 3 R. p^e - 274944

Por 4261 pies de plomo para cubrir la
cúpula principal de torres y canales
para conducir las aguas a la c^{ta} p^e - 42610.

Por 1458 canchales en la bóveda de la nave
principal y crucero - a 16 R. - 2480

Por la pintura con yeso han de ir adornados
diferentes partes del interior de la
Iglesia - 20000.

Por el resto de adornos empleados tambien
en el interior de la Iglesia - 10000

Por 3 fogones para las habitaciones del
cura, parroco, teniente y sacristan
a 250 R. - 750

Por 108 @ de hierro empleando en rejas y
balcones de la parte accesorias a 60 R. - 6480

Por los cuartos comunes de la parte accesorias 1000

Al frente N^o 10939761

Suma del frente N^o 10939761

Por la pila bautismal - 10000

Por la teja para el presbiterio - 6000

Suma total N^o 10955761

Y
Importar pues este edificio la cantidad
de diez millones nueve cientos cincuen-
ta y cinco mil setecientos setenta y
un reales de vellon. Madrid a vein-
te y siete de octubre de mil ochocientos
cuarenta y cinco.

*Cálculo del coste ó avance
de una Iglesia Parroquial desti-
nada á la Villa de Bilbao.*

Por 4290 varas cúbicas de escavacion en ci-
mientos contando con la extraccion de tierra
á 6 R. vara 25740

Por 114370 pies cúbicos de fábrica mixta para
cimientos á 2 R. pie 228740.

Por 98583 pies cúbicos de piedra sillar para
el zócalo general á 7 R. pie 689941.

Por 165450 pies cúbicos de sillera en fachada
y puntos de apoyo á 8 R. pie

Exmo. Sr.



El Proyecto de un Museo Nacional de Bellas Artes que tengo el honor de presentar a V. E. como obra de pensado para el primero de los ejercicios de examen de Arquitectos, no es ciertamente el que menor debia arredarme en vista del suntuoso Museo Real, que paralelo al paseo del Prado de esta Capital, levanta el célebre arquitecto D.ⁿ Juan Villanueva, pero como mi idea ha sido la de proyectar un Museo puramente nacional para mi Patria donde puedan colocarse las infinitas obras maestras que poseen de los mas acreditados Artistas Españoles, y que en el dia, por falta de edificios contruidos expresamente para el objeto, yacen sumidas en el olvido, me ha parecido conveniente elegir este asunto, ya por lo apasionado que soy a las Bellas Artes, como por el deseo que tengo de que todas las Naciones civilizadas vean que la España no es de las ultimas en erigir un templo donde puedan ser estudiadas, admiradas y veneradas las obras de sus Genios, Murillo, Rivera, Velazquez, Berruguete &c.

Aunque este Proyecto lo he formado con la idea de construirlo en Madrid no he fijado local por parecerme que siendo

ideal no debia sujetarse al de los edificios existentes: por consiguiente elevo á la consideracion de V. E. el mencionado Proyecto compuesto de planta noble y de cubiertas indicando en esta ultima las habitaciones de los dependientes del establecimiento, de dos fachadas una principal y otra lateral y ultimamente de dos secciones paralela á la fachada por el centro de los patios principales, la una, y perpendicular á ella en el centro la otra, indicando en la primera la decoracion de los patios principales y en la otra la del portico principal, Vestibulo, Salas de Escultura, Rotonda y portico posterior. No acompaño la fachada posterior á pesar de tenerla estudiada en borradores, porque la premura del tiempo no me permite delinearla y lavarla como es debido para presentarla á V. E.

La distribucion del edificio en general he procurado completar de la manera que mas apropiado me ha parecido, pudiendo verse en la explicacion de la Planta el destino de sus partes.

La decoracion he cuidado hacerla de modo que á la gravedad y rigueur reuniera un aspecto publico y que nada haya fuera de este caracter sino en la parte accesorias, cual es la fachada posterior donde van las habitaciones de los dependientes.

Creo bastarán estas ligeras ideas, de la parte filosofica del

Proyecto para que V. E. juzgue de mi suficiencia en la eleccion distribucion y caracter de él. Paso á hacer una reseña breve del metodo que seguia en su construccion.

Empezaria por la explanacion del terreno haciendo los demarcos necesarios, en el supuesto que hubiese que hacerlo, señalando en el terreno los ejes de las cruces centrales levantando sobre estos por medio de perpendiculares los de las cruces exteriores: todas estas lineas las determinaria fijando en sus extremos miras bien arriatadas y algo desviadas del sitio que ocuparia el edificio para no volcarlas al abrir las zanjas para los cimientos: hacia luego el replanteo de otras zanjas marcandolas con canillas, piquetes, jalones &c. y dando un pie de raspa á cada bar de los muros, hacia la excavacion hasta encontrar terreno firme y no rellinando hasta estar bien persuadido de que lo habia hallado, lo cual conseguia por los medios que el arte ensena que son testura, sonido y calas hechas con la aluja. Levantaria sus paredes y las acodalaria, si la naturaleza del terreno lo exigia, para evitar las desgracias que podian ocurrir á los operarios. Supuesto la posibilidad del drenaje, construiria una alcantarilla general acometiendo á ella todas las tarjeas necesarias para remitir las aguas de patios, comunas y cubiertas, empotrando sus bajadas en los muros. La alcantarilla hacia con su correspondiente cimientito, solandola con piedra berroquena con mezcla de cal y arena cubriendola con boveda de roca de un pie y

haciendo el competente número de sumideros y registros. Si no encontrase terreno firme lo supliría por los medios que da el arte según el caso que resultase. Hecho esto, empezaría a rellenas las ranjas con pedernales, sentando a hueso la primera hilada con las piedras mayores y siguiendo el relleno por bancos con verdugos de ladrillo bien nivelados hasta un pie mas bajo del punto menor elevado del nivel del terreno.

A esta altura recorrería el nivel y haría el replanteo del zocalo exterior y colocando los sillares de elección lo levantaría hasta la altura del piso general del edificio, de cantería; cuidando fuesen los sillares a juntas encontradas y bien labradas sus caras, particularmente el frente, techo y sobre-techo.

Aquí haría un nuevo replanteo teniendo en cuenta todos los recortes de las paredes exteriores e interiores, huecos de puertas, arcos, intercolumnios &c. y colocada la lora de elección bien nivelada, levantaría el zocalo general de sillaría lo mismo que el exterior. Después de correr el nivel en esta parte, continuaría levantando todas las paredes de fábrica de ladrillo excepto las esquinas, frentes y arcos de galerías; dejando los correspondientes huecos de puertas, y a la altura que indica el diseño, los de ventanas. El ladrillo que emplease en esta fábrica procuraría no fuese portero ni recocidos analizándolos antes de tomarlos, así como la piedra, cal, arena y demás cuerpos que entran en la construcción. También cuidaría que en dicha fábrica fuesen los ladrillos a juntas encon-

tradas y mojados antes de sentados para que el mortero calase mejor. Los tendeles y flages procuraría fuesen iguales y muy a hueso la fábrica para mayor resistencia. De este modo seguiría hasta la imposta. Aquí dejaría hacer asiento a la fábrica siguiendo mientras tanto los castilletes y andamios que ya estarían a esta altura para ir subiendo las piedras del resto del edificio. Colocada la imposta continuaría la fábrica hasta el arranque de los canones seguidos de galerías y demás partes bajas del edificio y colocando las correspondientes cimbras las voltearía de rosca de medio pie con sus correspondientes lengüetas rellenas de los senos de ripio. Seguiría levantando los muros en la forma indicada hasta la altura de la cornisa general interior, en cuyo punto volvería a dejar hacer asiento a la fábrica concluyendo mientras tanto la construcción de todas las galerías y preparando el maderamen para las cimbras de los canones de los salones y del resto de las bóvedas que arranquen desde el indicado punto, pasando, después de transcurrido el tiempo necesario, a construir las de rosca según arte y siguiendo toda la fábrica a nivel hasta ensasar con la cornisa general exterior. Hecho esto prepararía la cimbra para la cúpula de la Botonda haciéndola capaz de sostener su peso y colocándola competentemente pasaría a construir aquella teniendo cuidado de disminuir su grueso hacia la clave y dejar el lucernario según el diseño.

Las platabandas sobre las columnas las haria adinteladas y a juntas escondidas. Las habitaciones de los dependientes las cubriera con enchillos de armadura colocados de nueve en nueve pies y sobre ellos los correspondientes contrapares y lata para recibir el plomo.

Construidas todas las bóvedas superiores y formando con tortas de yeso los faldones de cubiertas bien planos los cubriera con chapas de plomo solapadas competentemente, habiendo puesto de antemano las bajadas por dentro de los muros aisladas y bien encajilladas en los puntos mas convenientes para recoger todas las aguas lloreras de la cubierta y remitirlas a la alcantarilla. Concluiria las escalinatas exteriores, construiria de manera las escaleras para las habitaciones de los dependientes y subida a los terrados de galerias, haria tambien los fogones, campañas, cañones de chimeneas y asientos de communes en general teniendo ya hechas las acometidas de las bajadas. Seguiria con el asiento de puertas y ventanas de todo el edificio lo mismo que el de los antepechos de los balcones de las habitaciones que van en la fachada posterior y haciendo todo el adorno interior seguiria el enforcado de todas las fabricas estucandolas, fratasandolas y revocandolas y despaciendo los andamios y castilletes correria una nivelacion en todo el piso noble para hacer el encintado de los

4
solados, siendo de baldosa de marmol en todo el piso noble y de barro en el de las habitaciones de dependientes, enlosando tambien con piedra berroquena todas las galerias y patios. Procederia luego al blanqueos general bien lavado, haria el acoplado y fijado de todas las puertas y ventanas, colocaria los cristales en ventanas y luminarios pondria el herraje que necesitase y pintando las partes mas principales daria fin a la obra con la limpieza general de todo el edificio.

Ocho Ermos. Por sea esta suficiente resena del procedimiento que seguiria en la construccion del indicado edificio, pues lo tocante a la eleccion de materiales, su conocimiento y elaboracion con todos los pormenores son mas bien para satisfacer en un examen verbal, como tambien la parte administrativa y ordenacion de operarios con todos los cargos que incumben al Arquitecto encargado de la direccion omnimoda de un edificio, con la responsabilidad de solider y corte relativo al avance o presupuesto, por cuya razon he formado el de este proyecto y es el siguiente.

Presupuesto del coste de la construcción de
un Proyecto de edificio destinado a Museo
Nacional de Bellas Artes según los precios
de mano de obra y materiales en Madrid.

	<u>Rs.</u>	<u>ms.</u>
Por 1367 v. cúbicos de excavación en mina a ra- zon de 5 p. en vara - - - - -	6838	-
Por 6157 pies cúbicos de citara de ladrillo fino en targeas a $4\frac{1}{2}$ p. pie - - - - -	27848	- 17
Por 3813 pies cúbicos de bóveda de roca en al- cantarillas a $4\frac{1}{2}$ - - - - -	15808	- 17
Por 1933 pies superficiales de lora de piedra berro- queña a 8 p. - - - - -	15472	
Por 22686 v. cúb. de excavación de ranjas para todos los cimientos del edificio a 5 - - - - -	113430	
Por 612520 pl. cúb. de mampostería en el re- lleno de dhas ranjas a 3. - - - - -	1837560	
Por 31843 id de piedra en los zocalos de todas las paredes a 11 - - - - -	350273	
Por 137336 id de id en los martillos y gale- rias exteriores a 12 - - - - -	1648032	
A la vuelta R. y ms. - - - - -	4015252	

Suma de la vuelta N. O. - - - - -	405282
Por 99673 pies cubicos de sillera en las galerias interiores a 12 $\frac{1}{2}$ pie - - - - -	1196076
Por 11980 id. de id. en las canas de columnas en los porticos a 30 $\frac{1}{2}$ - - - - -	358800
Por 8380 id. de id. en las canas de columnas de la Rotonda a 30 - - - - -	160900
Por 13920 id. en las galerias de la fachada principal a 30 - - - - -	417600
Por 1440 pies superficiales de id. en las pilastras de las galerias laterales a 18 - - - - -	25920
Por 18 basas aticas de piedra del Colmenar para las columnas de los porticos a 3000 $\frac{1}{2}$ - - - - -	54000
Por 18 capiteles doricos para las mismas a 5000 - - - - -	90000
Por 12 basas de pilastras para id. a 2800 - - - - -	30000
Por 12 capiteles para id. a 3000 - - - - -	36000
Por 28 basas de piedra del colmenar aticas para las columnas de la galeria de la fachada principal a 2000 $\frac{1}{2}$ - - - - -	56000
Por 28 capiteles jonicos de id. para id. a 3000 - - - - -	84000
Por 36 basas para pilastras en las galerias a 1800 - - - - -	64800
Por 36 capiteles jonicos de id. para id. a 2200 - - - - -	79200
Al frente N. O. - - - - -	6667048

Del frente N. O. - - - - -	6667048
Por 8 basas para las pilastras de la Rotonda de piedra del Colmenar a 3000 - - - - -	24000
Por 8 capiteles para id. a 6000 - - - - -	48000
Por 864700 pies cub. de fabrica de ladrillo en todas las paredes a 4 $\frac{1}{2}$ - - - - -	3458812
Por 6340 pies cub. de arquitrabe jonico de piedra blanca a 50 $\frac{1}{2}$ en galerias exteriores - - - - -	317000
Por 8482 id. para las galerias interiores a 80 - - - - -	
Por 100020 id. en la cornisa de las galerias exteriores a 80 $\frac{1}{2}$ - - - - -	424100
Por 25080 de id. en las galerias interiores a 80 $\frac{1}{2}$ - - - - -	
Por 18420 pies lineales de imposta y archivoltas en todas las galerias a 30 - - - - -	2004000
Por 20072 pies cubicos de canon seguido de bóveda de roca en todas las galerias y pasos interiores a 8 - - - - -	100360
Por 64 osas de piedra blanca que van en los machos de los porticos principales a 1800 - - - - -	96000
Por 210 pies lineales de balaustrados en la fachada principal a 80 - - - - -	16800
Por 11359 pies cub. de piedra en los voceros - - - - -	
A la vuelta N. O. - - - - -	13,155,120

Suma de la vuelta N. V. - - - -	13155120
superiores de las galerías a' 18 - - - -	170389
Por 26200 pies superficiales de plomo en las en-	
trestas de las galerías a' 2 - - - -	184800
Por 1128 pies lineales de guarnecidos en las ven-	
tanar exteriores sobre las galerías a' 18 - - - -	22304
Por 6314 id en las galerías interiores a' 18 - - - -	101024
Por 2180 pies cubicos de fabrica de ladrillo molida	
da en el friso y cornisa de los cuatro salones centra-	
les a' 8 - - - -	20900
Por 2028 id en los vestantes a' 4 - - - -	8112
Por 389840 pies cub. de bóveda de roca en los cua-	
tro salones del centro a' 7 - - - -	2488880
Por 389840 id en los cañones de los vestantes	
salas a' 7 - - - -	2588880
Por 1486 pies cub. de bóveda baída en el ves-	
tibulo a' 8 V. - - - -	11888
Por 3120 id. esquilpada en las fieras de vasos dha-	
cos y adyacentes a' 7 - - - -	21840
Por 3918 de id. en el portico principal y vestibulo	
lo posterior a' 8 - - - -	31344
Por 2036 pies de bóvedas por asita en todas las	
fieras que quedan bajas menos las de la esujia	
Al frente N. V. - - - -	18505577

Suma de la vuelta N. V. - - - -	18505577
posteriores a' 8 - - - -	10180
Por 87272 de bóveda rebajada en cañon segundo	
de roca en la erujia posterior a' 8 - - - -	496360
Por 3284 pies sup. de tabiques sencillos en las	
habitaciones de dependientes a' 2 - - - -	6568
Por 3840 pies de matenaduta para cubrir dhas	
habitaciones a' 8 - - - -	478720
Por 364280 pies sup. de adornos de yeso estuca-	
do en los cañones interiores a' 4 - - - -	1497120
Por 8018 pies cub. de bóveda esférica en la Rotonda	
a' 8 V. - - - -	64144
Por 3212 id en las fieras de entrada a las sa-	
las de Pintura a' 8 - - - -	25696
Por 2826 id. en la parte circular de los vestibulo	
los laterales a' 8 - - - -	22608
Por 21320 pies cubicos de sillone blanca en la	
cornisa general a' 80 V. - - - -	1866000
Por 12457 pies cubicos de id. en el zocalo que va	
sobre dha cornisa a' 16 - - - -	199292
Por 58534 pies sup. de chapas de plomo para	
cubiertas a' 8 - - - -	999798
Al la vuelta N. V. - - - -	22168003

2277231	De la vuelta R. V. - - - - -	23,168,000
2277231	Por 2 fogones con sus correspondientes campanas y cañones a 600 - - - - -	2400
2277231	Por 2 escaleras para los techados de galerías a 14000 - - - - -	28000
2277231	Por id para las habitaciones de dependientes a 16000 - - - - -	32000
2277231	Por 13187 pies superf. de puertas y ventanas en todo el edificio a 8 - - - - -	105296
2277231	Por la estructura de todo el edificio - - - - -	600000
2277231	Por el estucado, fraterado y rebocado de todo el edificio - - - - -	200000
2277231	Por 1236 pies lineales de escalinata a 20 - - - - -	24720
2277231	Por 34334 pies superf. de solado de mármol en todo el interior a 30 - - - - -	1030020
2277231	Por 23482 pies id de solado de piedra buena en patios y galerías a 8 - - - - -	747616
2277231	Por 2130 d. de hierro a 80 - - - - -	106400

Suma Total R. V. - - - - - 28,019,798.

Y importa los figurados veinte y cinco millones, diez y nueve mil setecientos noventa y cinco. Madrid 10 de Setiembre de mil ochocientos cuarenta y seis.

Guillermo de Achaval

REAL ACADEMIA
DE NOBLES ARTES
de San Fernando.



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-1

Almo. Sor.

De los programas que me ha
cabido en suerte para la prue-
ba de repente en la clase de
Arquitecto, he elegido el asunto
siguiente

Una casa para fieras, cuya
Arquitectura exterior anuncie
su destino. Planta y alzado;
con habitación para el Guarda.

Se lo participo á V.ª para su
conocimiento.

Madrid 2 de Nov de 1846.

Guillermo de Achaval

Almo. Sor. D. Marcial Ant. Loper

Programas para la prueba que en la clase
de Arq.^{ta} debe ejecutar D. Guillermo de Schavari
Diseñar una puerta principal de segis-
tro y entrada a la Corte; en planta fa-
chada y corte.

Una casa para fijas, cuya Arquitectura
exterior anuncie su destino. Planta y al-
tados; con habitación p.^a el guarda.

Casa Consistorial para una villa de
dos mil vecinos. Planta, fachada y corte.

El interesado elegirá de los tres el que le
acomode, dandome aviso, con la prevencion
de que el plano o prueba debe estar metido
en tinta y manchador los esbatiements
sin cuya circunstancia no será admiti-
do al ejercicio de preguntas el que se en-
cuentra en este caso. Madrid 2. de Noviem-
bre de 1846 =

Alm J. J.



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-1

Comision de Arquitectura del Ministerio 17 de
Diciembre de 1848.

D. Guillermo de Achabal, nat. de
la Villa de Bilbao y de 25 años de edad se apes-
ona en la Academia haciendo presente hace
seis años q. está dedicado al estudio de la
Arquitectura bajo la direccion de los Profesores
D. Lorenzo Ramon de Mosis y D. Jose
Maria Mariategui, asistiendo a la Sala
de Arquitectura de la misma y a los Cursos de
Fisica experimental y Mecanica aplicada
a las artes, y deseando recibirse de Arquitecto
la suplica su admission a los ejercicios de
prueba y examen q. para ello se requieren
presentandola al intento como obra de prue-
ba el proyecto de una Iglesia Parroquial
para la expresada Villa q. acompaña del
correspondiente informe facultativo y calculo
detallado de su coste, certif. de practica q.
le libran los dichos S.^{tes} Profesores Mosis y



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-1

Mariategui, las q.^{as} acreditan sus estudios
en 1.^o y 2.^o año de matemáticas con examen
y aprobación, con otras q.^{as} comprueban los
estudios á q.^{as} se refiere, partida baptismal
y justificación de conducta; Que visto todo p.^a
la Comisión y con examen de la obra, no
pudo prutarle el favorable informe
de admisión como resultado de la votación
secreta en la q.^a solo obtuvo un solo sufra-
gio contra seis de negación

J. M. de Yrribarren



TESORERIA
DE INSTRUCCION PUBLICA.

D. *Guillermo de Achaval*

ha consignado en la Tesoreria de mi cargo la cantidad de

setecientos reales

para obtener *el título de Agente por*

la academia de Bellas artes de S. Fernando

Y para los efectos convenientes se le entrega el presente recibo

Madrid 7 de *Enero* — de 1847

EL TESORERO.

Son *700* rs. *mrs. vn.*

Fran Fran Laguna
[Signature]



ARCHIVO
BIBLIOTECA

2-14-1