

EXPEDICION
BOTANICA

GUION PARA UN AUDIOVISUAL *

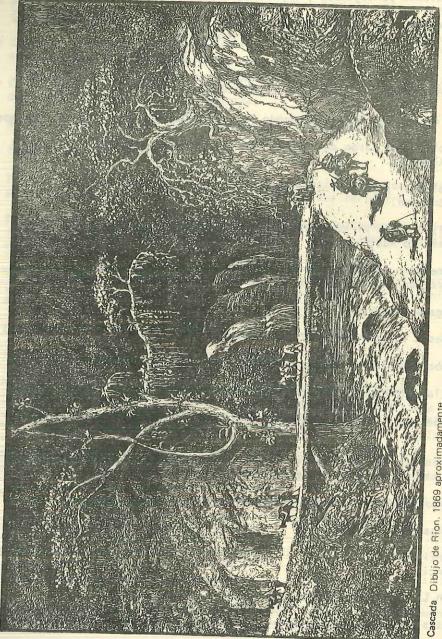
- En los albores del siglo XVIII, el hombre ya no sólo curiosea el titilar de las estrellas, sino que osa arrancar los recónditos secretos que encierra la materia.
- Razón y experimentación unidas revierten en el metódico y sistemático escudriñar de la naturaleza.
- En Física, se trabaja sobre la electricidad tanto en los hombres
- como en los animales.
- Lavoissier descubre la Química...es el siglo de las Luces...
- El sueco Carlos Linneo perfecciona la clasificación animal formulada por Aristóteles

El resultado se encuentra a disposición en el Centro de Multimedios de la UNAB.

^{*}Alumnos de las cátedras de Historia, pertenecientes a la Facultad de Comunicación Social, dirigidos por la profesora Mariela García, trabajaron durante el año 83 -el de la Segunda Expedición Botánica- para realizar este Audiovisual. Investigaciones bibliográficas, principalmente dentro del Archivo Nacional, y desplazamientos a distintos jardínes botánicos y a zonas en las cuales la flora es propicia para las fotografías, fueron necesarios.

- y, en su sistema Nature
- proponer diferenciar las plantas de acuerdo a los caracteres sexuales de las flores.
- Sus escritos suscitan álgidos debates en la comunidad científica, revolucionando la investigación botánica.
- La ciencia invade todas las esferas; las monarquias absolutas pretenden fincar en ella su último soporte,
- apoyan la formación de gabinetes de historia natural,
- fundan jardines botánicos...
- Francia y España patrocinan en 1734 una expedición al Nuevo Mundo, para medir un grado de meridiano cerca al Ecuador terrestre.
- En la tripulación se encuentran Carlos María de la Condamine y José Jussieu reputados naturalistas, lo mismo que Jorge, Juan y Antonio Ulloa.
- La misión fue cumplida, no obstante la labor más importante consistió en la contribución a cambiar la visión que sobre América tenían los europeos.
- El extenso relato de los españoles es
- ilustrado con dibujos de Carlos de Vargas.
- Muestran los habitantes y costumbres de la América Meridional.
- De la Condomine estudia la quina con el entusiasmo transmitido a los europeos por la condesa de Chinchón, curada en el Perú de unas fiebres malignas con polvo de quina.
- En Loja (Ecuador) de la Condomine encuentra y describe el árbol de quina, enviando a Linneo un dibujo sobre la ya codiciada planta.
- América que enriqueció a Europa a través del tráfico de esclavos,
- la explotación del oro
- y de las minas de plata,
- tributa ahora su exótica vegetación.
- Fernando VI trae a España al sueco Pedro Leofling, brillante alumno de Linneo, quien emprende la formación de botánicos.

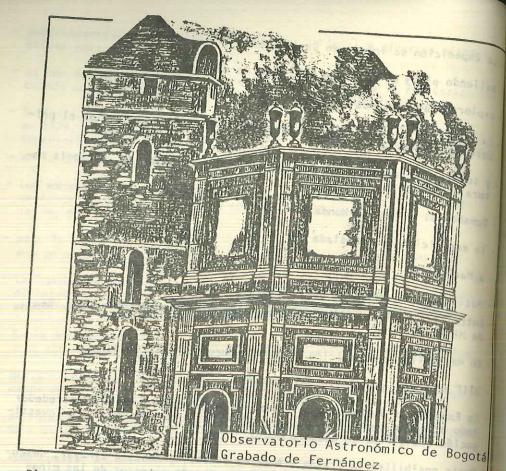
- Leofling, viene a América con la comisión encargada de delimitar las posesiones portuguesas y españolas
- dedicándose al estudio de la botánica...la muerte le sorprende prematuramente en Caroní, cerca al Orinoco.
- Sus investigaciones son divulgadas por Linneo, bajo el título de "Viaje de Pedro Leofling, botánico de su majestad el rey de España, a las tierras hispanas de Europa y América entre 1751 y 1756".
- Las costas del Caribe llegando incluso a Cartagena son recorridas por
- Nicolás José Barón de Jacquien enviado por el emperador Francisco I de Alemania
- a colectar plantas raras para los parques imperiales de Viena y Schönbrunn.
- En 1760 viaja al Nuevo Mundo el estudioso de la Botánica don José Celestino Mutis.
- Viene como médico de don Pedro Mesías de la Cerda, recién nombrado virrey del Nuevo Reino de Granada,
- llega a Cartagena
- y desde su entrada al río de la Magdalena
- rumbo a Santa Fé, emprende la recolección y descripción
- e de las plantas e insectos que encuentra en la ruta.
- En Santa Fé, Mutis combina el ejercicio de su profesión con la docencia en el colegio de Nuestra Señora del Rosario.
- Vincula a sus jóvenes discípulos al movimiento de la ilustración europea; es el primero que en su cátedra de matemáticas
- y de física divulga el sistema heliocéntrico de Copérnico
- y las leyes de Newton.
- Mantiene contacto con los científicos europeos; instaura correspondencia
- con Linneo que se prolongará hasta la muerte de éste.
- Mutis envía a Linneo plantas y animales,



- quien en señal de aprecio designa como Mutisia una de estas especies.
- Mutis impulsa la investigación Botánica; don Miguel de Santiesteban
- primer director de la Casa de la Moneda,
- descubre la quina en el páramo de Guanacas cerca a Popayán.
- Es la primera evidencia de la existencia de quina en la Nueva Granada.
- Santiesteban, regala un dibujo de la quina de Loja a Mutis, éste lo remite a Linneo, quien dice:
- "tu carta...contenía un bellisimo dibujo de la corteza de quina juntamente con hojas
- y flores, cuyas flores, nunca vistas por mi antes de ahora, me dieron verdadera idea de su género rarisimo y, muy diversa de la que adquiri por las figuras del señor Condamine".
- A partir de las pistas dadas por Santiesteban, Mutis encuentra quina cerca de Santa Fé, en los montes de Tena,
- terminando con el mito de que sólo se producía quina en el sur del Ecuador.
- Sus investigaciones sobre la quina, se publican en el Papel Periódico de Santa Fé de Bogotá bajo la denominación de "El arcano de la quina".
- El texto es completado después de la muerte de Mutis, por su sobrino Sinforoso Mutis y editado como "Historia de los árboles de quina".
- Para el Sabio Mutis son medicinales: la quina naranjada o cinchona lanceifolia.
- La quina roja o cinchona oblongifolia;
- la quina amarilla o cinchona cordifolia;
- la quina blanca o cinchona ovalifolia,
- Como las quinas son de interés económico para la Corona, Mutis propone su estanco.
- También estudia otras plantas de interés comercial como el té de Bogotá,
- y el canelo de los andaquíes;

- precisamente la posibilidad de encontrar en América diversas plantas útiles para el comercio,
- es uno de los principales argumentos esgrimidos ante le Rey Carlos III cuando solicita en 1764 la creación de la expedición botánica.
- Su iniciativa no encuentra respuesta inmediata...primero se inaugura en 1777, bajo la dirección de don Hipólito Ruíz y don José Pabón, la Expedición Botánica de Perú y Chiie
- en la cual se identifican y clasifican más de 2.000 plantas.
- Los expedicionarios, trabajan primero en el Perú donde hacen observaciones sobre las condiciones sociales, religiosas y políticas de la región;
- ante la conmoción del Perú por el levantamiento de Tupac Amarú, piden permiso para pasar a Chile.
- La Expedición Botánica de Nueva España, hoy México, se inicia en 1887 dirigida por Martín Sessé, fundador del Jardín Botánico de México, acompañado entre otros del profesor de botánica Vicente Cervantes.
- Es la única expedición que opera de manera descentralizada; efectúan tres excursiones llegando hasta Guadalajara en la tercera.
- Hacia finales del siglo XVIII España patrocina una expedición alrededor del mundo
- dirigida por Alejandro Malaspina con la colaboración de Antonio Pineda y otros realizan su recorrido durante cinco años.
- Juan Cuellar es enviado a Filipinas para promover varios cultivos,
- Baltazar Baldó estudia la vegetación y los recursos naturales de Cuba.
- Pero de todas estas expediciones la que mayor tiempo duró fue la del Nuevo Reino de Granada y su iconografía es la de mayor belleza.
- El arzobispo Virrey Antonio Caballero y Góngora ante la autorización concedida por el gobierno español a cuatro sabios alemanes para que exploren nuestros recursos naturales,
- dispone de su propio peculio la suma de tres mil pesos para iniciar la expedición y nombra como director a José Celestino Mutis,
- Eloy Valenzuela como Subdirector,
- Pablo Antonio García como delineador.

- La Expedición se inicia en Cundinamarca,
- saliendo el 29 de abril de 1783 para la mesa de Juan Díaz.
- exploran las regiones aledañas.
- La real Cédula que oficializa la Expedición, sólo se promulga el primero de noviembre de 1783
- y señala como objetivo el adelantamiento de la Botánica, historia natural, geografía y astronomía.
- Tomando el camino de Honda
- la expedición se translada
- a Mariquita.
- Mutis es buen conocedor de la región.
- Entre 1777 y 1782, se había desempeñado como administrador del "Real de Minas de Sapo".
- En Mariquita la expedición permanece durante siete años;
- alli elaboran gran parte del herbario.
- La Expedición Botánica y la figura de Mutis concentran a su alrededor todo el saber científico del momento. Es la iniciación de la investigación científica en nuestro medio.
- Mutis posibilita la traída a América de los hermanos d'Elhuyar, descubridores del Wolfranio; Juan José es nombrado director de las minas de Mariquita.
- Francisco José de Caldas, quien había inventado un método para medir montañas por medio del calor de agua hirviendo, es agregado a la Expedición por Mutis en 1802,
- comisonándosele para recoger la vegetación de la provincia de Quito, en especial de quinas.
- Caldas, el primer científico criollo, construye sus propios instrumentos de observación; trabaja además, en el levantamiento cartográfico del Nuevo Reino de Granada.
- En 1805 es nombrado director del Observatorio Astronómico,
- · levantado en el jardín de la casa de la Expedición Botánica en Bogotá.



- El edificio, tiene la figura de una torre octogonal,
- erigido según planos de Fray Domingo Pérez, quien también dirigió su
- La obra tuvo un costo de trece mil ochocientos quince pesos con uno y medio reales, when the management of the contract of the contr
- suma que a la muerte de Mutis, debieron cancelar sus herederos al gobierno, porque éste ordenó la construcción del observatorio sin autori
- Es el primer observatorio que se levantó en el Nuevo Mundo y en el cual se ve dos veces el sol en su cenit en un mismo año, pués está situado en el centro de la zona tórrida. e exemplado en el lacello de la casa de la Expedición Botánica en Bogora

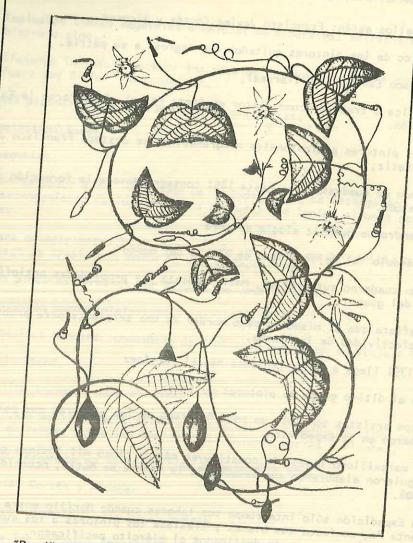
- rsta pilastra que se encuentra en su terraza marca el origen de coordenadas de los mapas de nuestro país.
- si sacerdote Eloy Valenzuela, subdirector de la Expedición,
- nació en Girón.
- Es autor del diario de la Expedición en el cual se registran minuciosamente las recolecciones cotidianas.
- El texto original de este diario reposa en el Museo Casa de Bolívar de Bucaramanga,
- Valenzuela se retira por quebrantos de salud, al año de haber iniciado sus labores; de Mariquita se translada a Santa Fé.
- Después, asume sus funciones de cura de Bucaramanga combinando su labor apostólica con la redacción de la flora de Bucaramanga, obra que se encuentra perdida.
- Mantiene correspondencia con Mutis y envía a Caldas artículos para el Semanario del Nuevo Reino de Granada.
- Fallece en 1834 en la Casa Cural de su iglesia, víctima de las heridas propiciadas por unos asaltantes.
- En 1791 el Virrey Espeleta nombra al antioqueño Francisco Antonio Zea en reemplazo de Eloy Valenzuela.
- Zea llega a ser director del Jardín Botánico de Madrid.
- El reconocimiento a la labor de Mutis y de la Expedición es internacional.
- Linneo le dice en una carta 'Te felicito por tu nombre inmortal que jamás borrará edad alguna". La Academia de Estocolmo lo hace miembro suyo.
- Alejandro Von Humbolt y
- Amadeo Bompland colocan en su agenda de viajes a Santa Fe de Bogotá a fin de visitarle.
- Arriban a Cumaná en 1800 y emprenden un recorrido por el interior de Venezuela.
- Recorren el Orinoco estudiando su vegetación,
- y su fauna.

- Se adentran en la zona del Casiquiare con el propósito de demost_{ral} que este río une el Orinoco con el Amazonas,
- visitan los extensos llanos,
- y después de once meses de intensas recolecciones, emprenden viaje a Cuba, con el fin de enviar su colección a Europa.
- En la Habana hacen dos embarques para solucionar cualquier pérdida uno va a Alemania vía Inglaterra, otro va a Francia vía Cadiz; una tercera colección debía permanecer en la Habana.
- De Cuba, regresan a Sur América, en abril de 1801, llegando a Carta gena; visitan el bosque del Turbaco, célebre por sus enormes árbola y sus volcanes de lodo.
- Al poco tiempo se embarcan por el rio de la Magdalena, con el fin de ir a Santa Fe de Bogotá.
- En los cuarenta y cinco dias que dura la travesía del Magadalena, Humbolt escribe una monografía sobre la respiración del caimán y otra sobre los mosquitos.
- Fruto de esta travesía será un mapa del rio Magdalena, desde su de sembocadura hasta los saltos de Honda.
- Una vez en Santa Fe, se instala en la casa que le consiguió Mutis y
- a la laguna de Guatavita y
- a la cascada del Tequendama, midiéndola con el "método de descenso de los graves" deduciendo que su altura es de 212 varas.
- Por encargo del Virrey, hace un estudio de la Salina de Zipaquirá.
- Del Nuevo Reino se dirige a la Provincia de Quito; allí se encuentra a Caldas, a quién elogia sus trabajos de astronomía y geografía que le habían sido mostrados a su paso por Popayán.
- Asciende al volcán Pichincha donde hace experimentos sobre las propiedades eléctricas, magnéticas e hidráulicas del aire, y se prepara para
- subir al Chimborazo, la cumbre más alta de los Andes Ecuatorianos
- hazaña que gustaba de recordar hasta el final de sus días.

- De Quito caminando los Andes se transladan a Lima. En el Perú, estudia la corriente oceánica fría que baña la costa Pacífica, conocida hoy como corriente de Humbolt.
- También realiza observaciones sobre el guano, cuyas propiedades fertilizantes descubiertas por los indígenas, inducen a Humbolt a darlo a conocer en Europa.
- Terminando su recorrido por el sur, toma rumbo hacia Nueva España.
- En México estudia los códices de la cultura azteca,
- hace observaciones sobre sus habitantes,
- asciende sus montañas,
- realiza planos de sus volcanes, y ejecuta trabajos similares a los llevados a cabo en el resto del continente.
- Se dirige a Cuba con la intención de regresar a Europa, pero estando en la Habana recibe una invitación de Thomas Jefferson para los Estados Unidos.
- Emprende viaje para este país, donde después de visitar varias ciudades, entre ellas Filadelfia y Washington, se dirige a Europa.
- Humbolt hace numerosas publicaciones sobre su viaje a América; una de ellas, "Las plantas Equinocciales" la dedica a José Celestino . Mutis.
- Pero no sólo las investigaciones botánicas de Mutis son conocidas en Europa; también existe interés por sus trabajos zoológicos, como el descubrimiento del sexo de las hormigas por las antenas.
- Al interior de la Expedición le corresponde a Jorge Tadeo Lozano, antiguo estudiante del Rosario, ser el director de zoología.
- Lozano escribe una obra titulada "Fauna Cundinamarqueza" que ilustra el pintor Antonio Barrionuevo. Algunos apartes de esta obra se publican en el Semanario del Nuevo Reino de Granada.
- Gran importancia en la empresa colectiva que fue la expedición, tuvieron los herbolarios y los pintores.
- Los herbolarios se encargan de la recolección de las plantas
- que los pintores dibujaban antes de ser disecadas, primero a lápiz, luego a tinta.

- Este dibujo servía como base para los iconos o láminas iluminadas.
- Las pinturas eran elaboradas por ellos mismos, apoyándose en técnica,
- Empleaban tintes vegetales o mezclas de minerales: sulfatos de cobre,
- llegando incluso a macerar los pétalos de aquellas flores cuyo olor
- Así plasmaron con gran perfección pasifloras,
- melastomatáceas,
- begonias.
- Don Salvador Rizo, mayordomo de la Expedición, se encarga del perfeccionamiento de los oficiales pintores que tenfan algunas nocio-
- Para principiantes funda una escuela de dibujo en Mariquita, que luego se traslada a Santa Fe con la Expedición.
- Son pintores formados por Rizo: Lino José de Azuero,
- destacado como miniaturista y retratista.
- Francisco Mancera, compañero de Sinforoso Mutis, en su viaje a Cuba.
- Alejo Sáenz,
- realiza trabajos sólo a tinta.
- En julio de 1787 Mutis celebra alborozado la llegada de cinco pintores quiteños, entre los cuales viene Antonio Cortés y Alcocer,
- quien permanece en la Expedición durante doce años.
- Nicolás Cortés y Alcocer
- activo hasta 1816, año de su muerte,
- es de los hermanos Cortés el que más tiempo sirve a la Expedición.
- Vicente Sánchez
- s ab cates as defaulthis assemble of sug - trabaja durante ocho años; pinta sobre todo orquideas and a popul

- y melastomatáceas.
- Fn 1790 arriba a Mariquita el segundo grupo de pintores quiteños
- entre ellos están: Francisco Javier Cortés y Alcocer,
- el único de los pintores quiteños que regresa a su patria.
- Francisco Escobar y Villarreal,
- se dedica a trabajar como pintor en Santa Fe, al clausurarse la Expedición.
- Re los pintores profesionales neogranadinos se destaca Francisco Javier Matiz,
- griundo de Guaduas, vive hasta 1851 consagrándose a la formación de
- Alejandro de Humbolt elogia su obra
- llamándolo "el mejor pintor de flores del mundo".
- En un cuaderno autográfico, Matiz comenta las propiedades antiofidicas del guaco,
- y refiere que él mismo se dejó morder de una serpiente para probar la efectividad de la hierba.
- En 1791 llega a Santa Fe, José Manuel Martinez
- con el último grupo de pintores quiteños;
- estos artistas son sólo un pequeño grupo de los pintores que participaron en la Expedición;
- su maravilloso legado lo constituyen más de cinco mil láminas que se siguieron elaborando aún después de la muerte de Mutis, ocurrida en 1808.
- La Expedición sólo interrumpe sus labores cuando Morillo entra a Santa Fe, confisca sus bienes y traslada los pintores a los cuarteles para elaborar mapas destinados al ejército pacificador.
- Los materiales científicos deben ser empacados en un plazo de seis dias, labor ejecutada por Matiz y Sinforoso Mutis, en las pocas horas que a este le autoriza la prisión donde se encuentra.



"Passiflora rubra", del quiteño José Manuel Martinez.

- por las condiciones en que se realiza el empaque muchos materiales son botados antes de su embarque a España.
- El régimen del terror ataca a los miembros más notables de la Expedición, que han participado activamente en la declaración de Independencia y en el gobierno organizado a partir del 20 de julio de 1810.
- . Además de Caldas, son fusilados Lozano, Rizo y
- el escribiente de la Expedición, José Maria Carbonell; científicos comprometidos con la causa de la libertad.
- . Pero el interés por la investigación ya había germinado... estando todavía Bolívar en campaña militar en el sur,
- Zea contrata en Europa, para impulsar los nuevos proyectos educativos, una misión de científicos formada por el químico francés Juan Bautista Boussingault y el químico peruano Mariano de Rivero entre otros.
- El propio Humbolt recomienda ante Bolívar a Rivero y Boussingault como competentes para atender investigaciones relacionadas con los intereses industriales y comerciales.
- En 1851 se organiza la Comisión Corográfica dirigida por Agustín Codazzi.
- José Jerónimo Triana, alumno de Matiz, es el encargado de la parte botánica en la comisión.
- Triana recorre el país coleccionando un herbario de más de cuatro mil especies.
- En busca de apoyo para la publicación de sus obras, se dirige a París y de allí viaja a España
- para localizar los trabajos de la Expedición, con el propósito de divulgarlos.
- Esta empresa resulta superior a sus capacidades y debe abandonarla, conformándose con exponer una parte de la quinología de Mutis y editar algunos iconos de la flora.
- La meritoria labor de Triana es reconocida por la exposición internacional de París de 1876, otorgándole medalla de oro, por su presentación de numerosas plantas desconocidas en Europa.

- Entre nosotros su importancia como botánico tiene un símbolo: la flor nacional de Colombia se ha denominado Catleya Triane.
- También en la segunda mitad del siglo pasado un grupo de brillantes jóvenes se dedicaron a recorrer los cerros bogotanos.
- Con el fin de continuar la labor iniciada por Mutis, fundan la socie.
- que tiene como secretario al santandereano Florentino Vesga y como presidente a Ezequiel Uricoechea.
- Los miembros de la sociedad hacen varias publicaciones, entre ellas: "La expedición botánica" y "Botánica indígena" de Florentino Vesga.
- Eventos que constituyen hitos en el arduo desarrollo de nuestra ciencia, complementados ahora, en conmemoración del bicentenario de la
- con diferentes actividades científico-culturales en todo el país, En Santander se adelanta el proyecto de Jardín Botánico Eloy Valen-
- a realizarse en Floridablanca.
- También en honor a Valenzuela el orquideólogo Pedro Ortiz ha denominado Eloyella a un nuevo género de orquideas descubierto por él.
- Mutis, sus botánicos, geógrafos, pintores y herbolarios, oráculos de la ilustración en el Nuevo Reino de Granada, rompieron

clonal de Paris de 1876, etorgândole medalia de ore, por su pre-

eración de numerosas plantos das necitas en Co

- la oscuridad de la ignorancia, con el primigenio rayo de la ciencia. gray a solving period on an addonation of the overe

MEDIOS DE COMUNICACION

REPRODUCTORES DE PODER

NHORA ALEXANDRA ROBALLO ORDUÑA

Una de las características determinantes de la sociedad contemporánea es el avance tecnológico; este avance ha afectado especialmente a los medios de comunicación masiva -prensa, radio, televisión, cine, etc.-. Este gran desarrollo de los medios de comunicación está en estrecha relación con el nivel general de progreso técnico y científico en cada una de las zonas de donde nacen.

Todos los sistemas de comunicación contribuyen, en mayor o menor medida, al desenvolvimiento del mundo, al contacto entre los hombres y nor consiguiente al sostenimiento de la sociedad; gracias a la gran cantidad de información, cultura y entretenimiento que proporcionan con sus mensaies.

Sin embargo existe un notorio control de la información, de parte de grupos interesados en ejercerlo, mediante una serie de dispositivos políticos, económicos y jurídicos encaminados a dirigir, de un modo u otro, la acción de informar. Estas limitaciones conceden a los mensajes características propias configurándolos como transmisores de poder, a través de una ideología,

Todo medio de comunicación ejerce poder y cada uno tiene formas especiales de ejercerlo, ésto se ve facilitado por su gran capacidad de penetración, como contenidos informativos, en las diferentes clases sociales y por consiguiente tienen mucha influencia en la formación de la opinión pública.