

GUIA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA LA ORIENTACIÓN ACADÉMICO PROFESIONAL: UN MODELO PARA EL BACHILLERATO

Del Valle, E. A., & Coronado-Hijón, A.

1. Introducción

Si bien es cierto que a estas alturas ya tenemos bien seguro que la orientación académica y profesional es una necesidad a la vez que un derecho del alumnado, no lo es tanto la forma o manera en la que desarrollarla.

En la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), el Plan de Acción Tutorial, el departamento de Orientación y el espacio temporal lectivo de tutoría, enmarcan las acciones y actividades orientadoras con el alumnado, las cuales se ubican en un proceso de enseñanza y aprendizaje dirigido al desarrollo de las competencias relacionadas con la capacidad y habilidad en la toma de decisiones.

Pero, si esta intervención orientadora está ya bastante asentada y estructurada en la etapa de la ESO, para los que incluso se disponen de programas de intervención editados que sirven de soporte y guía (Coronado, 2004), no ocurre lo mismo en la etapa del Bachillerato.

Esta declaración de principios, encuentra como obstáculo fundamental el hecho de no haber contemplado en dicha legislación un espacio temporal específico para la tutoría lectiva en la que ubicar dicha orientación.

Para salvar este obstáculo, se plantea desde el modelo de actuación que presentamos, una intervención basada en el desarrollo de la competencia de aprender a aprender y utilizando el modelo de Solución de Problemas y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que posibilite de manera efectiva un proceso continuo y guiado de orientación académico profesional autoaplicable por el alumnado y en consecuencia, libre e independiente de espacios y horarios definidos y limitados.

Los motivos que justifican este modelo de intervención orientadora se basan en las características propias de tres dimensiones: de la Etapa educativa, del momento de la edad evolutiva de los destinatarios, del Modelo de Solución de Problemas y de las posibilidades como fuente de información de las TICs.:

a) Características del Bachillerato:

Teniendo en cuenta que se trata de una etapa educativa de carácter marcadamente propedéutico, cuyos aprendizajes servirán de base para una educación posterior que exigirá al alumnado la competencia de aprender de forma autónoma, el currículo del bachillerato plantea entre sus objetivos “Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.” Así como “Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación” (artículo 3 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre)

A su vez, uno de los principios pedagógicos de esta etapa señala que “Las actividades educativas en el bachillerato favorecerán la capacidad del alumno para aprender por sí mismo,..” (artículo 35 de la LOE 2/2006)

b) La adolescencia y el pensamiento formal.

Es característico del alumnado entre 16 y 18 años, destinatario del programa, el pensamiento formal que le capacita para el razonamiento con diferentes hipótesis sobre la realidad, así como la predicción de relaciones causa-efecto. Posibilidad cognitiva que permite la aplicación de técnicas como el método de Solución de Problemas.

c) El Modelo de Solución de Problemas:

Thomas D´Zurilla y Marvin Goldfried, idearon la Técnica de Solución de Problemas en 1971. Consiste en una estrategia de cinco pasos para encontrar solución a cualquier tipo de problema con el que nos encontremos.

La técnica de Solución de Problemas posee un alto potencial de generalización que lo convierte en un óptimo instrumento psicopedagógico para la Orientación.

Existen varios modelos de solución de problemas, no obstante la mayoría se pueden resumir en cinco fases (Bransford y Stein, 1985; Girk, 1986; Hayes, 1988), las cuales guiarán nuestro programa:

1. Identificación del problema
2. Representación del problema
3. Selección de una estrategia adecuada
4. Ponerla en práctica
5. Evaluar las soluciones

Este método permite solventar algunos de los obstáculos más usuales con los que se topan los adolescentes en la resolución de problemas de decisión.

En primer lugar, esta técnica enseña al alumnado una actitud activa ante los problemas. Además, ejerce la función de guía en la adquisición de conocimiento previo relevante para la toma de decisiones mediante un proceso de aprendizaje autónomo y autorregulado. En tercer lugar, contribuye a que cada sujeto se tome el tiempo necesario para una reflexión madurada, estructurando su reflexión en una sucesión de fases (Gick, 1986 y Hayes, 1988). Asimismo se fomenta la perseverancia ante la tarea y el pensamiento divergente facilitando la exploración de soluciones novedosas (Runco, 1991).

2. Objetivos y contenidos.

Los objetivos generales del programa se dirigen al desarrollo de la competencia en autonomía e iniciativa personal, que incluye la posibilidad de optar con criterio propio y espíritu crítico y llevar a cabo las iniciativas necesarias para desarrollar la opción elegida y hacerse responsable de ella. Busca desarrollar, por tanto, la capacidad emprendedora para idear, planificar, poner en marcha y evaluar un proyecto.

La interrelación de los objetivos y contenidos aparece recogida en la tabla 1, con el fin de establecer una relación explícita entre ambos componentes del currículo.

Objetivos generales.	Contenidos		
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Identificar el problema académico profesional.	Componentes del problema: vías académicas, itinerarios profesionales, contexto personal.	Desarrollo de una definición del problema	Toma de conciencia de la importancia de dedicar tiempo a la definición del problema.
Representar el problema		Redacción del problema. Subdivisión del problema , en su caso.	Actitud positiva hacia el hecho de representar el problema de forma escrita.
Seleccionar una estrategia adecuada de solución.	Pasos para seleccionar una estrategia de solución: generación de alternativas, evaluación de alternativas, ponderación de la idoneidad de las alternativas y elección de una alternativa.	Generación de alternativas. Análisis de cada alternativa. Selección de una alternativa en base a su mayor idoneidad.	Actitud de apertura y creatividad hacia diferentes soluciones. Actitud crítica ante la evaluación de alternativas.
Poner en práctica la alternativa	Pasos para realizar inscripciones y matriculaciones. Pasos a seguir para informar a la familia. Pasos a seguir para reunir los requisitos académicos.	Desarrollo a nivel teórico y práctico de la estrategia seleccionada	Autoconfianza en la capacidad de tomar decisiones y llevarlas a la acción.
Evaluar la solución.	Fases del proceso de Solución de Problemas: identificación del problema, representación del problema, selección de una estrategia adecuada de solución y	Reflexión sobre la decisión tomada. Revisión del proceso de seguido para solucionar el problema.	Predisposición a la autoevaluación.

	puesta en práctica.		
--	---------------------	--	--

3. Metodología

Metodología interactiva basada en el aprendizaje autónomo. y las posibilidades de las TIC y de la web 2.0 como fuente de información adicional y soporte de la guía.

4. Actividades de enseñanza aprendizaje.

Las actividades a realizar por el alumnado aparecen en la tabla 2. subdivididas en los pasos a realizar, los cuales aparecen relacionados con objetivos específicos.

Actividad	Paso	Objetivo
1. Identifica el problema		Identificar el problema académico profesional.
	1.1. Entretente	Reflexionar sobre el problema
	1.2. Lluvia de ideas individual	Fomentar el pensamiento creativo en la definición del problema
	1.3. Análisis de la definición	Facilitar la consideración de los aspectos más relevantes del problema.
	1.4. Exploración de información para definir el problema.	Promover la reflexión sobre la información necesaria para definir el problema.
	1.5. Exploración de componentes del problema.	Facilitar la reflexión sobre los matices del problema
2. Representación del problema		Representar el problema
	2.1. Redacta	Instar a definir el problema .
	2.2. Divide y vencerás	Instar a dividir el problema en subproblemas, en los casos que sea necesario.
3. Posibles decisiones	3.1. Lluvia de ideas individual	Seleccionar una estrategia adecuada de solución. Fomentar la generación de varias alternativas.
4. Consecuencias de las soluciones	4.1. La balanza	Seleccionar una estrategia adecuada de solución. Ayudar a considerar las ventajas e inconvenientes de las diferentes alternativas
	4.2. Pesando la balanza	Seleccionar una estrategia adecuada de solución. Ayudar a ponderar las ventajas e inconvenientes
5. La solución	5.1. Secuencia y elige	Seleccionar una estrategia adecuada de solución. Facilitar la elección de una alternativa
6. Puesta en marcha de la solución	6.1. Paso a paso caminando	Poner en práctica la alternativa Guiar para el establecimiento de los pasos a

		seguir para poner en marcha la solución.
7. Revisión	7.1. ¿Dónde está el problema?	Evaluar la solución. Ayudar a identificar el problema que ha impedido una correcta decisión. Ayudar a mejorar el proceso.

5. Orientaciones para la aplicación del programa y la evaluación.

Con se ha comentado, el programa se aplica TIC en un doble sentido: como fuente de información, y como soporte del programa, pudiendo ubicarse el programa en la web del Instituto, mediante plataformas o programas de la Web 2.0 como: WebCT, Moodle, Blog, Wiki, Webquest, etc... lo cual posibilita la interactividad en el proceso de orientación y toma de decisiones.

6. GUIA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA LA ORIENTACIÓN ACADÉMICO PROFESIONAL

Actividad 0. Presentación.

Esta guía tiene el objetivo de ayudarte en la solución de los posibles problemas que puedas encontrarte durante el bachillerato relacionados con:

La orientación académica y profesional en aspectos como:

- Cambio de modalidad
- Elección de optativas
- Elección de vías de estudio tras el bachillerato, etc.
- Elección de profesión.
- Otros.

Si en algún momento del Bachillerato te encuentras con un problema relacionado con estos ámbitos acude a esta guía, realiza paso a paso las actividades propuestas en la tabla 1. Como fuente de información básica puedes utilizar la web del Ministerio de Educación.

Tabla 1.

Actividad	Paso	Objetivo
1. Identifica el problema		Identificar el problema académico profesional.
	1.1. Entretente	Reflexionar sobre el problema
	1.2. Lluvia de ideas individual	Fomentar el pensamiento creativo en la definición del problema
	1.3. Análisis de la definición	Facilitar la consideración de los aspectos más relevantes del problema.
	1.4. Exploración de información para definir el problema.	Promover la reflexión sobre la información necesaria para definir el problema.
	1.5. Exploración de componentes del problema.	Facilitar la reflexión sobre los matices del problema
2. Representación del problema		Representar el problema
	2.1. Redacta	Instar a definir el problema.
	2.2. Divide y vencerás	Instar a dividir el problema en subproblemas, en los casos que sea necesario.
3. Posibles decisiones	3.1. Lluvia de ideas individual	Seleccionar una estrategia adecuada de solución. Fomentar la generación de varias alternativas.
4. Consecuencias de las soluciones	4.1. La balanza	Seleccionar una estrategia adecuada de solución. Ayudar a considerar las ventajas e inconvenientes de las diferentes alternativas
	4.2. Pesando la balanza	Seleccionar una estrategia adecuada de solución. Ayudar a ponderar las ventajas e inconvenientes
5. La solución	5.1. Secuencia y elige	Seleccionar una estrategia adecuada de solución. Facilitar la elección de una alternativa
6. Puesta en marcha de la solución	6.1. Paso a paso caminando	Poner en práctica la alternativa Guiar para el establecimiento de los pasos a seguir para poner en marcha la solución.
7. Revisión	7.1. ¿Dónde está el problema?	Evaluar la solución. Ayudar a identificar el problema que ha impedido una correcta decisión.

Actividad 1. Identifica el problema.

Ante todo es muy importante identificar claramente tu problema de un modo adecuado, para ello sigue los siguientes pasos:

Paso 1. Entretente.

Párate a pensar en el problema el tiempo que consideres necesario, ten en cuenta que existe una relación directa entre el tiempo dedicado a identificar el problema y la calidad de su solución

Paso 2. Lluvia de ideas.

Escribe todas las definiciones del problema que se te ocurran sin analizar si son correctas o no, dedicando el tiempo que sea necesario. Este paso es importante dado que favorece el pensamiento divergente, es decir, te ayuda a que pienses con más amplitud y explores definiciones novedosas. El pensamiento divergente está relacionado con la creatividad y la identificación eficaz de problemas.

Escribe al menos tres definiciones del problema:

-
-
-
-
-

Paso 3. Análisis de la definición

Ahora debes analizar las definiciones anteriores, viendo cuales son los aspectos relevantes y los irrelevantes, para ello completa la siguiente tabla:

Tabla 2. Análisis de la definición

Aspectos comunes	Aspectos diferentes	
	Necesarios para la definición	Innecesarios para la definición

Paso 4. Exploración de información para definir el problema

Para identificar el problema de un modo correcto una vez que has visto los aspectos relevantes del problema es conveniente que reflexiones sobre la información de la que dispones para identificar el problema y la información que te falta. Para ello responde a las siguientes preguntas:

¿De qué tipo de información dispones sobre el problema?

¿De la información anterior cuál es más importante para ti?

¿Has resuelto un problema similar antes?

¿Te hace falta más información antes de definir el problema?

Paso 5: Explora los componentes del problema

Para asegurarte de que has identificado correctamente el problema analiza sus diferentes componentes:

¿En qué consiste el problema?

¿Por qué es un problema para mí?

¿Desde cuándo tengo este problema?

¿Para cuándo habré de solucionar este problema?

Actividad 2. Representación del problema

Paso 1. Redacta.

Ahora ya dispones de información relevante para definir el problema de forma correcta. Por tanto, adelante. Con la información de las actividades anteriores redacta el problema de forma clara.

Paso 2. Divide y vencerás

En el caso de que consideres que el problema es muy complejo, subdivídelo en problemas más sencillos.

Subproblema 1:

Subproblema 2:

Subproblema 3:

Etc...

Actividad 3. Posibles decisiones

Paso 1. Lluvia de ideas individual.

Escribe en un papel todas las alternativas posibles (al menos tres) que se te ocurran ,sin analizar si son correctas o no, dedicando el tiempo que sea necesario.

-
-
-

Actividad 4. Consecuencias de las decisiones

Paso 1. La balanza.

Para elegir entre diferentes opciones es fundamental que conozcas las consecuencias que en tu caso pueden ser valoradas como positivas y negativas de cada una de ellas, a corto plazo y a largo plazo.

Según el caso pueden servirte de ayuda alguno de los siguientes criterios:

- requisitos de acceso
- grado de dificultad de los estudios
- perspectivas profesionales
- plan de estudios
- competencias personales requeridas
- coste personal
- duración de los estudios
- centros donde se imparte

Para obtener información referida a estos criterios es conveniente realizar búsquedas a través de Internet.

En este sentido debes tomar web fiables de instituciones oficiales preferiblemente.

. Para saber cómo buscar y seleccionar la información relevante para ti, cuentas con la ayuda de los siguientes tutoriales:

<http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=195962>

<http://competenciainformacionalrecursos.blogspot.com.es/search/label/Localizar%20y%20seleccionar%20recursos%20digitales>

A continuación te invitamos a que analices al menos tres alternativas posibles. Para facilitarte la tarea puedes utilizar una tabla similar a ésta, para cada opción.

Cuadro2. Ventajas e inconvenientes de las alternativas

Ventajas	Inconvenientes

Paso 2. Pesando la balanza.

Una vez analizadas las consecuencias es el momento de ver la importancia que para ti tienen las diferentes ventajas e inconvenientes. Para ello ve a los cuadros anteriores y puntúa del 1 al 5 cada ventaja e inconveniente, siendo 1: muy poca importancia, 2: poca importancia, 3: importancia media; 4: bastante importancia; 5: mucha importancia.

A continuación suma los puntos por columnas y escribe el resultado en la tabla 3, en la columna ventaja o inconveniente, según el caso. El siguiente paso consiste en restar la puntuación de la columna ventaja a la columna inconveniente para obtener la puntuación total que le das a cada alternativa.

Tabla3. Puntuación de las alternativas.

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes	Total
1			
2			
3			

Actividad 5. La solución.

Paso 1. Secuencia y elige

Como resultado del análisis anterior ordena las alternativas de solución del problema según la puntuación total obtenida, siguiendo un criterio de mayor a menor puntuación.

- 1.
- 2.
- 3.

La primera opción será por tanto tu solución al problema, esperamos que hayas razonado y argumentado esta solución, lo cual será una garantía de idoneidad. ¡Vamos a poner en marcha tu solución!

Actividad 6. Puesta en marcha de la solución.

Paso1.Paso a paso caminando

Hasta ahora se te han indicado los pasos a seguir, ahora es el momento de que camines siguiendo tus propios pasos. ¡Ánimo!

Escribe los pasos necesarios para poner en marcha la solución elegida.

- Plazos y trámites de matriculación y/o preinscripción. Dónde cuando y qué hacer.

- Pasos a seguir con mi familia: Informa a tu familia sobre tu decisión. Los pasos a seguir dependerán de tus circunstancias. Pero recuerda que es importante argumentar las decisiones.

Paso1.

Paso2.

Paso3.

- Pasos a seguir en mi estudio académico. Dependiendo de la opción elegida deberás seguir unos pasos u otros, pero en casi todos los casos, deberás aplicarte en los estudios, por tanto sería adecuado que establecieras una correcta planificación de tu estudio, entre los pasos a realizar puedes incluir: establecer una planificación mensual del estudio, una planificación semanal y un horario diario acorde a tus necesidades.

Paso1:

Paso2:

Paso 3:

Paso4:

Actividad 7. Revisión

Finalmente valora si llegado este punto es satisfactoria tu decisión y consideras que se ha solventado tu problema.

En el caso de que te haya ido bien y estés satisfecho con la solución adoptada ¡ENHORABUENA!

En el caso de que no estés satisfecho, señala en la tabla 1 en que fase del proceso piensas que debes retomarlo, cambia aquellos aspectos en los que consideres que no has respondido de forma adecuada y continúa el proceso desde dicha fase. Si consideras que necesitas ayuda acude al departamento de orientación y muestra el proceso de reflexión que has realizado y donde y en qué aspecto necesitas asesoramiento.

8 .Bibliografía.

Bransford, J.D., Arbitman-Smith, R., Stein, B.S. y Vye, N.J. (1985): *Improving thinking and learning skills. An analysis of three approaches.* Wn J.W. Segal, S.F.

Chipman y R. Glaser (eds.) *Thinking and learning skills: Relating instruction to basic research* (vol.1, pp.133-206) Mahwah, Nueva Jersey: Erlbaum

Coronado Hijón, A., (2004): *Tú Decides. Programa de toma de decisiones académicas para 3º de ESO. Cuaderno del alumno.* Sevilla: Editorial MAD; colección Eduforma.

Coronado Hijón, A (2004): *Conoce, Compara y Elige. Programa de toma de decisiones y de orientación académico profesional. 4º ESO. Cuaderno del alumno.* Sevilla: Editorial MAD; colección Eduforma.

D'Zurilla, T.J. y Goldfried M.R. (1971) Problem solving and behavior modification. *Journal Abnormal Psychology, 68, 107-126.*

Gick, M.L. (1986): Problem-solving strategies, *Educational Psychologist, 21, pp.99-120*

Hayes, J.R. (1988): *The complete problem solver.* Mahwah, Nueva Jersey. Erlbaum.

Monereo, C. (2009) Bibliografía y páginas web recomendadas. *Aula De Innovación Educativa. 181.* pp.36-

Runco, M. (19991): Creativity and the finding and solving of real-world problems. *Journal of*

Psychoeducational Assessment, 9, pp.45-53.