



La Universidad Autónoma de Aguascalientes impartirá, a partir del siguiente ciclo escolar, la Licenciatura en Desarrollo de Videojuegos y Entornos Virtuales, convirtiéndose en la primera institución de educación superior en Aguascalientes en brindar una formación profesional con este enfoque. El ámbito de las tecnologías de información y comunicación es uno de los más buscados por la juventud para la formación profesional, ya sea a través de programas de licenciatura o ingeniería. Este rubro relacionado con la tecnología y la ciencia, a la par de áreas como la sostenibilidad ambiental o ciberseguridad, tienen una gran proyección laboral; carreras como desarrollo de software, ingeniería en sistemas computacionales o desarrollo de aplicaciones móviles seguirán siendo las de mayor demanda en las universidades. No por nada, en nuestro país se imparten alrededor de 1630 licenciaturas e ingenierías en los campos de las ciencias computacionales, desarrollo de hardware y de software, informática, telecomunicaciones, soporte y servicios de mantenimiento a las tecnologías de la información y comunicación (TIC), además de planes multidisciplinarios o generales para la implementación de las TIC, al igual que aquellos destinados a la innovación en las TIC. Lo anterior, de acuerdo con datos estadísticos de la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) proporcionados hasta septiembre de 2024. El dato anterior corresponde a la totalidad de universidades públicas y privadas del territorio nacional que, hasta el ciclo escolar 2023-2024, registraban una matrícula superior a las 285 mil personas; sin embargo, solo 519 programas educativos se imparten en instituciones afiliadas a la ANUIES. Gran parte de esos programas educativos cuentan con un nivel de especialización, es decir, las TIC dirigidas a ámbitos como la ciberseguridad empresarial, redes logísticas, desarrollo de aplicaciones, informática administrativa, tecnología interactiva y animación digital, tecnología para negocios, minería de datos, producciones de medios digitales y otros más sobre diseño de videojuegos, desarrollo de software interactivo y entornos virtuales. Por lo menos 25 licenciaturas e ingenierías del total de 1630 a nivel nacional, están enfocadas al diseño o programación de videojuegos, tecnología interactiva en animación digital o ingenierías en desarrollo de videojuegos. Algunas de las universidades miembros de la ANUIES que las imparten, son la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Guadalajara y la Universidad del Valle de México. A partir del ciclo escolar 2025-2026, la Universidad Autónoma de Aguascalientes ofrecerá la Licenciatura en Desarrollo de Videojuegos y Entornos Virtuales para sumarse a cubrir la creciente demanda de la industria de los videojuegos y la programación. La aplicación de los videojuegos y los entornos virtuales está cada vez más presente en disciplinas como la educación, el periodismo, la economía digital, sector público, así como en el entretenimiento y la propia industria de los videojuegos. **UAA marca un punto en su historia con la primera carrera en línea** Durante la sesión ordinaria del 26 de septiembre de 2024, el Honorable Consejo Universitario aprobó el plan de estudios 2025 de la Licenciatura en Desarrollo de Videojuegos y Entornos Virtuales el cual se impartirá en modalidad virtual. Si te interesa formar parte de la primera generación, sigue leyendo para conocer más acerca de esta carrera.



La Licenciatura en Desarrollo de Videojuegos y Entornos Virtuales aspira a ser un programa educativo en línea, el primero de la UAA, con cuatro años de duración. La carrera estará adscrita al Centro de Ciencias Básicas y se impartirá a partir del ciclo escolar 2025-2026 a través del Departamento de Ciencias de la Computación. Al respecto, la doctora Sandra Yesenia Pinzón Castro, rectora de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, destacó que el surgimiento de esta nueva licenciatura ocurre ante la inquietud de académicos universitarios por generar una oferta educativa en línea para atender a la juventud con características y necesidades formativas distintas, aunado a las tendencias y avances tecnológicos, así como la transición paulatina mediante la impartición de cursos o materias en línea en diversos programas educativos de la UAA. En ese sentido, ya se cuenta con la experiencia y capacitación en el diseño instruccional para las plataformas virtuales, además de contar con la plataforma de UAA Virtual y una amplia infraestructura tecnológica en las aulas. “La UAA ha estado en esa transición hasta llegar al día de hoy, donde estamos tratando de concentrar en UAA Virtual los programas de educación continua, los diplomados y los posgrados que ya se imparten en modalidad mixta”.



Un programa que demanda autogestión, disciplina y dominio del inglés Además de ofertarse en modalidad virtual, la carrera de Desarrollo de Videojuegos y Entornos Virtuales también implica que los aspirantes cuenten con habilidades tecnológicas básicas, hábitos de organización que favorezcan la autonomía y el dominio del inglés. Los aspirantes también requerirán invertir en equipos de cómputo con determinadas características que puedan soportar los programas que se utilizarán para el desarrollo de los proyectos. Detrás de este innovador programa educativo estuvo un amplio equipo de trabajo académico y administrativo. En la Gaceta Universitaria entrevistamos a los profesores del Departamento de Ciencias de la Computación: la Dra. Aurora Torres Soto, el Dr. Francisco Javier Álvarez Rodríguez y el Dr. Julio César Ponce Gallegos, quienes destacaron entre otros aspectos, la diversidad de aplicaciones y ámbitos en los que se pueden desempeñar los egresados como el desarrollo de videojuegos, empresas de software inmersivo, agencias de diseño digital, animación y proyectos interactivos en educación, entretenimiento y publicidad. A nivel mundial, la industria de los videojuegos es de las más importantes en el sector del entretenimiento, se cotiza en 190 mil millones de dólares; mientras que en México, el 50% de la población se

considera usuaria, como industria oscila en los 40 mil millones de dólares. La Dra. Aurora Torres Soto explicó que a partir de la pandemia surgieron videojuegos independientes para atacar el consumo desde los dispositivos móviles, los cuales se suman a la oferta de videojuegos para consolas. Sin duda un área de oportunidad para la educación superior, por ello la UAA decidió incursionar en el desarrollo de videojuegos y entornos virtuales, entendiendo estos últimos como un espacio digital en el que se integra la simulación, la interactividad, la realidad virtual o extendida, la inmersión o la personalización de entornos con fines lúdicos o serios. “Es una construcción de la realidad con un propósito específico que pueden estar relacionadas con el sector salud, educativo y cuestiones habitacionales; es la construcción de un entorno que permita hacer las mismas actividades que se hacen de forma física”, indicó el doctor Francisco Javier Álvarez Rodríguez. Con esto en mente, la Licenciatura en Desarrollo de Videojuegos y Entornos Virtuales aspira a tener alumnos de cualquier parte del país que tengan el perfil ingreso y las habilidades necesarias para la construcción de entornos virtuales y crear videojuegos. Es indispensable que los aspirantes cuenten con habilidades para la autogestión, disciplina y un amplio dominio del inglés, ya que muchos de los recursos bibliográficos y material educativo están en ese idioma, al igual que toda la industria; por lo que los profesores de esta licenciatura también impartirán clases en inglés. “Sin el dominio del idioma inglés no se puede entrar a la industria”, aseguró el doctor Francisco Javier Álvarez Rodríguez. Aunado a lo anterior, el mapa curricular de la carrera con duración de 8 semestres constituye 360 créditos, las clases son asincrónicas y se contempla que, según comentarios los profesores del Departamento de Ciencias de la Computación, los estudiantes se desempeñen de manera independiente bajo el seguimiento cercano a los profesores de más de diez departamentos de la institución. “Es un plan de estudios resultado del esfuerzo de un montón de departamentos”, mencionó la doctora Aurora Torres Soto. Añadió que se procuró para incluir aspectos de ética, información, actuación, diseño gráfico y de interiores, animación, storytelling, procesamiento de audio y musicalización; además de la programación y todas aquellas herramientas para la construcción de los personajes o entornos; como la realidad extendida mediante la utilización de sensores en la simulación. Frente a los 25 programas similares que se ofrecen a nivel nacional, solo pocos cuentan con el respaldo de una institución educativa. En el caso de la Autónoma de Aguascalientes sus fortalezas institucionales son amplias y con un elevado nivel de consolidación; sobre ello el doctor Julio César Ponce Gallegos, quien es el jefe de Departamento de Ciencias de la Computación, mencionó que ya se cuenta con UAA Virtual, una plataforma Moodle con una apariencia dinámica e interacción para hacerla aún más atractiva para los alumnos; en caso de que algún estudiante lo requiera se podrá disponer del equipamiento de cómputo físico así como de otros servicios en la nube. Por otra parte, los profesores comentaron que está en proceso un Modelo de Educación Virtual Institucional que vendrá a complementar las fortalezas de la UAA, como la Biblioteca Virtual y los programas respectivos para cubrir requisitos de egreso como el servicio social o prácticas profesionales. El jefe de departamento indicó que “el plan de estudio cuenta con

tres materias integradoras con la finalidad de que cada alumno genere un portafolio de proyectos en videojuegos para que puedan vender su perfil profesional en las empresas o la industria”. “Esta carrera representa un reto para el Departamento, pues aunque tenemos profesores con experiencia en la docencia y en la investigación en temas relacionados, la carrera de Computación inteligente y los proyectos que muchos estudiantes orientan hacia los videojuegos, es muy diferente a tener un programa educativo completamente orientado a los videojuegos y entornos virtuales”, concluyó el doctor Julio César Ponce Gallegos.

