

## El bachillerato de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato

### Resumen

La Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG) fue creada para incrementar la cobertura y atender el rezago educativo en el estado, además de aprovechar las ventajas de las nuevas tecnologías de la información dando una nueva alternativa educativa a quienes la modalidad presencial no puede atender. En el presente artículo se presentan el modelo educativo y de operación de la UVEG, así como su programa de bachillerato virtual.

**Palabras clave:** educación a distancia, modalidad virtual, programas a distancia, bachillerato en línea.

### Abstract

The Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG) was created to increase the enrollment of teenage population as well as adults lacking a high school diploma in this Mexican state. Also the idea was to profit

from the advantages the information technologies offer so those who are unable to attend face to face education have an alternative. This article presents the educational and operating model of its virtual high school.

**Keywords:** distance education, on-line programs, distance programs, on-line high school.

### 1. Antecedentes

El estado de Guanajuato presenta marginación y rezagos en materia de acceso a la educación y competitividad social, mismos que potencian de manera alarmante la desigualdad entre los habitantes de sus 46 municipios. Hay varios ejemplos que ilustran lo anterior, por ejemplo: el Consejo Nacional de Población (CONAPO) 2005) publicó que en Pénjamo —donde se ubica Corralejo, cuna del Padre de la Patria, Miguel Hidalgo y Costilla— un 14.23 por ciento del total de su población mayor de 15 años, era analfabeta.

Esto significa que en estos días que nos preparamos para festejar el Bicentenario del inicio de la lucha por la Independencia aún hay un gran rezago educativo en esta población.

Paralelamente, un gran sector de la población guanajuatense es semi-rural, esto es, vive en comunidades dedicadas a actividades agropecuarias y alejadas de un centro urbano. En materia educativa los problemas se agravan, pues sus habitantes con frecuencia no contemplan dentro de su plan de vida el asistir a la escuela. Además cabe señalar que Guanajuato es, por tradición, un estado impulsor de trabajadores hacia los Estados Unidos de América.

Una hipótesis de trabajo para explicar lo anterior, sería que, al no existir escuelas en las zonas rurales, ni tampoco los medios que resulten atractivos para los guanajuatenses en tales zonas, sus habitantes optan por no estudiar.

La disyuntiva es acercarse a las ciudades a los estudiantes en prospecto o establecer una infraestructura atractiva para que ellos mismos, sin necesidad de hacer largos recorridos, puedan allegarse la educación. Tal creación de infraestructura debe considerar factores determinantes como los rezagos sociales, las condiciones semi-rurales, los niveles de competitividad y la persistente migración. Además, el entorno globalizador en que estamos inmersos, influye y ha permeado nuestra vida cotidiana.

En todo este contexto se originó el proyecto educativo de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, pensado para la atención prioritaria de los guanajuatenses en la entidad y en los Estados Unidos, y abierto al público de habla hispana.

## 2. Creación de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato

Desde 2006, el gobierno de Guanajuato ha puesto especial atención en el rubro educativo, priorizando la creación de nuevas ofertas en la entidad, buscando el desarrollo integral del individuo, el arraigo cultural y mejor calidad de vida de la sociedad. Respecto a la materia educativa, las autoridades consignaron que: un sistema educativo se considera de calidad cuando, en el marco de los valores universales y sociales, impulsa las condiciones necesarias para que un número cada vez más amplio de personas que accede a la escuela, permanezca en ella hasta completar su trayecto formativo y pueda adquirir aprendizajes adecuados a las circunstancias de su vida. (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2006, p. 71).

Así, uno de los más importantes objetivos del gobierno actual de Guanajuato es incrementar la cobertura en educación, con criterios de equidad para toda la población, aumentando la calidad educativa en todos los sectores. Para ello, creó un sistema de educación a distancia; en ese marco contextual se fundó la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, según el Decreto Gubernativo No. 40, del 11 de septiembre de 2007. En él se indica: dentro de la nueva oferta educativa estatal se ha concebido como una alternativa importante a la educación a distancia, la cual deberá desarrollarse bajo ambientes virtuales de aprendizaje, semi-presenciales y abiertos. La educación a distancia se ha desarrollado paulatinamente a nivel mundial, por lo que son cada vez más los individuos que se han beneficiado a través de este medio de enseñanza y aprendizaje, abriendo importantes posibilidades en el camino de la formación educativa. Las nuevas tecnologías

de la información y las comunicaciones inciden de manera significativa en la educación a distancia, por lo que estas herramientas servirán de apoyo en la prestación de este nuevo servicio, generando redes de aprendizaje. Con este servicio, además, se optimizan recursos en materia educativa<sup>1</sup>.

La Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG) fue creada para cumplir, en esencia, con los siguientes objetivos:

- Aumentar la cobertura de la oferta educativa en los niveles medio superior, superior, de posgrado y de educación continua; en la modalidad virtual, abierta y semi-presencial, utilizando las nuevas tecnologías de información y comunicación.
- Apoyar la reintegración de personas que han dejado la escuela y ser una opción de calidad para que la terminen a través del establecimiento de un programa flexible.
- Crear un espacio para quienes no pueden acceder a la educación presencial.

De esta manera, la UVEG se propone responder a la necesidad imperante de aumentar la cobertura y equidad en el rubro educativo. Derivado de lo anterior, ofrece programas educativos a distancia, para los niveles medio superior y superior; de Educación Continua y Formación para la Vida, y de Investigación y Divulgación Científica. Todos ellos se ofrecen a través de los medios tecnológicos que permiten llegar a todos los guanajuatenses que quieren acceder a la educación, pero que no cuentan en su lugar de residencia con esquemas presenciales.

### 3. Modelo educativo y operativo de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato

La UVEG ha desarrollado un modelo educativo cuya base principal radica en la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias genéricas para la vida y específicas o técnicas para el desarrollo profesional. Este modelo contempla que el estudiante desarrolle dichas competencias para hacer frente a situaciones laborales o sociales al liderar o participar en proyectos colaborativos, respetando la pluralidad y fortaleciendo su propia autonomía, con base en un conocimiento profundo de su área de estudio. Así, el estudiante será gestor y promotor de su propio aprendizaje.

En la modalidad virtual, el estudiante aprende los contenidos de los programas disponibles a través de una plataforma educativa, donde puede llevar a cabo su proceso enseñanza-aprendizaje en un esquema flexible, sin limitantes de tiempo y espacio, lo que además brinda la oportunidad a quienes se encuentran fuera del estado de Guanajuato y quieren continuar con sus estudios. El ambiente virtual de aprendizaje de la UVEG permite al estudiante interactuar con otros compañeros y con su asesor, quien es experto en la asignatura.

Para lo anterior se incorporó un sistema de gestión del aprendizaje —*Learning Management System* (LMS) por sus siglas en inglés— que permite al alumno acceder a los contenidos y actividades de aprendizaje. El proceso está monitoreado y apoyado por un asesor que le facilita el aprendizaje de dichos contenidos y por un tutor que le da seguimiento psicopedagógico. Además, el estudiante ingresa a foros de discusión, en los cuales está en contacto con otros alumnos inscritos en cada curso

---

<sup>1</sup> Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, 2007, septiembre, 11, p. 1.

del programa educativo. Esto le permite ir adquiriendo los conocimientos y competencias que promueven una formación integral.

Los estudiantes de la UVEG pueden acceder al LMS desde su casa o bien desde una computadora pública en los llamados “cibercafés”, establecimientos dedicados a la renta de computadoras con acceso a Internet.

La Universidad también ha establecido los Centros de Acceso Educativo (CAE) dirigidos por personal de la misma institución, distribuidos estratégicamente para dar cobertura y óptima atención, hay 42 CAES distribuidos en 35 municipios por el momento. Ahí los estudiantes pueden utilizar una computadora para

realizar sus actividades de aprendizaje y sus evaluaciones, sin costo alguno (Cuadro 1).

En tanto el estudiante es el actor principal del proceso enseñanza-aprendizaje, la pieza central de todas las funciones y de todas las actividades que conllevan a los sistemas de diseño, producción, acompañamiento y egreso, en el modelo educativo de la UVEG existen diversas figuras, recursos y/o servicios que lo rodean. A continuación se explica la función de cada una:

**Profesor experto en contenido (PEC)**

Desarrolla los contenidos, las tareas, los ejercicios, los objetos de aprendizaje y exámenes de cada curso. El PEC,



Cuadro 1. Distribución de los CAE de la UVEG en el Estado de Guanajuato

además de ser especialista en su materia, ha sido certificado como profesional de la enseñanza a distancia —por una institución educativa de prestigio o por la propia UVEG— con lo cual se garantiza que los cursos que desarrolle tendrán las especificaciones requeridas en este estilo de enseñanza.

### **Profesor de asignatura virtual (PAV)**

En esencia, corresponde a la que un maestro o catedrático realiza en educación presencial. Pero, dadas las condiciones especiales del modo de enseñanza-aprendizaje, el PAV es un guía, acompañante y mediador entre el curso y el estudiante, pues además de ser experto en cada asignatura, también cuenta con los conocimientos para orientar al estudiante hacia un aprendizaje efectivo.

### **Tutor virtual**

Se encarga de que el estudiante encuentre las condiciones óptimas para su desenvolvimiento en el Bachillerato. Estas condiciones contemplan el acompañamiento, seguimiento, atención a su estilo de aprendizaje y apoyo psicopedagógico que llegue a necesitar, con la finalidad de que el estudiante ingrese, siga y termine con éxito su formación académica.

### **Promotor**

Es el primer contacto entre el estudiante y la UVEG. Su labor consiste en publicitar el paradigma de la educación a distancia, para que los posibles estudiantes conozcan las características y los beneficios de ésta en el Centro de

Acceso Educativo (CAE) localizado en el municipio donde radica el estudiante. El promotor también es un intermediario entre el estudiante y la Dirección de Control escolar, así como entre el tutor y el asesor virtual.

### **Mesa de ayuda**

Se dedica a resolver los problemas de carácter técnico que pudieran presentarse al ingresar a cada curso. Proporciona un auxilio rápido para que el estudiante logre dominar las herramientas tecnológicas necesarias en la educación a distancia, como Internet, programas y paquetes de hardware, el acceso y la navegación.

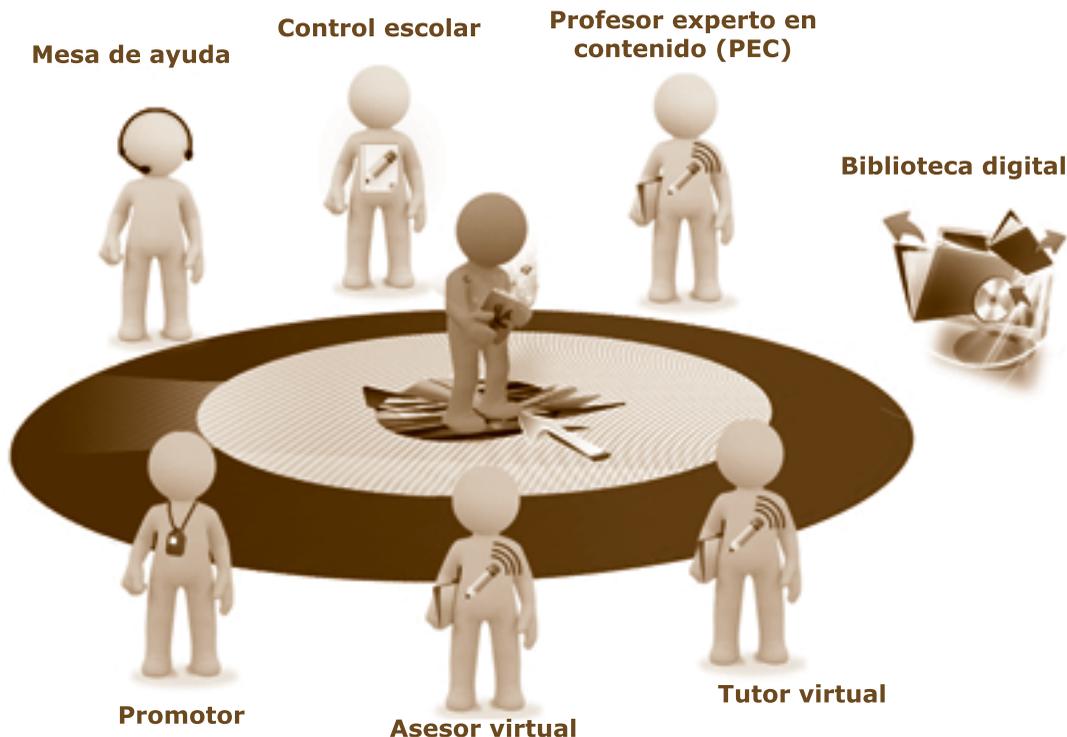
### **Control escolar**

Es la instancia encargada de la documentación oficial y el seguimiento del desarrollo académico. Además, monitorea la inscripción, la promoción y egreso de cada estudiante.

### **Biblioteca digital**

Es el recurso electrónico disponible para el estudiante donde se conjuntan los recursos documentales —libros, revistas, periódicos y artículos misceláneos— que cada estudiante puede consultar de manera electrónica. Todos estos recursos se encuentran clasificados a través de colecciones digitales, para que el estudiante pueda consultar dicho material como parte de su labor de aprendizaje. Al ingresar a un curso, automáticamente se tiene acceso a la Biblioteca Digital.

En el diagrama (**Cuadro 2**) se ilustra la relación de dichas funciones.



*Cuadro 2. Modelo de atención al alumno en la UVEG*

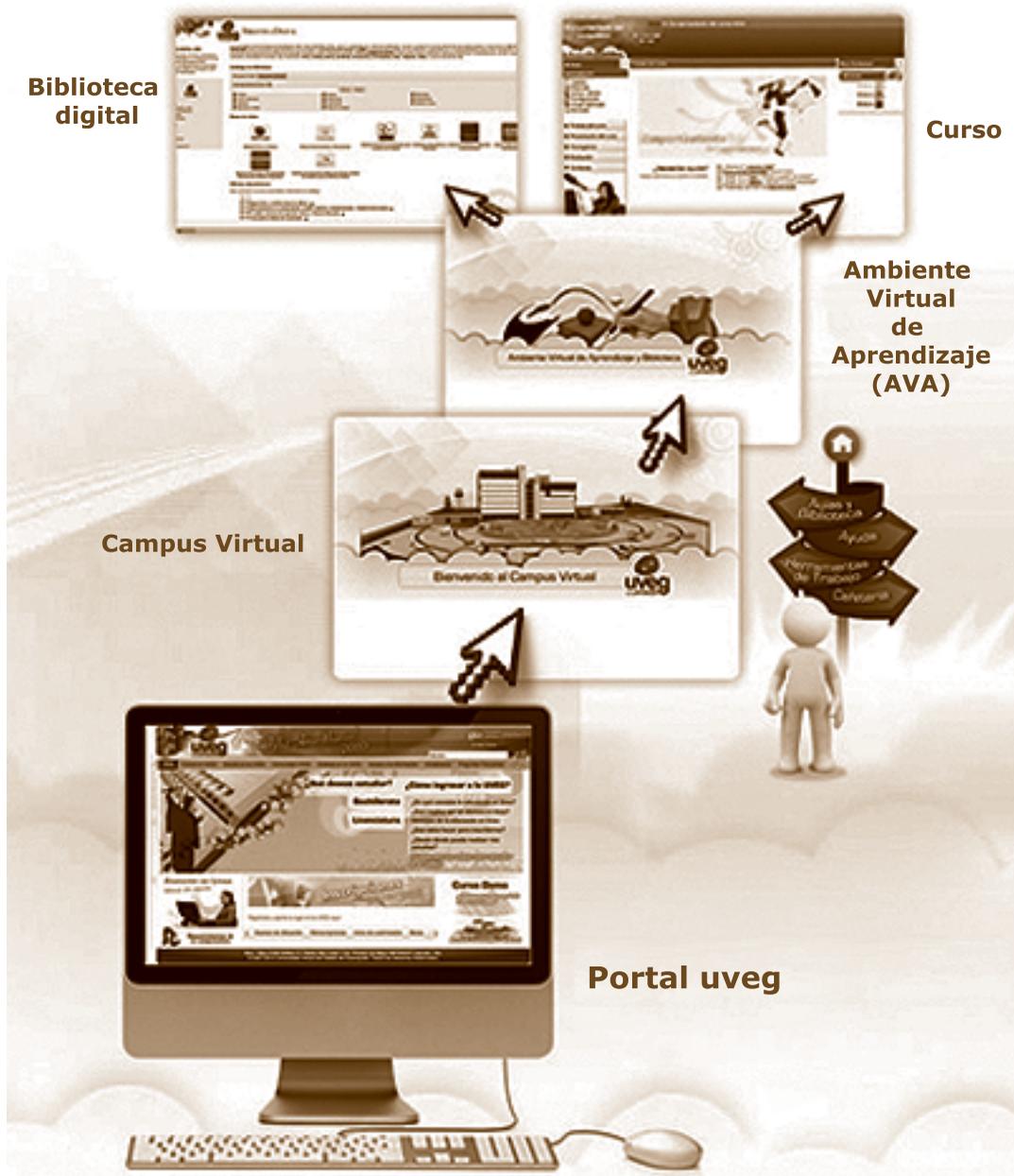
## 4. Consideraciones tecnológicas de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato

Una vez descritas las generalidades del modelo educativo de la UVEG, es necesario mencionar las características tecnológicas que ayudan a la operación de los programas de la institución.

Los programas académicos de la UVEG están mediados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), es decir, *e-learning*, en específico por tecnologías web. Esto implica que Internet es el medio principal por el que se transmiten los contenidos al estudiante. Para ello se ha desarrollado una

plataforma tecnológica conformada por herramientas informáticas, de trabajo y espacios de investigación y trabajo para la comunidad estudiantil, denominada “Campus Virtual”, creada especialmente para cubrir las necesidades de la UVEG en cuanto a integración de los servicios y funcionalidad que proporciona un campus universitario, tal y como lo ofrece cualquier institución presencial.

Dentro del Campus Virtual se ha desarrollado el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) a través de la adecuación de Moodle, un LMS de código abierto, con el fin de adaptarlo al modelo educativo de la UVEG. El AVA, a manera de símil, es el aula en donde el estudiante toma sus cursos. La estructura lógica de



Cuadro 3. Esquema ilustrativo entre los servicios del Campo Virtual

un curso se divide en módulos académicos y actividades de aprendizaje, además de recursos didácticos y funcionales.

A través del Campus Virtual, el estudiante tiene acceso a herramientas de trabajo como calculadora, agenda, reproductor de audio y video. También cuenta con recursos bibliográficos que puede consultar en la Biblioteca digital de la UVEG, con el acervo necesario para que el estudiante curse su asignatura. Con el acceso a servicios administrativos en línea, Mesa de ayuda (Servicio de información y soporte técnico por correo, chat y telefónico) y cafetería donde podrá interactuar y socializar con sus compañeros.

La conjunción de servicios a disposición del estudiante de los programas académicos de la UVEG se observa en el esquema de la página 27 (Cuadro 3).

## 5. El Bachillerato Virtual de la UUEG

Los programas académicos de la UVEG están diseñados para cumplir con las características señaladas en su modelo educativo y ser una opción de educación flexible y de calidad. Uno de estos programas es el Bachillerato Virtual.

En plena congruencia con la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), surgida en enero de 2008 como documento de trabajo para regular los diferentes bachilleratos en todo el país, bajo la dirección de la Secretaría de Educación Pública, el Bachillerato Virtual de la UVEG busca desarrollar en sus alumnos los conocimientos que les permitan la comprensión del mundo natural, social, histórico y científico, a partir de la creación de

situaciones de aprendizaje y con el fin de que construyan su propio conocimiento. Otro objetivo esencial del Bachillerato Virtual de la UVEG es proporcionarles recursos para que desarrollen las habilidades necesarias e ingresen a estudios superiores de manera eficiente.

Paralelamente, la propuesta pretende desarrollar en los estudiantes competencias para que tengan mejor desempeño profesional en el futuro, dentro de su actividad productiva y en beneficio de la sociedad.

El currículo se ofrece en siete cuatrimestres, si el estudiante lleva la carga académica regular. El total de estudio académico por parte del alumno es de 1,785 horas teóricas, correspondientes a veintiocho asignaturas; veintiséis de ellas, obligatorias y corresponden a 1,635 horas, equivalentes a 218 créditos; las asignaturas restantes corresponden a dos optativas de 75 horas teóricas de duración cada una, con 20 créditos. El estudiante que acredite las 28 asignaturas, habrá cubierto el total de 238 créditos previstos en el Plan de Estudios de acuerdo con el orden señalado en el mapa curricular (Cuadro 4).

El Plan de Estudios está diseñado para que el estudiante distribuya sus horas de estudio a lo largo de la semana según las actividades programadas, acorde con sus necesidades y estilo de trabajo. El avance previsto por cuatrimestres, con duración de 15 semanas, es de la siguiente manera:

- En la semana seis se lleva a cabo el primer examen parcial. Los contenidos serán los revisados de la semanas uno a la cinco.
- En la semana 11 se lleva a cabo el segundo examen parcial. Los contenidos serán los revisados de la semanas siete a la diez.

## Plan de estudios de bachillerato

Lista de asignaturas	Clave	Seriación	Horas semanales	Créditos
			Teoría	
<b>Primer cuatrimestre</b>				
Razonamiento matemático	RMA-01		4	8
Introducción a la Computación	ICO-01		4	8
Ortografía y Gramática	OGR-01		4	8
Técnicas de estudio en ambientes virtuales	TEA-01		4	8
				Suma de créditos 32
<b>Segundo cuatrimestre</b>				
Fundamentos de Álgebra	FAL-02	RMA-01	5	10
Introducción a las Ciencias Sociales	ISC-02		4	8
Análisis de textos	ATE-02		4	8
Lengua extranjera I	LEX-02		3	8
				Suma de créditos 32
<b>Tercer cuatrimestre</b>				
Funciones y ecuaciones	FEC-03	FAL-02	5	10
La Materia y sus transformaciones	MTR-03		5	10
Tipos de textos	TTE-03		4	8
Lengua extranjera II	LEX2-03	LEX1-02	3	6
				Suma de créditos 34
<b>Cuarto cuatrimestre</b>				
Geometría plana y Trigonometría	GPT-04		5	10
Introducción al pensamiento filosófico	IPF-04		4	8
Interacciones químicas	IQU-05	MTR-03	5	10
Historia y Geografía de México	HGM-04		3	6
				Suma de créditos 34
<b>Quinto cuatrimestre</b>				
Geometría analítica y Estadística	GAE-05	GPT-04	5	10
Sociedad y evolución de México	SEM-05		4	8
Metodología de la investigación en Ciencias Sociales	MIS-05		4	8
Energía y movimiento	EMO-05		5	10
				Suma de créditos 36
<b>Sexto cuatrimestre</b>				
Diversidad de formas vivientes	DFV-06		4	10
Metodología de la investigación en Ciencias Experimentales	MIE-06	MIS-05	4	8
Ética y valores	EVA-06		4	8
Optativa sexto cuatrimestre			5	10
				Suma de créditos 34 (Incluyendo la materia optativa)
<b>Séptimo cuatrimestre</b>				
Calor, fluidos y ondas	CFO-07		5	10
Aplicaciones computacionales	ACO-07		4	8
Ecología y medio ambiente	EMA-07		4	8
Optativo séptimo cuatrimestre			5	10
				Suma de créditos 36 (Incluyendo la materia optativa)
<b>Optativas sexto cuatrimestre</b>				
	CDI-06	GAE-05	5	10
Cálculo diferencial	QDR-06		5	10
Química orgánica	PIN-06		5	10
Recursos de la administración	RAD-06		5	10
Literatura mexicana	LME-06		5	10
Gobierno y Estado	GES-06		5	10
<b>Optativas séptimo cuatrimestre</b>				
Cálculo integral	CIN-07	CDI-06	5	10
Anatomía y Fisiología	AFI-07	QDR-06	5	10
Responsabilidad social	RSO-07	PIN-06	5	10
Principios empresariales	PEM-07	RAD-06	5	10
Literatura iberoamericana	LIB-07	LME-06	5	10
Servicio público	SPU-07	GES-06	5	10
				Suma total de créditos
				238

- En la semana 14 se presenta el examen final de cada asignatura. Los contenidos serán los revisados en las semanas 12 y 13, incluyendo los más importantes de la asignatura revisados en semanas previas.
- En la semana 15 el estudiante podrá presentar las materias que no acreditó, a través de un examen de recuperación; dicha semana es de receso para quienes sí acreditaron todas sus materias.
- La calificación mínima aprobatoria es de 70.

## 6. Ingreso, seguimiento y evaluación

Para ingresar al Bachillerato Virtual UVEG el estudiante debe presentar un Examen de Ubicación (EXU), correspondiente a las áreas de: Razonamiento Matemático, Razonamiento Verbal y Habilidades en Computación. La finalidad es detectar que los futuros estudiantes tengan los conocimientos y habilidades básicos en las áreas señaladas.

La asignación de cursos se lleva a cabo una vez que el estudiante haya presentado el EXU, ya que automáticamente se considerarán como acreditados los cursos correspondientes a las áreas que el estudiante haya aprobado en dicho examen.

La carga académica regular de un estudiante es de cuatro materias por cuatrimestre. La mínima es de una, y la máxima de cinco por cuatrimestre, con el fin de permitirle ir a un ritmo adecuado a sus necesidades y cumplir la

premisa de flexibilidad del modelo educativo. Durante los cursos, los estudiantes son acompañados por un profesor asesor virtual y un tutor virtual, quienes dan seguimiento a su desempeño académico.

La evaluación del desempeño del estudiante es sometida a la verificación de conocimientos y habilidades a través de exámenes, tareas y proyectos, para hacer evidentes las competencias adquiridas. Tanto las tareas como los proyectos se evalúan a partir de rúbricas establecidas desde el diseño de los cursos.

## 7. Acciones para la promoción del deporte y la salud física

Con el fin de que sus estudiantes logren mantener un régimen deportivo y en pro de su salud, el Bachillerato Virtual de la UVEG incluye —a través de su plataforma educativa— los siguientes materiales didácticos:

- Cápsulas informativas colocadas en el Portal de la UVEG.
- En las materias de *Interacciones químicas*, *Diversidad de las formas vivientes*; *Ética y valores*; *Ecología y medio ambiente* y *Anatomía y Fisiología* los estudiantes abordan contenidos temáticos sobre higiene personal, promoción del cuidado del cuerpo humano y de la salud física.
- En la sección “Para Aprender Más” de las asignaturas se incluyen temas de reflexión que promueven el deporte y la salud física.

## 8. Actividades formativas

El Bachillerato Virtual de la UVEG promueve el cumplimiento del Servicio Social Educativo, a partir de la elaboración de un informe semanal en donde el alumno indica cómo aplica los conocimientos adquiridos en su contexto familiar y comunitario. Equivale a una hora de Servicio Social Educativo. La suma de 15 informes al cuatrimestre equivale a una constancia. De esta manera, al término de su Bachillerato, el estudiante habrá cubierto un total de 105 horas de Servicio Social Educativo.

Con lo anterior, se puede observar la manera en que el Bachillerato UVEG se ha instaurado como respuesta a las demandas educativas de la población de Guanajuato, ya sea para quienes dejaron trancos sus estudios o quienes requieren certificarse ante una promoción laboral, también para los que desean continuar sus estudios universitarios, pero por las circunstancias socio-geográficas no han podido.

De esta forma, el modelo educativo y de operación de la UVEG ha permitido dar una alternativa educativa que incrementa la cobertura y atiende el rezago educativo en nuestro estado y más allá. A la fecha, más de seiscientos estudiantes guanajuatenses, migrantes y de otros estados realizan sus estudios de bachillerato en la institución.

Para mayor información: [www.uveg.edu.mx](http://www.uveg.edu.mx)

## Referencias

- Consejo Nacional de Población. (2005). Anexo B Índices de Marginación por municipio, 2005. Recuperado el 11 de enero de 2010, de <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/AnexoB.pdf>
- Gobierno del Estado de Guanajuato. (2006). Plan de Gobierno 2006-2012. Tomo 1.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato. (2007, Septiembre, 11). Decreto Gubernativo número 40 mediante el cual se crea la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato. Año XCIV. Tomo CXLV. Número 146. Recuperado el 11 de enero de 2010, de [http://periodico.guanajuato.gob.mx/archivos/200709111537030\\_PO\\_146\\_2a\\_Parte.pdf](http://periodico.guanajuato.gob.mx/archivos/200709111537030_PO_146_2a_Parte.pdf).

## Autores

Martha Esperanza Beltrán Russell, Secretaría Académica, [mebeltran@uveg.edu.mx](mailto:mebeltran@uveg.edu.mx).  
Francisco Javier Macías Mendoza, Profesor Experto en Contenido del Bachillerato Virtual, [frmacias@uveg.edu.mx](mailto:frmacias@uveg.edu.mx)