BACHILLERATO GENERAL
Trayectoria de Aprendizaje Especializante y Vinculación
TAEV
Programa general

I. Identificación del curso

Nombre de la Trayectoria		Créditos	Horas a la semana
Inteligencia artificial para la innovación		20	3
Área de Formación	Semestres	Tipo de Curso	
Especializante Selectiva	Tercero a sexto	Curso-Taller	
Departamento		Academia	
Tecnología		Tecnología e innovación	
Horas de teoría	Horas de práctica	Horas totales	
56	172	228	
Tipo de evaluación: Centesimal de 0 a 100			
Elaborado por			
David Villalobos Alarcón Jesus Carlos Orozco Vera Juan Manuel Garibay Valencia Kenyo Eloy Ortiz Navarro Nansi Ysabel García García			

II. Presentación

El Bachillerato General (BG) es un programa educativo de carácter propedéutico, fundamentado en el constructivismo, conectivismo y cognitivismo, su marco filosófico es el humanismo, centrado en el estudiante y el acompañamiento del docente en el proceso educativo para determinar sus resultado. El BG opera bajo ***un modelo presencial con componentes de la educación a distancia*** que le da flexibilidad al plan curricular.

Las Trayectorias Especializante y de Vinculación (TAEV) ponen énfasis para que los estudiantes adquieran herramientas para su inserción productiva en la sociedad, desarrollando proyectos transversales de emprendimiento social; que permita construir su autonomía; crecimiento interpersonal; integridad social e incorporación a redes con su participación en acciones colectivas. El *Emprendimiento Social* se entiende como la oportunidad de generar recursos a través de un proyecto que tenga impacto en la solución de problemas sociales y ambientales; también se le conoce como el Cuarto Sector, ya que se encuentra en medio del sector público, filantrópico y los negocios tradicionales. Se rige por los principios de los negocios sostenibles y son tendientes a generar cambios y valor para la sociedad. (DICTAMEN No.01/13/2025)

La Trayectoria de Aprendizaje Especializante y Vinculación *Inteligencia Artificial para la Innovación* se integra al Bachillerato General como una propuesta formativa orientada al uso crítico, estratégico y ético de la inteligencia artificial para atender necesidades del entorno. Su

desarrollo articula la comprensión tecnológica, el análisis de información, la vinculación social y el emprendimiento, favoreciendo que el estudiantado construya propuestas con sentido práctico y responsabilidad social.

La trayectoria se organiza de manera progresiva. En tercer semestre, *Fundamentos de inteligencia artificial* introduce al estudiantado en la comprensión del funcionamiento, alcances y límites de la IA, así como en la identificación de problemáticas del contexto y el planteamiento inicial de una propuesta de emprendimiento social. En cuarto semestre, *Diseño de prompts e interacción con inteligencia artificial* orienta al uso dirigido de estas herramientas mediante la formulación de instrucciones, la valoración de respuestas y la planeación de la propuesta a través del modelo Canvas.

En quinto semestre, *Desarrollo de soluciones con inteligencia artificial* se centra en la integración de recursos y herramientas para ajustar y fortalecer una solución funcional vinculada con el proyecto de emprendimiento social. Finalmente, en sexto semestre, *Interpretación de información con inteligencia artificial* se enfoca en el análisis de resultados, la valoración del impacto de la propuesta implementada y su proyección en la toma de decisiones y en el desarrollo personal y profesional del estudiantado.

Las TAEV están orientadas a posibilitar la inserción productiva en la sociedad con proyectos de emprendimiento social, vinculación social, análisis de problemáticas de su entorno y acciones comunitarias; además proporcionan bases sólidas para continuar los estudios de nivel superior preferentemente en el campo de conocimiento de la TAEV seleccionada por el estudiante.

Distribución de horas de TAEV por semestre					
Semestre	Asignatura	Mínimo presencial	Mínimo a distancia	Rango de flexibilidad	Horas de vinculación social
Tercero	TAEV I	56%	16%	28%	20
Cuarto	TAEV II	44%	19%	37%	20
Quinto	TAEV III	32%	22%	46%	20
Sexto	TAEV IV	20%	25%	55%	20

Las TAEV tienen las siguientes finalidades:

1.- **Orientación vocacional**, la cual se adquiere a través de los aprendizajes específicos en cada semestre con la intención de ampliar sus conocimientos para su ingreso al nivel superior o su inserción en el mercado laboral.
2.- **Cultura general,** se adquiere a través de la enseñanza específica en cada asignatura de la TAEV, desde sus raíces etimológicas e historia, impacto cultural y aplicación en el entorno local, nacional e internacional.
3.- **Vinculación social,** se adquiere en cada asignatura de la TAEV, para la comprensión de las problemáticas sociales, políticas y económicas de su entorno, con el fin de participar de manera activa en proyectos que favorezcan la construcción de propuestas de solución.
4.- **Emprendimiento social,** creación de una oportunidad para generar recursos a través de un proyecto que tenga impacto en la solución de problemas sociales y ambientales.

A lo largo de la trayectoria se construyen proyectos transversales de emprendimiento social, que se desarrollan a lo largo de las asignaturas de tercero a sexto, las cuales son cursos-taller donde se aprende el uso de técnicas y herramientas específicas que permitan al estudiante la inserción productiva en la sociedad.

III. Perfil de egreso del Bachillerato General

La presente TAEV contribuye en la formación del perfil de egreso requerido para la conformación de una sociedad cada vez más democrática y con mayor justicia social, por lo que se identifican los siguientes saberes fundamentales y disciplinares que se trabajarán en esta trayectoria:

Saberes Fundamentales	Saberes Disciplinares
Vivir con los demás 4. Ciudadanía, vinculación con la comunidad y apertura a la diversidad a. Trabaja de manera cooperativa y colaborativa. b. Se vincula con su comunidad y participa proactivamente en su construcción y mejora, al asumir su responsabilidad como miembro de ella y como ciudadano. d. Colabora en la construcción del diálogo y la convivencia pacífica. **e.** Toma decisiones financieras informadas para administrar y gestionar responsablemente sus recursos. 7. Pensamiento crítico y creativo a. Sustenta una postura personal crítica y reflexiva a partir de la evaluación de la información disponible, la postura de otras personas y el análisis de los propios prejuicios. b. Aborda desafíos y desarrolla soluciones innovadoras mediante la exploración de perspectivas no convencionales. **Recursos sociocognitivos** 9. Pensamiento científico b. Interpreta textos y fenómenos sociales y culturales con base en teorías, métodos, enfoques y marcos conceptuales. c. Analiza las implicaciones éticas de las prácticas	**Tecnologías** 1. Protege su identidad digital e interactúa en la red de forma segura con base en la comprensión de los riesgos y desafíos en el entorno digital. 2. Se comunica y trabaja de forma colaborativa gracias al uso de herramientas tecnológicas con el propósito de ser más eficaz y productivo. 3. Utiliza herramientas tecnológicas para investigar, producir materiales o prototipos y transmitir información. **Comunicación** 1. Expresa oralmente ideas, conocimientos y emociones de manera adecuada al contexto y audiencia, y demuestra capacidad de argumentación, fluidez verbal, claridad en la articulación y habilidades de escucha activa. 2. Produce textos coherentes y adecuados a diferentes contextos y propósitos comunicativos empleando de manera efectiva recursos lingüísticos, discursivos y tecnológicos. 3. Interpreta mensajes de acuerdo con el proceso de analizar sus elementos e inferir información implícita para comprender su significado y contexto en profundidad. **Humanidades y sociedad** 2. Se asume como agente transformador, con una postura crítica que reconoce diversas narrativas y analiza distintas realidades sociales y

sociales, científicas y disciplinares. 11. Literacidad, comunicación y expresión a. Se comunica eficazmente de manera oral y escrita en su lengua y en una segunda 12. Gestión de la información y cultura digital. a. Busca, evalúa, procesa y comunica información pertinente y veraz de manera honesta y ética. b. Usa herramientas digitales para comunicarse y colaborar, diseñar y editar contenidos. c. Implementa medidas básicas de seguridad cibernética.	culturales. 3. Interpreta fenómenos socioculturales mediante diversos enfoques teóricos, propios de las humanidades, el análisis artístico, la educación financiera y la sociología. 4. Problematiza las acciones personales y colectivas tomando como referencia los enfoques éticos contemporáneos.

IV. Objetivo general de la Trayectoria

Diseñar soluciones a necesidades del entorno, mediante la interpretación crítica de información y el uso estratégico de herramientas de inteligencia artificial en distintos contextos, para atender dichas necesidades de manera ética y responsable.

V. Mapa curricular de la Trayectoria

Semestre	Nombre de la Asignatura	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Créditos	Objetivo particular de la asignatura
3ro	Fundamentos de inteligencia artificial	14	43	5	Comprender el funcionamiento, alcances y limitaciones de la inteligencia artificial mediante el análisis de su aplicación en distintos contextos, para asumir un uso ético y responsable e identificar una problemática social abordable desde la trayectoria mediante una propuesta inicial valorada con análisis FODA.
4to	Diseño de *prompts* e interacción con inteligencia artificial	14	43	5	Aplicar técnicas de interacción con inteligencia artificial mediante la formulación de instrucciones y la planeación de su uso, para obtener y valorar respuestas pertinentes en función del

					contexto y las necesidades de información, así como estructurar la propuesta de emprendimiento social utilizando el modelo *Canvas*, a fin de valorar su viabilidad frente a la problemática identificada.
5to	Desarrollo de soluciones con inteligencia artificial	14	43	5	Integrar soluciones apoyadas en inteligencia artificial mediante la mejora progresiva de sus interacciones y la incorporación de recursos multimodales, para ajustar su funcionamiento en situaciones específicas, así como implementar el proyecto de emprendimiento social desarrollado, a través de una solución funcional que contribuya positivamente en el entorno.
6to	Interpretación de información con inteligencia artificial	14	43	5	Evaluar información analizada con apoyo de inteligencia artificial mediante la interpretación de resultados y la elaboración de reportes, para orientar la toma de decisiones en situaciones específicas, así como valorar los resultados del proyecto de emprendimiento social implementado, y proyectarlo como parte del plan de vida personal y profesional.

VI. Metodología de trabajo de la TAEV

La trayectoria prioriza metodologías activas como Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Orientado a Proyectos (AOP), Aula Invertida, Aprendizaje Experiencial y Estudio de casos. Apoyado en estrategias didácticas complementarias como trabajo colaborativo, análisis guiado, actividades guiadas, prácticas de laboratorio y vinculación social.

En la asignatura de tercero, *Fundamentos de inteligencia artificial*, se favorecerá la exploración guiada de conceptos, el análisis de casos y la problematización del entorno para que el estudiantado comprenda qué es la IA, reconozca sus alcances y límites, comience a identificar necesidades o problemáticas susceptibles de atención desde la trayectoria. El trabajo se orientará a la construcción inicial de una propuesta de emprendimiento social con base en el análisis del contexto y la reflexión ética sobre el uso de la tecnología.

En la asignatura de cuarto, *Diseño de prompts e interacción con inteligencia artificial*, se emplearán actividades guiadas de formulación, prueba y refinamiento de instrucciones, así como análisis crítico de respuestas generadas por IA y contrastación de fuentes. La metodología priorizará que el estudiantado transite de un uso básico a una interacción dirigida, utilizando la IA para organizar información, valorar su confiabilidad y planear su propuesta mediante el modelo Canvas.

En la asignatura de quinto, *Desarrollo de soluciones con inteligencia artificial*, se promoverá el trabajo por proyectos, la experimentación situada y la integración de recursos tecnológicos para ajustar e implementar soluciones funcionales frente a necesidades reales del entorno. Se favorecerá el uso de la IA como herramienta de mejora de procesos, la toma de decisiones durante la ejecución y la documentación de evidencias del proyecto de emprendimiento social.

Finalmente en la asignatura de sexto, *Interpretación de información con inteligencia artificial*, se desarrollarán procesos de recuperación y organización de los resultados del proceso mejorado, identificando patrones y tendencias para interpretar y analizar la información, así como evaluar la relación entre resultados y objetivos del proceso, valorar la efectividad de las mejoras implementadas y proyectar ajustes, con el propósito de sustentar la toma de decisiones y la elaboración del informe final. La metodología estará orientada a que el estudiantado utilice la IA para reconocer patrones, sustentar decisiones, evaluar la viabilidad de su propuesta y vincular los aprendizajes logrados con su proyecto de vida personal y profesional.

Todas las TAEV (incluso las de lengua extranjera) incluyen la obligatoriedad de cubrir en cada ciclo escolar 20 horas de actividades de vinculación social diseñadas por las academias, por ejemplo: reforestación, campañas de vacunación, saneamiento de espacios públicos, aquellas que sean pertinentes para el contexto de la escuela y sus entornos. (DICTAMEN No.01/13/2025)

Enfoque de emprendimiento social

Las TAEV integran un enfoque de emprendimiento social de manera transversal, lo que

implica que cada trayectoria fomenta que las y los estudiantes se reconozcan como agentes de cambio, capaces de aprender de manera integral y resolver problemas de su entorno a través del emprendimiento social.

Este enfoque nos permite aprender haciendo, no solo adquieren conocimientos académico, sino que desarrollan habilidades prácticas para identificar problemáticas sociales, proponer soluciones creativas y generar impacto en su comunidad, para lograr esto se integrará en manera gradual dentro de cada asignatura elementos del emprendimiento social para que al finalizar la trayectoria el estudiante cuente con un proyecto de emprendimiento social como parte de su plan de vida, los elementos están integrados de la siguiente manera:

Semestre	**Tema específico por semestre**	**Subtemas**
Tercero	Identificación de problemática social en mi entorno	● Emprendimiento social ● Problemáticas sociales a resolver desde la TAEV ● Propuesta de un proyecto de emprendimiento orientado a resolver la problemática social detectada Producto: FODA de la propuesta de emprendimiento
Cuarto	Planeación y viabilidad del proyecto de emprendimiento social	● Diseño del modelo Canvas. ○ Problemática ○ Solución ○ Propuesta de valor ○ Relación con usuarios ○ Segmentación de usuarios ○ Recursos ○ Canales ○ Estructura de costos ○ Fuentes de ingreso Producto: Canvas
Quinto	Implementación del proyecto de emprendimiento social	● **Fases de implementación:** marketing, gestión de espacio e infraestructura, material o insumo realizado, difusión, financiamiento o áreas de costo. ● **Ejecución de emprendimiento** Producto: Registro de evidencias y resultados
Sexto	Evaluación del emprendimiento	● Evaluación del proyecto de emprendimiento social ○ Viabilidad financiera -Educación financiera (vincular con contenidos de la asignatura) ○ Impacto social ○ Plan de vida - Vincular con asignatura Identidad y plan de vida Producto: Resultados de la evaluación

VII. Procesos académicos internos

Para garantizar el logro de los objetivos de esta trayectoria es necesario cumplir con los procesos académicos, los cuales se basan en el trabajo interdisciplinario realizado por las academias y departamentos. Este trabajo se orientan a la planeación, seguimiento y evaluación de:

- Formación integral del estudiante
- Programas de estudio de las asignaturas
- Propósitos específicos y niveles de logro
- Estrategias pedagógicas
- Materiales didácticos
- Instrumentos para la evaluación del aprendizaje
- Acciones para mejorar el aprovechamiento académico
- Eficiencia terminal
- Actualización docente

Las actividades académicas podrán ser ajustadas en tres momentos: al inicio, en un periodo intermedio y al final del periodo para un siguiente ciclo. Sin embargo, de acuerdo con las necesidades y proyecciones del trabajo académico se realizarán, con la misma formalidad y en cumplimiento a lo establecido por los reglamentos universitarios, las veces que así lo demande la academia o departamento académico.

VIII. Perfil académico del docente y su función

El perfil del docente ha evolucionado para adaptarse a las necesidades cambiantes de la educación en el siglo XXI. Un docente se caracteriza por ser un facilitador del aprendizaje, un guía y un mediador en el proceso educativo.

Los docentes que impartan esta trayectoría deberán contar con el siguiente perfil:

1. *Afinidad del perfil profesional del docente para la impartición de la trayectoría:* El docente deberá contar con estudios de licenciatura, preferentemente en áreas afines a la inteligencia artificial, las tecnologías de la información, ciencias computacionales, análisis de datos, ingenierías, áreas sociales con aplicación de tecnologías para el aprendizaje; como licenciatura en Inteligencia Artificial y Ciencia de los datos, Ingeniería en Computación, Ingeniería Informática, licenciatura en Tecnologías de la Información, licenciatura en Ciberseguridad; si la formación profesional (licenciatura) pertenece a otra área, deberá acreditar dominio del campo mediante experiencia, cursos, certificaciones, diplomados u otros estudios pertinentes. Los documentos probatorios deberán ser emitidos por instituciones reconocidas y serán evaluados por el Colegio Departamental.
2. *Idoneidad en su formación didáctico-pedagógica del docente para impartir la trayectoria:* de acuerdo con el modelo del Bachillerato General, que se centra en ***un***

modelo presencial con componentes de la educación a distancias que se caracteriza por ser híbrido y flexible, el docente requiere demostrar el dominio de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes pedagógicas en vinculación con una perspectiva humanista y modelos constructivistas, conectivistas y cognitivistas.

Estas son las características que definen la idoneidad del perfil docente:

- *Facilitador del aprendizaje.* En lugar de ser un transmisor de información, el docente se enfoca en crear entornos de aprendizaje activos y participativos. Fomenta la autonomía del estudiante, promueve la indagación y el pensamiento crítico, y brinda oportunidades para la colaboración y la resolución de problemas. Acompaña al estudiante en su proceso de crecimiento biopsicosocial, así como en el desarrollo de las operaciones básicas del pensamiento (análisis, síntesis y abstracción) lo cual posibilita que el estudiante se posicione en una perspectiva ética. Asimismo, el docente es modelador de valores y mediador en el proceso educativo.
- *Uso de tecnología educativa.* El docente integra la tecnología de manera efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Utiliza herramientas digitales, recursos en línea, plataformas educativas y aplicaciones interactivas para enriquecer las experiencias de los estudiantes y ampliar su acceso al conocimiento.
- *Enfoque en aprendizajes significativos y activos.* Se centra en el desarrollo de aprendizajes significativos y activos, más allá de la adquisición de conocimientos. Fomenta el pensamiento crítico, la creatividad, colaboración, comunicación efectiva, resolución de problemas y el aprendizaje autogestivo.
- *Aprendizaje flexible.* Reconoce que cada estudiante tiene diferentes necesidades, busca flexibilizar la experiencia educativa, adapta las estrategias y los recursos para atender las necesidades de los estudiantes promoviendo un aprendizaje significativo y relevante.
- *Manejo de diversas metodologías pedagógicas.* Implementa diversas metodologías como el aprendizaje basado en proyectos, en problemas y en retos, aula invertida, Design Thinking y STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), entre otras. Fomenta la aplicación y transferencia de lo aprendido a situaciones del mundo real.
- *Aprendizaje colaborativo.* Valora y promueve el trabajo colaborativo entre los estudiantes. Fomenta la interacción, la comunicación y la resolución conjunta de problemas, creando un ambiente de aprendizaje cooperativo donde los estudiantes pueden aprender unos de otros.
- *Aprendizaje continuo y adaptabilidad.* Reconoce la importancia del aprendizaje continuo y se mantiene actualizado en su disciplina, enfoques pedagógicos y avances tecnológicos. Está abierto a la experimentación y a la adaptación constante, buscando mejorar su práctica docente para beneficio de los estudiantes.
- *Aprendizaje humanista.* Adopta una perspectiva centrada en el desarrollo integral de los estudiantes, pone énfasis en el valor y la dignidad de la persona, priorizando la ética y el pensamiento crítico.
- *Aprendizaje con perspectiva de género.* Reconoce y analiza las desigualdades y discriminaciones basadas en el género. Propicia un entorno inclusivo, libre de estereotipos y equitativo para todo el estudiantado.
- *Identidad universitaria.* Comprende los valores, historia, misión, visión y funciones sustantivas de la Universidad de Guadalajara. Posee principios y convicciones de

identidad universitaria que orientan su trabajo con el estudiantado.

- *Interculturalidad.* Valora y promueve el respeto, la comprensión y apreciación de la diversidad cultural. Reconoce y respeta las diferentes tradiciones, lenguajes, valores y formas de vida. Trabaja activamente para promover la inclusión y el diálogo intercultural.
- *Literacidad.* Desarrolla habilidades de lectura, escritura, comprensión y expresión oral en sus estudiantes. Comprende y se comunica de manera asertiva en diferentes contextos y situaciones.
- *Pensamiento científico.* Promueve y fomenta el pensamiento crítico y analítico en sus estudiantes, utilizando el método científico como base para la exploración y comprensión del mundo que les rodea. Desarrolla proyectos de investigación a partir de problemáticas del entorno para plantear estrategias metodológicas que les den solución, además de divulgar los resultados en eventos académicos.
- *Pensamiento crítico.* Fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en sus estudiantes, promoviendo la capacidad de analizar, evaluar y cuestionar de manera reflexiva la información y los fenómenos sociales.
- *Razonamiento lógico.* Posee habilidades y competencias para enseñar y promover el pensamiento lógico en sus estudiantes. Comprende y aplica los principios fundamentales de la lógica y utiliza estrategias didácticas efectivas para desarrollar el pensamiento crítico y la resolución de problemas tanto en el ámbito escolar como en la vida cotidiana.
- *Responsabilidad ambiental.* Promueve la sostenibilidad, la importancia de cuidar y proteger el medio ambiente e integra esta conciencia en su práctica educativa. Inculca la educación para el desarrollo sostenible y enseña a sus estudiantes la importancia de ser ciudadanos responsables y conscientes de su impacto en el entorno natural.
- *Sensibilidad al arte.* Comprende que el arte es un elemento fundamental en la estructura social.
- *Trabajo interdisciplinario.* Establece conexiones y relaciones entre distintas áreas de conocimiento. Desarrolla proyectos y actividades que involucran a varias disciplinas a partir del trabajo colegiado entre distintos departamentos.
- *Vida saludable.* Promueve el bienestar físico, mental y emocional a partir del conocimiento y adopción de hábitos y comportamientos saludables.
- *Tutorías.* Asume el rol de acompañamiento y orientación educativa, emocional, vocacional y familiar con el fin de facilitar el desempeño académico del estudiante.
- *Vinculación con la comunidad.* Establece relaciones colaborativas y cooperativas con la comunidad en la que trabaja, reconociendo la importancia de involucrar a las familias, líderes comunitarios, así como otros actores locales del proceso educativo. Utiliza recursos y experiencias locales para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Respecto al proyecto de emprendimiento social, el rol del docente será el siguiente:

- Guiar en la identificación de problemáticas en las que la intervención del estudiante sea viable.
- Dar seguimiento al diseño de los proyectos.
- Apoyar en la gestión de espacios, insumos, recursos, entre otras acciones que sean necesarias para el desarrollo del proyecto.
- Proveer las estrategias de enseñanza-aprendizaje para la adquisición de conocimientos,

habilidades y actitudes correspondientes con la disciplina de cada TAEV.
- Dotar de herramientas para la autorregulación, autogestión y autoevaluación del proceso de aplicación de cada proyecto.
- Dar acompañamiento, en la medida que sea necesario, durante el proceso de implementación de los proyectos.
- Evaluar los proyectos de emprendimiento social y su vinculación.

El Estatuto del Personal Académico de la Universidad de Guadalajara, establece la obligatoriedad para todos los miembros del personal académico presentar, programa anual o semestral de trabajo, e informar de sus avances, por lo que, para cumplir con este ordenamiento, todos los profesores que imparten esta asignatura deberán elaborar y presentar ante la academia, la planeación didáctica personal, misma que deberá contar con el visto bueno de la academia correspondiente. (Artículo 37, fracción IV. EPA, 1992).

IX. Evaluación del aprendizaje para la TAEV

a) **Evaluación diagnóstica.** Se realiza antes del inicio de un curso o unidad de estudio para recopilar información sobre los conocimientos previos, habilidades y necesidades de los estudiantes. Se utiliza para identificar brechas en el aprendizaje y determinar el punto de partida para el diseño de la instrucción. La evaluación diagnóstica ayuda a adaptar la enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes.

Instrumentos:

- Pruebas de diagnóstico
- Encuestas y cuestionarios
- Diagramas de conocimiento

b) **Evaluación formativa.** Tiene como objetivo proporcionar retroalimentación continua durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se utiliza para monitorear el progreso de los estudiantes, identificar fortalezas y áreas de mejora, y tomar decisiones sobre la instrucción y el apoyo necesarios para mejorar el aprendizaje. La evaluación formativa se enfoca en el crecimiento y el desarrollo del estudiante a lo largo del tiempo.

Productos o evidencias:

- Diarios de aprendizaje
- Retroalimentación entre pares
- Preguntas de sondeo o cuestionarios rápidos
- Evaluación por proyectos o tareas
- Entrevistas individuales

c) **Evaluación sumativa**. Se realiza al final de un período de enseñanza o unidad de estudio y tiene como objetivo resumir y medir el nivel de logro de los estudiantes en relación con los objetivos de aprendizaje establecidos. Se utiliza para tomar decisiones sobre la calificación, la promoción o la certificación de los estudiantes. La evaluación sumativa se

enfoca en el resultado final del aprendizaje y proporciona una evaluación integral del desempeño del estudiante.

Instrumentos:

- Productos integradores
- Heteroevaluación
- Autoevaluación
- Coevaluación

d) **Para la integración y registro de la evaluación continua** es importante considerar lo siguiente: El ciclo formativo en la Universidad de Guadalajara considera 19 semanas totales, es por ello, que en la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje se contemple en la semana 18 la integración de las evidencias y se emitan las calificaciones finales ordinarias, así como las fechas y horarios para aplicar la evaluación extraordinaria y en la semana 19 la emisión de la calificación de las evidencias de la evaluación en periodo extraordinario.

Nota: Los porcentajes (ponderación) los determinará la academia, recordando que la ponderación incluye las 20 horas de actividades de vinculación social diseñadas por las academias.

X. Acreditación

De acuerdo al "REGLAMENTO GENERAL DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA":

Artículo 5. "El resultado final de las evaluaciones será expresado conforme a la escala de calificaciones centesimal de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60".

Artículo 20. "Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere:

I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y
II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso."

Artículo 25. "La evaluación en periodo extraordinario se calificará atendiendo a los siguientes criterios:

I. La calificación obtenida en periodo extraordinario, tendrá una ponderación del 80% para la calificación final;

II. La calificación obtenida por el alumno durante el periodo ordinario, tendrá una ponderación del 40% para la calificación en periodo extraordinario, y

III. La calificación final para la evaluación en periodo extraordinario será la que resulte de la suma de los puntos obtenidos en las fracciones anteriores".

Artículo 27. "Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere:

I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.
II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.
III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso".

XI. Infraestructura y materiales para la trayectoria

La adecuada operación de la Trayectoria de Aprendizaje Especializante en Inteligencia Artificial para la Innovación requiere condiciones mínimas de infraestructura y materiales que permitan el desarrollo de actividades prácticas, el uso de herramientas digitales y la implementación de proyectos de emprendimiento social, considerando la diversidad de contextos de las preparatorias del Sistema de Educación Media Superior, tanto metropolitanas como regionales.

En cuanto a infraestructura, es indispensable contar con un aula equipada que permita el trabajo colaborativo y el acceso a recursos digitales, así como, preferentemente, un laboratorio de cómputo o espacio con disponibilidad de equipos que faciliten el desarrollo de actividades relacionadas con programación, uso de inteligencia artificial y creación de recursos digitales. Asimismo, se sugiere la disponibilidad de espacios flexibles, como aulas móviles, bibliotecas o áreas comunes, que favorezcan el trabajo por proyectos, la discusión y la presentación de resultados.

Respecto al equipamiento, se requiere como mínimo el acceso a equipos de cómputo o dispositivos móviles con conexión a internet, capaces de ejecutar herramientas digitales y plataformas de inteligencia artificial. Es deseable contar con proyector o pantalla para la socialización de contenidos, así como con software o acceso a plataformas en línea que permitan la generación de texto, imagen, audio y video mediante inteligencia artificial.

En relación con los materiales, se consideran indispensables aquellos de uso general como hojas, cuadernos, material de papelería y recursos para la elaboración de prototipos de baja fidelidad (cartón, marcadores, post-it, entre otros), que faciliten los procesos de ideación, diseño y representación de soluciones. Estos materiales pueden adaptarse a las condiciones de cada plantel, privilegiando el uso de recursos disponibles en el entorno.

Para el desarrollo de los proyectos de emprendimiento social, se recomienda la vinculación con el entorno comunitario, lo cual puede implicar el uso de espacios externos a la institución, así como el acceso a información contextual que permita la identificación y el análisis de problemáticas reales.

XII. Bibliografía para la TAEV

a) Básica

Baca, G. (2022). *Evaluación de proyectos* (8.ª ed.). McGraw-Hill.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). *Currículos de inteligencia artificial para la enseñanza preescolar, primaria y secundaria: Un mapeo de los currículos de IA aprobados por los gobiernos.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380602_spa

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *Guía para el uso de la inteligencia artificial generativa en educación e investigación.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2025). *Marco de competencias para estudiantes en materia de IA.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393812

Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual. (2023). *Orientaciones y definiciones sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en los procesos académicos: Guía práctica.* https://www.udgvirtual.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/guia_ia_udg.pdf

Universidad Tecnológica Centroamericana. (2024). *200+1 prompts para educación: Guía para docentes innovadores.* https://www.unitec.edu/assets/prompts-para-educacion-guia-para-docentes-innovadores.pdf

Victorino Guzmán, J. E., & Berdugo Lattke, M. L. (2024). *Uso inteligente de la IA para docentes y estudiantes.* Ediciones Universidad Central. https://libros.ucentral.edu.co/index.php/editorialuc/catalog/download/509/400/220?inline=1

b) Complementaria

Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones, y Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. (2026, 29 de enero). *Declaración de ética y buenas prácticas para el uso y desarrollo de la IA en México*. https://www.gob.mx/atdt/comunicacion/declaracion-de-etica-y-buenas-practica

s-para-el-uso-y-desarrollo-de-la-ia-en-mexico-secihti-y-atdt

Degli-Esposti, S. (2023). *La ética de la inteligencia artificial*. Los Libros de la Catarata. https://elibro.net/es/lc/udg/titulos/247484

Del Campo, G., Villlota, W., Andrade, E. y Montero, Y. (2023). Análisis bibliométrico sobre estudios de la neurociencia, la inteligencia artificial y la robótica: énfasis en las tecnologías disruptivas en educación. *Salud, Ciencia y Tecnología,* 3,(362), 1–13. https://doi.org/10.56294/saludcyt2023362

Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar. (2022). *¿Cómo generar un proyecto productivo?* Secretaría de Educación Pública. https://dgetaycm.sep.gob.mx/storage/recursos/2022/08/Lp7wSMp7sn-6.%20%C2%BFC%C3%B3mo%20generar%20un%20proyecto%20productivo.pdf

Gallardo, R. (2023, 13 de abril). *¿Qué es Chat GPT? Académicos explican el funcionamiento de esta Inteligencia Artificial y sus aplicaciones*. Universidad de Chile. https://uchile.cl/noticias/204091/que-es-chat-gpt-academicos-explican-su-funcionamiento-y-aplicaciones

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa

Universidad Nacional Autónoma de México. (2025). *Recomendaciones para el uso educativo de la inteligencia artificial generativa en la UNAM* (2.ª ed.). https://iagen.unam.mx/recursos/Recomendaciones_IAGEN_UNAM_2025.pdf

Universidad Nacional Autónoma de México. (2025). *Recomendaciones para el uso educativo de la inteligencia artificial generativa*. https://iagen.unam.mx/recursos/Recomendaciones_IAGEN_UNAM_2025.pdf

Universidad Tecnológica Centroamericana. (2024). *ChatGPT en el aula: Guía para docentes innovadores*. https://www.unitec.edu/assets/chatgpt-en-el-aula-guia-para-docentes-innovadores.pdf

Vera, F. (2023). Integración de la inteligencia artificial en la educación superior: Desafíos y oportunidades. *Revista Electrónica Transformar,* 4(1), 17–34. https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84

XIII. Referencias

Comisión Permanente de Educación del H. Consejo Universitario de Educación Media Superior. (2026, 11 de marzo). *Acuerdo No. 01/13/2026* [Acuerdo mediante el cual se aprueban 11 Trayectorias de Aprendizaje Especializante y Vinculación (TAEV) para el Bachillerato General]. Sistema de Educación Media Superior, Universidad de Guadalajara.

Comisión Permanente de Educación del H. Consejo Universitario de Educación Media Superior. (2025, 09 de octubre). *Dictamen No. 01/13/2025* [Dictamen mediante el cual se aprueban 43 Trayectorias de Aprendizaje Especializante y Vinculación (TAEV) para operar a partir del ciclo 2026-A en el Bachillerato General]. Sistema de Educación Media Superior, Universidad de Guadalajara.

Comisiones Permanentes de Educación, de Hacienda y de Normatividad del H. Consejo General Universitario. (2024, 05 de julio). *Dictamen Núm. I/2024/253* [Dictamen mediante el cual se crea el plan de estudios del Bachillerato General en modalidad escolarizada a operar a partir del ciclo 2025-A]. Sistema de Educación Media Superior, Universidad de Guadalajara.

Universidad de Guadalajara, Sistema de Educación Media Superior. (2024). *Bachillerato General 2024: Documento base*.

* El perfil de egreso se podrá consultar en el Documento Base del BG, y en el numeral 29 de antecedentes del dictamen de Núm. I/2024/253 del CGU, mediante el cual fue aprobado el BG

Asesores de la Dirección de Educación Propedéutica	Fecha de elaboración
Ing. David Villalobos Alarcón	Marzo 2026