ter, costumbres, inteligencia, industrias, comparaciones entre las diferentes naciones, habitaciones, alimentos y vestidos del pueblo, adaptación al clima y á las condiciones físicas. Exportación de los diferentes países. Ciudades: dónde están situadas, ventajas naturales, comodidades artificiales, tamaño relativo, peculiaridades principales, industrias.

LENGUAJE

Lectura.—Concluye el libro quinto. Continúan los ejercicios literarios. Léanse trozos de autores selectos, ya de algnna mayor elevación. Esbozos biográficos, y lista de sus principales obras. Clasificación de los autores en poetas, novelistas é historiadores.

Escritura.—Continúese con los ejercicios sobre ocupaciones. Comercio: puertos principales del país, exportaciones, á qué países: té, café, azúcar, especias, cacao, cochinilla, campeche, caoba, palo de rosa, naranjas, limones, plátanos, uvas, higos, dátiles, henequén, arroz, cuchillería, géneros de lana, cristalería, locería, lino, géneros de cáñamo, algodones finos, relojes, encajes, marfil, ébano, pieles, suela, barnices, etc. Los otros ejercicios escritos versarán sobre la geografía de Europa, los minerales estudiados y las obras literarias de los autores leídos. Contrayendo la atención á pocos objetos, y coordinando los diferentes estudios de modo que se les haga concurrir á un mismo punto de vista, se alcanzará mejor resultado que dividiendo la atención entre muchas materias á la vez.

MATEMÁTICAS

Aritmética.—Termínese el estudio de los números denominados. Adición, sustracción, multiplicación y división. Dedúzcanse las leyes generales que incluyen las operaciones simples y de denominados.

GRADO OCTAVO

Primer Trimestre

CIENCIA

Fisiología.—Los huesos: su composición, estructura, oficio: examen de los diferentes huesos, su forma, adaptación á sus funciones, procedimientos, coyunturas. Ligamentos: su estructura y usos. Músculos: su estructura y usos, enlace, clases de músculos. Principios mecánicos envueltos en los usos de los músculos y huesos. Estudio especial de la mano y del pié. Anatomía y Fisiología comparadas de las extremidades de los miembros anteriores y posteriores de diferentes animales.

Botánica.—Una lección por semana sobre frutas y semillas. Sus diferentes especies, cómo se protegen, cómo se distribuyen. Las partes necesarias para la germinación. Otros métodos de propagación.

Geografía.—Complétese el Asia: mapa de sus contornos: posición, figura, límites, relieves, montañas, mesetas, llanos, conducción de las aguas, ríos, lagos, clima, producciones, animales, minerales, divisiones políticas; exportaciones de los diferentes países, pueblo, razas, carácter, costumbres, inteligencia. Ciudades: dónde están situadas, tamaño relativo, ventajas de su situación, porqué son notables, ciudades antiguas.

LENGUAJE

Lectura.—La lectura consiste enteramente en trozos escogidos por los maestros y los alumnos, de las obras de los poetas más notables en lengua castellana. Esbozos biográficos y listas de sus principales obras.

Escritura.—Continúense los ejercicios sobre ocupa-

ciones del hombre. Caza: especies de animales de cacería. Los que proporcionan alimento, pieles, huesos, etc.; los que son peligrosos. Armas usadas en la cacería: escopetas, lanzas, etc. Animales empleados en la cacería: perros, leopardos, hurón, halcón, etc. Caza de leones, tigres, elefantes, etc. Trampas: clases de trampas. Animales cogidos en trampa.

Los demás ejercicios escritos serán sobre asuntos relacionados con la Fisiología, la Botánica y la Literatura.

MATEMÁTICAS

Aritmética.—Tanto por ciento, principios generales, base, interés, relaciones. Aplicaciones á diferentes casos. Análisis mental. Deducciones y aplicación de reglas.

Segundo Trimestre

CIENCIA

Fisiología.—Repaso del aparato digestivo: los intestinos, el páncreas, el hígado, la bílis, el quilo, el conducto torácico. Productos de la digestión ingeridos en la circulación. Acción de los pulmones sobre la sangre; secreción de los pulmones. Digestión, circulación y respiración, partes de un sistema. Leyes higiénicas con respecto al cuidado de los órganos digestivos: la elección del alimento adecuado, la preparación de los alimentos, hora de tomar alimentos, ejercicios para facilitar la digestión.

Geografía.—África y Oceanía. Accidentes físicos, como en las otras grandes divisiones. El pueblo, su inteligencia, industrias, etc. Ciudades. Ojeada general sobre el hombre con respecto á civilización, religión y gobierno. Háganse viajes imaginarios marcando el camino de lugar á lugar: accidentes del viaje y modos de

hacerlo. Háganse viajes comerciales, suponiendo que se llevan mercancías necesitadas en puertos extranjeros, y que se obtienen en pago artículos producidos del país visitado, y exportados de él.

LENGUAJE

Lectura.—Continúese el trabajo literario. Extractos de las obras de los mejores autores españoles é hispano-americanos. Esbozos biográficos, y listas de las principales obras.

Escritura.—Ocupaciones del hombre. La pesca y las pesquerías. Modos de coger peces: anzuelos, barrederas y otras redes; clases más comunes de pescados. La pesca como diversión. Pesca del bacalao, de la macarela, de la ballena. Clases de ballenas, cómo se cogen, partes de la ballena que tienen aplicación. Peces de que se extrae aceite. En las Revistas tanto como en los libros pueden encontrarse muy importantes informes sobre este asunto y otros de su naturaleza. Cuando halle el maestro en alguno de esos periódicos ó libros algún estudio interesante sobre esta materia, debe guardarlo para cuando le sea necesario. Como estas cosas despiertan interés en los alumnos, bueno será habituarlos á que estén á la mira de esos artículos de Revistas ú otros periódicos en que se dan noticias prácticas sobre materias y métodos útiles, con lo cual se acostumbrarán á leer y examinar todo lo que les salga al paso. Los demás ejercicios escritos de este término tratarán de Fisiología y Literatura.

MATEMÁTICAS

Aritmética.—Intereses. Los cuatro elementos, capital, intereses, tanto por ciento, plazo. Las relaciones del plazo al interés. Interés simple, anual, compuesto. Intereses sobre pagarés. Pagos parciales.

Tercer Trimestre

CIENCIA

Fisiología.—La piel, su estructura, funciones. Absorbentes, secreciones. El sistema nervioso: cerebro: estructura, la médula espinal, nervios generales, motor, sensorio, funciones de cada uno. Nervios de determinado sentido: tacto, gusto, olfato, oído, vista. Higiene de los nervios: necesidades de trabajo, descanso, sueño, recreaciones. Repaso general de Fisiología.

Botánica.—Dos lecciones por semana sobre flores. Su estructura y partes.

Geografía.—Estudio especial de la nación. Posición y agrupación de los Estados, ó divisiones correspondientes, que la constituyen. Especial adaptación de las diversas secciones á diferentes industrias. Posición de las principales ciudades. Porqué están situadas así: ventajas, naturales ó adquiridas, de cada una. Caminos reales naturales. Los caminos entre las diferentes secciones. Háganse viajes imaginarios.

LENGUAJE

Lectura.—Continúense los ejercicios sobre literatura. Léanse trozos de las obras de los mejores historiadores del país. Bosquejos biográficos y listas de obras. Clasificación de los autores con respecto á los asuntos que tratan. Háganse comparaciones entre los asuntos de cada sección, y entre las obras de los poetas más notables.

Escritura.—Ocupaciones del hombre. Ocupaciones especiales: bancos, servicio, ferrocarriles, agrimensura, maquinaria. Las profesiones: médicos, abogados, maestros, funcionarios eclesiásticos: preparaciones necesarias para trabajar con éxito.

Los demás trabajos escritos de este trimestre consistirán en disertaciones sobre Fisiología, Botánica y Literatura.

MATEMÁTICAS

Aritmética.—Aplicación del tanto por ciento á varias operaciones de negocios: bancos, descuento, corretaje, acciones, cambio, balance de pagos, etc.

GRADO NOVENO

Primer Trimestre

CIENCIA Y FILOSOFÍA

Geografía Física.—Consideración de las fuerzas actualmente en actividad, que están produciendo cambios en la superficie de la tierra: corrientes de agua, segregando rocas y acumulando resíduos; olas del océano, minando rocas, redondeando fragmentos y deshaciendo bancos de arena y piedras; corrientes del océano, vientos que arremolinan la arena, hielo que descompone las rocas, avalanchas que las arrebatan y trasportan; volcanes y terremotos, que producen erupciones violentas, levantamientos y hundimientos; vegetación que cambia el aspecto de la superficie; vida animal, que edifica los arrecifes de coral y obras semejantes. Enumérense los grandes sistemas de montañas del mundo, con sus declives que forman continentes. Contorno y relieve de los continentes. Sistemas de ríos y conducción de las aguas.

Historia.—La Historia Patria, y sus relaciones con la general de América: América aborígene. Los terrapleneros de la América del Norte: las razas aztecas: los indios del país: sus costumbres, empleos, habitaciones, gobierno, etc. Descubrimientos por los españoles,

ingleses, franceses y holandeses. Expediciones comerciales. Fundaciones en América: españoles, franceses, ingleses, holandeses, suecos, daneses. Fundaciones en el país. Móviles de los diferentes colonizadores. Gobiernos coloniales. Guerras con los indios. Guerras civiles. Progreso general de la industria, de la inteligencia y de las artes, hasta la época de la guerra de independencia.

LENGUAJE

Lectura.—Continúan los ejercicios sobre literatura. Trozos escogidos de los más puros escritores en prosa, con bosquejos biográficos y listas de sus obras.

Escritura.—Ejercicios diarios sobre asuntos relacionados con los estudios del trimestre. Pueden despertar la atención de los alumnos y excitar en ellos más profundo interés en sus estudios, asuntos como éstos: Describir la costa Oeste de Noruega, y dar razones acerca de su estructura peculiar. Describir los médanos de Francia. Describir el mar de hielo de los Alpes. ¿Qué pruebas tenemos de un cambio gradual de la altura de la tierra? Describir las islas de coral, y explicar su formación probable.

Descríbase la ciudad de Méjico, como era cuando llegaron á ella los conquistadores españoles. Relátese la vida de los indios. Nárrese la vida diaria de los diversos conquistadores y pobladores de América. Los de Cortés en México. Los de Pizarro en el Perú. Los Puritanos en Massachusetts. Tiempos, guerras y dificultades en la época de la colonia. Los indígenas en este tiempo: su conducta y el modo como fueron gobernados.

Esta lista puede ser ampliada indefinidamente, pero es bastante dar á conocer la naturaleza del trabajo propuesto. El objeto principal es producir una disertación

diaria, y crear en los alumnos hábitos de investigación y examen.

Gramática.—Análisis de lenguaje como expresión del pensamiento. Oraciones. Elementos de una oración, sujeto principal y predicado, subordinado, objetivo, adjetivo y adverbial. Análisis de oraciones. Reglas de construcción. Práctica de construcción fundada en aquellas reglas.

MATEMÁTICAS

Aritmética.—Proporción, simple y compuesta. Comparación de los procedimientos y resultados de la proporción con los del análisis.

Segundo Trimestre

CIENCIA Y FILOSOFÍA

Geografía Física.—El océano: extensión, olas, mares, corrientes. La atmósfera: clima, los vientos, vientos generales, zonas de calmas, regiones de vientos variables, monzones, el simoun, el siroco. Humedad en la atmósfera: manantiales, distribución, condensación, regiones en que no llueve, vegetación: floras de las diferentes zonas y continentes, leyes de distribución. Vida animal: fauna de las diversas zonas y continentes, leyes de distribución, relación con el clima y los productos. La distribución general de la especie humana. Relaciones del hombre con la naturaleza física.

Historia.—Historia Patria, continuación: la Revolución: causas, acontecimientos, resultados, primer gobierno propio del país, la Constitución, tendencias políticas, sus orígenes y cambios, los gobiernos, la adquisición de nuevos territorios, organización progresiva de la nación, guerras con naciones extranjeras, cuestiones y controversias de política interior.

LENGUAJE

Lectura.—Continuación de los ejercicios literarios. Trozos selectos de las obras de escritores españoles é hispano-americanos. Bosquejos biográficos y listas de obras.

Escritura.—Ejercicios diarios, sobre asuntos relacionados con los estudios del trimestre. Ejemplos. Describir tempestades, remolinos de arena en los desiertos y mangas ó bombas marinas, mostrando sus relaciones. Describir la flora del Amazonas. Describir la fauna de Australia. Dar un bosquejo biográfico de Benjamín Franklin, de Tomás Jefferson, de Patricio Henry. Narrar algún hecho patriótico notable. Dar una relación de los congresos nacionales y continentales. Dar una relación detallada de la declaración de la Independencia, de la formación de la constitución nacional.

Gramática.—Etimología : partes de la oración, inflexiones. Sintáxis : construcción de las oraciones, reglas de construcción fundadas en el uso común, reglas de crítica deducidas de la práctica de la construcción.

MATEMÁTICAS

Aritmética.—Raíz cuadrada y cúbica. Mensura. Comiéncese la Aritmética Intelectual.

En todo trabajo aritmético, se supone que el análisis mental acompañará el trabajo escrito ; pero durante la última parte del curso superior, se juzga que es mejor tomar como estudio separado la Aritmética Intelectual ó razonada, con el objeto de conducir la facultad del raciocinio á la exactitud del pensamiento y la expresión, y de hacer un repaso de la Aritmética antes de entrar en el departamento académico.

TERCER TRIMESTRE

CIENCIA Y FILOSOFÍA

Geografía Astronómica.—Figura de la tierra : cómo se determina. Tamaño : circunferencia, diámetro polar, diámetro ecuatorial, inclinación del eje, polos. Movimientos : diurno, anual, resultados, sucesión del día y de la noche, los equinoccios, los solsticios, las estaciones, los trópicos, los círculos polares, los zonas, duración desigual del día y de la noche, temperatura de las zonas. Métodos para determinar la posición y distancia : latitud, longitud, Ecuador, paralelos, meridianos, primeros meridianos.

Botánica.—Dos lecciones por semana. Análisis de las flores. Clasificación basada en el análisis. Diez plantas, colectadas, examinadas, clasificadas y conservadas.

Historia.—Complétese la historia del país. Expediciones de exploración y sus resultados. Progresos en la agricultura, en el comercio, en adelantos generales. Historia de inventos. Escuelas, su establecimiento y progreso. Progreso general de las ciencias, artes, literatura y prensa periódica. ¿ Cuáles son las cuestiones del día, en que se interesa el pueblo ? ¿ Qué relaciones cultiva la nación con los demás países ? ¿ Cómo están planteadas las controversias nacionales ?

LENGUAJE

Lectura.—Trozos selectos de autores americanos y bosquejos biográficos. Clasificación de los autores con respecto al carácter de sus obras. Compárense las obras de autores de una misma clase.

Escritura.—Ejercicios diarios, escritos sobre asuntos relacionados con los estudios del curso. Estos asuntos

serán sugeridos por las recitaciones diarias, y cada alumno estudiará el punto que se le asigne, valiéndose de algún libro de consulta. Los principales ejercicios de este trimestre estarán en conexión con la Historia general y la literatura del país. La atención que se da á estos asuntos tiene por objeto ensanchar el alcance intelectual del alumno, desarrollar en él hábitos de investigación, hacerle ésta agradable, y excitar á la vez su interés en objetos dignos que á la larga excluyan el que los indignos pudieran despertarle.

Gramática.—Introdúzcanse y explíquense los principios de la Prosodia. Repaso de Etimología y Sintáxis. Aplicación de los principios gramaticales al análisis.

MATEMÁTICAS

Aritmética.—Progresiones aritméticas y geométricas. Ejemplos combinados. Repaso. Aritmética intelectual, completada.

DEPARTAMENTO ACADÉMICO

Descripción General.—El curso de estudios en el departamento académico ha sido arreglado principalmente en provecho de aquellos que van inmediatamente de la escuela á los negocios ó á otro género de trabajos. En cualquier escuela graduada, esta clase comprende de seguro á la mayoría de los alumnos.

Los ramos cursados son aquellos que no solamente preparan para un trabajo provechoso en los diferentes departmentos de la industria, sino que son indispensa-

bles para elegir discretamente en el campo general de los conocimientos la vocación que más se acomode á las aptitudes del alumno, á la vez que para ilustrar el entendimiento con respecto al estado actual de los adelantos humanos.

Los métodos seguidos en este departamento son sucesivamente más analíticos y críticos, como que tratan de fuerzas, causas y leyes. De la consideración de las formas exteriores y las cualidades de los objetos, es llevado el entendimiento á la contemplación de los principios abstractos y leyes del espíritu ; y éstos, oportunamente, son aplicados á cada actividad que afecta al comercio humano.

En ninguno de los ramos tratados se agota la materia en estudio, pero sí se la explica lo suficiente para poner al estudiante en plena posesión de los elementos de cada asunto, y de su naturaleza y fin, y abrirle las vías por donde puede llegar á dominarlo.

El estudio de las ciencias físicas es continuado en todos los grados del departamento, pero cuidando de que las Humanidades ocupen de preferencia su atención. En el grado décimo se continúan los ejercicios sobre el lenguaje como ramo distinto de los demás cursados ; pero en el undécimo y duodécimo, se confunden las lecciones de lenguaje con los otros ramos, siendo como son, estos estudios de tal naturaleza, que ofrecen ancho campo para pensar, y, en consecuencia, para la expresión del pensamiento, ya oralmente, ya mediante la escritura. Pueden introducirse en estos grados ejercicios de ocasión, que testifiquen el conocimiento que posee el alumno de las materias ya estudiadas, su capacidad para coordinar los principios desenvueltos por los varios estudios, y su aptitud para tratar nuevos asuntos cuando se le presenten. Esta capacidad es uno de