

Tema General

Estrategias Metodológicas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje de Geografía e Historia de la Educación Secundaria.

Subtema

Estrategias Didácticas que contribuyen al aprendizaje significativo de los Husos Horarios en la asignatura de Geografía de América del octavo grado de Educación Secundaria.

Dedicatoria

Dedicamos nuestro trabajo investigativo a Dios primeramente, por darnos la fortaleza que necesitamos, cuantas veces caímos pensando no culminar nuestro trabajo con éxito, nos levantamos y estamos aquí.

A nuestros esposos e hijos, a quienes en algunos momentos los dejamos de atender para lograr no solamente ser esposas y madres, sino también profesionales.

Agradecimiento

Primero y antes que nada damos gracias a Dios, por darnos no solo las fortalezas; sino también la sabiduría para realizar un trabajo con calidad.

Damos un profundo agradecimiento a nuestros esposos e hijos por su comprensión y apoyo incondicional durante estos 5 años de formación profesional.

Agradecemos a la UNAN-FAREM Chontales y a la escuela Normal Regional “Gregorio Aguilar Barea”, por habernos abierto las puertas de sus bibliotecas en las cuales encontramos abundante información para el sustento de nuestro trabajo investigativo.

Al igual damos gracias a todos los docentes que nos atendieron estos cinco años; por su tiempo y por todos los conocimientos que compartieron con nosotros y que hemos puesto en práctica en nuestro trabajo documental, en especial agradecemos a la profesora Raquel Sing Brook por permitirnos, mediante su tutoría en el trabajo, haber llegado hasta aquí.

Valoración del docente

La elaboración de este trabajo de investigación documental significó para los integrantes de este equipo apropiarse de una serie de prácticas tales como: el trabajar en equipo, asumir y compartir responsabilidades. Se necesita maestros(as) con una buena dosis de tenacidad y perseverancia, este equipo manifestó constantemente tales actitudes.

Esta recopilación bibliográfica contiene información muy valiosa para el ejercicio de la docencia.

MSc. Raquel M. Sing B.

Certificación

En cumplimiento con las orientaciones dadas por el Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades h y en función de la revisión y cumplimiento de las recomendaciones orientadas por el jurado calificador del tema: Estrategias didácticas que contribuyen al aprendizaje significativo de los husos horarios en la asignatura de Geografía de América del octavo grado. Documento elaborado por las bachilleras Ana Julia García Centeno y Juana María Flores Fajardo.

Es de mi consideración que las recomendaciones fueron incorporadas para su debida entrega a las instancias correspondientes

MSc. Raquel M. Sing B.

Resumen

El aprendizaje y utilización de los husos horarios representa una dificultad muy significativa para los estudiantes de octavo grado. Por tanto se ha desarrollado esta investigación documental con el propósito de destacar la importancias de las estrategias didácticas en el aprendizaje significativo de los husos horarios, para ello fue necesario identificar las estrategias didácticas que contribuyen al aprendizaje significativo de los mismos, describir las estrategias y dejar sentadas las bases de la importancia de estas estrategias en el aprendizaje significativo del tema en cuestión, en los estudiantes de octavo grado.

Para la realización de esta investigación documental se realizaron múltiples consultas bibliográficas, obteniendo información relevante que nos permitió llevar a feliz término este trabajo investigativo. Entre los principales resultados podemos destacar que para que surja un aprendizaje significativo, se debe considerar no solo el momento de aprendizaje del estudiante, sino las características de los aprendices, la intensidad de la estrategia, propósito del contenido, cómo, con qué y en qué condiciones se dará el aprendizaje y por último, el tiempo para la implementación de la estrategia.

Las estrategias que contribuyen al aprendizaje significativo de los husos horarios, están ligadas a proceso cognitivos específicos, entre éstas se destacan, discusión guiada, conversación socrática, estudio de caso, ilustraciones gráficas, mapas y redes conceptuales, inclusión de conceptos.

El verdadero aprendizaje significativo, se logra cuando el docente, utilizando estrategias didácticas adecuadas y oportunas, logra que el estudiante descubra y aplique nuevos conocimientos en situaciones de la vida diaria. Para ello, es necesario se establezcan nexos entre la teoría y la práctica, o sea, cuando luego de saber la teoría de los husos horarios comprenda que éstos son adaptables (flexibles) a las reglas de cada país.

I. Introducción

La Geografía, como una rama de las ciencias sociales, pretende desarrollar en los estudiantes aptitudes mentales, cognitivas y afectivas que contribuyan a fortalecer los conocimientos que se le presentan en el proceso de aprendizaje.

En este sentido, el docente como principal garante del proceso de enseñanza, debe incidir en la actitud de los estudiantes hacia su aprendizaje, explorando sus intereses y motivándolos a aprender a través de la interacción con otros individuos y con el medio que les rodea, es por ello, que se ha desarrollado esta investigación documental sobre las estrategias didácticas que facilitan el proceso de enseñanza – aprendizaje de los husos horarios en los estudiantes de Geografía del octavo grado de educación secundaria, estrategias que permitirán al alumno adquirir significativamente conocimientos del tema en cuestión.

Saber ¿cómo aprenden los estudiantes? ¿Cuáles son los intereses y motivaciones?, ¿cuál es el contexto en el que se desarrollan? y sobre todo, ¿cuáles son las mejores estrategias didácticas? Son interrogantes que el docente debe hacerse y tomar en cuenta al desarrollar una sesión de clase, esto para que el proceso de aprendizaje sea activo, constructivo, efectivo, con calidad y calidez e indispensable para lograr aprendizajes significativos.

La esencia de este trabajo investigativo radica en la identificación de estrategias didácticas que contribuyen al aprendizaje significativo de los husos horarios, realizar una descripción de estas estrategias, proporcionando a los docentes de educación secundaria elementos importantes que contribuyan al proceso de enseñanza aprendizaje, y para finalizar dejar sentadas las bases del ¿por qué? dichas estrategias se consideran importantes en el logro de aprendizaje significativo de los husos horarios en la asignatura de geografía de América con los estudiantes de octavo grado.

INDICE

Tema General.....	i
Subtema.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Valoración del docente.....	iv
Certificación.....	v
Resumen.....	vi
I. Introducción.....	1
II. Justificación.....	3
III. Objetivos.....	4
3.1. Objetivo General.....	4
3.2. Objetivos Específicos.....	4
IV. Desarrollo del Subtema.....	5
4.1. Didáctica.....	5
4.2. Estrategia didáctica.....	6
4.3. Estudio de la Geografía.....	8
4.4. Inicios de la Geografía moderna.....	9
4.5. Coordenadas geográficas.....	11
4.6. Husos horarios.....	12
4.7. Aprendizaje significativo.....	14
4.8. Estrategias referidas a los procesos cognitivos.....	21
Husos Horarios.....	29
V. Conclusiones.....	37
Webgrafía.....	39
Bibliografía.....	40
VIII. Anexos.....	42

II. Justificación

La labor del docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje no es solo guiar, orientar, facilitar y mediar la concreción de aprendizajes significativos en sus alumnos, sino que también, enfatizar en el aprender a aprender y que este aprendizaje sea autónomo e independiente de las situaciones de enseñanza. De esta manera en el aprendizaje de los husos horarios, el docente debe adoptar estrategias diversas según las necesidades, motivaciones e intereses de los estudiantes que le permitan atender los diferentes estilos y ritmos de aprendizajes, más aún cuando el tema es débilmente tratado en el programa y libros de texto de educación secundaria; el programa no posee indicadores de logro y las sugerencias metodológicas al igual que las actividades de aprendizaje son muy pocas.

Tomando como referente lo antes descrito se ha realizado una investigación documental destacando la importancia de las estrategias didácticas en el aprendizaje significativo de los husos horarios en la asignatura de geografía de América en los estudiantes de octavo grado, identificando, describiendo y patentizando la importancia de dichas estrategias y que éstas a su vez, se pueden implementar con los estudiantes contribuyendo a alcanzar aprendizajes significativos al utilizarlas tal y como se proponen en este documento. Comprender el huso horario es muy importante en la vida de las personas ya que nos ubica en tiempos y lugares diferentes, sobre todo permite asociar diferencias entre un hecho y acontecimientos a partir de los tiempos en que estos acontecieron (desastres naturales).

Es importante comprender además que los husos horarios se han ido modificando adaptándose a las necesidades y forma de algunos países en los que el espacio de tiempo no varía mucho, aunque también hay países muy grandes donde obligatoriamente deben usar más de un horario porque viven diferentes momentos del día. (Ponce, 2014). Cabe destacar que, con los resultados de esta investigación se podrán beneficiar de manera directa a docentes y estudiantes de educación secundaria, específicamente con el tema de husos horarios ya que tendrán elementos importantes que servirán para fortalecer y facilitar este tema en el aula de clase; tanto en los procesos de enseñanza por parte del docentes como en el aprendizaje por parte de los estudiantes.

III. Objetivos

3.1. Objetivo General

Destacar la importancia de las estrategias didácticas en el aprendizaje significativo de los husos horarios en la asignatura de Geografía de América del octavo grado de educación secundaria.

3.2. Objetivos Específicos

- a. Identificar las estrategias didácticas que contribuyen al aprendizaje significativo de los husos horarios en la asignatura de Geografía de América del octavo grado.
- b. Describir las estrategias didácticas que contribuyen al aprendizaje significativo de los husos horarios en la asignatura de Geografía de América del octavo grado.
- c. Patentizar la importancia de las estrategias didácticas que contribuyen al aprendizaje significativo de los husos horarios en la asignatura de Geografía de América del octavo grado.

IV. Desarrollo del Subtema

4.1. Didáctica

Según Pagés (1994) citado por Cheluski T. (1996 pág. 23 - 24) “La didáctica es la teoría general de la enseñanza”

Es decir, la didáctica proporciona ideas al docente de cómo enseñar y dirigir la enseñanza al nivel de cognoscitividad de los alumnos; determinando en el proceso el logro de los fines y objetivos de enseñanzas que se plantea el docente para que los alumnos adquieran, mediante las estrategia los conocimientos necesarios durante una sesión de clase. La didáctica entonces se vuelve en una guía para todos los docentes logrando que éstos desarrollen una clase con arte, dinámica y sobre todo significativa en beneficio de los estudiantes.

Según Medina A. (2002) La didáctica es una disciplina de naturaleza pedagógica, orientada por las finalidades educativas y comprometida con el logro de la mejora de todos los seres humanos, mediante la comprensión y transformación permanente de los procesos sociocomunicativos, y la adaptación y el desarrollo apropiado del proceso enseñanza-aprendizaje. (pág.7)

La didáctica requiere un gran esfuerzo reflexivo – comprensivo y la elaboración de modelos teórico-aplicados que posibiliten la mejor interpretación de la tarea del docente y de las expectativas e intereses de los estudiantes. Es una disciplina con una gran proyección práctica, ligada a los problemas concretos de docentes y estudiantes que ha de responder a las siguientes interrogantes: para qué formar a los estudiantes y qué mejora profesional necesita el profesorado, quiénes son nuestros estudiantes y cómo aprenden, qué hemos de enseñar y qué implica la actualización del saber y, especialmente, cómo y con qué medios realizar la tarea de la enseñanza.

La didáctica es de carácter pedagógico porque le permite al docente enseñar con arte al estudiante, puesto que el saber cómo enseñar y cómo aprender es una de las finalidades de la didáctica dentro de la educación; por ello, todo docente debe ser didáctico en su profesión; reflexionando el cómo va a preparar el alumno para que éste ponga en práctica lo que en teoría recibe.

En relación al acto didáctico – comunicativo, Medina (2015) establece que: El acto didáctico define la actuación del profesor para facilitar los aprendizajes de los estudiantes. Su naturaleza es esencialmente comunicativa (pág. 147).

Lo importante es la relación que el alumno establece con el conocimiento; el profesor es el que ayuda a conseguir que se dé esta relación agradable y fructífera. Las actividades de enseñanza que realizan los profesores están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que, siguiendo sus indicaciones, realizan los estudiantes.

4.2. Estrategia didáctica

Según Díaz, F. et al (2002 pág. 241) “Una estrategia didáctica es todo procedimiento creado por el docente de forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes”: (Mayer, 1994; Shuell, 1988; Farmer y Wolff, 1991).

De forma reflexiva porque el docente debe de tomar conciencia referente a las técnicas, métodos y recursos a utilizar para lograr sus objetivos; en cuanto al aprendizaje del alumno, pensar en qué momento y cuánto tiempo se implementará la estrategia; flexible además porque el docente debe considerar aspectos desde el ambiente, los alumnos y el propósito para su implementación, así también como el material a utilizar para lograr lo que se ha propuesto con su clase.

Según Cruz, R.L (2007 pág. 3) citando a "(Pérez 1995; Rlich et al 1994) “En el campo de la pedagogía las estrategias didácticas refieren tareas y actividades que pone en marcha

el docente de forma sistemática para lograr determinados objetivos de aprendizajes en los estudiantes.

Por tanto el docente debe de estar bien claro que las estrategias están basadas en un conjunto de procedimientos a los cuales se les brindará una secuencia para desarrollar con los estudiantes habilidades, capacidades y destrezas en beneficio de su propio aprendizaje de forma activa y cooperativo, es decir en conjunto con los demás que lo rodean.

Giné & Parcerisa (2003), “Las estrategias didácticas son fundamentales en la planificación diaria del docente; permiten organizar situaciones prácticas en el aula; el docente debe pensar en la organización del contenido, la presentación y el uso del material adecuado para el desarrollo del mismo”. (pág.83)

El papel del docente no es solamente enseñar un determinado contenido, pues debe tratar de propiciar que el alumno aprenda mediante la práctica todo aquello que el docente enseña, a través de variadas instrucciones logrando que éste aprenda significativamente; como parte del desarrollo de las estrategias se debe considerar el ¿con qué? Se va a enseñar, es decir cuál será aquel material útil y apropiado para que el alumno comprenda mejor un contenido, en esta investigación los husos horarios.

Con lo anterior se pretende desaparecer el esquema tradicional en la enseñanza (aquel donde se le exigía memorizar de forma conceptual al alumno) y es por esto que el docente debe y tiene que incluir en su planificación diaria estrategias didácticas de interés para los alumnos con el material adecuado, el cual les servirán de motivación.

Es de suma importancia destacar, según lo comentado anteriormente que, los materiales didácticos son parte fundamental para lograr con éxito toda estrategia planteada porque éstos... “estimulan los sentidos en los alumnos y despiertan la curiosidad y atención de los mismos, evitando el aburrimiento y la monotonía”. (Maldonado & Padilla, 2009, págs. 72-78). Todo material didáctico da vida al desarrollo de una clase ya que le permiten al alumno aproximarse a la realidad en la que se desarrollan.

Los materiales didácticos van desde los más simples (pizarra, marcador, borrados, papelógrafos); hasta los más complejos (carteles, ilustraciones, material audio visual, plataformas virtuales, mapas y pizarras inteligentes), en el caso del estudio de la geografía el material imprescindible son los mapas y el globo terrestre, esto, según lo que se quiere enseñar y lo dispondrá el docente en su estrategia.

Las estrategias de enseñanza, se concretan en una serie de actividades de aprendizaje dirigidas a las estudiantes, adaptadas a sus características, a los recursos disponibles y a los contenidos u objeto de estudio. Las actividades relacionadas con las estrategias de enseñanza de los husos horarios deben favorecer la comprensión de los conceptos, la clasificación, relación, reflexión, el ejercicio de formas de razonamiento y la transferencia de conocimientos. En el acto didáctico hay cuatro elementos básicos: docente, educando, contenidos y contexto.

4.3. Estudio de la Geografía

Para la comprensión de este trabajo de investigación documental resulta indispensable conceptualizar Geografía ya que en esta asignatura se imparte el contenido; la interpretación de conceptos se hará a partir de la siguiente idea: en Geografía para que un aprendizaje sea significativo el alumno debe de ser capaz de relacionar el pasado con el presente, un hecho basado al tiempo y espacio.

Por tanto la Geografía es una disciplina que pone en análisis el entorno físico del mundo en que vivimos, el saber del origen de nuestro mundo y del propio ser dentro del mismo es parte de nuestra evolución social que debe ser comprendida y justificada. (Garrido, 2004.pág.42-44)

La Geografía es la ciencia que estudia la distribución espacial de todos los fenómenos naturales, físicos y humanos en la superficie del globo terrestre. Analiza la interdependencia entre las áreas geográficas, los procesos naturales, las actividades sociales, económicas y culturales; las cuales surgen en un lugar y tiempo, pero con

diferentes horas, día y fecha en cada territorio; estos fenómenos pueden ser estudiados, comentados, interpretados y ejemplificados utilizando los husos horarios, he aquí donde el alumno sabrá manejar situaciones de la vida a partir de éste sistema.

La Geografía también se interesa en las interacciones espaciales entre los grupos humanos y el ambiente que les rodea. La palabra geografía, o "descripción de la tierra" fue creada por el griego Eratóstenes en el tercer siglo antes de Cristo. Sin embargo, esta disciplina va más allá de la mera descripción de los fenómenos y de su distribución en la tierra; es una ciencia social que busca explicar el porqué de esta distribución. (Paoletti, 1993)

4.4. Inicios de la Geografía moderna

Hablar de Geografía moderna significa hacerlo, a partir, de verlo como una disciplina con carácter científico, que pasa de ser una mera descripción de los fenómenos y hechos geográficos a buscar la explicación de los mismos, incorporándose al conjunto de las nuevas ciencias.

Su origen tiene lugar en la segunda mitad del siglo XIX a partir de una serie de factores tales como: los viajes de exploración, los cuales fueron cambiando la concepción del mundo; la expansión colonial, lo cual dio fundamento a las sociedades por conocer nuevos territorios y las posibilidades que estas ofrecían; aparición de nuevos planteamientos y corrientes filosóficas, esto sobre el hombre y el mundo que servían de soporte ideológico a investigaciones geográficas.

Según Garrido, M.C (2004 pág. 44) citando a Ortega, (2000) dice que: "Esta Geografía moderna es entendida como el cuerpo doctrinal que pretende dar una explicación totalizada de lo social y de lo físico, en el marco de una ciencia positiva".

Esto nos dice que la Geografía es la ciencia que establece relación entre el hombre y el medio en que éste se desenvuelve, el ser humano se ve en la necesidad de ubicarse en un

determinado lugar por las circunstancias, actividades económicas que le faciliten su desarrollo y es que no todos los lugares prestan las mismas condiciones, consecuencia de los movimientos de la tierra y por consiguiente de los mismos husos horarios.

Garrido (2004) comenta que se debe entonces trabajar arduamente sobre la construcción del concepto de espacio geográfico no solo a nivel de estudiantes, sino también incluir a los docentes como principal participante en la enseñanza del mismo, y así poder encaminar un verdadero aprendizaje de la Geografía. (pág. 42-44)

La Geografía explica la ubicación y distribución de un determinado espacio en el mundo, esto se refiere a una posición particular en la superficie terrestre. Especificar la ubicación precisa de un lugar o fenómeno es el punto de partida de la curiosidad geográfica y permite responder el planteamiento ¿dónde está? dicho lugar al que queremos llegar. Existen varias maneras de indicar la ubicación de un lugar. Se le puede dar a un lugar una ubicación nominal, por medio de un topónimo: por ejemplo: vivo en Nicaragua, en el departamento de Masaya.

Otra manera de situar un lugar es por medio de su ubicación relativa, es decir la posición que éste ocupa con relación a otro lugar: así por ejemplo, Nicaragua está ubicado al este de Costa Rica. La ubicación relativa constituye un interés esencial para la geografía ya que permite ir más allá de la descripción. La posición relativa de Nicaragua con relación a Costa Rica es uno de los factores que permiten explicar la inmigración de nicaragüenses a Costa Rica.

La manera más precisa de indicar la ubicación de un lugar es por medio de medidas matemáticas; el sistema de latitud y longitud es universalmente aceptado. Este sistema se establece a partir de unas líneas imaginarias, los meridianos y los paralelos. Los meridianos (son medios círculos que) unen el Polo Norte al Polo Sur, y los paralelos son como su nombre lo dice paralelos unos a otros con respecto al Ecuador.

La latitud y longitud se expresan en grados ya que representan medidas angulares. La longitud se mide al este o al oeste del primer meridiano que es el de Greenwich en Escocia;

la latitud mide distancias al norte y al sur del Ecuador (Paoletti, 1993). Por ejemplo, Nicaragua se encuentra entre los 11° y 15 grados de latitud norte y 83° y 88° grados de longitud oeste. (Barquero, 2011. pág. 1)

4.5. Coordenadas geográficas

En función de fortalecer el tema de esta investigación documental se debe comprender el estudio y utilidad de las coordenadas geográficas, las cuales, “son el conjunto de líneas imaginarias que permiten ubicar con exactitud un lugar en la superficie de la tierra. (Marrero, 1996. pág. 22-24), de manera más específica sería el uso de los meridianos y paralelos; entre éstos, la latitud y la longitud.

4.5.1. Paralelos

En cuanto a los paralelos diremos que estos corresponden a los círculos imaginarios que se trazan paralelos a la línea del Ecuador; (circulo máximo que divide a la tierra en dos hemisferios, norte y sur), guardando siempre la misma distancia entre éste y los demás paralelos. Los paralelos son como calles imaginarias que utilizan los viajeros y navegantes para ubicarse en la superficie de la tierra, nos sirven para determinar la longitud de cualquier lugar. Para conocer la distancia medida en grados que hay entre cualquier paralelo y el Ecuador usamos el sistema de latitudes. (Ver anexo N°1. Paralelos y Meridianos)

4.5.2. Meridianos

Los Meridiano corresponde a los círculos máximos que pasan por los polos (norte y sur) y se ha determinado como meridiano de origen, a aquel que pasa por el Observatorio Astronómico de Greenwich en Inglaterra. El meridiano de Greenwich divide a la tierra en dos hemisferios, hemisferio oeste u occidente y hemisferio este u oriente. A partir del meridano 0° se cuentan 180 meridianos hacia el oeste y 180 meridianos hacia el este, por tanto existen 360 meridianos en total. En nuestra esfera terrestre cada meridiano tiene un

intervalo de 30° grados. En el caso de los meridianos la distancia medida en grados entre cualquier meridiano y el meridiano de Greenwich es a través del sistema de longitudes y se miden únicamente hacia el este o el oeste. (Ver anexo N°1. Paralelos y Meridianos)

4.6. Husos horarios

Para el estudio de los husos horarios, es necesario abordar el sistema de coordenadas geográficas, los cuales, los definimos como a cada una de las 24 partes en que se divide la tierra y que se hacen corresponder con las 24 horas del día, creadas a partir del sistema de coordenadas geográficas.

Los husos horarios están orientados a lo largo de los meridianos terrestres; idealmente deberían ser franjas regulares repartidas cada 15 grados, pero en la práctica se han definido un poco más y de manera más compleja, basándose en las fronteras de países y regiones; dando como resultado límites bastante irregulares, en este sentido a veces se usa el término zona horaria para designarlos. (Mendieta. pág.15-17)

Para Domínguez (2014) Los husos horarios son una realidad geográfica diseñada artificialmente por el hombre con el objetivo de ordenar los horarios existentes en las distintas zonas del planeta. Cada una de las 24 franjas tiene un horario específico y en función de él podemos conocer la hora exacta de cada una de las otras franjas o husos horarios. Así pues, cada parte del planeta estará en una hora diferente de esas 24 horas, cada huso tiene una anchura de 15° de longitud.

En la base del sistema de husos horarios está el movimiento de rotación de la tierra, ya que al rotar la tierra sobre su propio eje produce la alternancia del día y la noche. Así pues, debido a las incidencias de los rayos del sol sobre la tierra, no todos los puntos del globo tienen la misma hora. En todos los puntos que se encuentran a lo largo del meridiano enfrenteado directamente hacia el sol es medio día. Los puntos que se hallan en el meridiano opuesto, a 180° de longitud, es media noche.

4.6.1. ¿Cómo surgen los husos horarios?

Por convención, se decidió dividir el globo terráqueo en 24 zonas continuas, llamadas husos horarios. Cada una de estas zonas o regiones tiene aproximadamente 15 grados de longitud. Su nombre deriva del huso de hilar o de su forma de gajo de naranja, y tienen el mismo sentido de dirección que los meridianos terrestres. La creación de este sistema se asocia a la necesidad de poner un orden a la diversidad de horas oficiales de cada país, o incluso de grandes ciudades dentro de cada país, a fines del siglo XIX. Se atribuye al ingeniero de ferrocarriles canadienses Sir Sandford Fleming, la propuesta de crear en 1870 un sistema horario más universal.

Es así que en 1884 se adopta un sistema horario prácticamente igual al existente en la actualidad, basado en la división de husos horarios cuyo punto de partida (o meridiano cero), se sitúa en la ciudad de Greenwich (que también contiene a Londres) en el Reino Unido.

En la actualidad los husos horarios han sufrido modificaciones por parte de los Estados con el objetivo de adaptarlas a sus propias necesidades, lo que les ha dado una marcada irregularidad. No en vano, hoy sería más conveniente hablar de zonas horarias, basadas más en las fronteras de los países y regiones que en límites justos marcados por los meridianos. Estos son modificados por distintos motivos, así cuando una parte reducida de un país queda dentro de un huso horario y la mayor parte en otro, este último absorbe al anterior, quedando sujeto su territorio a la hora oficial del huso horario mayoritario. Se evita así los inconvenientes de la división del país en dos o más husos.

Resulta importante fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Geografía a partir de la consolidación de una didáctica encaminada hacia el desarrollo de un conocimiento geográfico, práctico para los estudiantes. (Moreno, Rodríguez, Lache, Duran y Ramírez, 2006. pág.248)

Hay contenidos en Geografía que se necesita saber no solo su concepto, sino también llevarlos a la práctica y sobre todo comprenderlos a partir del entorno en que vive el alumno. En el caso de los husos horarios debe reflexionar el ¿Por qué?, cuando aquí en Nicaragua es media noche en otros territorios es medio día. A partir de estas reflexiones, algunas actividades y acontecimientos que se presentan en horas y territorios diferentes pueden presentar una ventaja; si se toma como ejemplo el surgimiento y desplazamiento de un Huracán, la diferencia de horas permitiría tomar medidas preventivas para reducir sus efectos en una población.

Es fundamental propiciar en la enseñanza de los husos horarios la construcción de conceptos, más que el conocimiento de contenidos; es relevante además, desarrollar verdaderos ambientes significativos de aprendizaje con didácticas claras y específicas que permitan enriquecer la actividad constructiva del estudiante y desempeño de los docentes encaminados a lograr sus objetivos y un significativo aprendizaje.

4.7. Aprendizaje significativo

Para lograr aprendizajes significativos en los alumnos es necesario que éstos establezcan nexos entre la teoría geográfica y el espacio geográfico vivido, ésta condición dará frutos si el docente se plantea estrategias adecuadas que permitan este enlace, entre la teoría y la práctica. (Moreno et al. 2006)

Las estrategias didácticas como proceso imprescindible en la enseñanza, se desarrollan a partir de la idea de dejar atrás el aprendizaje mecánico (memorístico) en los alumnos, teniendo así como resultado aprendizajes significativos para los estudiantes, los cuales lograrán ser capaces de comprender por qué un mismo país presenta hasta más de dos husos horarios y por qué cada país en cuestión lo reduce a su conveniencia a un mismo huso horario.

Las estrategias siempre han existido, pero, con el afán de encontrar una herramienta para enseñar para que el alumno aprenda; el sistema educativo se ha venido preocupando

por el cómo y con qué enseñar de forma creativa, activa y de interés para los alumnos; las cuales darán las pautas para llegar al aprendizaje significativo.

Para “Vigotsky el aprendizaje significativo tiene sus raíces en la actividad social. Se preocupaba más por el sentido de las ideas que por su significado”(Pimiento Prieto, 2005)

Es decir, el significado de las palabras (ideas) es una acción interiorizada (representada), mientras que el sentido de la misma, es la representación codificada en frases comprendidas; por lo tanto desde el entorno en que se vive, es importante que el estudiante comprenda claramente el vocabulario empleado dentro de un grupo social y del tema abordado al que participa, no tanto por su significado, sino por el sentido aplicado para que los demás capten lo que éste habla, esto contribuirá a que el aprendizaje sea efectivo y significativo.

Según Pimiento Prieto, (2005 pág.176) Ausubel critica la aplicación mecánica del aprendizaje en el salón de clase, resaltando la importancia que tiene el conocimiento y la integración de los nuevos contenidos en las estructuras cognoscitivas previas del alumno y su carácter referido a las situaciones socialmente significativas, donde el lenguaje es el sistema básico de comunicación y transmisión de conocimientos.

Por su parte, Ausubel, refiere la perspectiva sobre aprendizaje de nueva información, pues considera que ésta se vincula con los conocimientos previamente adquiridos, y tanto la anterior como la nueva información requieren un significado específico y distinto, la vinculación de los conocimientos previos con la nueva información deriva en la construcción de significados.

Las aseveraciones anteriores nos dejan claro que, tanto los conocimientos previos como la vinculación de éstos con la nueva información aprendida derivan en la construcción de nuevos significados, ya que se adquiere la habilidad de relacionar, comprender y aplicar dichos conocimientos; optando un lenguaje más profundo pero de fácil interpretación a la hora de una conversación social, éstas habilidades de conexión será un trabajo propio de los alumnos, pero guiados por el docente.

Se considera que el alumno ha aprendido significativamente, cuando luego de saber la teoría de los husos horarios comprende que éstos son adaptables (flexibles) a las reglas de cada país, sincronizando la economía del lugar a través del tiempo, a causa de los diferentes movimientos de las actividades económicas de otros países.

El filósofo y pedagogo John Dewey expresó que: “el ser humano aprende haciendo” (Maldonado & Padilla, 2009).

Esto significa ¿qué se debe enseñar? (trabajo del docente) y ¿qué se va aprender? (trabajo del alumno) de manera práctica en todo los momentos de la vida, reflejando para ello los conocimientos que esquematiza nuestra mente y para tener así una orientación más clara de la vida; interactuando no solamente con las demás personas, sino en el medio en que se desenvuelven, esta interacción implica en muchas ocasiones hacer uso de informaciones brindadas por los husos horarios.

Los husos horarios no es solamente saber sumar y restar horas, sino también, saber a profundidad qué hora es, dónde estás, que época del año es, cuánto tiempo tarda el planeta en dar una vuelta sobre sí mismo, cuánto dura un día, mes y año, a qué hora se debe empacar y exportar un determinado producto; para que éste llegue en buen estado y a la hora señalada al país destino, sin afectar el flujo económico, tanto del exportador como del importador.

4.7.1. Fases del aprendizaje significativo

Según Pimiento Prieto, (2005 pág.176) citando a Shuell (1990) destaca tres fases para lograr aprendizaje significativo en cualquier temática:

- ✓ ***Fase inicial de aprendizaje***; en esta fase “el alumno percibe la información como construida por piezas o partes aisladas”, es decir toma conciencia, que lo que aprende son saberes sin conexión conceptual a la realidad con los cuales no sabe qué hacer; tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, al no comprender la realidad de lo que está aprendiendo, memoriza porque cree correcto para

más adelante responder acertadamente interrogantes las cuales no analizará, por tanto hace uso del conocimientos esquemáticos, construyendo una perspectiva general del dominio del material que aprende.

De saber identificar el momento de cada fase durante el proceso de enseñanza aprendizaje y trabajar con el alumno en función de éstas, se logrará que el alumno utilice lo aprendido para comprender la realidad que vive; por ejemplo, el alumno inicialmente no comprende el estudio de los husos horarios, y que teniendo relojes en casa que marca la hora, no le importa el porqué de esa hora, no tiene la curiosidad, por ejemplo; si son las 8am en su reloj por qué no mejor las 10am, o que factores intervienen para que en ese momento sean las 8am y no las 10am.

- ✓ ***Fase intermedia de aprendizaje***; “aquí el alumno empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las parte aisladas”. El conocimiento aprendido (situación o material) tiene la oportunidad de ser reflexionado volviéndose más abstracto, es decir menos dependiente del contexto donde lo aprendió, en pocas palabras relaciona las partes aisladas mediante la reflexión, realizando de forma paulatina un conocimiento con esquemas más profundos del material presentado y lo vuelve aplicable a otros contextos.

Pero si el alumno le da sentido activo a los husos horarios, sabiendo que de ellos depende quizás la economía de un país o el poder comunicarse con un familiar al otro lado del mundo u otros aspectos relacionado con el tema, nos referimos a esta segunda fase, porque lleva lo aprendido a situaciones más profundas.

- ✓ ***Fase terminal de aprendizaje***; “en esta última fase el conocimiento comienza a funcionar con mayor autonomía”, es decir el alumno se basa en estrategias específicas de dominio para la realización de sus tareas independiente de su docente, aquí ya se preocupa y establece cómo quiere aprender el material presentado en el aula. Shuell, Considera importante destacar que las tres fases que se destacan para el aprendizaje significativo, deben conjugarse en una sesión de clase y para ello la mediación pedagógica del docente es determinante.

Cuando ya el alumno por ejemplo comprende el por qué su programa favorito ha cambiado de horario entre abril y octubre, sabrá que se trata del llamado horario de verano y que no todos los países lo llevan a cabo; logrará entender porque en México u otros países pasa eso y en Nicaragua no. Así el alumno se irá preparando para el cambio de hora de su programa, todo esto lo verá lo más normal en su vida cotidiana porque ha logrado un aprendizaje significativo.

4.7.2. Aspectos para lograr aprendizaje significativo.

Según Gravié (2006) “las estrategias didácticas generan aprendizajes significativos en los alumnos”. (pág.47).

Las estrategias para que generen aprendizajes significativos sobre todo en el contenido de los husos horarios, además de ser de interés para los alumnos y adecuadas al contenido dado, el docente debe considerar algunos aspectos para la implementación de las mismas, entre los aspectos mencionados para lograr con las estrategias aprendizajes significativos están:

- ***Tomar en cuenta las características de los aprendices***, es muy sabido que no todos los estudiantes aprenden al mismo ritmo ni con los mismos materiales, por ello, es importante que en todo proceso de enseñanza-aprendizaje se propongan estrategias tomando en cuenta a los alumnos; que además de las actividades generales, haya actividades específicas que respondan a la demanda del estudiante con aprendizaje avanzado y de lento aprendizaje (Gravié F. 2006 pág. 47).

Por otro lado, debemos estar claros que “los estudiantes valoran las estrategias que facilitan la comunicación, la participación y su propia iniciativa; también valoran el trabajo de equipo que les permite compartir, comunicar e intercambiar conocimientos”. (Benejam, Pagés, Comes, & Quinquer, 2008).

Esto pone a pensar al docente que debe ser dinámico en su clase, hacer que el alumno construya mediante experiencias vividas o supuestas, su propio conocimiento. Debe tomar en cuenta que el alumno vive en un mundo de deporte, telenovelas y tecnología para sacar provecho al logro de aprendizajes prácticos de los husos horarios

- ***Tener muy claro la intención y el propósito del contenido***, se debe estar claro que, para enseñar el contenido de los husos horarios el docente destaca cuál será la utilidad de este tema para los alumnos, también pensar en qué es lo que se quiere lograr en los alumnos con el contenido dado; es decir, el docente debe reflexionar sobre los aprendizajes significativos que deberán alcanzar con los estudiantes y cuáles serán las estrategias idóneas para promover esos aprendizajes. (Gravié F. 2006 pág. 47).

Ésta visión de la intencionalidad del contenido, tanto por parte del docente como de los estudiantes, permitirá que cada involucrado la haga suya y que los actores del proceso sepan hacia dónde quieren llegar, con qué recursos cuenta para ello y cuáles serán la vías o caminos más viables para enseñar y aprender significativamente el contenido.

- ***Plantearse una sola intención por estrategias***, es muy importante, porque nos permite tener claro de que la estrategia que se está implementando tiene un solo propósito u objetivo. De igual forma es necesario que tanto el docente como los estudiantes compartan y traten de lograr el mismo propósito, esto quiere decir, seleccionar la estrategia según lo que el docente quiere generar en los estudiantes, o sea qué es lo que se espera que los estudiantes aprendan con el desarrollo de la misma, esto contribuirá a su vez a que el docente pueda visualizar la determinación de la misma en cuanto a la evaluación de dicho aprendizaje. (Gravié F. 2006 pág. 47).
- ***Pensar cómo debe aprender el alumno de manera activa, vivencial y cooperativa***, esto implica que el docente debe seleccionar las estrategias adecuadas, siendo éstas activas para evitar el aburrimiento en los estudiantes, dicho de otra forma, que sean prácticas; el alumno aprende de forma vivencial, cuando lo orientado le permite relacionar sus experiencias vividas con lo que se le está enseñando, también se debe

tomar en cuenta que el alumno se mueve socialmente y que él necesita de los demás y los demás de él. (Gravié F. 2006 pág. 47).

Cuando los alumnos entran en discusión y cuestionan lo que están aprendiendo ante el docente y demás compañeros (estudio de caso, discusión guiada, conversación socrática, ilustraciones gráficas, mapas y redes conceptuales e inclusión de conceptos) han desarrollado las habilidades propias para su auto eficiencia, al docente le resta preocuparse por propiciar la organización del aula según el espacio disponible, las actitudes y comportamiento de los estudiantes, la motivación hacia aprendizaje venideros.

- ***Analizar los recursos y las condiciones necesarias***, para ello, el docente debe revisar la disponibilidad de recursos didácticos y las condiciones medioambientales en que se desarrollará el proceso de enseñanza. Disponer de un inventario actualizado de los recursos y materiales de aprendizaje existentes en el aula y en el centro educativo, le permitirá al docente darse cuenta qué recursos o materiales deberá buscar, cuáles debe elaborar y cuáles deberán proporcionar los estudiantes. La falta de materiales o condiciones medioambientales disminuirá las posibilidades de éxito en la implementación de las estrategias didácticas. (Gravié F. 2006 pág. 47).

- ***Calcular el tiempo aproximado para la ejecución de la estrategia***, en este aspecto debemos valorar como elementos determinantes para mantener la motivación y concentración de los estudiantes en el proceso de aprendizaje: las habilidades cognitivas de los estudiantes, la claridad con que se brindan las orientaciones de aprendizaje y la definición de los propósitos de la estrategia. Una estrategia mal orientada, que requiera mucho tiempo o que no se vea clara la intencionalidad, tiende a desconcentrar y desmotivar al estudiante y por ende disminuye las posibilidades de lograr aprendizajes significativos. (Gravié, F. 2006 pág. 47).

4.8. Estrategias referidas a los procesos cognitivos.

En el transcurso de esta investigación documental y teniendo definida la idea, de que las estrategias didácticas son todos aquellos fines u objetivos que el docente se propone alcanzar con el estudiantado sobre un tema y lograr en ellos aprendizajes significativos a la vida. Las estrategias identificadas se enfocan en lograr la adquisición de conocimientos prácticos y vivenciales en los alumnos referente a los husos horarios, estas estrategias lograrán desarrollar en los alumnos habilidades, capacidades y destrezas antes, durante y después del desarrollo del contenido.

“Para lograr aprendizajes significativos se han encontrado estrategias referidas a los procesos cognitivos” (Frida, Arceo, & Gerardo, 2002, pág. 143).

a. Estrategias para activar conocimientos previos:

“Son aquellas dirigidas a activar los conocimientos previos en los alumnos e incluso para generarlos cuando no existan”. (Díaz F. et al 2002).

Para Ausubel (1976) “El conocimiento y experiencias previas de los estudiantes son las piezas claves de la conducción de la enseñanza” (pág. 40)

En función de lo anterior, podemos afirmar que los conocimientos previos como la palabra lo dice, son aquellos saberes que poseen los estudiantes acerca del tema en cuestión; referente a los husos horarios, se espera que el alumno tenga conocimientos de las coordenadas geográficas y sirven de base para comprender y promover el nuevo aprendizaje (husos horarios); por tanto, el docente debe saber que el mejor momento para usar estas estrategias es el inicio de cualquier sesión de clase.

Si los conocimientos previos no se activan los alumnos llevarán a cabo un aprendizaje memorístico, poco significativo; esto significa que el alumno no le dará la importancia requerida al contenido estudiado, pues pensará que nada tiene que ver con él y sus necesidades y no posee ninguna vinculación con el entorno en que vive. Otro punto a

considerar de no activarse los conocimientos previos es que el alumno atribuirá lo nuevo aprendido como proceso inicial.

Esto implica para el docente el fracaso del logro de sus objetivos en cuanto al contenido ya que no entró en la profundidad del mismo por que los alumnos no relacionaron lo nuevo con lo anterior, que se suponían ellos ya sabían, pero sin significado práctico. Al introducir estas estrategias al inicio de la clase se considera a su vez como estrategia pre- instruccional ya que prepara y alerta al alumno en relación a ¿qué va aprender? y ¿por qué?

La relación educando – docente debe ser armónica, en todos los sentidos, por tanto el docente no sólo se ha de enmarcar en el aspecto cognoscitivo, sino que también debe hacer énfasis en la parte afectiva del proceso de enseñanza aprendizaje, para poder servir de guía y conductor de la enseñanza, con la finalidad que sea el propio estudiante que construya su conocimiento partiendo de los conocimientos previos. El objetivo de docentes y educandos siempre consiste en el logro de determinados aprendizajes y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, interactuando adecuadamente con los recursos educativos y estrategias a su alcance. (Para lograr esta estrategia se puede utilizar la discusión guiada).

b. Estrategias para orientar y guiar a los aprendices sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizajes:

Estas estrategias ayudan a mantener la atención de los alumnos durante una sesión, discurso o texto, permitiéndoles focalizar conceptos o ideas relevantes del contenido que estudia (Díaz F. et al 2002).

En este sentido el docente debe plantearse estas estrategias, siempre que desee que los estudiantes mediante estrategias orales, (como una conversación), o de trabajo colaborativo como (el estudio de caso) centren su atención en alguno o algunos conceptos e ideas particulares dentro del proceso de aprendizaje. Este tipo de estrategia orienta al alumno dónde deben centrar su mayor atención para evitar así la problemática de tener que aprenderse todo el material presentado. (Puede ayudarnos la conversación socrática y el estudio de caso).

c. Estrategias para mejorar la codificación de la información a aprender.

La intención de este tipo de estrategias es conseguir que la información nueva por aprender se enriquezca en calidad, proveyéndola de una mayor contextualización o riqueza elaborativa para que los aprendices la asimilen mejor. Estas estrategias propician en el alumno la oportunidad de codificar la información nueva por aprender, contribuyendo de esta manera a que los estudiantes le den significado y utilidad a lo que aprende, resultando una mejor asimilación por parte de los alumnos de lo que el docente enseña (Díaz F. et al 2002).

Cabe destacar que en este tipo de estrategias tienen conexión con las anteriores; la que se refiere a la mejora de la atención selectiva, y con aquellas que se dirigen a potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información nueva. Si no existiese este enlace entre las estrategias, estaríamos, como se dijo anteriormente, frente a procesos de aprendizajes memorísticos con poco o ningún significado y sin utilidad práctica. Esto a su vez contribuye a mejorar la codificación y comprensión de la nueva información. (Para esta estrategia es de utilidad las ilustraciones gráficas).

d. Estrategias para organizar la información nueva por aprender.

Estas estrategias contribuyen a mejorar la organización de las ideas contenida en la información nueva por aprender, mejorar su significatividad lógica y en consecuencia, hace más probable el aprendizaje significativo de los estudiantes. En este sentido el docente debe estar muy claro que al desarrollar estas estrategias, estará propiciando la construcción de las conexiones internas o nuevos esquemas mentales que son la base del aprendizaje significativo (Díaz F. et al 2002).

El docente debe considerar además, que al hacer énfasis en este proceso de organización de la información nueva, está proporcionando al estudiante herramientas útiles que le permitirán dar continuidad al proceso cognitivo, mejorando la significatividad lógica del aprendizaje, encaminando a los alumnos a lo que llamamos aprendizaje con significado y utilidad práctica en la vida cotidiana. (Se puede utilizar los mapas y redes conceptuales).

Las estrategias b, c y d son introducidas durante la sesión de clase, por lo tanto, son consideradas estrategias co-instruccionales porque le ayudan al alumno a la adquisición de la información más relevante a la realidad, he aquí el gran esfuerzo del docente.

e. Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha aprendido:

Son aquellas estrategias destinadas a ayudar para crear enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva a aprender asegurando con ello una mayor significatividad de los aprendizajes logrados. Este proceso de integración entre lo previo y lo nuevo, se denomina construcción de conexiones internas. Es por ello que se recomienda usar estas estrategias antes o durante la instrucción (Díaz F. et al 2002).

Como se dijo en el párrafo anterior, estas estrategias son de suma importancia para los docentes, ya que contribuyen a establecer el puente cognitivo o enlace entre el conocimiento que el estudiante poseía y la nueva información aprendida, logrando un nuevo conocimiento más sólido y profundo del contenido en estudio (husos horarios). Desarrollando estas estrategias podríamos considerar el logro a un aprendizaje eminentemente significativo, el cual es el objetivo específico de todos los docentes en su salón de clase. (Importante la inclusión de conceptos).

Esta quinta estrategia es clasificada como post- instruccionales, por que se lleva a cabo principalmente al culminar la sesión, es el resultado de la labor del docente y de las habilidades del alumno para poder criticar significativamente y mediante vivencias de la vida cotidiana, la importancia que tienen los husos horarios a nivel personal y global.

Posterior a la identificación de las estrategias didácticas que contribuirán a lograr un aprendizaje significativo de los husos horarios en los estudiantes, éstas fueron conceptualizadas en función de su utilidad y expectativas, de igual manera también fueron clasificadas según el momento en que éstas se desarrollan. Cumpliendo con el segundo objetivo se procede a describir las estrategias antes identificadas, con la intención de mostrarle a los docentes en el área de ciencias sociales, formas prácticas para que el alumno comprenda de forma significativa el contenido de los Husos Horarios.

Estrategias para activar los conocimientos previos.

Discusión guiada

Esta estrategia consiste en un intercambio informal de ideas e información sobre un tema, es realizado por un grupo de estudiantes bajo la conducción motivadora y dinámica del docente que hace de guía e interrogador. Quinquer, D (2004, pág. 7 – 22).

Propósito

Hacer participar activamente a los alumnos entre sí, donde cada uno deberá exponer su idea y defenderla; la discusión iniciará mediante preguntas y sugerencias motivadora por parte del docente que servirán para rescatar los conocimientos adquiridos en años anteriores sobre un tema en particular y fruto de sus vivencias y experiencias, el resultado de esta discusión le servirá al docente de reflexión para saber de dónde debe partir el desarrollo del nuevo contenido.

Considerando que con la estrategia se pretende activar los conocimientos previos del aprendiz antes del estudio de los husos horarios, resulta fundamental recordar todo aquello que tenga que ver con las coordenadas geográficas (meridianos y paralelos), conocimientos que se generarán mediante la estrategia de discusión guiada del tema en cuestión.

Características

El tema debe ser cuestionable, analizable de diversos enfoques e interpretaciones. El director del debate, o sea el docente debe hacer previamente un plan de preguntas que llevará escritas para no improvisarlas. Los participantes deben de tener algunas nociones del tema para poder así intervenir en la discusión. Se puede utilizar como una estrategia de comprobación o de evaluación de los conocimientos previos de los estudiantes, por medio de la participación activa de los mismos en el intercambio y elaboración de ideas.

A continuación un ejemplo para lograr la activación de los conocimientos previos con las interrogantes planteadas por el docente, con las cuales se pretenderá llevar a cabo una discusión entre compañeros.

Tema: Husos Horarios

Indicador de logro: observa y registra la habilidad y dominio de los husos horarios

Actividades:

- ¿Qué necesitamos saber para ubicarnos en una ciudad?
- ¿Cómo nos ubicamos en un lugar específico de una ciudad?
- ¿En qué se parece la red de coordenadas geográfica a las calles de una ciudad?
- ¿Cuál es la utilidad de los meridianos y los paralelos?
- ¿Qué relación podemos establecer entre la longitud y las horas terrestres?
- Si tuviéramos que realizar una llamada telefónica desde Nicaragua a Italia y que ésta sea recibida a las ocho de la mañana hora de Italia, ¿a qué hora debemos realizar la llamada en Nicaragua?

Estrategias para orientar y guiar a los aprendices sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizajes.

Estudio de caso.

Es una herramienta didáctica fundamental en el área de las ciencias sociales, que permite analizar temas actuales, fenómenos contemporáneos, que representan algún tipo de problemática de la vida real. Es útil para ampliar el conocimiento en un entorno real, porque con este método se puede analizar un problema y determinar las diferentes alternativas o cursos de acción para resolverlo; es decir, estudiarlo desde todos los ángulos posibles; y por último, tomar decisiones objetivas y viables. (Blank, 1997; Dickinson et al, 1998; Harwell, 1997)

Propósito

Permite al estudiante aprender con situaciones motivadoras, que proporcionan un clima en el aula diferente al de las clases expositivas, se aprende a trabajar en grupo y es más fácil despertar el interés de los estudiantes; es la descripción de una situación concreta que se propone a los estudiantes para que individual o colectivamente lo sometan a análisis y tomen decisiones sobre la acción que se debería emprender, justificando ideas, defendiéndolas y reelaborándolas con los aportes del grupo.

Características

- Permite abordar situaciones en las que se busca dar respuesta al cómo y porqué ocurren.
- Permite estudiar un tema o múltiples temas determinados de forma colaborativa.
- Es ideal para el estudio de temas relacionados con las ciencias sociales en las que las teorías existentes son insuficientes.
- Permite estudiar la situación de aprendizaje desde múltiples perspectivas y no desde un solo punto de vista.
- Permite explorar en forma más profunda y obtener un conocimiento más amplio sobre cada fenómeno o situación estudiada.

Ejemplo

El viaje a Nicaragua.

Una constructora nicaragüense quiere contratar los servicios de un ingeniero italiano para que asesore el proyecto de reconstrucción de un edificio colonial. El dueño de la constructora realizó una llamada telefónica desde Nicaragua la que fue recibida a las ocho de la mañana hora de Italia, después de unos minutos de conversación, acordaron que el ingeniero regresaría la llamada a la constructora en Nicaragua antes de las nueve de la mañana. Después de un rato de conversación la constructora realizó la contratación del ingeniero italiano y éste decidió viajar a Nicaragua.

Organizados en tríos, analiza el caso y determina lo siguiente:

- ✓ ¿A qué hora realizó la llamada la constructora nicaragüense?
- ✓ ¿A qué hora devolvió la llamada el ingeniero italiano?
- ✓ ¿Qué día y a qué hora viajó el ingeniero desde Italia, si después de un viaje de 14 horas llegó a Nicaragua a las cuatro de la tarde del día Jueves?

Estrategias para mejorar la codificación de la información a aprender.

Ilustraciones gráficas.

Son dibujos o esquemas que ayudan a comprender un texto, facilita la memorización, el recuerdo del mismo y permiten una gran variedad de funciones instructivas. Frida et al., (2002) destaca a Postigo y Pozo (1999) “las ilustraciones son utilizadas para expresar una

relación espacial esencialmente de tipo reproductivo”, es decir las ilustraciones son de importancia para representar objetos cuando no se puede en una sesión de clase, estudiar el objeto en su forma real.

Propósito

Facilitar el aprendizaje aportando un contexto en el que se puede visualizar y organizar la información contenida en el texto, provocando reacciones afectivas y haciendo más atractivos los documentos. (F. & Jiménez, 2007.pág.3). Comunican a los estudiantes aquellos conceptos que únicamente resultan comprensibles mediante la visualización.

Ejemplo

En el mapa de horario que se presenta en anexo N°2 se puede identificar cada una de las veinticuatro áreas en que se divide la Tierra, como se puede ver cada una de las franjas está centrada en meridianos de una longitud que es un múltiplo de 15°, debido que la tierra gira de oeste a este, al pasar de un huso horario a otro en dirección este hay que sumar una hora. Por el contrario, al pasar de este a oeste hay que restar una hora. El meridiano de 180°, conocido como línea internacional de cambio de fecha, marca el cambio de día.

Estrategias para organizar la información nueva por aprender.

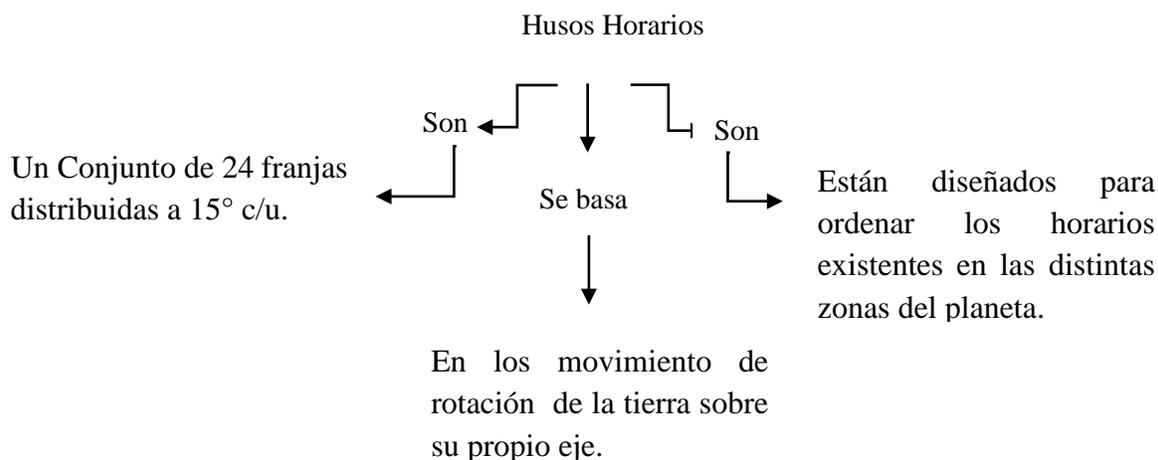
Mapas y redes conceptuales.

Son representaciones gráficas de ciertos aspectos relevantes de una información o conocimiento conceptual. Los mapas conceptuales son estructuras jerarquizadas por diferentes niveles o inclusividad conceptual formada por conceptos, proposiciones y palabras de enlace. Las redes conceptuales no necesitan organizarse por niveles de jerárquicos.

Propósito

Promover después de la instrucción, la incorporación relevante de un nuevo concepto, la construcción grupal de los mismos y la revisión de los conceptos que fueron comprendidos al final de la clase.

Ejemplo



Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender.

Inclusión de conceptos.

Consiste en incorporar una nueva información o un concepto relevante a las ideas o conceptos ya existentes en la estructura cognitiva de los alumnos. (Díaz B. 1998).

Propósito

Permite que el nuevo concepto o conocimiento incorporado a los procesos de aprendizaje se pueda asimilar de manera consciente y práctico por parte de los estudiantes, estableciéndose un puente que servirá para ampliar y complementar los conocimientos previos y los nuevos conocimientos.

Por ejemplo.

Si un estudiante ya sabe los conceptos de meridiano y de longitud, el nuevo concepto a incluir en sus esquemas mentales es la utilidad que tienen los meridianos para mejorar la comprensión de los husos horarios (o zonas horarias) concluyendo que éstos son partes del desarrollo tanto del hombre como de un país y que a partir de lo que ya saben de los husos horarios pueden manejar situaciones de la vida.

4.9. Importancia de las Estrategias Didácticas en la enseñanza aprendizaje de los Husos Horarios.

La implementación de estrategias didácticas tienen significado tanto para docentes como para alumnos. (Estrategias de Enseñanza Aprendizaje. Pág. 1) ***Para el docente significa:***

- ✓ Reflexionar sobre la manera de planificar, presentar evaluar los contenidos.
- ✓ Reconstruir conscientemente nuestros significados como “enseñantes” referente a los que se debe o no enseñar.
- ✓ Facilitar la tarea al alumno, explicitando las intenciones educativas.
- ✓ Aprender a enseñar mejor, esforzándose en comprender los motivos que les impulsan a tomar decisiones.

Para el alumno:

- ✓ Enseñarles a reflexionar sobre su propia manera de aprender con el fin de mejorar los procesos cognitivos.
- ✓ Enseñarles a conocerse mejor, a identificar sus dificultades en el momento de aprender.
- ✓ Enseñarles a dialogar internamente, activando sus conocimientos previos sobre los contenidos en estudio.
- ✓ Enseñarles a ser intencionados cuando aprendan.
- ✓ Enseñarles a que no deben estudiar para aprobar, sino para aprender, y lo que está aprendiendo es fruto de su esfuerzo.

Décadas atrás era muy común en educación la frase “la letra con sangre entra,” esto era porque cuando no se lograba aprender la lección se castigaba al alumno, de aquí viene el aprendizaje memorístico, donde el alumno con tal de no recibir castigo se aprendía la lección tal cual es, quizás en ese momento el alumno respondía al objetivo del docente, aunque en algunos días lo que se aprendió el alumno, lo olvida completamente.

Hoy en día la situación de los castigos ha cambiado, pero el aprendizaje memorístico aún no, y ésta es la lucha en educación; por ello la labor del docente consiste en guiar, orientar, facilitar y mediar hacia el aprendizaje significativo en sus alumnos; enfatizando

el “aprender a aprender” de forma autónoma, independientemente de las situaciones de enseñanza. Otro elemento importante a destacar es que el alumno no está desarrollando la capacidad de reflexionar sobre la importancia de los datos brindados por los husos horarios ya que el estudio y la falta de comprensión o interpretación de estos datos tiene su origen a partir de las actividades monótonas.

Para responder positivamente a lo anterior, el docente debe adoptar estrategias diversas según las necesidades e intenciones deseadas, que le permita atender los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de sus alumnos, estas estrategias implican una serie de actividades siendo el centro de las mismas “el alumno”.

Las estrategias empleadas en los husos horarios van dirigidas a mejorar el aprendizaje de los alumnos, logrando un conocimiento reflexivo e interpretativo, obteniendo lo que llamamos un aprendizaje meramente significativo; es decir, el objetivo principal de toda estrategia es que el alumno logre interrelacionar la teoría con la práctica vivencial.

Cabe destacar que la preocupación actual por los husos horarios visto desde un aprendizaje significativo, se debe a que desde tiempos antiguos las actividades diseñadas para su aprendizaje no han favorecido la comprensión del mismo, pues resulta más fácil hacer que el alumno memorice a que comprenda; es decir, el aprendizaje de los husos horarios se ha enfocado en memorizar su concepto y en saber que hacia el este se suma una hora y al oeste se resta una hora.

De acuerdo Mareneo (1998), actuar estratégicamente ante una actividad de enseñanza – aprendizaje, supone ser capaz de tomar decisiones conscientes, para regular las condiciones que delimitan la actividad en cuestión y así lograr el objetivo perseguido.

Para el éxito en la implementación de estrategias, el docente debe desarrollar en los alumnos la motivación; siendo éste un elemento clave para lograr los objetivos propuestos en la estrategia. La motivación es uno de los elementos que determinan si los estudiantes lograrán los resultados académicos deseados.

Cuando el docente se plantea estrategias donde el alumno desarrolle sus capacidades individuales, este se motiva para quedar bien ante sus compañeros y ante sí mismo, el alumno se siente bien exponiendo ante los demás, todo lo que conoce del tema en estudio, de ahí la importancia de activar los conocimientos previos de los alumnos.

Si el docente implementa estrategias que motivan la competencias, el incentivo será la de superar a los demás compañeros (discusión guiada y estudio de caso), logrando guiar al alumno sobre lo relevante del tema, mejorar la codificación de la información y organizar la misma.

En el caso de plantear actividades para que los alumnos cooperen en su aprendizaje, el objetivo es doble, ya que los motivamos para que aprenda algo útil y promueven la interacción entre compañeros, el grupo se conjuga mediante mapas conceptuales, el enlace entre los conocimientos previos y lo nuevo aprendido como síntesis de la sesión de clase.

Hoy día para que el alumno se sienta motivado y lograr lo propuesto en una clase el docente dispone de una herramienta maravillosa, como son las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Internet, instrumento capaz de hacer que el alumno aprenda significativamente.

Cruz, R. L. (2007) citando a Tobón (2003) menciona algunos puntos deseables en la educación cuando se emplean estrategias didácticas:

- ✓ Desarrollo del pensamiento crítico y creativo.
- ✓ Fomento de la responsabilidad de los estudiantes frente a su formación
- ✓ Capacitación de los estudiantes para buscar, organizar, crear y aplicar la información.
- ✓ Promoción del aprendizaje cooperativo, mediante técnicas y actividades que permiten realizar labores en grupo con distribución de tareas y apoyo mutuo.
- ✓ Autorreflexión sobre el aprendizaje en torno al ¿Qué?, ¿para qué?, ¿Por qué?, ¿Dónde?, ¿Cuándo?, y ¿Con qué?
- ✓ Compresión de la realidad personal, social y ambiental, de sus problemas y soluciones.

Las estrategias expuestas en las páginas anteriores brindan ideas a los docentes de que cuando se quiere enseñar bien, hay que ser creativo, investigador y reflexivo; es decir si se quiere un significativo aprendizaje de los husos horarios se debe crear y adecuar estrategias que contribuyan al aprendizaje reflexivo de este tema.

En todo conjunto de estrategias se debe hacer hincapié en cómo enseñar; en este caso, los husos horarios, para ellos se conjugan tres elementos que no deben faltar en todo proceso de enseñanza aprendizaje los cuales son:

- ✓ El contenido, o sea el qué enseñar; los husos horarios.
- ✓ El docente, quien es el responsable de poner en escena las estrategias de aprendizaje.
- ✓ El estudiante es a quien va dirigidas cada una de las actividades que dan vida a las estrategias.

Con las estrategias identificadas y descritas en esta investigación documental se pretende mejorar los procesos cognitivos de los estudiantes desarrollando en ellos, el pensamiento crítico y creativo; es decir que formulen y respondan ideas, que se vuelvan curiosas hasta alcanzar una comprensión significativa de los husos horarios. De igual forma se quiere la promoción de aprendizaje mediante técnicas y actividades que faciliten la realización de labores de grupo con distribución de tareas y apoyo mutuo, es por ello que las estrategias están basadas en trabajos de grupo. También con estas estrategias (pre-instruccionales), se pretende lograr la comprensión de los husos horarios desde la realidad social, personal y ambiental en que el individuo se desenvuelve.

Para la enseñanza – aprendizaje de los husos horarios, no basta que el estudiante sepa que como consecuencia del movimiento de rotación de la Tierra, los diferentes puntos de su superficie van recibiendo la luz del Sol en distinto momento. Que el sentido de la rotación terrestre (oeste–este) determina que los habitantes del hemisferio oriental reciban primero la luz solar y el día "avanza" de este a oeste. Así, mientras los nicaragüenses cenan el domingo, los italianos están durmiendo y los japoneses están comenzando su jornada del lunes. Debido a estas diferencias, fue necesario idear un sistema para establecer la hora que correspondería a cada lugar de la tierra.

No se omite, que resulta de utilidad la información anterior, no obstante, se debe recordar que para que el aprendizaje sea realmente significativo, señala Castillo (2015) que el aprendizaje ocurre solo si se satisfacen una serie de condiciones:

Que el alumno sea capaz de relacionar de manera no arbitraria y sustancial, la nueva información con los conocimientos y experiencias previas que posee en su estructura cognitiva, que tenga la disposición de aprender significativamente, esa información y que los materiales y contenidos de aprendizaje tienen significado potencial o lógico.

Lo anterior lleva a plantear otras condiciones que permiten el logro del aprendizaje significativo de los husos horarios: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, depende también de la disposición (motivación y actitud) de éste por aprender, así como los materiales o contenidos de aprendizajes con significado lógico. Se habla, entonces, de una serie de elementos que se interrelacionan para llegar a la comprensión de un contenido, en este caso husos horarios.

En este marco, el empleo de las estrategias didácticas descritas en esta investigación deben considerarse parte esencial para lograr aprendizaje significativo de los husos horarios. A esto se le suma selección de los medios más adecuados a cada situación educativa y el diseño de buenas actividades que faciliten la interacción de los estudiantes con sus compañeros de trabajo.

El profesor, que planifica determinadas actividades para el estudiante, centradas en una estrategia didáctica que pretende el logro de objetivos educativos. Al final del proceso, evaluará a los estudiantes para ver en qué medida se han logrado. Y la aplicación del aprendizaje debe centrarse en la utilidad de los husos horarios en sus vida cotidiana, de lo contrario no tendría sentido la enseñanza de los mismos.

Las estrategias didácticas con la que el docente pretende facilitar el aprendizaje de los husos horarios en los estudiantes, deberá estar integrada por una serie de actividades que contemplan la interacción de los educandos con los contenidos. La estrategia didáctica debe

proporcionar a los estudiantes motivación, información y orientación para realizar sus aprendizajes, y debe tener en cuenta algunos principios:

- ✓ Considerar las características de los estudiantes, estilos cognitivos y de aprendizaje.
- ✓ Considerar las motivaciones e intereses de los estudiantes. Procurar interés del aula.
- ✓ Organizar en el aula el espacio, los materiales didácticos, el tiempo.
- ✓ Proporcionar la información necesaria cuando sea preciso; web, asesores.
- ✓ Utilizar metodologías activas en las que se aprenda haciendo.
- ✓ Considerar un adecuado tratamiento de los errores para que sean punto de partida de nuevos aprendizajes.
- ✓ Prever que los estudiantes puedan controlar sus aprendizajes.
- ✓ Considerar actividades de aprendizaje colaborativo, pero tener presente que el aprendizaje es individual.
- ✓ Realizar una evaluación final de los aprendizajes.

Desde otra perspectiva, estos elementos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los husos horarios se pueden clasificar en tres grupos:

- ✓ *Agentes*: las personas que intervienen (profesores, estudiantes) y la cultura (considerando el continente y los contenidos de estos procesos).
- ✓ *Factores que establecen relación con los agentes*: clima de la clase, materiales, metodología, sistema de evaluación...
- ✓ *Condiciones*: aspectos relacionados con las decisiones concretas que individualizan cada situación de enseñanza/aprendizaje.

Según Gagné (1971) para que pueda tener lugar el aprendizaje, la enseñanza debe realizar 10 funciones:

- ✓ Estimular la atención y motivar.
- ✓ Dar a conocer a los educandos los objetivos de aprendizaje
- ✓ Activar los conocimientos y habilidades previas de los estudiantes, relevantes para los nuevos aprendizajes a realizar (organizadores previos).
- ✓ Presentar información sobre los contenidos a aprender u proponer actividades de aprendizaje (preparar el contexto, organizarlo)
- ✓ Orientar las actividades de aprendizaje de los estudiantes

- ✓ Incentivar la interacción de los estudiantes con las actividades de aprendizaje, con los materiales, con los compañeros... y provocar sus respuestas.
- ✓ Tutorar, proporcionar realimentación a sus respuestas.
- ✓ Facilitar actividades para la transferencia y generalización de los aprendizajes
- ✓ Facilitar el recuerdo
- ✓ Evaluar los aprendizajes realizados

Para que las funciones listadas logren el efecto deseado en el aprendizaje de los husos horarios, debe estar articuladas a través de estrategias de enseñanza bien pensadas, definidas y articuladas a través del proceso de enseñanza en el aula de clase.

V. Conclusiones

Concluida la investigación documental sobre estrategias didácticas que contribuyen al aprendizaje significativo de los husos horarios en los estudiantes de octavo grado, se cita a (Mayer, 1994; Shuell, 1988; Farmer y Wolff, 1991), quien afirma que “*una estrategia didáctica es todo procedimiento creado por el docente de forma flexible, para promover aprendizajes significativos*”. Cabe destacar que, para que una estrategia didáctica logre su objetivo, debe permitir la organización de situaciones prácticas en el aula y hacerse acompañar de los materiales didácticos adecuados que contribuyan no solo a estimular los sentidos, despertar la curiosidad y evitar el aburrimiento y la monotonía.

Se debe recordar que para que surja un verdadero aprendizaje significativo de los husos horarios, éste debe contribuir a comprender y resolver situaciones prácticas de la vida cotidiana; para ello, hay que considerar no solo el momento de aprendizaje del estudiante, sino las características de los aprendices, la intensión de la estrategia, propósito del contenido, cómo, con qué y en qué condiciones se dará el aprendizaje y por último, el tiempo que se necesita para la implementación de la estrategia.

Con esta investigación, se logró identificar estrategias que contribuyen al aprendizaje significativo de los husos horarios, las cuales están ligadas a proceso cognitivos específicos, los cuales se señalan mencionan a continuación. □ Para activar los conocimientos previos; *discusión guiada*.

- Para orientar y guiar a los aprendices sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje; *conversación socrática y estudio de caso*.
- Para mejora la codificación de la información a aprender; *ilustraciones gráficas*.
- Para organizar la información nueva por aprender; *mapas y redes conceptuales*.
- Para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender; *la inclusión de conceptos*.

Las estrategias didácticas que contribuyen al aprendizaje significativo de los husos horarios en los estudiantes de octavo grado se describen a través de un conjunto de técnicas

de enseñanza las cuales deben ajustarse a los momentos de aprendizaje y las fases del aprendizaje significativo: fase inicial, donde el estudiante percibe el aprendizaje construido por piezas aisladas. Fase intermedia, donde estudiante empieza a encontrar relaciones entre las partes aisladas. Fase terminal, donde el conocimiento comienza a funcionar con mayor autonomía.

Las estrategias descritas en esta investigación deben: activar los conocimientos previos o generarlos cuando estos no existan, mantener la atención de los estudiantes focalizando los conceptos o ideas relevantes, lograr que la información nueva por aprender se pueda enriquecer a través de la contextualización, mejorar la organización y significatividad lógica de la información nueva por aprender y por último crear los enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva por aprender asegurando una mayor significatividad de lo aprendido.

Para finalizar, se patentiza que en la enseñanza de los husos horarios, la tarea del docente, del buen docente, no se limita a que el estudiante repita, mecánicamente, procedimientos facilitados por él, sino que ambos actores (educandos-docentes) interactúen coordinadamente con la finalidad de alcanzar los indicadores de logros propuestos. De ahí la relevancia de la aplicación de Estrategias Didácticas como las descritas en este trabajo las cuales son adecuadas y oportunas ya que llevan a los estudiantes al descubrimiento de conocimiento sobre husos horarios, pero sobre todo, los lleva a aplicar estos conocimientos en situaciones de la vida diaria, concretándose así, el verdadero aprendizaje significativo.

Webgrafía

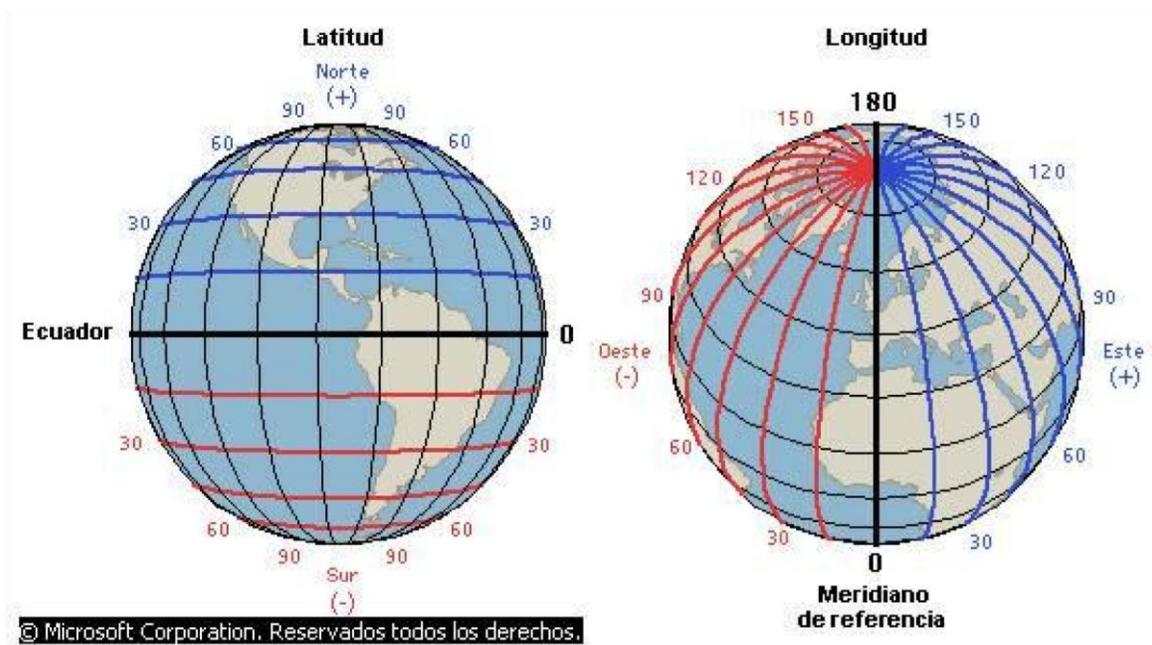
- Blank, 1997; Dickinson et al, 1998; Harwell, 1997. Recuperado de http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/quesontd.htm
- Díaz B. (1998). Recuperado de: http://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/_CPP-DC-DiazBarriga-Estrategias-de-ensenanza.pdf
- Domínguez, J. A. (11 de octubre de 2014). Recuperado de <http://jadonceld.blogspot.com/2014/10/los-husos-horarios.html>.
- Estrategias de enseñanza aprendizaje. Recuperado de http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wpdescargas/bdigital/033_estrategias_de_ensenanza_y_aprendizaje.pdf
- <http://cienciageografica.carpetapedagógica.com>. (s.f.). Obtenido de <http://cienciageografica.carpetapedagógica.com>
- Kristof van Rossem (2011). Recuperado de http://www.socratischgesprek.be/teksten/artikel_SG_Spaans.pdf
- Moreno, E. A., Rodríguez, A. C., Lache, N. M., Durán, A. O., & Ramírez, V. P. (diciembre de 2006). *Problemas de aprendizaje de la geografía en alumnos de educación*. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/26223/1/articulo9.pdf>.
- Paoletti, M. J. (1993). Geografía. Obtenido de <http://academic.uprm.edu/sruiz/geogr3155/id18.htm>.
- Quinquer D. (1997). Recuperado de http://www.uclm.es/seminarios/sehisp/archivos_master/facal/Estrategias%20metodol%C3%B3gicas%20para%20ense%C3%B1ar%20y%20aprender%20ciencias%20sociales.pdf
- www.horamundial.com/husos.php. (2010). Obtenido de www.horamundial.com/husos.php.

Bibliografía

- Barquero, J. I. (2011). *Atlas Geográfico de Nicaragua*. Managua: Ediciones Mundo.
- Benejam, P., Pagés, J., Comes, P., & Quinquer, D. (2008). *Enseñar y Aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria* (Cuarta ed., Vol. I). (N. C. Girons, Ed.) Barcelona, Barcelona, España: Horsori.
- Centroamericana, U. (2014). Citas y Referencias (Manual APA). En U. Centroamericana, *Citas y Referencias (Manual APA)*. Managua.
- Castillo, J. (08 de Noviembre de 2015). Gerza.com. Obtenido de <http://goo.gl/v1wNi>
- Cruz, R. L. (2007). *Compendio de Estrategias Bajo el Enfoque por Competencia*. Sonora México: Obregón
- Díaz, F., Arceo, B., & Gerardo, H. R. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.
- F, J. P., & Jiménez, J. d. (2007). Las Ilustraciones en la Enseñanza Aprendizaje. *Investigación Didáctica*, 18.
- Gagné, R. (1971). *Las condiciones de aprendizaje*. Madrid: Aguilar.
- Garrido, M. C. (2004). Didáctica de las Ciencias Sociales. En M. C. Garrido, *Didáctica de las Ciencias Sociales* (pág. 42 - 44). Madrid: Pearson Educación.
- Giné, N., & Parcerisa, A. (s.f.). *Planificación y Análisis de la Práctica Educativa*. Grao.
- Gravié, R. F. (2006). Sugerencias para construir estrategias didácticas. En R. F. Gravié, *Estrategias Didácticas del Aprendizaje Cooperativo* (pág. 196). Madrid: Trillas.
- Maldonado, H. T., & Padilla, D. A. (2009). *Didáctica General*. San José, Costa Rica.
- Marrero, L. (1996). *Viajemos por América*. Hato Rey Puerto Rico: Códice SA.
- Medina R, A. F. S. (2002). *Didáctica General*. Madrid: Pearson Educación.
- Medina, Y. (15 de Noviembre de 2015). *Motivación y aprendizaje: estrategias de motivación para el aprendizaje*. Universidad Católica de Cuyo, pág. 147.
- Mendieta, L. M. (2014). *Ciencias Sociales Educación Secundaria*. Managua: MINED.
- Pagés, J. (1994). La Didáctica de las Ciencias Sociales, el Currículo y la formación del profesorado. *Signos Teoría y Práctica de la Educación*, 38-51.
- Pimiento P, J. H. (2005). Metodología Constructivista. En J. H. Pimiento Prieto, *Metodología Constructivista* (pág. 176). México: Pearson Educación.

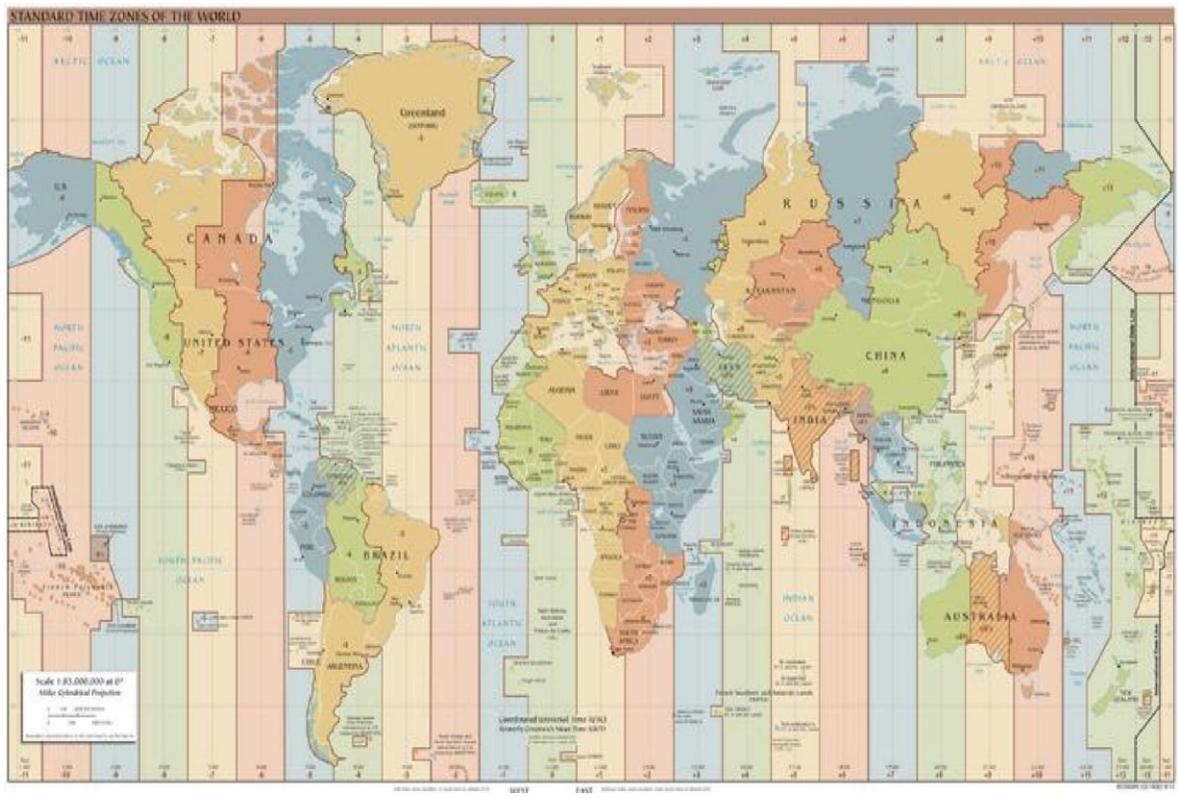
- Ponce, S. Á. (2014). *Ciencias Sociales Educación Secundaria*. Managua: MINED.
- Sánchez, C. G. (2009). *Programa de Estudio de Ciencias Sociales Educación Secundaria de 7° a 9°*. Managua, Managua, Nicaragua.
- Serrano, A. (Abril de 2011). Maestría en educación con especialidad en didáctica. Managua, Managua, Nicaragua.
- Taleno, R. E. Canales, D. Y., & Bermúdez, L. M. (2009). Dificultades que Afectan el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Geografía. . *Dificultades que Afectan el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Geografía*. Chontales, Nicaragua.

VIII. Anexos



(Figura N°1)

Oeste ← → Este



(Figura N°2) Mapa de los Husos Horarios.