

Estudios Sociales

3ro Básico A

Marco Teórico

Marco TeÓrico

Egipto

Guatemala, 7 de Octubre del 2002

Índice

1. Introducción 1

2. Planteamiento del problema 2

3. Variables del Problema 3

4. Marco Teórico 4

4.1 Ubicación Geográfica 6

4.2 Antecedentes Históricos 8

4.3 Periodos Históricos 9

4.4 Influencias en nuestro mundo 11

4.4.1 Medicina 11

4.4.2 Arte y Arquitectura 11

4.4.3 Ciencias 12

4.4.4 Religión y Creencias 12

4.4.5 Ingeniería 12

5. Conclusiones 15

6. Bibliografía 16

7. Anexos 17

INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo de investigación, se expondrán los aspectos más relevantes de la cultura egipcia. Tales como: sus antecedentes históricos, nivel de desarrollo, ubicación, arte, arquitectura e influencias en nuestro

mundo occidental.

La importancia de la cultura egipcia dentro de la historia de la humanidad se debió a que fueron la primera civilización en desarrollar todas las cualidades necesarias para llevar una mejor vida. Esta civilización tuvo sus comienzos a las orillas del fértil río Nilo, cuando un primitivo grupo de nómadas procedentes de Asia se asentaron, aprendieron a vivir del Nilo y se expandieron.

Se pretende llegar con esta investigación a conocer más ampliamente el modo de vida en el Antiguo Egipto, así como todos sus aspectos importantes. También, se tiene la intención de aprender a realizar un trabajo de investigación completo, para así poder realizar trabajos profesionales en el futuro.

La metodología empleada en este trabajo fue adquirida de diversas fuentes: Lo relacionado con el arte y los antecedentes de la Enciclopedia Salvat, Lo relacionado con la ubicación, Ciencias y Medicina de la enciclopedia Encarta en Español 2000, Protagonistas 3 de Norma y de Estudios Sociales 3 por EDESSA y lo relacionado con la Ingeniería fue adquirido del Internet, específicamente de <http://www.geocities.com/historiaingenieria/ingenieriaegipcia.html>.

Se les agradece a los autores de las fuentes utilizadas para completar este trabajo por su aporte. También se le agradece a Leticia Nájera, que ayudó a ordenar este trabajo. A José Julio, por guiar en como hacer una introducción. Y finalmente se le agradece sobre todo a Ana Miriam Orellana por guiarnos en el proceso de hacer el presente trabajo y compartir con nosotros sus conocimientos.

La civilización egipcia influenció en aspectos a nuestra cultura, como el arte, arquitectura, ingeniería, medicina y ciencias.

Planteamiento del problema

- Área: Historia

Campo de Estudio: Cultura egipcia

Tema de Investigación: Egipto

- Frase Breve: La Influencia de la cultura egipcia en nuestro mundo Occidental.
- Hipótesis Central: La civilización egipcia influenció en aspectos a nuestra cultura, como el arte, arquitectura, ingeniería, medicina y ciencias.

Variables del problema

- Variable antecedente: La influencia de la cultura egipcia.
- Variable consecuente: La influencia social, cultural, tecnológica, científica etc.
- Variable de tiempo: En la historia, específicamente en la edad antigua.
- Variable geográfica: En el continente Africano, específicamente en el Valle del Nilo.

Marco Teórico

Egipto

A las orillas del Nilo, alrededor del año 5000 a.C. un grupo de nómadas procedentes de Asia se asentaron y fundaron una cultura ahora conocida como egipcia. Aprendieron a vivir en las fértiles riberas del Nilo, a cosechar y cazar. A lo largo de los años se expandieron por toda la ribera del río

Ellos dejaron grandes e importantes aportes a nuestra cultura en: arquitectura, ciencias, historia, arte, ingeniería y medicina. Su historia está dividida en períodos, los cuales, a su vez se dividen en dinastías. Se reconocen cuatro períodos de la cultura egipcia: Imperio Antiguo, Imperio Medio, Imperio Nuevo y el de decadencia.

Los objetivos de este trabajo son:

- Aprender acerca de la forma de vida en el Antiguo Egipto, su arte, arquitectura, historia, ubicación, e influencias a nuestra cultura
- Aprender a realizar un trabajo de investigación, con todas sus partes, para así poder llevar a cabo trabajos formales en el futuro.

De la lectura de distintos textos, escritos por diferentes autores se puede concluir que en la enciclopedia Encarta en Línea se enfocan más en las artes, la arquitectura y pintura. Haciéndose énfasis en que los egipcios vivieron a las orillas del río Nilo, el cual era muy fértil debido a las inundaciones anuales.

En la Enciclopedia Salvat en Español 98 enfatiza las diferentes dinastías que dominaron Egipto, y en lo que cada una de ellas aportó a la civilización. Además, se realzan las obras arquitectónicas y artísticas. Ambas enciclopedias enfocan más en que esta cultura se desarrolló a lo largo del río Nilo, y que culminó con la conquista por Alejandro Magno.

Egipto tiene 57.109.000 habitantes en la actualidad. Su lengua oficial es el árabe. Su moneda libra egipcia. Capital, El Cairo. Su nombre oficial es Al-Jumhûriyya Misr al-`Arabîya, República Árabe de Egipto. Egipto se gobierna por una Constitución promulgada el 11 de septiembre de 1971, que establece un Estado socialista árabe que tiene al Islam como religión oficial. También proclama la solidaridad social, la igualdad de oportunidades y el control popular de la producción. La superficie de terreno sometida a cultivo o poblada es menor del 10%, y más del 90% del territorio son áreas desérticas. La mayoría de los egipcios descienden de la población autóctona premusulmana (los antiguos egipcios) y de los árabes, que conquistaron la zona en el siglo VII d.C. También hay descendientes de otros pueblos conquistadores (griegos, romanos, turcos), especialmente en el Bajo Egipto. La mezcla ha producido una serie de características físicas en los habitantes del valle del Nilo distintas a las de otros pueblos de la región mediterránea. El sistema educativo de enseñanza secundaria está dividido en escuelas generales, con programas diseñados con el fin de preparar alumnos para la enseñanza universitaria, y escuelas técnicas. Un 51,4% de la población adulta está alfabetizada.

1. Ubicación Geográfica

El territorio cultivable comprende el valle y el delta del río Nilo, y una serie de oasis. Más del 90% del territorio son áreas desérticas, entre las que se encuentran el desierto de Libia al oeste, una parte del Sahara y el desierto Arábigo (también llamado desierto Oriental), que bordea el mar Rojo y el golfo de Suez, en el este. El desierto de Libia (también conocido como el desierto Occidental) comprende una amplia superficie llamada el Gran Mar de Arena, donde se localizan varias depresiones con altitudes por debajo del nivel del mar, como al-Qattara, de 18.000 km², que alcanza una profundidad de 133 m por debajo del nivel del mar, el punto más bajo de África. También se encuentran aquí los oasis de Sîwah, Jârijah, Bahriyah, Farafra y Dajla. La mayor parte del desierto Arábigo ocupa una meseta que se levanta gradualmente hacia el este desde el valle del Nilo, hasta alcanzar los 610 m de altitud, interrumpida a lo largo de la costa del mar Rojo por picos dentados que alcanzan los 2.000 m de altitud. En el extremo sur, a lo largo de la frontera con Sudán, se encuentra el desierto de Nubia, una extensa región de dunas y planicies arenosas. La península del Sinaí consta de un desierto arenoso en el norte y de montañas escarpadas en el sur, con cumbres que se perfilan a más de 2.135 m por encima del mar Rojo. La elevación más alta del país es el monte Santa Catalina (Jabal Katrinah o Yabal Katerina) con 2.637 m, ubicado en la península del Sinaí; al igual que el monte Sinaí, donde, según el Antiguo Testamento, Moisés recibió las tablas con los Diez Mandamientos.

El Nilo entra en Egipto desde Sudán y discurre hacia el norte a lo largo de 1.545 km hasta desembocar en el mar Mediterráneo. Durante su recorrido, desde la frontera meridional hasta El Cairo, fluye a través de un valle estrecho bordeado por escarpes rocosos. Al sur de un punto cerca de la ciudad de Idfu, el valle del Nilo apenas supera los 3 km de anchura. Desde Idfu hasta El Cairo, el valle es de unos 23 km de ancho, con la mayor parte del terreno cultivable en la margen occidental. En la proximidad de El Cairo el valle se une con el delta, cuyo perímetro ocupa unos 250 km de la costa mediterránea. El limo que depositan los afluentes Rosetta (en árabe, Rashid), Damietta (en árabe, Dumyat) y otros más hacen del delta la región más fértil del país. Sin embargo, la presa de Asuán ha reducido el caudal del Nilo, causando que las aguas saladas del Mediterráneo penetren en el terreno a lo largo de la costa cercana a la desembocadura del Nilo. Una serie de cuatro lagos poco profundos y salobres se extienden por la zona del delta en contacto con el mar. Otro gran lago, Birkat Qarun, se sitúa tierra adentro, en el desierto, al norte de la ciudad de Fayum. Geográfica y tradicionalmente, el valle del Nilo se divide en dos regiones, el Bajo Egipto y el Alto Egipto. El primero se compone del territorio que rodea al delta, y el segundo del valle al sur de El Cairo.

Aunque Egipto tiene unos 2.450 km de costa, dos terceras partes en el mar Rojo, los entrantes apropiados para puertos se limitan al delta. El istmo de Suez, que enlaza la península del Sinaí con el continente africano, es atravesado desde el mar Mediterráneo hasta el golfo de Suez por el canal de Suez.

2. Antecedentes Históricos

Los orígenes de la civilización egipcia no se pueden establecer con certeza. Los testimonios arqueológicos sugieren que los primitivos habitantes del valle del Nilo estuvieron bajo la influencia de las culturas del Próximo Oriente, pero el grado de esta influencia está por determinar. Hace unos 60.000 años, el río Nilo comenzó las inundaciones anuales de los terrenos de su cuenca, dejando tras de sí un fértil suelo aluvial. Las áreas cercanas a la llanura de inundación permitieron garantizar los recursos alimentarios y el agua. Con el tiempo, los cambios climáticos, que comprendían períodos de aridez, permitieron afianzar el asentamiento humano en el valle del Nilo. Desde el periodo calcolítico (edad del cobre, que comienza hacia la 4000 a.C.), hasta comienzos del Imperio Antiguo, la población se extendió por una gran área.

En el séptimo milenio a.C., Egipto contaba con unas condiciones medioambientales apropiadas para la ocupación humana. Se cree que alrededor de 5000 años a.C. un grupo de cazadores prehistóricos que buscaban comida se establecieron en el fértil valle del río Nilo. Los expertos dicen que ellos venían de el oeste asiático. Estos cazadores evolucionaron, y pronto se convirtieron en agricultores. Se han encontrado evidencias de asentamientos desde ese tiempo en las áreas del sur o Alto Egipto; restos de ocupación similares se han descubierto en los emplazamientos nubios (actualmente Sudán). Se han encontrado bastantes fragmentos de cerámica en las tumbas del Alto Egipto desde el cuarto milenio a.C.

3. Períodos Históricos

La historia de Egipto se puede dividir en numerosos períodos, pero en este trabajo se hablará de cinco de ellos:

Periodo Arcaico

Los primitivos habitantes del valle se organizaron en clanes. Tras muchas guerras, los clanes se unieron en unidades más amplias llamadas nomos, los que a su vez, se fueron agrupando en dos reinos: el Bajo Egipto, en la zona del delta. Y el Alto Egipto, en el Valle. La división se mantuvo hasta que un rey del Alto Egipto, llamado Menes, unificó el reino hace aproximadamente 3000 años a.C. y se iniciaron las dinastías de faraones. La capital se estableció en Thinis, y después se cambió a Menfis. El jeroglífico más antiguo que se conoce es de este periodo. Los nombres de los faraones empezaron a aparecer en los monumentos. Tras la finalización del reinado de Narmer (3100 a.C.), siguieron la I y II Dinastías (3100–2755 a.C.), con al menos 17 reyes. Algunas de las grandes estructuras funerarias (predecesoras de las pirámides) se construyeron en Sakkara y

Abidos durante la existencia de estas dos dinastías.

Imperio Antiguo (2800–2300 a.C.)

En este período, Egipto se encontraba en la edad de bronce. Los faraones realizaron muchas obras públicas, como la canalización del Nilo. La religión desempeñó un papel importante, como queda registrado en la mitología egipcia; de hecho, el gobierno había evolucionado hacia un sistema teocrático, en donde el faraón era considerado un dios en la tierra, por lo que gozaba de un poder absoluto. La agricultura siguió siendo la principal actividad productiva. Las tierras de los templos, del faraón y de los nobles eran cultivadas por esclavos.

En esta época se construyen las grandes pirámides, que reflexionaban la creencia en la vida de ultratumba y la visión religiosa-funeraria del egipcio sobre su existencia.

Imperio Medio o Primer Imperio Tebano (2300–1570 a.C.)

En los últimos años del Antiguo Imperio, el poder del faraón se debilitó. Sin un gobierno centralizado, la burocracia no era efectiva, ya que se impuso la atomización del poder. El arte egipcio se hizo más local, y no se construyó ningún complejo funerario destacado. La religión también se democratizó cuando las clases inferiores reclamaron privilegios que previamente estaban reservados sólo a la realeza. Por ejemplo, podían usar fragmentos extraídos de los Textos de las Pirámides en las paredes de sus ataúdes o tumbas. Egipto se divide en múltiples nomos independientes y hostiles entre si. Sólo al finalizar al III milenio (año 2050 a.C.) se vuelve a unificar Egipto bajo la autoridad de Menththotep, príncipe de Tebas. Los tebanos, tras derrotar a sus rivales, extendieron su poder por todo el territorio.

En este período se efectuaron grandes obras públicas, mejorando el sistema de riego. Los reyes tebanos iniciaron un enérgico renacimiento de la cultura. La arquitectura, el arte y joyería del período revelan una extraordinaria delicadeza de diseño, y la época se considera la edad de oro de la literatura egipcia. Egipto vivió una época de esplendor económico y cultural, desarrollando las artes, la artesanía, y un activo comercio con otros países.

Imperio Nuevo o Segundo Imperio Tebano

Con la unificación del territorio egipcio y la fundación de la XVIII Dinastía por Amosis I, comenzó el Imperio Nuevo (1570–1070 a.C.). Amosis restableció los límites, los objetivos y la burocracia del Imperio Medio, y reactivó su programa de aprovechamiento de la tierra. Mantuvo el equilibrio de poder entre los monarcas y él mismo con el apoyo del ejército. Tras una época de lucha contra pueblos nómadas de Asia, el faraón Tutmosis III realizó numerosas campañas y conquistó Palestina, Siria, Libia y Nubia. A su muerte Egipto era el estado más poderoso de la región. Otro monarca, Ramsés II, extendió al imperio al norte de Siria. Ramsés desplazó la capital desde Tebas hacia el norte, fundando Tanis.

La importancia de la mujer en el Imperio Nuevo se ilustró por los altos títulos y la destacada posición de las esposas y madres de los faraones.

Período de Decadencia

Tras Ramsés II, Egipto entra en un caos y decadencia de su cultura. Pierde todas las conquistas territoriales en Asia y el propio Valle del Nilo sufre una invasión de pueblos extranjeros. Se rompe la unidad y surgen dinastías locales en el valle y en el delta. En estas condiciones Egipto fue fácilmente conquistado por sus vecinos. El resurgir de nuevos logros culturales, reminiscencia de épocas anteriores, alcanzó su plenitud con la XXVI Dinastía. Cuando el último faraón egipcio fue derrotado por Cambises II en el 525 a.C., el país cayó bajo dominio persa durante la XXVII Dinastía. Egipto reafirmó su independencia con las XXVIII y XXIX

Dinastías, pero la XXX Dinastía fue la última de soberanos egipcios. La XXXI Dinastía, que no se menciona en la cronología de Manetón, representó el periodo de la segunda dominación persa.

4. Influencias a nuestro mundo occidental

4.1 Medicina

Tenían conocimientos del cerebro y consideraban que el corazón era el centro del ser humano. Por sus estudios en la momificación estaban familiarizados con la anatomía del cuerpo humano. Esto aporto conocimientos acerca de la anatomía humana y al progreso de la medicina, obteniendo grandes avances en medicina. En la medicina egipcia se distinguen dos tendencias, la mágicorreligiosa, que incorpora elementos muy primitivos, y la empíricoracional, basada en la experiencia y en la observación, y en la que estaban ausentes los rasgos místicos. El médico trataba racionalmente enfermedades comunes de los ojos y de la piel debido a su localización favorable, sin embargo los procesos menos accesibles se trataban aún con hechizos, remedios y rituales aplicados por el mago o hechicero. En la III Dinastía el médico surgió como una forma primitiva de científico, distinguiéndose del druida o del sacerdote. El primer médico cuyo nombre ha perdurado fue Imhotep (vivió hacia el 2725 a.C.), célebre, además, por su cargo de *visir* (oficial de alto grado) del faraón y por ser constructor de pirámides y astrólogo.

El médico solía pasar arduos años de formación en las escuelas de los templos donde aprendía el arte de establecer un diagnóstico mediante el interrogatorio al paciente, la inspección y la palpación (examen del cuerpo por el tacto). Algunos de los fármacos que contenían las prescripciones se han seguido usando a través de los siglos. Los laxantes favoritos eran los higos, los dátiles y los aceites. El ácido támico, derivado principal de la semilla de la acacia, se empleó en el tratamiento de las quemaduras.

A pesar de que los egipcios utilizaron el embalsamamiento, su conocimiento anatómico fue escaso, y sólo intentaron realizar técnicas de cirugía menor. Según los escritos del historiador griego Heródoto, los antiguos egipcios reconocieron la odontología como especialidad quirúrgica importante. Hay indicios que sugieren que los estudios egipcios sobre fisiología y patología, basados en el trabajo del médico Imhotep y la posterior vivisección de criminales por el anatomista y cirujano griego Herófilo de Calcedonia, influyeron en el filósofo griego Tales de Mileto, que viajó a Egipto en el siglo VII a.C.

4.2 Arte y Arquitectura

En arquitectura destacan las construcciones de carácter religioso: templos y monumentos funerarios como las pirámides, mastabas e hipogeos, que fueron tumbas para faraones y nobles de diferentes épocas.

En la pintura las figuras aparecen en un solo plano, sin perspectiva. Dibujan las figuras de lado, pero con los hombros y los ojos al frente. La escultura simboliza dioses y faraones; son estatuas rígidas. Además, los egipcios realizaron relieves con gran abundancia para adornar muros, columnas y obeliscos.

4.3 Ciencias

Sus conocimientos mas desarrollados fueron en Matemáticas, Astronomía y Medicina. En matemática usaron el sistema decimal, calcularon las superficies de triángulos, trapecios y cuadrados. Resolvieron ecuaciones algebraicas y conocieron el PI. En astronomía compusieron un calendario de 365 días y doce meses, basado en el movimiento del sol. La alquimia nació en el antiguo Egipto, y empezó a florecer en Alejandría.

4.4 Religión y Creencias

A los dioses egipcios se les simbolizaba con torsos humanos y cabezas animales o humanas. A veces el animal o el ave expresaban las características del dios. Ra, por ejemplo, tenía cabeza de halcón, y el halcón

estaba consagrado a él por su vuelo veloz a través del cielo; Hator, la diosa del amor y de la risa, tenía la cabeza de una vaca, que le estaba consagrada; a Anubis se le asignaba la cabeza de un chacal porque estos animales destrozaban las tumbas del desierto en la época antigua; Mut tenía cabeza de buitre y Thot de ibis. Path tenía cabeza humana, aunque ocasionalmente se le representaba como un toro, llamado Apis. Por su vínculo con los dioses, los animales sagrados eran venerados. A los dioses se les conocía también mediante símbolos, tales como el disco del sol y alas de halcón que se colocaban en el tocado del faraón. Enterrar a los muertos era una cuestión religiosa en Egipto, y los rituales y el equipamiento funerarios egipcios llegaron a ser los más elaborados que el mundo haya conocido. Los egipcios creían que la fuerza vital estaba compuesta de varios elementos psíquicos, el más importante de los cuales era el ka. El ka, un doble del cuerpo, acompañaba a éste durante toda la vida y, después de la muerte, se separaba del cuerpo para ocupar su lugar en el reino de los muertos. El ka, sin embargo, no podía existir sin el cuerpo; por lo tanto debían hacerse los esfuerzos necesarios para preservar el cadáver. Los cuerpos eran embalsamados y momificados de acuerdo con un método tradicional supuestamente iniciado por Isis, quien momificó a su marido Osiris. Además, encima de la tumba se colocaban las réplicas de madera o de piedra del cuerpo para que sirvieran de sustitutos en caso de que la momia fuese destruida. Cuanto mayor fuera el número de dobles escultóricos, mayores eran las oportunidades de que la persona muerta resucitara. Como última medida, se erigían tumbas sumamente complicadas para proteger el cadáver y su equipo. Al abandonar la tumba, las almas de los muertos eran supuestamente acosadas por innumerables peligros.

4.5 Ingeniería

Los egipcios han realizado algunas de las obras más impresionantes de la ingeniería de todos los tiempos, como el muro de la ciudad de Menfis. Esta ya desaparecida capital estaba aproximadamente a 19 km al norte de donde está El Cairo en la actualidad. Tiempo después de construir el muro, Kanofer, arquitecto real de Menfis, tuvo un hijo a quien llamó Imhotep, a quien los historiadores consideran como el primer ingeniero conocido. Fue su fama más como arquitecto que como ingeniero, aunque en sus realizaciones entran elementos de la ingeniería.

Hay una diversidad de factores que permitieron los logros de Imhotep:

- la creencia religiosa de que para poder disfrutar de la eternidad era necesario conservar intacto el cadáver de un individuo.
- El suministro casi ilimitado de mano de obra de esclavos.
- La actitud paciente de quienes controlaban los recursos de entonces.

El reinado del Rey Joser fue propicio para el invento de Imhotep: la pirámide. Las habilidades técnicas requeridas para el diseño, organización y control de un proyecto de esta magnitud lo distinguen como una de las proezas más grandes y antiguas de todos los tiempos.

La Pirámide más grande fue la de Keops. La Gran Pirámide tenía 230.4 m por lado en la base cuadrada y originalmente medía 146.3 m de altura. Contenía unos 2 300 000 bloques de piedra, de cerca de 1.1 toneladas en promedio. Al día siguiente de su muerte, se honró a Imhotep por su obra, inscribiendo su nombre en la lista de dioses egipcios. La construcción de pirámides, que se inicio en el 3000 a.C. duró solamente 100 años.

La exactitud con que se orientó la base con respecto a la alineación norte sur, este oeste fue de aproximadamente 6 minutos de arco como error máximo, en tanto que la base distaba de ser un cuadrado perfecto por menos de 17.78 cm.

La construcción de pirámides realmente era algo notable, si se considera que no se conocían ni el tomillo ni la polea. No había otro mecanismo que la palanca. Sin embargo, se usaba el plano inclinado, al grado de que una de las teorías predominantes de cómo se erigieron las pirámides es que se construyeron planos inclinados o rampas alrededor de la pirámide, hasta enterrarla, y luego para desenterrarla usaban su gran número de

esclavos.

Aunque construyeron estructuras impresionantes, sólo produjeron pocas innovaciones significativas en la construcción con piedra; su fuerte fue la fuerza bruta y el tamaño.

También construyeron diques y canales, y contaban con sistemas complejos de irrigación. Cuando la tierra de regadío era más alta que el nivel del río, utilizaban un dispositivo denominado cigoñal shaduf para elevar el agua hasta un nivel desde el cual se dirigía hacia la tierra. El aparato consiste en una cubeta unida mediante una cuerda al extremo largo de un palo apoyado, con un contrapeso en su extremo corto. El operador hacía fuerza en el contrapeso para levantar la cubeta y balancear el palo sobre su fulcro. Lo que parece sorprendente hoy día es que muchos de esos antiguos dispositivos sigan en uso cotidiano en Egipto.

Conclusiones

- La civilización egipcia se desarrolló a su máximo gracias a las constantes inundaciones anuales del río Nilo que consiguió traer fertilidad a la tierra.
- La civilización egipcia no siempre fue una, durante sus comienzos y en algunas etapas de su desarrollo este se dividió en dos imperios, Alto y Bajo Egipto.
- Habiendo estudiado los monumentos, edificaciones, restos de arte y manuscritos que describían su vida egipcia, se puede decir que estaban muy avanzados científicamente y artísticamente.
- Los egipcios tuvieron muchos dioses y deidades míticas por lo cual se les considera como politeístas.

Verificación de hipótesis:

Si, a raíz del trabajo elaborado se puede afirmar que la civilización egipcia influyó en diferentes aspectos a nuestra cultura, como el arte, arquitectura, ingeniería, medicina y ciencias, al dejarnos bases sólidas en cada uno de estos campos.

BIBLIOGRAFÍA

Encarta

2000 Enciclopedia Encarta. Alquimia.

Encarta

2000 Enciclopedia Encarta. Arte y Arquitectura Egipcias

Encarta

2000 Enciclopedia Encarta. Egipto.

Encarta

2000 Enciclopedia Encarta. Medicina.

Encarta

2000 Enciclopedia Encarta. Mitología Egipcia.

Galán, Edgar Fernando

2002 <http://www.geocities.com/historiaingenieria/ingenieriaegipcia.html>

Peláez Almengor, Oscar Guillermo

1999 Protagonistas 3. Guatemala: Norma

Estudios Sociales 3. Guatemala: EDESSA

ANEXOS

2

1

3

4

5

6

6

7

9

10

11

12

13

14

15

16

17