



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

“LECTURAS MATEMÁTICAS EN 1º E.S.O.”

AUTORÍA
VIRGINIA CARMONA GONZÁLEZ
TEMÁTICA
MATEMÁTICAS
ETAPA
ESO

Resumen

Nos proponemos realizar lecturas en todas las unidades didácticas en 1º de la E.S.O. relacionadas con la historia y desarrollo de los contenidos a tratar, haciendo especial referencia a matemáticos y matemáticas importantes en la historia.

El principal motor de desarrollo de las matemáticas ha sido sin lugar a dudas la resolución de problemas. Al tratar de problemas en la historia el alumnado apreciará cómo aspectos inmediatos en nuestros días necesitó del trabajo durante miles de años de nuestros antepasados.

Palabras clave

Historia de las matemáticas, matemáticos y matemáticas importantes.

JUSTIFICACIÓN:

En el **anexo II del Real Decreto 1631/2006** se fijan los objetivos de las diferentes materias, la contribución a la adquisición de las competencias básicas, así como los contenidos y criterios de evaluación. Los contenidos quedan organizados en **seis bloques de contenidos**:

Contenidos comunes
Números y medidas
Álgebra

Geometría
Funciones y gráficas
Estadística y Probabilidad



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

La concreción de dichos contenidos para Andalucía se recoge en la **orden de 10 de Agosto de 2007** mediante los **seis núcleos temáticos**, tres de ellos transversales y tres relacionados estrechamente con los anteriores. sentido educativo, **Contenidos relevantes**, **Interacción con otros núcleos temáticos**, Sugerencias acerca de líneas metodológicas y de utilización de recursos y Criterios de valoración de los aprendizajes.

Núcleos de contenido (Orden 10 Agosto)

- **Resolución de problemas(transversal)**
- **Uso de los recursos TIC en la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas (transversal)**
- **Dimensión histórica, social y cultural de las Matemáticas(transversal)**
- **Desarrollo del sentido numérico y la simbolización matemática.**
- **Las formas y figuras y sus propiedades.**
- **Fenómenos ambientales y sociales a través de funciones y gráficos y de estadísticas y probabilidad.**

La principal problemática detectada en los alumnos en estas últimas generaciones es la lectura, la comprensión, escasez de vocabulario, así como las faltas de ortografía y la redacción tan pobre que han desarrollado. Este problema repercute de forma directa en la materia de matemáticas, pues además de la fobia que los alumnos tienen a la resolución de problemas, los rechazan al ver que necesitan comprender un párrafo para enfrentarse a ellos.

Para desarrollar el bloque de contenidos **Dimensión histórica, social y cultural de las Matemáticas** e intentar mejorar este problema de lectura en nuestro alumnado, nos proponemos a realizar lecturas iniciales relacionadas con la historia de las matemáticas, mostrando el origen y evolución de los contenidos de la unidad y analizando en la lectura de las mujeres matemáticas, las dificultades que éstas han tenido a lo largo de la historia para adquirir conocimiento.

Lo proponemos para 1º de la E.S.O. donde desarrollamos las unidades didácticas:

UD 1: "NÚMEROS NATURALES"

UD 2: "MÚLTIPLOS Y DIVISORES"

UD 3: "NÚMEROS ENTEROS"

UD4: "NÚMEROS DECIMALES"

UD5: "SISTEMA MÉTRICO DECIMAL"

UD 6: "FRACCIONES"



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

UD7: "PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES"

UD 8 "EXPRESIONES ALGEBRAICAS"

UD 9: "ELEMENTOS GEOMÉTRICOS"

UD 10: "POLÍGONOS"

UD 11: "CIRCUNFERENCIA Y CIRCULO"

UD 12: "ÁREAS Y PERIMETROS DE POLIGONOS"

UD 13: "SIMETRÍA DE FIGURAS PLANAS"

UD 14: "TABLAS Y GRÁFICAS"

UD 15: "AZAR Y PROBABILIDAD"

En cada una de las unidades didácticas desarrollaremos lecturas adaptadas a nuestro alumnado, que proponemos a continuación:

UD1 Pitágoras y Teano	U2 Sophie Germain	U3 Brahmagupta, Stifel
U4 John Napier	U6 y 7 Fibonacci	U8 Emma Noether, Leibniz
U9 Platón	U10 Pitágoras	U11 Arquímedes, Pappus
U14 María Gaetana Agnesi	U15 Pierre Simon Laplace, D´Lambert, Lagrange	

UD 1: "NÚMEROS NATURALES"

PITÁGORAS

Filósofo y matemático. Nació en Grecia del 572-497 A.c.. Clasificó los números naturales en defectuosos, perfectos y abundantes.

Un número es defectuoso si es menor que la suma de sus divisores menores que él.

Un número es perfecto si es igual que la suma de sus divisores menores que él.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

Un número es abundante si es mayor que la suma de sus divisores menores que él.

TEANO

Teano, natural de Crotona (Grecia, s.VI a. C.), es conocida como la primera mujer matemática de la historia. Gran investigadora, escribió también tratados de medicina, psicología infantil, física y astronomía.

Teano fue discípula de Pitágoras y se casó con él cuando éste ya era mayor. Dirigió la sociedad pitagórica en sus últimos años.

Cuenta la leyenda que un día un joven discípulo de Pitágoras vio a Teano y se enamoró de ella. El joven se acercó a Pitágoras y le preguntó la edad de la mujer que lo había cautivado.

Pitágoras le respondió:

Teano es perfecta y su edad es un número perfecto.

El joven le preguntó:

Maestro, ¿no podría usted darme mas información?

Tienes razón, contestó Pitágoras. Te hacen falta más datos. La edad de Teano, además de ser un número perfecto, es el número de sus extremidades multiplicado por el número de sus admiradores que, cabe señalar que es un número primo

¿Sabrías calcular la edad de Teano?

UD 2: “MÚLTIPLOS Y DIVISORES”

Relacionamos con los números primos la siguiente lectura:

SOPHIE GERMAIN

Nació en París el 1 de Abril de 1776. Su padre, Ambroise-Francoise Germain, pertenecía a una familia de comerciantes y disfrutaba de una envidiable situación económica; se interesaba por la política y se consideraba liberal. Llegó a ser presidente del Banco de París.

Sophie era una muchacha tímida y no entendía el interés de su familia por la política. Por eso se refugiaba en la biblioteca familiar y allí a los 13 años leyó, en la biblioteca de su padre, la historia de la



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

muerte de Arquímedes y se empeñó en conocer el fascinante problema que había provocado tanto ensimismamiento.

Fascinada por los inventos del ilustre físico, comenzó a leer cuantos libros de matemáticas pudo agenciarse. Así descubrió las matemáticas y empezó a estudiar por su cuenta, a pesar de los impedimentos que le ponían sus padres puesto que eso no era para una mujer. Se levantaba por las noches para evitar ser descubierta por su padre y leía los libros a la luz de una vela, para evitar ser descubierta por sus padres que opinaban que las matemáticas no eran cosas de mujeres.

Una de sus principales aportaciones a las matemáticas es el estudio de los primos de Sophie Germain adquirieron importancia debido a la demostración de Sophie Germain de que el Último teorema de Fermat era cierto para estos números.

UD 3: “NÚMEROS ENTEROS”

Conoceremos el origen de los números negativos y del signo - :

BRAHMAGUPTA

En el año 628, el hindú Bragmaputra introduce los números negativos para indicar deudas e incluso algunas de sus reglas de cálculo En el año 629, un compatriota suyo, Bhaskara, tras la aparición del cero introduce la regla de los signos

STIFEL

Los griegos utilizaron reglas parecidas a las que usamos actualmente para realizar operaciones aritméticas con magnitudes negativas en sus demostraciones geométricas. Sin embargo, corresponde a los hindúes el mérito de transformar esas pautas en reglas numéricas aplicables a los números positivos, negativos y cero, hacia el año 650 d. C.

Los árabes no usaron los números negativos y los consideraban como restas indicadas. A partir del siglo XV, algunos matemáticos muy conocidos comenzaron a utilizarlos en sus trabajos. Stifel, popularizó los signos + y - y llamaba a los números negativos, números absurdos, hasta entonces se utilizaba la palabra latina minus que significa menos, o su abreviatura m.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

UD4: “NÚMEROS DECIMALES”

Veamos el origen de la coma:

JOHN NAPIER

La coma decimal la introdujo en 1610 John Napier (1550-1617), conocido como Neper, que también desarrollo el cálculo logarítmico e implantó las bases para ciertas máquinas de calcular.

Según la Real academia Española, en las expresiones numéricas escritas con cifras, la normativa internacional establece el uso de la coma para separar la parte entera de la parte decimal.

También se acepta el uso del punto, propio de países de habla inglesa y extendido en algunos países hispanoamericanos.

UD 6: “FRACCIONES”

Ud 7 :“PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES”

Relación muy importante en la historia de las fracciones y porcentajes:

FIBONACCI

A finales del siglo XII, la república de Pisa es una gran potencia comercial, con delegaciones en todo el norte de Africa. En una de estas delegaciones, en la ciudad argelina de Bugía, uno de los hijos de Bonaccio, el responsable de la oficina de aduanas en la ciudad, Leonardo, es educado por un tutor árabe en los secretos del cálculo posicional hindú y tiene su primer contacto con lo que acabaría convirtiéndose, gracias a él, en uno de los más magníficos regalos del mundo árabe a la cultura occidental: nuestro actual sistema de numeración posicional.

Leonardo de Pisa, Fibonacci, nombre con el que pasará a la Historia, aprovechó sus viajes comerciales por todo el mediterráneo, Egipto, Siria, Sicilia, Grecia..., para entablar contacto y discutir con los matemáticos más notables de la época y para descubrir y estudiar a fondo los Elementos de Euclides, que tomará como modelo de estilo y de rigor.

En él aparecen por primera vez en Occidente, los nueve cifras hindúes y el signo del cero. Leonardo de Pisa brinda en su obra reglas claras para realizar operaciones con estas cifras tanto con números enteros como con fracciones, pero también proporciona la regla de tres simple y compuesta, normas para calcular la raíz cuadrada de un número, así como instrucciones para resolver ecuaciones de primer grado y algunas de segundo grado.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

Fibonacci en 1497 conoce a Leonardo da Vinci, al que le unió una gran amistad y le enseñó la proporcionalidad y perspectiva, mientras que Leonardo ilustró con cuerpos geométricos esta proporcionalidad. Estas proporciones se muestran en forma de fracción.

UD 8 “EXPRESIONES ALGEBRAICAS”

EMMA NOETHER

Hija del imminente matemático Max Noether y de Ida Kauffmann que pertenecía a una familia rica, Emma Noether nació el 23 de Marzo de 1882. Ambos padres eran de origen judío. Se trataba de una familia, de una manera u otra que compartían casi los mismos intereses; dos de sus tres hermanos, hombres, fueron científicos, pero Emmy los sobrepasó a todos.

Su padre Max, al fin y al cabo, fue más conocido por los méritos de su hija que por los propios

Estudió idiomas, inglés y francés, y recibió su certificado de profesora de idiomas para ejercer en una escuela de señoritas. Sin embargo, Emma Noether nunca sintió que su real vocación fuese la de ser maestra de idiomas. Aspiraba a otra carrera.

En consecuencia decidió tomar el difícil camino para una mujer de estudiar matemáticas en la universidad. Asiste como una de las dos mujeres alumnas oyentes entre miles de hombres en la universidad de Erlangen, dada la imposibilidad de matricularse en la Universidad por su condición de mujer.

En 1903, después de rendir un examen de admisión va a la universidad de Göttingen también en calidad de alumna oyente. Aquí asiste a conferencias dadas por Blumenthal, Hilbert, Klein y Minkowski.

Entre los años 1908 y 1915, trabaja como profesora de matemáticas en el Instituto de Erlangen, pero sin remuneraciones ni nombramiento oficial.

Noether seguía siendo discriminada por su sexo, para ser aceptada como investigador y docente titular de facultad.

Einstein y Hilbert tuvieron que interceder por ella para que le otorgaran algunos títulos.

Durante los años de 1920 estudió los conceptos matemáticos de anillo e ideal, dotó de un nuevo enfoque a la geometría algebraica.

Sus progresos en el desarrollo de las matemáticas resultaron de gran utilidad para los físicos y cristógrafos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

En 1922, fue nombrada profesora junto con un pequeño sueldo. Pero la ascensión de los nasis al poder en el año 1933 forzó su exilio a los Estados Unidos, donde se estableció en Nueva Jersey, y prosiguió con sus trabajos en el instituto de Estudios Avanzados de Princeton y como profesora en Bryn Mawr. Allí, solo duró año y medio pues el 14 de Abril de 1935 murió

LEIBNIZ

Leibnitz (1646-1716), filósofo y matemático alemán, comparte con Newton la gloria de ser uno de los creadores del cálculo diferencial. Fue uno de los primeros matemáticos en darse cuenta de la necesidad del tratamiento simbólico de los razonamientos.

UD 9: “ELEMENTOS GEOMÉTRICOS”

PLATÓN

Platón (420-348 a. C.) ejerció una gran influencia en el desarrollo de las ciencias exactas. Fundó en Atenas la famosa Academia. En su entrada había un rótulo que decía: <<Nadie entre aquí que no sepa Geometría

Entre otras frases características de Platón se encuentran: <<Los números gobiernan el mundo>> o <<Cuando Dios ordenó el mundo, lo adornó de formas y números>>

UD 10: “POLÌGONOS”

PITÁGORAS

Un genio de primera magnitud parece haber sido predestinado para trasplantar al occidente la tierna planta que había brotado en Mileto: Pitágoras, de cuyo valor y trascendencia no nos hemos dado cuenta todavía.

Pitágoras era de Samoa a poca distancia de Mileto; su padre era joyero, que supo dar a su hijo una educación filosófica.

La tradición supone que Pitágoras tuvo por primer maestro a cierto Ferécides, aunque debió de conocer a Tales, Anaximandro y Anaxímenes. A los veinte años comenzó a viajar y se cree que su estancia en Egipto Y Babilonia duró treinta y cuatro años.

Regresado a Samos, Pitágoras encontró la isla convertida en ruina por el ataque de los Persas.

Abandonando de nuevo, y esta vez para siempre, su tierra natal, Pitágoras se encaminó al oeste lejano, donde esperaba encontrar paz y libertad para continuar sus estudios.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

Primero pasó por Atenas, y aun se cree que fue huésped del Oráculo de Delfos; pero su definitivo retiro tenía que ser una pequeña ciudad del sur de Italia, llamada Crotona.

Allí se estableció Pitágoras y con él un grupo de discípulos. Vivían en una colonia suburbana, formando una sociedad científica y religiosa a un tiempo, donde también se admitía a las mujeres.

Pero también los antiguos hubieron de reconocer los grandes progresos que en casi todos los ramos de la ciencia se consiguieron por el esfuerzo de Pitágoras, especialmente en la geometría, la música y la astronomía. Hoy parece probado que el primer libro de los Elementos, de Euclides, que ha sido la base de las geometrías elementales hasta la época moderna, es, en sustancia, obra de Pitágoras.

A él se debe la proposición de que, en un triángulo rectángulo, el cuadrado es igual a la suma de dos cuadrados.

UD 11: “CIRCUNFERENCIA Y CIRCULO”

UD 12: “ÁREAS Y PERIMETROS DE POLIGONOS”

UD 13: “SIMETRÍA DE FIGURAS PLANAS”

Origen del número π

ARQUÍMEDES DE SIRACUSA

Arquímedes de Siracusa matemático, físico e inventor griego, nace en Siracusa (¿285-212 a.J.C).

Su padre, Fidias, posiblemente astrónomo, parece que influyó en su vocación y formación. Estudió en la famosa escuela de Alejandría, posiblemente fuera alumno de Euclides, y regresó a su ciudad natal donde dedicó su vida a la investigación.

Las aportaciones de Arquímedes a las matemáticas fueron de gran categoría científica. Su método fue fundamentalmente geométrico, obteniendo conclusiones que representaron un gran avance sobre la geometría.

De la medida del Círculo una de sus obras fundamentales, donde demuestra que la razón entre la circunferencia y el diámetro está comprendida entre $3 \frac{10}{7}$ y $3 \frac{1}{7}$; dicha relación es conocida en la actualidad por π . Demuestra además la equivalencia entre el área del círculo y un triángulo rectángulo cuyos catetos son el radio y el perímetro (longitud) de la circunferencia.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

PAPPUS DE ALEJANDRÍA

¿Sabes matemáticas las abejas?

Este hecho ya fue constatado por Pappus de Alejandría, matemático griego que vivió del año 284 al 305. Su afirmación se basaba en la forma hexagonal que imprimen a sus celdillas las abejas para guardar la miel. Las abejas, cuando guardan la miel, tienen que resolver varios problemas. Necesitan guardar la miel en celdillas individuales, de tal manera que formen un mosaico sin huecos ni salientes entre las celdillas, ya que hay que aprovechar el espacio al máximo. Solo podrían hacerlo con triángulos, cuadrados y hexágonos. ¿Por que eligieron entonces los hexágonos, si son mas difícil de construir?

La respuesta es un problema isoperimétrico (del griego “igual perímetro”). Pappus había demostrado que, entre todos los polígonos regulares con el mismo perímetro, encierran más área aquellos que tengan mayor número de lados. Por eso, la figura que encierra mayor área para un perímetro determinado es el círculo, que posee un número infinito de lados. Por eso las abejas construyen sus celdillas de forma hexagonal, ya que, gastando la misma cantidad de cera en las celdillas, consiguen mayor superficie para guardar su miel. La pregunta es: ¿y quien le enseñó esto a las abejas?...

UD 14: “TABLAS Y GRÁFICAS”

MARÍA GAETANA AGNESI

María Gaetana Agnesi es una matemática italiana cuya obra más importante, *Instituciones Analíticas*, fue traducida a varios idiomas y utilizada para aprender Matemáticas durante más de cincuenta años en muchos países de Europa. En ella trataba con sencillez y claridad temas, tan novedosos entonces, como el Cálculo Diferencial e Integral. Al final de su vida era famosa en toda Europa como una de las mujeres de ciencia más capaces del siglo XVIII. Un cráter de Venus lleva su nombre en su honor. En la Biblioteca Ambrosiana de Milán se guardan sus obras inéditas que ocupan veinticinco volúmenes.

UD 15: “AZAR Y PROBABILIDAD”

LAPLACE,, LAGRANGE

Historia de la Estadística

La estadística surgió en épocas muy remotas. La historia demuestra que Tácito, historiador latino, cuenta que Augusto ordenó una amplia encuesta sobre las riquezas del imperio, enumeró los soldados, los navíos, los recursos de todas clases y las rentas públicas.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

La Estadística, como todas las ciencias, no surgió de improviso, sino mediante un proceso largo de desarrollo y evolución, desde hechos de simple recolección de datos hasta la diversidad y rigurosa interpretación de los datos que se dan hoy en día. Así pues, el origen de la Estadística se remonta a los comienzos de la historia y esto se sabe tanto a través de crónicas, datos escritos, como de restos arqueológicos, y esto es explicable por cuanto en ese tiempo se estaba formado recién la sociedad y es algo inherente la necesidad de saber cosas elementales como: cuántos habitantes tiene a tribu, con cuantos bienes cuenta, etc.

Su origen empieza posiblemente en la isla de Cerdeña, donde existen monumentos prehistóricos pertenecientes a los Nuragas, los primeros habitantes de la isla; estos monumentos constan de bloques de basalto superpuestos sin mortero y en cuyas paredes se encontraban grabados toscos signos que han sido interpretados como muescas que servían para llevar la cuenta del ganado y la caza. Poco a poco conforme fue evolucionando la sociedad, estos hechos fueron más frecuentes y menos inciertos.

En los antiguos monumentos egipcios se encontraron interesantes documentos en que demuestran la sabia organización y administración de este pueblo; ellos llevaban cuenta de los movimientos poblacionales y continuamente hacían censos. Tal era su dedicación por llevar siempre una relación de todo que hasta tenían a la diosa Sefneit, diosa de los libros y las cuentas. Todo esto era hecho bajo la dirección del Faraón y fue a partir del año 3050 a.C.

Fue Sargón II, rey de asiria, quien fundó una biblioteca en Nínive que luego fue ampliada y organizada bajo el reinado de Assurbanipal; los "textos" que allí se guardaban eran tablillas de ladrillo de arcilla cocida de 25 por 16 cm., teniendo sólo en una de sus caras inscripciones cuneiformes. Lo saltante de todo esto es que en esta biblioteca no se guardaban poemas u obras literarias; sino simplemente era una recopilación de hechos históricos, religiosos, importantes datos estadísticos sobre producción, cuentas; así como también datos de medicina, astronomía, etc.

En la Biblia observamos en uno de los libros del Pentateuco, bajo el nombre de Números, el censo que realizó Moisés después de la salida de Egipto. Textualmente dice: "Censo de las tribus: El día primero del segundo año después de la salida de Egipto, habló Yavpe a Moisés en el desierto de Sinaí en el tabernáculo de la reunión, diciendo: "Haz un censo general de toda la asamblea de los hijos de Israel, por familias y por linajes, describiendo por cabezas los nombres de todos los varones aptos para el servicio de armas en Israel..". Igual tipos de datos en varios libros que conforman la Biblia.

En China Confucio, en uno de sus clásicos "Shu-King" escrito hacia el año 550 a.C., nos narra cómo el Rey Yao en el año 2238 mandó hacer una estadística agrícola, industrial y comercial.

Grecia también tuvo importantes observaciones estadísticas en lo que refiere a distribución de terreno, servicio militar, etc. También cabe citar entre los griegos principalmente a Sócrates, Herodoto y Aristóteles, quienes a través de sus escritos incentivaron la estadística por su importancia para el Estado.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

En Roma, con su perfecta organización político, jurídica y administrativa; favoreció para el desarrollo de la Estadística. Una muestra es el Censo que se realizaba cada 5 años y que tenía por objeto no sólo saber el número de habitantes, sino también su cantidad de bienes. Bajo el mandato de Servio Tulio, éstos pasaron a ser base constitucional del gobierno. También en un inicio se llevaba un registro de nacimientos y de fallecimientos; pero fue bajo Antoninos que la declaración de nacimientos adquirió una verdadera institución legal que era necesaria hacerla ante el "prefecto del Erario" en el templo de Saturno y no después de 30 días de nacimiento. Con la caída del Imperio Romano las estadísticas se pierden en Europa, floreciendo más bajo la civilización árabe.

Con Carlo Magno, en Francia regresaron las estadísticas a Europa, teniendo un carácter netamente financiero y administrativo. En Inglaterra Guillermo el Conquistador mandó a realizar una especie de catastro, que constituye un documento estadístico administrativo.

La Iglesia, viendo la importancia de la estadística es que después del Concilio de Trento estableció la obligación de la inscripción de nacimientos, matrimonio y defunciones.

A mediados del siglo XVII, gracias a Vito Seckendorff, y sobre todo de German Conring al que se le atribuye como fundador de la Estadística era la descripción de los hechos notables de un estado. Conring perfeccionó y mejoró notablemente la tendencia nueva, sistematizando los conocimientos y los datos. El mejor de sus seguidores fue Godofredo Achenwall, quien consolidó definitivamente los postulados de esta nueva ciencia y también de haberle dado el nombre de "Estadística"; palabra que etimológicamente deriva de la palabra "status", que significa estado o situación; este nombre ya antes había sido usado en Italia, pero su definición todavía no estaba bien dada.

Durante el siglo XVII y principios del XVIII, matemáticos como Bernoulli, Francis Maseres, Lagrange y Laplace desarrollaron la teoría de probabilidades. No obstante durante cierto tiempo, la teoría de las probabilidades limitó su aplicación a los juegos de azar y hasta el siglo XVIII no comenzó a aplicarse a los grandes problemas científicos.

Entretanto, en el período del 1800 al 1820 se desarrollaron dos conceptos matemáticos fundamentales para la teoría Estadística; la teoría de los errores de observación, aportada por Laplace y Gauss; y la teoría de los mínimos cuadrados desarrollada por Laplace, Gauss y Legendre.

Resumimos la historia de la estadística tiene como origen e inicio Los Censos:

Desde el momento en que se constituye una autoridad política, la idea de inventariar de una forma más o menos regular la población y las riquezas existentes en el territorio está ligada a la conciencia de soberanía y a los primeros esfuerzos administrativos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

BIBLIOGRAFÍA:

- Montesinos Sirera, J. L. (2000). *Historia De Las Matemáticas en la Enseñanza Secundaria*. Madrid :Síntesis
- Colerus, E. (1972). *Breve historia de las matemáticas*. Madrid: Doncel
- Andradas Heranz, C. (2000). *Póngame un kilo de Matemáticas*. Madrid: SM

Autoría

- Virginia Carmona González
- I.E.S Antonio Gala, Palma del Río, Córdoba:
- carmonavirgi@hotmail.com