

Reading the *Primeros Libros*: From archive to OCR

Hannah Alpert-Abrams
Dan Garrette

The University of Texas at Austin

Aduertencias para

como parece manifesto en las palabras de S.
Ioan, que dize. Tres sunt qui testimoniū dāt
in cælo Pater, Verbum, & Spiritus sanctus :
& hi tres vnum sunt. i. Ioann. vltimo. Por
lo qual deuen ser instruydos y enseñados, que
todas tres diuinas personas son vn Dios ver-
dadero; o reformando la sobre dicha propos-
sicion, y añadiendo esta palabra. In huel ime-
ixtintzitzin, con que se quita toda amphibo-
logia y duda diziendo. In Dios, ca Tettatzin
Tepiltzin, Spiritu sancto, ei personas, çan ce
huelnelli teutl Dios in huel imeixtintzitzin,
q. d. Dios es Padre, Hijo, y Spū sancto tres
personas, vn solo Dios verdadero todas tres,
cō la qual reduplicacion se quita toda dubda,
Tambien se quita con estas propossiciones.
In D I O S, ca Tettatzin, Tepiltzin, Spiritusan-
cto, çan huel iceltzin teutl Dios tlahtohuani,
In Dios, ca Tettatzin, Tepiltzin, Spiritusan-
cto, imeixtin personas çan huel iceltzin Dios
tlahtohuani. Ca in imeixtin personas me ca-
çan huel iceltzin teutl Dios tlahtohuani in
huel imeixtin. ¶ Otros responden [y es el
segundo error] ça ce Dios tlahtohuani, imme-
reihittotica, y a algūos de sus ministros les ha
parecido el meteihittotica, vn vocablo en si di-
uino

Advertencias para los
Confessores de los Naturales

Fray Juan Bautista
Tlatelolco, 1601

Aduertencias para

como parece manifestó en las palabras de S. Ioan, que dize. Tres sunt qui testimoniū dāt in cœlo Pater, Verbum, & Spiritus sanctus : & hi tres vnum sunt. 1. Ioann. vltimo. Por lo qual deuen ser instruydos y enseñados, que todas tres diuinas personas son vn Dios verdadero; o reformando la sobre dicha proposicion, y añadiendo esta palabra. In huel imeixtintzitzin, con que se quita toda amphibologia y duda diziendo. In Dios, ca Tettatzin Tepiltzin, Spiritu sancto, ei personas, çan ce huelnelli teutl Dios in huel imeixtintzitzin, q. d. Dios es Padre, Hijo, y Spū sancto tres personas, vn solo Dios verdadero todas tres, cō la qual reduplicacion se quita toda dubda. Tambien se quita con estas proposiciones. In DIOS, ca Tettatzin, Tepiltzin, Spiritus sancto, çan huel iceltzin teutl Dios tlahtohuani. In Dios, ca Tettatzin, Tepiltzin, Spiritus sancto, imeixtin personas çan huel iceltzin Dios tlahtohuani. Ca inimeixtin personas me ca çan huel iceltzin teutl Dios tlahtohuani in huel imeixtin. ¶ Otros responden [y es e segundo error] ça ce Dios tlahtohuani, imme teihttotica, y a algũos de sus ministros les ha parecido el meteihttotica, vn vocablo en si di

uino

Aduertencias para

como parece manifiesto en las palabras de S. Ioan, que dize. Tres sunt qui testimoniū dāt in cœlo Pater, Verbum, & Spiritus sanctus : & hi tres vnum sunt. 1. Ioann. vltimo. Por lo qual deuen ser instruydos y enseñados, que todas tres diuinas personas son vn Dios verdadero: o reformando la sobre dicha proposicion, y añadiendo esta palabra. In huel imeixtintzitzin, con que se quita toda amphibologia y duda diziendo. In Dios, ca Tettatzin Tepiltzin, Spiritu sancto, ei personas, çan ce huelnelli teutl Dios, in huel imeixtintzitzin, q. d. Dios es Padre, Hijo, y Spū sancto tres personas, vn solo Dios verdadero todas tres, cō la qual reduplicacion se quita toda dubda. Tambien se quita con estas proposiciones. In DIOS, ca Tettatzin, Tepiltzin, Spiritu sancto, çan huel iceltzin teutl Dios tlahtohuani. In Dios, ca Tettatzin, Tepiltzin, Spiritu sancto, imeixtin personas çan huel iceltzin Dios tlahtohuani. Ca inimeixtin personas me ca çan huel iceltzin teutl Dios tlahtohuani in huel imeixtin. ¶ Otros responden [y es e segundo error] ça ce Dios tlahtohuani, imme teihttotica, y a algũos de sus ministros les ha parecido el meteihttotica, vn vocablo en si di

uino

Deformation

Jerome McGann

radiant textuality

Codification

Elizabeth Hill Boone
Walter Mignolo

Reading Without Words
The Darker Side of the Renaissance

Implicit in the process of automatic transcription are the **context** through which we view the text and the ways in which we intend to **read** it.

Ocular: Historical Document Recognition System

Taylor Berg-Kirkpatrick et al., UC Berkeley (2013)

Ocular: Historical Document Recognition System

1. Font Model
2. Language Model

Font Model

ficion, y añadiendo esta palabra. In huel ime

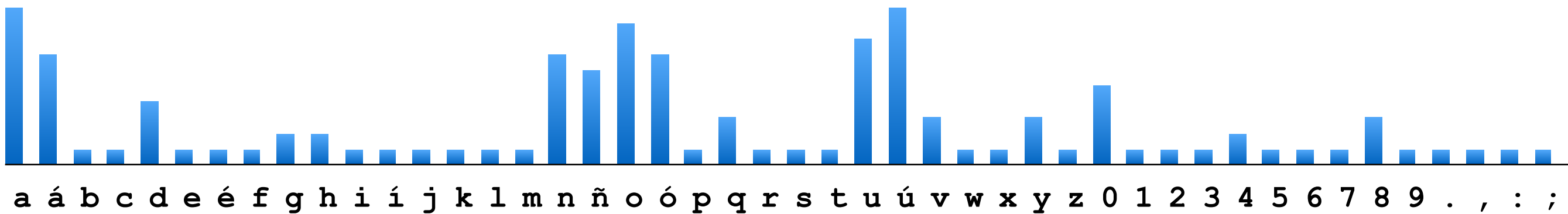
ixtintzitzin, con que se quita toda amphibo-

logia y duda diziendo. In Dios,ca Tettatzin

Font Model

ficion, y añadiendo esta palabra. In huel ime

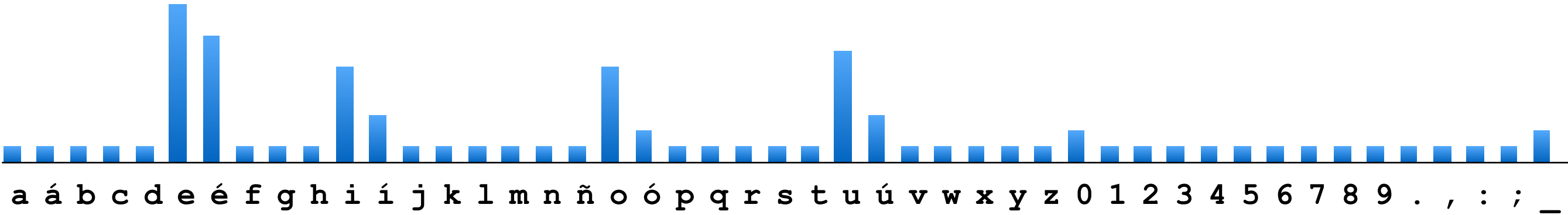
u



logia y duda diziendo. In Dios,ca Tertatzin

Language Model

ficion, y añadiendo esta palabra. In huel ime



logia y duda diziendo. In Dios,ca Tertatzin

Language Model

quimomanililique iniuhqui texucutliui
tzo corona: inic macuilpa, iquac in oqui
mococoionilique inimatzi: inic chiqua-
ceppa, iquac in quimococoionililique
inijexitzi: inic chicoppa, iquac in quimi-
xililique yiomotlantzinco.

Q V A R T O

Psalmo.

CAno chicuntetl Sacramētos, otech-
momaquiliteoac, otechmocauilili-
teoac: Inic centlamantli, iehoatl in ne-
quatequiliztli, in Baptismo: inic vntla-
mantli, iehoatl in Confirmacion: inic
etlamantli, iehoatl initlaçonacaiotzi:
inic nauhtlamantli, iehoatl in neiolme-
laoaliztli,

Inic macuillamantli, iehoatl in Extre-
ma vnction: inic chiquacentetl, iehoatl
in teupixcaiutl, initoca Orden sacerdo-
tal: inic chicuntetl, iehoatl in nenamiēti-
liztli, itoca Matrimonio.

glutmom an ill liquefiniti liquift executlini
exorcoronawinic magnilpa, square in equi-
me cocotom liquefinimatztionic gluqua-
ge PPa., square in quimoco co fourth lique,
in flexitz is interchicop Pa., square in quirmi-
xist liquefy somedants inco-

Q. VAILTOs.

If salmo-

ares. An orchic unred Sacrameters were else
35.2 momaquiliteo are were climrocaruisili-
teorage Intergentilamandis, tie board isn't new
quate quilted it in Raptisme's snig Vada-
m and swig broad in Confirmacion's inter
girlamandis wife broad. Trinidagon arcators is
internault dramandi, is board in petrol me-
ss oasis di-

stries magnilla man divierboard in Extte-
marvnctions interchiquage needs, tehead
in teup is casud, introga Orders facetts-
tasonic chic unred wire broad in netta micri-
b 450.45 454 Mattonomo-

Language Model

Visually Nahuatl,
linguistically English

Language ideology
is a deforming force.

Written Nahuatl is a
deformation

glutmom an ill liquefiniti liquift executlini
exorcoronawinic magnilpa, square in equi-
me cocotom liquefinimatziionic gluqua-
ge PPa., square in quimoco co fourth lique,
in flexitz is interchicop Pa., square in quirmi-
xist liquefy somedants inco-

Q. VAILTOs.

If salmo-

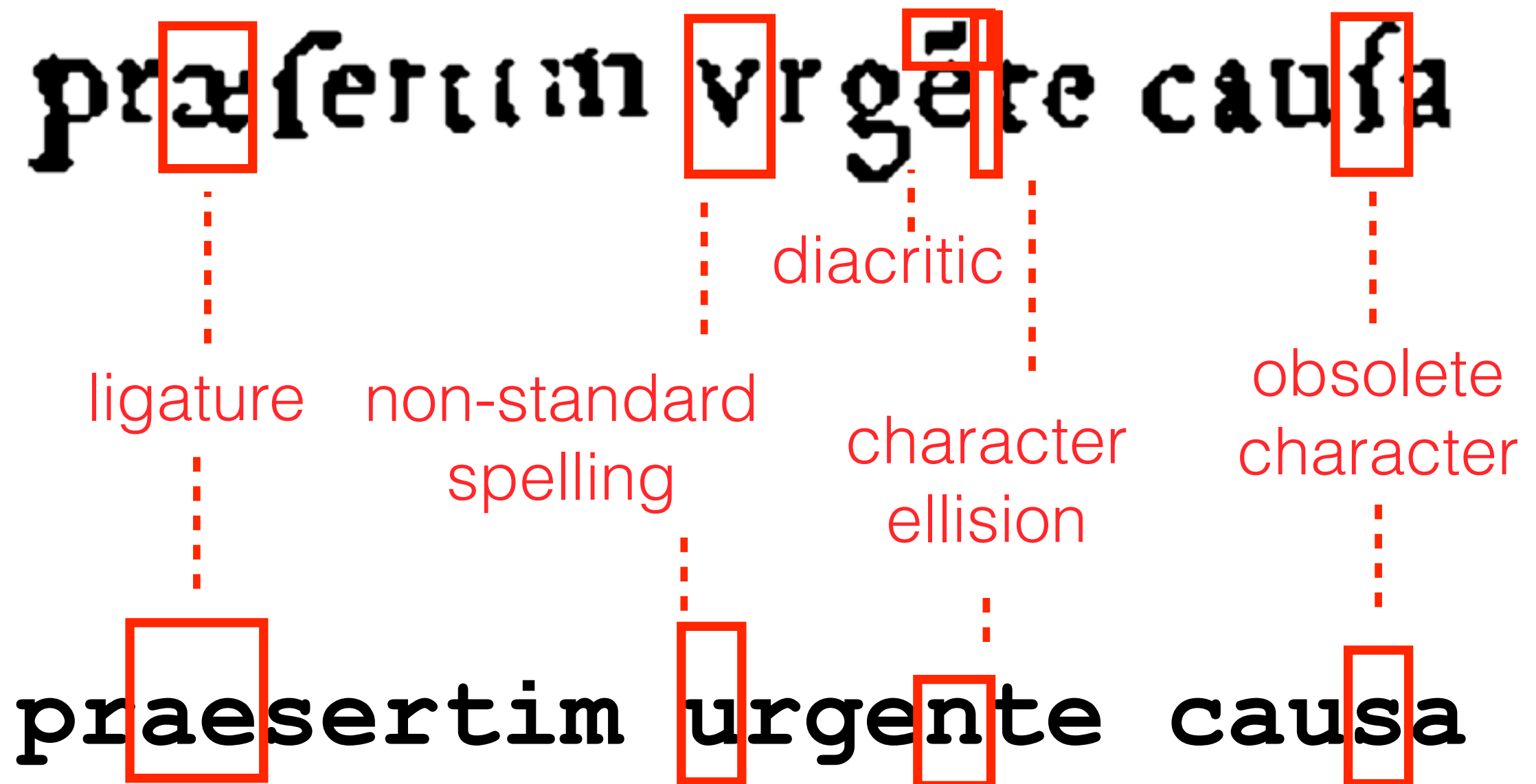
ares. An orchic unred Sacrameters were else
35.2 momaquiliteo are were climrocaruisili-
teorage Intergentilamandis, tie board isn't new
quate quilted it in Raptisme's snig Vada-
m and swig broad in Confirmacion's inter
girlamandis wife broad. Trinidagon arcators is
internault dramandi, is board in petrol me-
ss oasis di-

stries magnilla man divierboard in Extte-
marvnctions interchiquage needs, tehead
in teup is casud, interroga Orders facetso-
tasonic chic unred wire broad in netta micri-
b 450.45 454 Mattonomo-

Modifying Ocular

1. Multiple Languages
2. Orthographic Variation

Orthographic Variation



Modifying Ocular

1. Multiple Languages

2. Orthographic Variation

- Early modern printing is deformed
- Language model validates the text

los confesores pregunten a los Mercaderes
o Indios ricos, si han dado a logro: para man-
dar les restituyr lo que así viueren lleuado.
A y proprio vocablo de logro, que es, tetch-
tlaixtlapanaliztli, tetchtlamieccaquixtiliztli,
y para dezir diste a logro? Cuix tetch otitlaix-
tlapan, cuix tech otitlamieccaquixti?

¶ El confessor pregunte siempre a su penitē-
te si cumplio la penitencia que le fue impuesta
en la confesion passada, y conforme a lo que
a lo que le pareciere conuenir así le mande q̃
la cumpla, o se la comute. Por que el confes-
sor segundo puede comutar la penitencia im-
puesta por el primer confessor, sin oyr los pec-
cados: por que piadosamente se puede creer y
presumir, que el confessor primero no dis-
gustará. Y mucho mejor y mas segura cosa es co-
mutarla en alguna indulgencia, de las que se
ganan haziendo lo que contiene la Bulla [si
el penitēte la tuuiere] así lo dize Nauarro in
Consilijs lib. 5. Consilio. 21. y Henrico Hen-
riquez, Tomo. 1. de Penitētię Sacramēto, lib.
5. cap. vltimo. Dōde dize, Parochus seu qua-
lis confessorius ea ratione potest facilius co-
mutare: quia prior confessorius censetur in-
terpretatiue concedere eam licentiam, aut ex
debito

los confesores pregunten a los Mercaderes
o Indios ricos, si han dado a logro: Para man-
dar les restituyr lo que así viueren lleuado.

A y proprio vocablo de logro, que es . tetch -
tlaixtlapanaliztli, tetchtla miec caquixtiliztli,
y para decir de te a logro? Cuix tetch otitlaix-
tlapan, cuix tech otitlani teccaquixti?

8. El confesios pregunté siempre a su penitē-
te si cumplió la penitencia que le fue impuesta
en la confesión pasada, y conforme a lo que
á lo que le pareciere conuenir así le mande q̃
la cumpla, o se la comute. Por que el confes-
sor segundo puede comutar la penitencia in-
puesta por el primer confessor, sin oye los pec-
cados; por que piadosamente se puede creer y
presumir, que el confessor primero no dis-
gustará? Y mucho mejor y más segura cosa es en-
matarla en alguna indulgencia, de las que se
ganan haviendo lo que contiene la Bulla ẽ si
el Penitēte la tuuiere; i así lo dize Nauarro in
1190 filiis lib. 7. Consilio. xi. y si en rico Hén -
149004, Tonto, i de Penitētiō Sacramēto, lib.
7. "AP. X.' 11049. Dōde dize, Parochus seu e qua
117 "9016114rtus ea ratione potest facilius co -
191174164 ju74 prior confessorius cen|etur in -
Æ" "P10140116 concedere eam licentiam, aut ex
¿I¿. I.) ¿88

Conclusion

Automatic transcription brings together contemporary and historic language ideologies.

Language Model is shaped by theories of ideal and deformed representations of language.

Conclusion

ficion, y añadiendo esta palabra. In huel ime
ficion, y añadiendo e|ta palabra. In huel ime

ixtintzitzin, con que se quita toda amphibo-
ixtintzitzin, con que |e quita toda amphibo-

logia y duda diziendo. In Dios, ca Tettatzin
logia y duda diziendo. In Dios, ca Tettatzin