

zoología y astronomía comparada.¹ He reunido en esta obra la historia de Codor, las experiencias de Gimnotes sobre la acción eléctrica², una memoria sobre el laringe de los cocodrilos, cuadrumanos, y de los pájaros de los trópicos; la descripción de muchas especies de reptiles, pescados, aves, monas y otros mamíferos poco conocidos. M. Cuvier, sabio ilustre cuya constante amistad me ha sido tan honrosa y tan útil durante muchos años, ha enriquecido esta recopilación con una memoria muy extensa sobre el Alxolotl

¹ *Observ. zool.* en 2 tomos en-4° el primero de los cuales se ha publicado con 50 estampas la mayor parte iluminadas.

² Estas experiencias se ligan con las que publiqué antes de mi partida para la América en el tomo 2° de mi *Ensayo sobre la irritación de la fibra muscular y nerviosa, y sobre la acción química que sostiene la vida de los animales y plantas*, 1796.

del lago de Méjico y sobre los protéos en general. El mismo naturalista ha reconocido también dos nuevas especies de mastodontes y un verdadero elefante entre los huesos fósiles de cuadrúpedos que hemos traído de las dos Américas.¹ La descripción de los insectos recogidos por M. Bonpland, se debe á M. Latreille, cuyos trabajos han contribuido tanto en nuestros dias á los principios de la entomología. El segundo tomo de esta obra contendrá las figuras de los cráneos mejicanos, peruvianos y aturos que hemos depositado en el Museo de historia natural de Paris, y sobre los cuales M. Blumenbach ha publicado ya algunas observaciones en el *Decas quinta craniorum diversarum gentium*.

VI. *Ensayo político sobre el reino de la Nueva-España con Atlas fisico y*

¹ An del Museo de hist. nat. tom. VIII.

geográfico, fundado sobre observaciones astronómicas, medidas trigonométricas, y nivelaciones barométricas. 1 Es-

¹ *Nueva España* : dos tomos en 4° con un Atlas de 20 láminas in folio. Tambien ha sido publicada esta obra en 5 tomos en 8° pero con un solo mapa. *Mi mapa general del reino de Nueva España, establecido en las observaciones astronómicas y en el conjunto de materiales que existian en Méjico en 1804*, ha sido copiado por M. Arrowsmith, que se le ha apropiado publicándola con una escala mayor en 1805 (antes que hubiese parecido en Londres la traduccion inglesa de mi obra que se vendia en casa de Longmann, Huris y Orme) con el titulo de *New Map of Méjico, compiled from original documents by Arrowsmith*. Es fácil de reconocer este mapa por las muchas faltas chalcográficas, por la explicacion de los signos que han olvidado traducir del frances al ingles, y por la palabra *Océano* que se encuentra inscrita en medio de las montañas, en un parage en que el original dice : la montaña de Toluca está elevada 1400 toesas sobre el nivel del *Océano*. El proceder de M. Arrowsmith es tanto mas

ta obra, apoyada en un gran número de memorias oficiales ofrece, en seis divisiones, algunas consideraciones sobre la extension y el aspecto físico de Méjico, sobre la poblacion, las costumbres de los habitantes, su antigua civilizacion y la division política del pais y comprende tambien la agricultura, las riquezas minerales, las manufacturas, el comercio, las rentas, y la defensa militar de esta vasta region. Al tratar de estos diferentes objetos de la economía, he procurado mirarlos bajo un punto de vista general; he puesto en para-

vituperable cuanto que los SS^{res} Dalrymple, Rennell, d'Arcy de la Rochette, y tantos otros excelentes geógrafos que posee la Inglaterra, no le han dado este ejemplo ni en los mapas, ni en los anilisis con que van acompañados. Las reclamaciones de un viajante deben parecer justas cuando algunas simples copias de sus trabajos se extiende bajo nombres extranjeros.

lelo la Nueva España, no solo con las otras colonias españolas y la confederacion de los Estados-Unidos de la América septentrional, sino tambien con las posesiones de los Ingleses en el Asia; he comparado la agricultura de los países situados bajo la zona tórrida á la de los climas templados, y he examinado la cantidad de los géneros coloniales que la Europa necesita en el estado actual de su civilizacion. Al paso que he trazado la descripcion geonóstica de los distritos de las minas, he presentado el cuadro del producto mineral, de la poblacion, de las importaciones y exportaciones de toda la América española; y he abordado en fin muchas cuestiones que, por falta de datos exactos, no habian podido ser tratadas hasta ahora con la profundidad que exigen, tales como las del flujo y reflujo de las riquezas metá-

licas, la acumulacion progresiva en Europa y Asia, sobre la cantidad de oro y

El reciente viage del *Mayor Zebulon Montgomery Pike* hecho en las provincias setentrionales de Méjico (*Account of the Expeditions to the sources of the Mississipi and to the interior parts of New Spain. Philadelphia, 1810*), contienen nociones preciosas sobre los rios de la Plata y Arkansaw, igualmente que sobre la alta cadena de montañas que se extiende al norte del Nuevo-Méjico hácia el origen de estos dos rios: pero los numerosos datos estadísticos que M. Pike ha recogido en una nacion, cuya lengua ignoraba, son la mayor parte de las veces bien inexactos. Segun este autor la casa de moneda de Méjico fabrica anualmente 50 millones de duros en plata y 14 en oro; mientras que está probado, por los estados impresos todos los años por orden de la corte y publicado por mi *Ensayo político*, que el año en que el beneficio de las minas mejicanas ha sido mas activo, solo se han acuñado 25,806,074 duros en plata y 1,359,814 en oro. M. Pike ha desplegado un noble valor en una empresa importante para el

plata que, desde la descubierta de la América hasta nuestros dias, ha recibido de nuevo el antiguo continente. La introduccion geográfica que vá por cabeza de esta obra encierra materiales que han servido para redactar el Atlas mejicano.

VII. *Vistas de los Cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas del nuevo continente.* ¹ Esta obra está desti-

conocimiento de la Luisiana occidental; pero escaso de instrumentos, y estrechamente vigilado durante el camino de Santa-Fé á Natchitoches, no ha podido hacer nada en orden á la perfeccion de la geografía de las provincias internas. Los mapas de Méjico que se encuentren agregados á la relacion de su viage, con *reducciones* de mi gran mapa de la Nueva-España de la que dejé copia en 1804 en la secretaria de estado de Washington.

¹ *Monum. Amer*: un tomo en folio con 69 láminas iluminadas en parte y acompañadas de memorias explicativas. Esta obra puede considerarse como el

nada para hacer conocer algunas de las grandes escenas que la naturaleza presenta en las altas cadenas de los Andes y para ilustrar sobre la antigua civilizacion de los Americanos por el estudio de sus monumentos de arquitectura, del los hieroglíficos de su culto religioso y de sus sueños astrológicos. He descrito en ella la construccion de los teocallis ó piramides mejicanos, comparada á la del templo de Belus, los arabescos que cubren la ruina de Mitla, idolos en basalto adornados de la Calantica de las cabezas de Isis, y un número considerable de pinturas simbólicas representándola muger con la serpiente, que es la Eva mejicana, el diluvio de Coxcox y las primeras emigraciones de los pueblos de

Atlas pintoresco de la relacion histórica del viage. El texto se ha reimpresso en 2 tomos en 8° con 19 láminas.

la raza azteca. He procurado demostrar las analogías notables y chocantes que ofrecen el calendario de los Toltecas y los catas-terismos de su zodiaco, con las divisiones del tiempo de los pueblos tártaros y tibe-
tanos, igualmente que las tradiciones me-
jicanas sobre las cuatro regeneraciones del
globo con los pralayas de los Hindoux y
las cuatro edades de Hesiodo: y he consig-
nado tambien, ademas de las pinturas
hieroglíficas que he traído á Europa, al-
gunos fragmentos de todos los manuscri-
tos aztecas que se encuentran en Roma,
en Veletri, en Viena y en Dresde, de los
cuales el último recuerda, por símbolos
lineales, los Kouas de los Chinos. Al lado
de estos monumentos groseros de los pue-
blos de la América, se encuentran en la
misma obra las vistas pintorescas de lo
montuoso del país que estos pueblos habi-
taron, como los de la Cascada de Tequen-

dama, de Chimborazo, del volcan de Jo-
rullo y del Cayambé, cuya cima piramidal
cubierta de yelos eternos, está colocada
inmediatamente bajo la línea ecuatorial.

En todas las zonas la configuracion del
sol, la fisonomía de los vegetales y el as-
pecto de una naturaleza risueña ó salvaje
influyen en los progresos de las artes
y en el estilo que distingue sus produc-
ciones; y esta influencia es tanto mas sen-
sible cuanto el hombre está mas distante
de la civilizacion. Hubiera podido añadir
á esta obra algunas informaciones sobre el
caracter de las lenguas que son los monu-
mentos mas durables de los pueblos: He
recogido sin embargo en las de América mu-
chos materiales, de que se han servido los
señores Federico Schlegel y Vater, el prime-
ro en sus *consideraciones sobre los Hin-
doux*, y el segundo en la continuacion del
Mitridates de Adelung, en el *Almacen*

ethnográfico y en sus *investigaciones sobre la poblacion del nuevo continente*.

Estos materiales se encuentran en el día en poder de mi hermano Guillermo de Humboldt que durante sus viages en España y su permanencia en Roma, formó la mas rica coleccion de vocabularios americanos que jamas ha existido. Como tiene conocimientos muy extensos en las lenguas antiguas y modernas, ha podido hacer comparaciones muy curiosas sobre este objeto importante para el estudio filosófico del hombre. Me lisongeo que una parte de su trabajo tendrá lugar en esta relacion.

De estas diferentes obras, cuya enumeracion acabo de hacer, la segunda y la tercera han sido redactadas ya por M. Bonpland segun las observaciones que ha extractado en los mismos parages en un diario botánico. Este contiene mas de cuatro mil descripciones metódicas de plantas

equinocciales, de las cuales solamente una novena parte ha sido hecha por mí: todas ellas aparecerán en una obra, cuyo título será *Nova genera et species Plantarum*. No solamente se encontrarán en ella las nuevas especies que hemos recojido y cuyo número, segun los exámenes de uno de los primeros botánicos M. Willdenow, parece subir á 1400 ó 1500 ¹, sino tambien las observaciones interesantes que M. Bonpland ha hecho en vegetales, imperfectamente, descritos hasta este dia. Esta obra, cuyas figuras serán grabadas al simple perfil será ejecutada segun el método segui-

¹ Una parte considerable de estas especies se encuentra ya indicada en la segunda division de la cuarta parte de *species plantarum* de Linnee, 4^a edicion De Los *Eryncium* que hemos traído de nuestro viage, once especies nuevas han sido grabadas en la bella Monografía de este género publicada por M. de la Roche.

do en el *specimen plantarum Novæ Hollandiæ* del S^{or} Labillardière, quien ofrece un modelo de sagacidad en los exámenes y de claridad en su redaccion.

Las observaciones astronómicas, geodólicas, y barométricas que he hecho desde 1769 hasta 1804, han sido calculadas de una manera uniforme, empleando en ellas las correspondientes observaciones y segun las tablas mas precisas y exactas de M. Oltmanns profesor de astronomía y miembro de la academia de Berlin. Este laborioso sábio se ha encargado de la publicacion de mi diario astronómico que ha enriquecido con los resultados de sus exámenes y averiguaciones sobre la geografía de América, sobre las observaciones de los viageros Españoles, Franceses é Ingleses, y sobre la eleccion de los métodos emplados por los astrónomos. Calculé durante el aviso de mi viage, las dos terceras partes de mis pro-

pias observaciones, cuyos resultados han sido consignados en parte, antes de mi regreso, en el *Conocimiento de los tiempos*, y en las Efemérides de M. Zach. Las diferencias poco considerables que se encontraban entre estos resultados, y entre los que se ha detenido M. Oltmanns, provienen de que este último ha sometido á un cálculo mas riguroso el conjunto de mis observaciones, y que se ha servido de las tablas lunares de Burg y de algunas observaciones correspondientes de Greenwich mientras que yo empleé el conocimiento de los tiempos calculados segun las tablas de Masson.

Las observaciones que he hecho sobre la aguja de marear, la intensidad de las fuerzas magnéticas y las pequeñas variaciones horarias de la declinacion, aparecerán en una memoria particular que será unida á mi *Ensayo sobre la Pasigrafia geológica*. Esta última obra, que empecé

à redactar en Méjico, en 1803 ofrecerá trozos que indican la superposicion de las piedras, cuyo tipo hemos observado M. Leopoldo de Buch y yo en los dos continentes, entre los 12° de latitud austral y los 71° de latitud boreal. Aprovechándome de las luces de este grande geólogo que ha corrido la Europa desde Nápoles hasta el Cabo-Norte en la Laponia, y con el cual he tenido el honor de hacer mis primeros estudios en la escuela de Freiberg, he podido extender el plan de una obra destinada á dar algunas luces sobre el conocimiento del globo y sobre la antigüedad relativa de las formaciones.

Despues de haber distribuido en obras particulares todo lo que pertenece á la Astronomía, á la Botánica, á la Zoología, á la descripcion política de la Nueva-España y á la Historia de la antigua civilizacion de algunos pueblos del nuevo conti-

nente, quedaba todavia un gran número de resultados generales y de descripciones locales que yo hubiera podido reunir en memorias particulares. Durante el curso de mi viage, habia preparado muchas sobre las castas de hombres de la América meridional, sobre las misiones del Orinoco, sobre los obstáculos que el clima y la fuerza de la vegetacion oponen á los progresos de la sociedad en la zona torrida, sobre el carácter del paisaje en la Cordillera de las Andas comparado al de los Alpes de la Helvecia sobre las noticias que se observan entre las rocas de las dos emisferias, sobre la constitucion física del ayre en las regiones equinocciales, etc. Yo habia dejado la Europa en la firme resolucion de no escribir lo que se ha convenido de llamar la relacion historica de un viage, pero de publicar el fruto de mis investigacio-

nes en obras puramente descriptivas. Habia arreglado los hechos, no en el orden en el cual se habian presentado sucesivamente; mas á imitacion de las referencias que tienen entre ellos. En medio de una naturaleza imponente, vivamente ocupado de los fenómenos que ofrece á cada paso, el viajante está poco tentado de consignar en sus diarios lo que tiene que ver á se mismo y á los detalles minuciosos de la vida.

He compuesto un itinerario muy sus-
cinto durante el curso de mi navegacion
sobre los rios de la América meridional ó
en los largos viages por tierra; tambien
he descrito bastante regularmente, y ca-
si siempre sobre los lugares mismos, las
excursiones hácia la cima de un volcan ó
de alguna otra montaña notable por su
elevacion : pero la redaccion de mi diario
ha sido interrumpida cada vez que me he

parado en una ciudad ó que otras ocupa-
ciones no me permitian de seguir mi tra-
bajo que entonces no era para mi mas que
un interes secundario. Librandome á ello,
no tenia otro sentido sino de conservar algu-
nas de estas ideas dispersas que se presen-
tan á un físico, cuya vida se pasa casi toda
en campo raso de reunir provisionalmente
una multitud de hechos que no tenia el
lugar de clasificar ni de describir las pri-
meras impresiones agradables ó penosas
que yo recibia de la naturaleza y de los
hombres. Estaba bien lejos entonce de
creer que estas páginas escritas con precipi-
tacion harian un dia la base de una obra
extendida que se ofreciese al público; por-
que me parecia que mi obra, aunque
abasteciese algunas dadas utiles á las
ciencias, sin embargo ofrecia muy pocos
incidentes cuya narracion hace el principal
deleite de un itinerario.