

EL AVIADOR COMO TUTOR

Ing. Francisco García Reyes
CECyT No. 7 “Cuauhtémoc”
frank_zua70@hotmail.com;
tel. 01-(55)-57-29-60-00 ext. 72070

M. en C. Rosa María Ramírez López
CECyT No. 4 “Lázaro Cárdenas del
Río”
rosalibramar@yahoo.com.mx; tel. 01-
(55)-57-29-60-00 ext. 67325

Eje Temático.-

RESUMEN

Quien se quiera dedicar a la aviación deberá tener mucha resistencia, constancia y energía, además de la disciplina. Ello suele manifestarse en un carácter seguro y estable. Para dedicarse a la interpretación como solista es preferible ser tranquilo, extrovertido y sociable que lo contrario, que es más propio del aviador.

Palabras clave: Educación a distancia, internet e innovación.

OBJETIVO GENERAL

Ayudar al desarrollo integral de los alumnos realizando un seguimiento personalizado durante el proceso de enseñanza/aprendizaje a través de las tutorías y de las coordinaciones entre el Departamentos de Servicios Académicos y los tutores.

OBJETIVOS PARTICULARES

1. Educar en valores y normas, así como ayudar al alumno a formarse una imagen ajustada de sí mismo, tener un grado de

autoestima y actitudes que muestren seguridad y acciones emprendedoras.

2. Cooperar al proceso de integración, inserción y respeto a todos los sectores de la comunidad educativa, de tal modo que la convivencia y la participación se conviertan en elementos que definan el estilo del Centro.
3. Favorecer y mejorar la convivencia en el grupo, el desarrollo personal y la integración y participación del alumnado en la vida del Instituto.
4. Realizar el seguimiento personalizado de su proceso de aprendizaje, haciendo especial hincapié en la prevención del fracaso escolar.

CONCEPTO

Término aplicado a la ciencia y práctica del vuelo de las aeronaves más pesadas que el aire, incluyendo aviones, planeadores, helicópteros, ornitópteros, autogiros, aeronaves VTOL (despegue y aterrizaje vertical) y STOL (despegue y aterrizaje corto). Se distinguen de los aparatos más ligeros que el aire, entre los que se incluyen los globos libres (por lo general, esféricos), los cautivos (casi siempre alargados) y los dirigibles (véase Dirigible; Globo).

Se entiende por **aviación** el diseño, desarrollo, fabricación, producción, operación, y utilización para fines privados o comerciales de aeronaves, especialmente las más pesadas que el aire. El vuelo en sí es la parte de la operación que incluye el desplazamiento controlado, a través del aire, de aparatos que usan para desarrollar su vuelo la fuerza sustentadora de superficies fijas o móviles, impulsados por sus propios motores, como

aviones y helicópteros, o sin motor, como los planeadores¹.

El avión ha tenido una gestación larga. El progreso, en sus orígenes, no fue grande por la falta de un motor adecuado y la excesiva atención al vuelo de las aves. Ello condujo a muchos esfuerzos inútiles malgastados en máquinas de alas móviles, los llamados "ornitópteros", si bien ya en 1804 sir George Cayley logró poner en el aire un modelo de planeador y, antes de su muerte en 1857, conseguiría en dos ocasiones hacer volar planeadores tripulados por una persona. Los primeros que lo intentaron cometieron el error de concentrarse en la estabilidad intrínseca de sus aparatos en lugar de hacerlo sobre su capacidad de maniobra. Incluso Otto Lilienthal, que en 1890 consiguió vuelos sin motor de 90 a 230 metros, gobernaba su aparato por el simple movimiento de su cuerpo, y solo poco antes de morir, a causa de un accidente de vuelo en 1896, trataría de proyectar un arnés ligado a un timón de profundidad².

Durante la segunda mitad del siglo XIX, se hicieron en Gran Bretaña, Francia, Estados Unidos y Alemania numerosas tentativas, aunque de forma difusa y desmañada para lograr volar. Cada uno de los proyectistas sabía muy poco de lo que los otros estaban haciendo, hasta que Octave Chanute decidió recoger todas las informaciones y hechos probados y hacerlos saber a todos aquellos que quisieron escucharle. Algunos de estos principios habían sido enunciados por Cayley en 1809, quien puso de manifiesto las fuerzas de propulsión, de resistencia al avance y de sustentación, y señaló el valor del ala curvada o arqueada como perfil

sustentador, con preferencia al ala plana, En Inglaterra, M.P.W. Boulton inventó y patentó en 1868 el alerón. El primer planeador de los Wrioth, en 1899, tenía alas que podían alabearse o torcerse por medio de cables, con el fin de conseguir un control lateral. En el tiempo en que los Wrioth hicieron su primer vuelo, a finales de 1903, ya se conocía la mayoría de los principios del vuelo controlado, pero ni siquiera ellos habían resuelto totalmente la cuestión del control³.

Los hermanos Wrioth dieron una nueva interpretación al cúmulo de incoherentes esfuerzos de sus coetáneos y comenzaron a trabajar en sus propias teorías sobre la relación propulsión-fuerza ascensional, el rendimiento de las hélices, las tensiones de los materiales y los métodos de construcción. Empezaron a considerar al recién llegado motor de automóvil como elemento impulsor. Fracasado su intento de conseguir de la incipiente industria un motor de gasolina con buena relación peso-potencia, decidieron construir su propio motor y así el 17 de diciembre de 1903 consiguieron el primer vuelo⁴.

HISTORIA ANTIGUA

El primer vuelo con éxito fue precedido de siglos de sueños, estudio, especulación y experimentación. Existían viejas leyendas con numerosas referencias a la posibilidad de movimiento a través del aire. Ciertos sabios antiguos creían que para volar sería necesario imitar el movimiento de las alas de los pájaros o el empleo de un medio como el humo u otro más ligero que el aire. Hacia el siglo V de nuestra era se diseñó el primer aparato volador: la cometa o

¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Aviaci%C3%B3n>

² Cómo funciona. Enciclopedia Salvat de la técnica.

³ Cómo funciona. Enciclopedia Salvat de la técnica.

⁴ Gran Enciclopedia Larousse.

papalote. En el siglo XIII el monje inglés Roger Bacon, tras años de estudio, llegó a la conclusión de que el aire podría soportar un ingenio de la misma manera que el agua soporta un barco. A comienzos del siglo XVI Leonardo da Vinci analizó el vuelo de los pájaros y anticipó varios diseños que después resultaron realizables. Entre sus importantes contribuciones al desarrollo de la aviación se encuentra el tornillo aéreo o hélice y el paracaídas. Concibió tres tipos diferentes de ingenios más pesados que el aire: el ornitóptero, máquina con alas como las de un pájaro que se podían mover mecánicamente; el helicóptero diseñado para elevarse mediante el giro de un rotor situado en el eje vertical, y el planeador en el que el piloto se sujetaba a una estructura rígida a la que iban fijadas las alas diseñadas a imagen de las grandes aves. Leonardo creía que la fuerza muscular del hombre podría permitir el vuelo de sus diseños. La experiencia demostró que eso no era posible. Fue una figura muy importante porque aplicó por primera vez técnicas científicas para desarrollar sus ideas⁵.

Clément Ader, el sabio francés, ha volado a los mandos de una máquina de su invención, el *Eole*. Con el mayor de los secretos, Ader y sus ayudantes habían preparado una zona de maniobra de 200 metros de largo y 25 de ancho, aplanada con rodillos y completamente despejada de obstáculos. El “avión” (como así denominaba el ingeniero al *Eole*), ha sido trasladado a la pista. No hay viento, tal y como deseaba Ader, puesto que el *Eole*, a excepción de los controles del motor y los que permiten atrasar o avanzar las alas, no dispone de medios de gobierno. Un poco

⁵ Alcántara, Armando, Zorrilla Juan Fidel, (2010), Globalización y educación superior en México. En busca de la pertinencia curricular. Perfiles educativos. UNAM

antes de las 4 se pone en marcha el motor de vapor, de dos cilindros, con una potencia de 20 CV y una relación peso potencia de menos de 3 Kg. por CV, algo nunca visto. El motor hace girar un árbol horizontal que acciona la hélice de bambú. Las alas son articuladas y plegables. Su perfil en cruz las diferencia de las de otros aparatos voladores de la época. El *Eole* recorre una distancia de 50 metros a 20 cm de altura del suelo, antes de volver a la tierra⁶.

En 1881 el ruso Mozhaisky anunció haber volado con una máquina propulsada por un pequeño motor a vapor pero no existen registros de esto. En 1890, el ingeniero francés Ader construyó una máquina con un motor a vapor, a la que bautizó como avión, es desde entonces que conocemos a estas máquinas por ese nombre.

INTRODUCCIÓN

El Programa Institucional de Tutorías (PIT), se puede concebir como el plan en el que se van a especificar los criterios y procedimientos para la organización y funcionamiento de las tutorías. En él se incluye la organización de las actuaciones que los tutores van a desarrollar con el alumnado de cada grupo, con las familias, así como con el correspondiente equipo educativo⁷.

En este sentido, hay que entender que la acción educativa es algo más que impartir conocimientos, supone personalizar los procesos de enseñanza-

⁶ Crónica de la aviación. (Jacques Legrand).

⁷ Blanco Gutiérrez, Oscar Enrique, Tendencias en la evaluación de los aprendizajes, editado con fines educativos en Marzo de 2010, para la especialidad competencias docentes para la educación media superior, tomado de la revista teoría y didáctica de las ciencias sociales, enero-diciembre, número 009, universidad de los andes Mérida Venezuela. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/652/65200907.pdf>

aprendizaje, dando respuesta a las necesidades individuales del alumnado. Implica, por tanto, tener presentes las circunstancias personales de cada alumno en conexión con la familia y el entorno.

Desde la perspectiva educativa, la tutoría debe incorporar aquellos elementos que vayan más allá de lo puramente académico y puedan ayudar al desarrollo de proyectos de vida más autónomos y responsables.

Aunque todo profesor/a en su propia labor docente tiene implícita la función tutorial, ésta queda representada en la figura del/la tutor/a de manera explícita, ya que es el/la que ostenta dicha responsabilidad sobre su grupo de alumnos/as y al que el Departamento de Orientación va a asesorar y a prestar apoyo técnico para el adecuado desarrollo de las acciones tutoriales.

En esta línea, la tutoría se puede entender como la acción orientadora realizada por el/la tutor/a. No tratándose, por tanto, de una intervención psicopedagógica realizada por los profesionales de la orientación educativa, pero si constituyéndose como una parte importante de dicha orientación educativa.

Es fundamental resaltar, también, que la acción orientadora permanente, puede contribuir, de modo determinante, a la adquisición de las competencias básicas relacionadas con la regulación del aprendizaje, el desarrollo emocional o las habilidades sociales.

PRESENTACIÓN

En México la Educación Media Superior ha ido evolucionado de manera rápida a partir de la reforma integral en 2008 suceso que transformó el perfil de egresado de la educación media y buscó formar jóvenes a partir de una serie de

competencias que además de conocimientos le brindaran las herramientas para ser, saber hacer y convivir en un contexto específico según lo comenta Rodolfo Posada Alvares en su presentación currículo y aprendizaje en la formación superior fundamentados en competencias⁸.

En la era de la información y el conocimiento la competitividad de México, depende en buena medida del adecuado desarrollo de la educación media superior (EMS). La calidad además de la cobertura constituye un supuesto fundamental para que el país pueda dar respuesta a los desafíos que presenta la economía globalizada en un marco de equidad. La visión de las dimensiones individual, social y económica de la EMS, restablece una mayor valoración de este nivel educativo, por la importancia del papel que desempeñarán en el país los jóvenes que obtienen el certificado de bachillerato. (Genaro Hernández Salazar: 2009).

De acuerdo con Hernández Salazar la calidad de la educación es fundamental para el desarrollo del país, por ello la reforma que dio paso a la educación por competencias es un logro que todavía se encuentra en proceso de desarrollo, donde todos los actores involucrados tenemos la responsabilidad de transmitirla adecuadamente⁹.

Tutoriales: Son sistemas instructivos de auto aprendizaje que pretenden simular al maestro y muestran al usuario el desarrollo de algún procedimiento o los pasos para realizar determinada actividad. Típicamente un sistema tutorial incluye cuatro grandes fases:

⁸ Gonzales de Galindo, Susana y Colombo de Cudmani, Leonor (2006). Estrategia didáctica en clases multitudinarias de matemática, opiniones de los alumnos. Universidad de Costa Rica, Costa Rica,

⁹ Hernández, Gerardo (1998), Paradigmas en la psicología de la educación. Paidós educador. México.

- **Fase introductoria:** genera motivación y se centra la atención
- **Fase de orientación inicial:** se da la codificación, almacenaje y retención de lo aprendido
- **Fase de aplicación:** evocación y transferencia de lo aprendido
- **Fase de retroalimentación:** en la que se demuestra lo aprendido y se ofrece retroinformación y refuerzo (Galvis, 1992).

Un tutorial normalmente consiste en una serie de pasos que van aumentando el nivel de dificultad y entendimiento. Por este motivo, es mejor seguir los tutoriales en su secuencia lógica para que el usuario entienda todos los componentes¹⁰.

FUNCIONES TUTORIALES

El sistema educativo pretende educar además de enseñar; y se orienta, entre otras cosas, al pleno desarrollo de la personalidad del alumno. La educación no se reduce a la mera instrucción, sino que se preocupa del desarrollo integral de cada persona. Ser persona consiste en desarrollar la capacidad de construir la identidad personal, de saber convivir y adaptarse a los demás, de socializarse, de aprender a pensar y de tomar decisiones para planear el futuro. La orientación educativa y profesional favorece la calidad y la mejora de la enseñanza. Contribuye también a facilitar la transición del sistema educativo al mundo laboral y a superar los hábitos sociales discriminatorios que condicionan el acceso a los diferentes estudios y profesiones. Estos objetivos planean sobre todas las actividades educativas y tienen mucho que ver con los contenidos actitudinales y transversales. La teoría curricular y

psicología del desarrollo nos muestran algunas de las pautas que hay que seguir.

En definitiva, el desarrollo integral de la persona se fundamenta, esquemáticamente, en estos cinco puntos, que la persona debe desarrollar y el educador guiar al alumno hacia la meta de alcanzar dichas facetas:

- Ser persona
- Construir la identidad
- Socializar
- Aprender a pensar (metacognición)
- Planificar

La tutoría y la orientación profesional de los alumnos, tanto por parte de profesores como por parte de los padres, es parte intrínseca de la función docente, y es responsabilidad de todo el profesorado y, más específicamente de los tutores y de los coordinadores. Todos los alumnos de los conservatorios elementales y profesionales que cursan estudios de bachillerato deben tener un profesor-tutor, que es el de instrumento. El tutor dedica ciertas horas no lectivas de permanencia semanal en el centro destinadas a la recepción de padres y a la atención de alumnos. En los conservatorios superiores no hay tutores, aunque es una figura corriente en las universidades más prestigiosas del mundo.

La función tutorial tiene una triple vertiente: orientadora, personalizadora y mediadora.

La función orientadora sirve para motivar a los alumnos en la enseñanza desde la implicación dentro de su proyecto vital. La enseñanza, sobre todo si tiene, como en los conservatorios, carácter

¹⁰ <http://es.wikipedia.org/wiki/Tutorial>

profesional, debe orientarse hacia la realidad laboral. La preocupación por el trabajo es hoy muy generalizada. Aunque el mundo de la música no conoce el paro y es la primera industria nacional y mundial del ocio, muchas veces los estudiantes no conocen suficientemente las diversas alternativas y están dudosos a la hora de tomar decisiones. La orientación debe desarrollar en los estudiantes la capacidad de reflexionar sobre su aprendizaje, sus objetivos y mecanismos, de forma que les convierta en seres adultos libres y autónomos, dueños de su cultura y de su futuro.

La segunda función tutorial es personalizar los procesos educativos, atendiendo a la diversidad de necesidades que presentan los alumnos y alumnas. Esta función se inscribe dentro del realismo propio del proceso de desarrollo curricular, en el nivel más concreto de la educación: las personas a quienes está destinada. La atención personalizada es garantía de eficacia y calidad. Debe servir al mismo tiempo para prevenir, a través de la evaluación inicial y del estudio de antecedentes, las posibles dificultades, para dar refuerzo y apoyo educativo a quienes lo precisen y compensar las desigualdades. Todo esto se puede plasmar en adaptaciones curriculares que cada profesor puede y debe realizar para atender a los alumnos con necesidades especiales o particulares.

La tercera función tutorial es mediar entre todos los agentes implicados en el proceso educativo, docentes, padres y alumnos, para promover la cooperación educativa y el trabajo en equipo. Este aspecto se relaciona con la dimensión social de la educación.

En definitiva, las tres funciones tutoriales se pueden resumir de la siguiente manera:

Función orientadora:

- Educar para la vida
- Asesorar sobre alternativas
- Ayudar a tomar decisiones
- Metacognición

Función personalizadora:

- Atención específica
- Eficacia y calidad
- Prevención de dificultades
- Refuerzo y apoyo educativo

Función mediadora:

- Cooperación educativa
- Participación de padres
- Participación de alumnos
- Motivación

Procedimientos y organización de la comunicación con las familias

Se recomienda a los tutores y tutoras mantener una Reunión Inicial con todos los padres y madres de los alumnos de su grupo para exponer el plan global del trabajo del curso, la programación y los criterios y procedimientos de evaluación, así como las medidas de atención a la diversidad que, en su caso, se vayan a seguir, previamente acordados por el Equipo Educativo del grupo. Asimismo, en esta reunión, se informará de las normas de convivencia y de funcionamiento del centro y se arbitrarán medidas de colaboración para el cumplimiento de las mismas.

- Una vez finalizada la primera evaluación y preferentemente, antes de finalizar el

trimestre, los tutores se reunirán individualmente con las familias que, una vez realizada la primera evaluación, no hayan superado los objetivos previstos en, al menos, tres materias. En estas reuniones informarán de las medidas que el equipo educativo haya previsto para la recuperación de dichos objetivos.

- A los efectos de lo expuesto en el punto anterior, los tutores y tutoras podrán proponer a los padres y madres la suscripción del compromiso pedagógico, con objeto de estimular y apoyar el proceso educativo de sus hijos y estrechar la colaboración con el profesorado que lo atiende. El compromiso pedagógico estará especialmente indicado para el alumnado que presente dificultades de aprendizaje y/o acusado desfase curricular.
- La suscripción del compromiso pedagógico supondrá la asunción de determinadas obligaciones, tanto por parte del centro como de los padres, tendentes a asegurar un seguimiento del proceso de aprendizaje de los hijos y una fluida comunicación entre los padres y el equipo educativo.
- Además, con carácter previo a la entrevista con la familia, los tutores y tutoras solicitarán al equipo educativo la cumplimentación del modelo de informe adoptado en el centro para la transmisión de información de las diferentes áreas curriculares a la familia.

- Así mismo, se pondrá especial énfasis en el traslado de orientaciones sobre el uso adecuado de la agenda escolar del alumno/a.

Problemática en el ámbito educativo

Altos índices de reprobación

Desinterés.

Apatía.

Malos hábitos.

Desintegración familiar.

Jóvenes aislados.

Falta de identidad.

Metodología

Para el desarrollo de éste trabajo se realizó:

1. Un acopio de fichas bibliográficas.
2. Ubicación de referencias y páginas de internet.
3. Investigación de campo y documental.

Retos de práctica docente para el tutor

Cada estudiante tiene, como persona, que construir su propio proyecto vital en el cual se define la finalidad y él por qué de su trabajo de aprendizaje. La educación es una profesión, lo cual exige diversos grados de dedicación. En cualquier caso, la escuela siempre es un elemento de desarrollo personal y de convivencia. Las decisiones sobre el proyecto vital se empiezan a tomar en la adolescencia y culminan con la emancipación. Sin embargo, debido a diversos factores socioeconómicos, culturales y laborales, la permanencia de los jóvenes en el domicilio paterno tiende a prolongarse, y ello aumenta su indefinición vocacional y vital.

Conclusiones

La personalidad de quien se quiera dedicar a la aviación requiere mucha resistencia, constancia y energía. Ello suele manifestarse en un carácter seguro y estable. Para dedicarse a la interpretación como solista es preferible ser tranquilo, extrovertido y sociable que lo contrario, que es más propio del aviador.

Bibliografía

Alcántara, Armando, Zorrilla Juan Fidel, (2010), Globalización y educación superior en México. En busca de la pertinencia curricular. Perfiles educativos. UNAM

Blanco Gutiérrez, Oscar Enrique, Tendencias en la evaluación de los aprendizajes, editado con fines educativos en Marzo de 2010, para la especialidad competencias docentes para la educación media superior, tomado de la revista teoría y didáctica de las ciencias sociales, enero-diciembre, número 009, universidad de los andes Mérida Venezuela. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/652/65200907.pdf>

Gonzales de Galindo, Susana y Colombo de Cudmani, Leonor (2006). Estrategia didáctica en clases multitudinarias de matemática, opiniones de los alumnos. Universidad de Costa Rica, Costa Rica,

Hernández, Gerardo (1998), Paradigmas en la psicología de la educación. Paidós educador. México.

Historia de tlalmanalco
<http://www.ayuntamientodetlalmanalco.gob.mx/historia.html>

Posada Alvares Rodolfo, Currículo y aprendizaje en la educación superior fundamentados en competencias consultado en la página de internet http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/3_jornada_pedagogica/formacion_competencias.pdf