

PROYECTO DE FORMACIÓN PERSONAL DOCENTE.

Proyecto de formación de personal docente para resolver problemas en el desarrollo del talento del personal docente enfocado al uso de herramientas virtuales en la educación.

Antecedentes.

Diagnóstico de la institución¹:

Fortalezas: Ofrecemos un bachillerato general, con 35 materias de las cuales 25 son obligatorias, ofrecemos también cursos de verano e invierno para que los alumnos adelanten materias y puedan concluir su bachillerato hasta en un año y medio, abriendo con ello la posibilidad de que los estudiantes puedan asistir a cursos de inglés u otro tipo de preparación antes de ingresar a la universidad. Nuestra escuela cuenta con el 86% de maestros certificados ante grupo, el 96% de docentes con perfil idóneo; aulas totalmente equipadas (pantallas, proyectores, pantallas plegables, minisplits y sistema de audio), y nos encontramos en un proceso de preparación para promovernos al nivel uno dentro del Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Bachillerato.

Debilidades: Somos la única escuela en la región de los cinco manantiales que ofrece bachillerato general, situación que va en contra de la tendencia creciente de bachilleratos técnicos y militarizados y de los requerimientos de las nuevas empresas instaladas en la vecina ciudad de Piedras Negras y Nava, Coahuila, que requieren principalmente técnicos para sus áreas operativas.

Capacidad académica.

Fortalezas: Según el Plan de Desarrollo Institucional 2018-2021 de la UAdeC; nuestra matrícula observa incrementos oscilantes, a grado tal que nuestros actuales 308 alumnos son atendidos por una planta docente de 28 maestros frente a grupo que suponen ser aproximadamente entre 28 y 30 alumnos atendidos por docente en nuestras 12 aulas. La capacidad se encuentra aún dentro de lo permitido por los organismos certificadores (INIFED, COPEEMS).

Debilidades: Nos encontramos cerca del límite de la cantidad de alumnos que deben ser atendidos por docentes, mismos que según el INIFED y el COPEEMS, deben ser de entre 30 y 40 alumnos para un adecuado desarrollo de las competencias académicas. Nuestra infraestructura es adecuada para la cantidad de alumnos que atendemos, no obstante, solo contamos con 8 docentes de 40 horas, es decir, un 28%, el resto, 72%, son docentes por horas, lo cual resulta insuficiente si deseamos incrementar porcentualmente nuestra matrícula.

Retos de la unidad académica.

Incrementar nuestra matrícula en un 20% para el año 2023, incrementado también los índices de idoneidad docente en un 100%, y en un 100% los docentes certificados frente a grupo. De igual manera, incrementar los tiempos completos en un 800%, pues solo contamos con un docente con esa categoría y gestionar más horas frente a grupo para atender incremento de matrícula; ya que actualmente solo contamos con un maestro de tiempo completo. Finalmente, promover la investigación académica por academia con énfasis en estudios regionales.

¹ Escuela de Bachilleres Dr. Y Gral. Jaime Lozano Benavides de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Análisis institucional.

Misión:

Somos una Institución de educación media superior que ofrece educación pertinente, de calidad y formativa. Nuestros alumnos son formados en un sistema basado en el liberalismo y la democracia dentro de un sistema de competencias genéricas y disciplinares que los dota con herramientas para definirlos como ciudadanos y como futuros profesionistas. Nuestro objetivo primigenio es consolidar egresados con alto sentido crítico, responsables, reflexivos y participativos que incidan en los cambios que nuestra sociedad requiere en beneficio del bien común y en sintonía con la preparación de los futuro profesionistas que marcarán la pauta del crecimiento y desarrollo de nuestro país.

Visión:

Ser un referente de calidad en la educación media superior en la región de los cinco manantiales al posicionarnos como la mejor institución con los más altos estándares de calidad en materia académica, administrativa y de transparencia, socialmente responsable y comprometida con la sustentabilidad; para con ello ofertar certeza, credibilidad, confiabilidad y calidad en el servicio que prestamos de educación media superior.

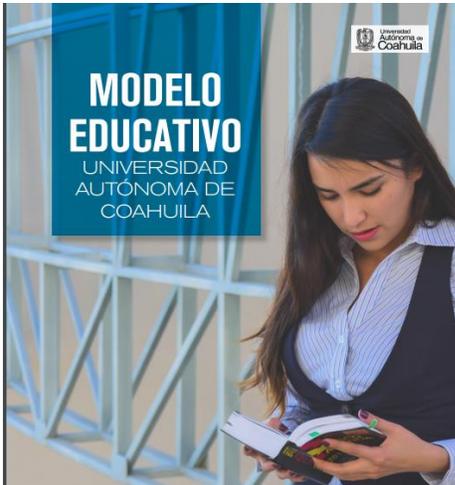
Estatutos:



Plan de desarrollo institucional:



Modelo educativo:



Selección, formación y evaluación de profesores.

Sobre la selección (contratación), formación y evaluación de profesores, la UAdeC señala en su plan de desarrollo institucional, lo siguiente:

Capítulo VII. Eje 3. Innovación para el desarrollo de los académicos.

- Contratar como profesores de tiempo completo (PTC), en el nivel superior, sólo a los docentes con estudios de doctorado afines a su programa educativo y acordes con las Líneas de Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAC) del CA al que quede adscrito.
- Establecer como prioritaria la contratación de docentes que pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores o al Sistema Nacional de Creadores.
- Priorizar la asignación de nuevas plazas de tiempo completo en los niveles medio superior y superior a los profesores de asignatura y medio tiempo, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos.
- Estimular la participación de los investigadores en redes temáticas pertinentes para el desarrollo del país y acordes con los lineamientos marcados por la SEP.
- Observar de manera sistemática —mediante la autoevaluación y la participación de evaluadores externos— el avance en la calidad académica de los profesores.
- Lograr que los PTC que se incorporen al Sistema Nacional de Investigadores, o bien al Sistema Nacional de Creadores, obtengan el reconocimiento del perfil PRODEP y contribuyan a la consolidación de los CA. P. 199.

Estrategias.

- Apoyar a los PTC en la realización de posgrados de calidad relacionados con su disciplina y las LGAC de su CA.
- Vigilar que los PTC que hayan obtenido una beca para realizar estudios de posgrado obtengan el grado y se incorporen a su unidad académica en un lapso no mayor de un año, después de concluir sus estudios.

-Orientar la capacitación docente en la adquisición de las habilidades y los conocimientos pedagógicos para incorporar los temas transversales de sustentabilidad, equidad de género, valores y responsabilidad social dentro de los contenidos temáticos.

-Objetivo particular 3.1 Fortalecer la planta académica de los niveles medio superior y superior, con docentes que tengan el nivel de habilitación y perfil idóneo para desempeñar sus funciones sustantivas.

-Sustituyendo a los PTC que causen baja de la planta docente, con candidatos que cuenten con el grado de doctor en el área disciplinar correspondiente.

3.1.2. Gestionando, en el nivel superior, nuevas plazas de PTC ante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

3.1.3. Perfeccionando los procesos de selección, promoción y evaluación del desempeño del personal académico y generar indicadores para la mejor toma de decisiones.

3.1.4. Capacitando al personal docente de nueva contratación sobre los objetivos, políticas y estrategias del Modelo Educativo.

3.1.5. Fortaleciendo los programas de actualización disciplinaria con la finalidad de que la planta académica sea generadora de conocimiento de frontera y contribuya a fomentar el aprendizaje y la solución de problemas entre los estudiantes.

3.1.6. Promoviendo la participación de los docentes e investigadores en convocatorias nacionales e internacionales que les permitan fortalecer su desarrollo académico y profesional.

3.1.7. Creando las condiciones para que los profesores de la Universidad que aún no cuentan con el doctorado puedan realizar estudios de este nivel en programas pertinentes y de buena calidad.

3.1.8. Apoyando a los PTC para que tengan una distribución adecuada de sus funciones y puedan acceder al perfil deseable reconocido por el PRODEP.

3.1.9. Brindando apoyo y crear las condiciones para que los PTC que aún no se incorporan al Sistema Nacional de Investigadores, puedan hacerlo.

3.1.10. Estableciendo un plan de apoyo y seguimiento de los PTC que se encuentren dentro del Sistema Nacional de Investigadores, con la finalidad de que mantengan o incrementen su nivel de reconocimiento. P. 200.

Objetivo particular 3.2 Consolidar el desarrollo de los Cuerpos Académicos de la Universidad y sus líneas de generación y aplicación del conocimiento. Estrategias

3.2.1. Fortaleciendo la participación conjunta e integrada de docentes en Cuerpos Académicos y redes de colaboración académica.

3.2.2. Asegurando que los Cuerpos Académicos cuenten con un plan de desarrollo que contenga los objetivos, estrategias y Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento pertinentes para su desarrollo y consolidación.

3.2.3. Consolidando el programa de movilidad docente —nacional e internacional— para realizar estancias de investigación que fomenten el desarrollo personal, el fortalecimiento de Cuerpos Académicos y el establecimiento de proyectos de investigación conjuntos.

3.2.4. Fortaleciendo el programa de profesores visitantes que impacten significativamente en la mejora de los programas educativos y en la consolidación de los Cuerpos Académicos.

3.2.5. Fomentando la investigación para la generación de conocimientos en áreas estratégicas enfocadas a la resolución de problemas locales, regionales, nacionales y globales.

3.2.6. Estimulando la creación del conocimiento científico y tecnológico del personal académico que conlleve a un incremento de la producción científica de calidad, mediante la publicación de artículos, libros y/o el registro de patentes.

3.2.7. Propiciando la participación de los miembros de los CA en proyectos con financiamiento externo (Conacyt, PEI, SENER, vinculación con el sector empresarial, etcétera).

3.2.8. Promoviendo que los CA fortalezcan los núcleos académicos básicos de cada programa de posgrado. P. 201.

Por otra parte, en cuanto a la formación de profesores particularmente en el uso de las TICS, el mismo Plan de Desarrollo Institucional señala lo siguiente:

Capítulo VI. Eje. 2. Formación integral, humanista, con responsabilidad social y enfoque sustentable para los estudiantes.

2.1.8. Capacitando a los docentes en el uso de herramientas tecnológicas de aprendizaje y conocimiento para promover el uso de éstas en el salón de clase. P. 194.

Por su parte, en la misma tesitura, el Modelo Educativo señala lo siguiente:

5.1.1 PROCESO APRENDIZAJE-ENSEÑANZA Desde la perspectiva del Modelo Educativo, el proceso de aprendizaje-enseñanza se concibe como una interacción dinámica, debidamente planificada, que motiva a pensar, cuestionar, construir, aportar, emprender, innovar y a seguir aprendiendo.

Se asume que el proceso educativo debe estar orientado al logro de los objetivos de aprendizaje establecidos para la generación de conocimientos, habilidades y actitudes y no limitarlo a la memorización de contenidos.

El Modelo Educativo facilita transitar del paradigma de la enseñanza al del aprendizaje, proporcionando a través de la capacitación docente, los métodos, las técnicas didácticas y las estrategias para su puesta en práctica: saber cómo se despierta el interés en el estudiante, cómo hacer que éste participe y adopte una mayor responsabilidad en su quehacer.

Las estrategias de aprendizaje durante el proceso docente irán dirigidas a:

- Promover el descubrimiento del conocimiento;
- Establecer actividades sistematizadas para la elaboración del conocimiento;
- Programar y supervisar actividades de aplicación para reinventar y apropiarse el conocimiento;
- Desarrollar los hábitos mentales para el pensamiento creativo y crítico y la autorregulación en un ambiente de colaboración. P. 73.

En este proceso, el papel del docente es fundamental, ya que, conforme a los objetivos de aprendizaje, debe seleccionar y organizar las experiencias más adecuadas para desarrollar las habilidades y conocimientos definidos. De ahí que el Modelo propone de manera genérica y enunciativa, estrategias para facilitar el proceso de aprendizaje, haciendo especial énfasis en el uso de las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento). P. 74.

La incorporación de la tecnología en el proceso de aprendizaje representa amplias oportunidades para aprovechar el acceso ilimitado a una gran diversidad de información, el reto del profesor es

lograr que sus estudiantes aprendan a seleccionar y procesar esa información para incrementar sus conocimientos. P. 75.

6.3.3 PERFIL DEL DOCENTE El perfil del egresado y el Modelo Educativo obligan a reflexionar sobre el papel del docente en la UAdeC. P. 122

Conocimientos:

- Posee amplia cultura general. •
- Comprende el contexto político, económico y social de México y su entorno global. •
- Aprecia la riqueza cultural de México. •
- Domina el contenido y las áreas profesionales de las materias que imparte. •
- Domina diversas estrategias de aprendizaje con enfoque constructivista.

Habilidades:

- Implementa el pensamiento crítico en su actuar.
- Incorpora la investigación en los procesos de aprendizaje-enseñanza.
- Utiliza el idioma inglés como función referencial representativa.
- Maneja la tecnología con enfoque pedagógico.**
- Genera e impulsa el trabajo en equipo, inter y multidisciplinario;
- Desarrolla su creatividad con el fin de innovar constantemente en su labor docente;
- Traduce y ejemplifica el conocimiento de su materia en realidades extra académicas;
- Gestiona convenios de colaboración académica, profesional y de investigación;

Actitudes:

- Cultiva su pasión por la educación y la docencia;
- Indaga, adquiere y renueva sus conocimientos de forma autónoma y continua;
- Mantiene una visión global con apertura a la multiculturalidad;
- Fomenta la empatía, la flexibilidad y el liderazgo;
- Vive los valores institucionales. P. 123.

Con respecto a los roles del docente y partiendo del principio de que su función no es exclusivamente la enseñanza, sino el logro de los aprendizajes de los estudiantes, se espera que éste asuma la responsabilidad de ser un modelo de formación y transmisión de valores a sus estudiantes y un ejemplo de actitudes favorables para su desarrollo personal y profesional.

El docente cumple su función como responsable del proceso educativo a través del diseño de actividades que, tanto dentro como fuera del aula, conduzcan hacia el aprendizaje y a que los estudiantes generen sus propias interpretaciones de la realidad.

Asimismo, los profesores e investigadores deben conducir equipos de trabajo que favorezcan el aprendizaje colaborativo y la generación de comunidades de aprendizaje, participando en cuerpos colegiados; compartiendo con los demás docentes sus conocimientos, experiencias e iniciativas; teniendo estrecha relación con pares nacionales e internacionales; favoreciendo el intercambio académico y el establecimiento de redes de colaboración; enriqueciendo así los procesos de aprendizaje-enseñanza e investigación aplicada al desarrollo científico y tecnológico; además de saber cómo orientar y retroalimentar las tareas y las participaciones del estudiante de manera que se fomente en ellos las habilidades superiores del pensamiento, el hábito de hacer el trabajo siempre con calidad, la capacidad de autocritica y la constancia.

De tal forma que los docentes de la UAdeC, deberán contar con una sólida formación disciplinaria en la materia que imparte y realizar además funciones de investigación, tutoría y gestión académica (contribuir en programas o proyectos académicos como servicio social, emprendedores, prácticas, extensión) para desarrollar un perfil docente integral. P. 124.

Cabe señalar que, en cuanto a las aportaciones que la UAdeC debe realizar para impulsar el uso de las TICS en la docencia, dentro del PDI se señala lo siguiente:

Capítulo V. Eje 1. Educación de calidad y con programas pertinentes para los estudiantes.

Objetivo particular 1.4.4: Mejorando la conectividad y los sistemas integrales de información académica, facilitando el empleo intensivo de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje y propiciando la comunicación efectiva de toda la comunidad educativa. P. 189.

Procedimiento interno de la JLB.

Para el caso particular de nuestra escuela, la selección se basa en un concurso público, en el que el primer requisito es que los docentes tengan el perfil académico deseable con la asignatura que se oferta. En segundo lugar, el aspirante debe pasar por dos filtros: examen de conocimientos y clase frente a grupo. El examen es elaborado por la academia correspondiente a la asignatura a concursar y una vez aprobado el sustentante pasa a la segunda etapa que consiste en unos minutos frente a un grupo para que desarrolle una clase bajo la supervisión de los consejeros directivos de la institución. Después de haber aprobado estos requisitos se debe aprobar su contratación por el pleno del consejo directivo para su contratación.

Para la formación y capacitación, al docente recién contratado se le asigna un tutor docente para que le enseñe a trabajar el enfoque de competencias en la secuencia didáctica y pueda entrar de lleno a su desempeño docente diario. Después de esto y ya durante clases, el docente es evaluado por alumnos mediante una encuesta y una visita de rigor in situ por parte de dos compañeros asignados por dirección para revisar su desempeño y que sus actividades coincidan con su planeación entregada a secretaría académica. Además de esto el docente debe cursar la inmersión al modelo educativo de la UAdeC y al curso de tutorías para trabajar también como tutor.

Desarrollo.

Proyecto:

“Desarrollo de estrategias de aprendizaje mediante el uso de las tecnologías de información en la educación.”

Plan estratégico de desarrollo:

PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO

**ESCUELA DE BACHILLERES DR. Y GRAL. JAIME LOZANO
BENAVIDES; UADEC.**

Desarrollo de talento:

El plan estratégico de desarrollo actual de nuestra escuela (Bachilleres Dr, y Gral. Jaime Lozano Benavides), señala con respecto al desarrollo del talento docente, lo siguiente:

Eje estratégico 2: Personal académico de calidad.

2.1 Incrementar al 100% los docentes certificados, mediante la evaluación in situ por parte del organismo evaluador.

2.2 Incrementar al 100% la idoneidad de los docentes frente a grupo, para ello se matricularán en diplomados y posgrados a los docentes con esta deficiencia para que cumplan con el principio de idoneidad.

2.3 Gestionar ante el Centro de Desarrollo Docente, Evaluación y Capacitación, la implementación del cuarto y último curso para la formación docente de nuestros profesores.

Objetivo particular 1.2.-

Estrategias

1.2.1 Mediante gestiones ante la dirección de planeación y asuntos académicos, solicitar el apoyo para la evaluación a través de las convocatorias emitidas, de los docentes que aún no se encuentran certificados en competencias docentes para la EMS.

1.2.2 Mediante gestiones ante la Dirección General de Posgrado, solicitar becas para que los docentes cursen posgrados en educación y puedan así cumplir con el criterio de idoneidad en un 100%.

1.2.3 Gestionar ante el CEDEC, el cuarto y último curso en formación docente para contar con el 100% de capacitación. P.14, 18.

Cabe mencionar, que en dicho plan no se contemplan acciones en materia de desarrollo de competencias docentes mediante el uso de las TICS, ni tampoco estrategias de aprendizaje en el mismo sentido, por lo que el desarrollo del proyecto fortalecerá esa deficiencia. También es importante destacar que la misma UAdeC es bastante escueta en lo que se refiere a este importante tema de desarrollo educativo; pues en el documento esencial o PDI, solo se menciona que se capacitará a los docentes en el uso de herramientas tecnológicas de aprendizaje y conocimiento para promover el uso de éstas en el salón de clase (P. 194), pero no menciona una sola estrategia particular al respecto ni mucho menos establece tiempos para que esto sea una realidad. Finalmente, en las mismas condiciones se encuentra el Modelo Educativo, pues señala sobre el tema que los docentes manejan la teoría con un enfoque pedagógico, lo cual tampoco es cierto, pues los temas en los que hemos sido capacitados si bien son innovadores, lo son solo en el aspecto del desarrollo de competencias en los alumnos y el manejo de estrategias docentes, pero alejadas totalmente de las TICS.

Propuesta.

La actual contingencia sanitaria ha trastocado sin duda alguna la manera tradicional en que desarrollamos nuestra práctica docente, lo cual nos ha obligado a usar medios virtuales para salir adelante y desarrollar en nuestros alumnos las competencias bajo un esquema intempestivo, aunque también esporádico. Al respecto del uso de las TICS, Silva (2017), nos dice que:

“El advenimiento de las TIC no implica necesariamente la creación de nuevas metodologías, sino que las ya existentes se potencian a partir de las posibilidades que ofrecen las TIC de búsqueda y acceso a información, interacción y colaboración, ampliando así la clase más allá de las fronteras del aula (Silva, 2017, p. 1).”

Por ello, debemos hacer uso de las tecnologías para potenciar el desarrollo de competencias, esto es, llevar el proceso de enseñanza aprendizaje más allá de las aulas, sin que ello signifique la construcción de nuevas estrategias virtuales. Por ello, el camino a seguir estriba en la capacitación en el uso de nuevos mecanismos virtuales de educación por parte de los docentes, que es donde se encuentra el verdadero reto, pues en la contingencia actual procedimos a desahogar el parcial de manera virtual, y nos encontramos con lo siguiente:

Derivado de este periodo de clases virtuales; y después de una entrevista vía whatsapp con alumnos (52 de cuarto semestre y 37 de segundo semestre) en las que se les preguntó sobre su experiencia en una semana de clases virtuales con respuesta abierta. A la pregunta ¿cuál ha sido tu experiencia de aprendizaje en esta semana de clases virtuales? se obtuvieron las siguientes respuestas a manera de quejas y sugerencias:

“-Los docentes no explican y solo mandan trabajos (55);

-Deben usar WhatsApp y Facebook en razón de que son herramientas más sencillas (19);

-Deben usar listas de cotejo claras y precisas (4);

-Los maestros deberían grabarse en una clase y mandarla por whatsapp o clases directas por Facebook, sobre todo los de matemáticas” (8) (sic).

-*Todo bien, explican las actividades y las revisan en su momento (3).*

Las principales quejas se basan en que los docentes solo envían trabajo y no retroalimentan o no dan seguimiento, también usan herramientas sacadas al vapor para buscar atender grupos y no comprometer la capacidad de almacenamiento de sus celulares (Thatquizz); además de que los docentes no desarrollan el proceso de enseñanza aprendizaje al no explicar a detalle, sobre todo los docentes que imparten ciencias exactas. Todo esto conlleva una simple conclusión: nos falta trabajar la educación mediante el uso adecuado de herramientas de las tecnologías de la información y comunicación.

Derivado de estos resultados, que desde luego supone ser una muestra significativa de más del 30% de los estudiantes, es que se presenta el plan de acción como médula del proyecto de formación docente que nos ocupa.

Plan de acción.

- I. Capacitación docente en uso de herramientas digitales educativas con énfasis en herramientas que solos requieran dispositivo móvil.
- II. Aplicación de totalidad de exámenes vía celular.
- III. Confección de exámenes estilo EXANI.
- IV. Uso de estrategias educativas mediante las TICS en cada uno de los cuatro parciales que representen el 25% de las actividades en una primera etapa que supondrá un semestre.
- V. Gestión de recursos para mejorar la conectividad en la institución.
- VI. Gestión de recursos para alumnos que posean móviles, pero no acceso a internet para garantizar la conectividad plena para el cumplimiento de actividades.

Herramientas: Se capacitará bajo tres modalidades que son clases presenciales, clases a distancia y aplicación de exámenes. Se trata de que los alumnos durante clase accedan a recursos tecnológicos que no necesiten videos en vivo u otros recursos que consuman muchos datos o bien que sean compatibles con celulares desde el más sofisticado hasta el más modesto, siempre bajo un enfoque de inclusividad, también que la aplicación de exámenes sea vía celular y planificar clases que impliquen el uso de video chats y dispositivos un poco más complejos.

Es preciso señalar que, para corroborar los resultados de la encuesta de pregunta abierta, se aplicará una encuesta estilo Likert, en donde se preguntará a una muestra de alumnos, lo siguiente:

1. ¿Cómo consideras el actual procedimiento de clases en línea?
A) Muy bueno, B) Bueno, C) Malo, D) Muy malo.
2. ¿Cómo calificas el trabajo de tu profesor en estas clases virtuales?
A) Muy bueno, B) Bueno, C) Malo, D) Muy malo.
3. ¿Consideras que hace falta capacitación docente en el uso de estrategias académicas por parte de los docentes?
A) Sí, B) No C) Me da igual.
4. ¿Tienes problemas de conectividad y acceso a dispositivos electrónicos?
A) A) Muchos, B) Pocos, C) Ninguno.

Herramientas:

Para clases dentro del aula:

Nearpod: Es una herramienta en la cual se pueden crear presentaciones o lecciones, cuestionarios y encuestas vía web o iPad. Da la posibilidad de lanzar una sesión y compartir una presentación en tiempo real para que los alumnos puedan seguirla incluso interactuar con ella.

Ventajas: Interacción en tiempo real, posibilita la educación a distancia, crear presentaciones, encuestas y exámenes, importar presentaciones existentes y con multimedia.

Funcionalidades: obtener reportes de los estudiantes con el reporting tool, organizar contenidos mediante el content tool, interactuar en tiempo real y el tipo de pregunta que acepta es múltiple, falso/verdadero, y respuestas cortas.

WhatsApp. Esta red, aunque generalmente se usa para comunicación, es un excelente dispositivo para crear grupos de alumnos y enviar documentos para lectura o indicaciones para actividades.

Jumpshare. Espacio online para subir archivos en alta calidad sin que se pierda información y compartirlos con quien se quiera.

Mindmeister. Aplicación para elaborar mapas mentales en línea y de forma colaborativa, útiles para hacer lluvias de ideas o estructurar los ejes del trabajo. Permite insertar multimedia, gestionar y asignar tareas y convertirlos en una presentación o en un documento imprimible.

Para exámenes.

Socrative teacher: Herramienta para la creación de actividades de evaluaciones en tiempo real, permite medir el rendimiento de alumnos mediante preguntas de tipo de opción múltiple, abiertas y de falso o verdadero, así como acceder a la evaluación desde cualquier dispositivo.

Ventajas: Maneja perfiles de profesor o alumno, y cuenta con un app para alumnos, obtiene reportes por cuestionario, alumno o pregunta, así como gráficas para ver el rendimiento del grupo o alumno, se pueden incluir imágenes a las preguntas.

Funcionalidades: La administración permite para crear un examen, importar un examen y obtener un reporte, cuando se lanza una evaluación se puede permitir que se reciba retroalimentación inmediata, estudiante pueda navegar y realizarla al ritmo del maestro, el tipo de pregunta que acepta es Múltiple, falso/verdadero, y respuestas cortas.

Forms: Esta plataforma te permite recolectar información a través de cuestionarios o encuestas personalizadas, la cual puede visualizarse en una hoja de cálculo que registra de forma automática las respuestas.

Ventajas:

Además de recolectar información a través de encuestas o cuestionarios personalizados, Google Forms ofrece plantillas que te ayudarán a adelantar el proceso, también permite compartir encuestas a cientos de personas en tiempo real, el administrador de la encuesta puede crearla y distribuirla utilizando su correo electrónico, además permite utilizar textos e imágenes para la creación de encuestas.

Clases a distancia.

Zoom: Plataforma online de web conference, permite realizar videollamadas alta definición, con la funcionalidad de compartir escritorio, pizarra, chat, grabar la conferencia, compartir documentos, y poder acceder desde cualquier lugar ya que esta disponible para dispositivos móviles.

Ventajas: Vídeos en HD; disponible para dispositivos móviles;

Funcionalidades: Comparte pizarra, escritorio, documentos, fotos, invitaciones por mail, gmail, yahoo, tiene opción para grabar en formato mp4 la videoconferencia.

Teams: es una plataforma de comunicación a través de una cuenta institucional federada con Office 365. Diseñado para mejorar la comunicación y colaboración de los equipos de trabajo, reforzando las funciones colaborativas de la plataforma en la nube, además facilita la creación de espacios dedicados para que los equipos de proyectos, unidades de negocios, equipo de trabajo y otros grupos se comuniquen y colaboren.

Edmodo: es una herramienta educativa que conecta a profesores y estudiantes, la cual se asimila a una red social. En ésta, los docentes pueden crear grupos colaborativos online, administrar las materias, medir el desempeño de los estudiantes, proveer material académico, comunicarse con los padres de familia, entre otras funciones.

Recap: Es un foro de discusión en línea, donde el alumno y profesor pueden responder en video. El profesor o la profesora sube preguntas de manera grupal o individual al Recap, luego el alumno las responde en grabándose a sí mismo o de manera por un chat. Esto permite la discusión más abierta y una mayor interacción entre alumno y profesor.

Una vez que la capacitación sea completada, se sugiere (porque no son absolutas) hacer uso de la siguiente tabla para estrategias de aprendizaje usando herramientas digitales.

TÉCNICA	METODOLOGÍA TIC
Técnicas para la individualización del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ● Estudio con materias (presentaciones, artículos en la web, blogs, etc.); ● Búsqueda y organización de información (Google, Bing, etc.); ● Mapas mentales y conceptuales.
Técnicas expositivas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Preguntas de grupo (foros); ● Exposiciones de alumnos mediante videos o presentaciones multimedia; ● Mesa redonda.
Trabajo colaborativo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Trabajo en binas; ● Debate; ● Estudio de caso; ● ABP; ● Trabajo por proyecto; ● Investigación.

Tabla I.

Fuente: elaboración propia.

Esta capacitación deberá darse en la primera segunda semana del mes de agosto de 2020 para entrar de lleno a su aplicación en el semestre.

Aplicación de totalidad de exámenes vía celular: a partir del semestre agosto-diciembre 2020, la totalidad de los docentes deberemos aplicar los exámenes vía celular de manera presencial en clase.

Confección de exámenes estilo EXANI: para poder aplicar los exámenes vía remota, se deberán realizar las baterías de examen estilo CENEVAL, de opción múltiple para que sea cargado en su celular. Esto a partir de la primera evaluación y deberá entregarse a secretaría académica.

Uso de herramientas educativas mediante las TICS en cada uno de los cuatro parciales que representen el 25% de las actividades en una primera etapa que supondrá un semestre: el 25% de las actividades que cada docente realiza por parcial, deberán ser implementadas a través de alguna herramienta digital de las anteriormente glosadas. Esto a partir del primer parcial del semestre agosto-diciembre 2020.

Gestión de recursos para mejorar la conectividad en la institución: la dirección deberá realizar las gestiones ante autoridades para mejorar el internet AIRE de la UAdeC, para mejorar su intensidad y asegurar la cobertura de la comunidad estudiantil. Esta gestión debe realizarse antes de finalizado el semestre enero-junio 2020.

Gestión de recursos para alumnos que posean móviles, pero no acceso a internet para garantizar la conectividad plena para el cumplimiento de actividades: se elaborará con ayuda de los tutores, un listado de alumnos que carezca de dispositivo móvil o que carezca de recursos económicos para acceder a la web en casa, para ofrecer apoyos económicos que les permita a los alumnos acceder a la educación en línea. Estos apoyos deberán comenzar a entregarse en la primera semana de actividades.

A continuación, se desglosa la tabla de aplicación de proyecto.

ACTIVIDAD	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
Gestión de recursos para mejora de conectividad.	Junio de 2020.	Director.
Confección de lista de alumnos con problema económicos que limitan su conectividad.	Junio de 2020.	Departamento de tutorías.
Capacitación de docentes en uso de herramientas educativas digitales	Agosto de 2020.	Secretaría académica (S.A).
Elaboración y aplicación de exámenes estilo CENEVAL.	Agosto-diciembre de 2020.	Docentes con supervisión de S.A.
Uso de herramientas digitales en clase por parcial.	Totalidad de los cuatro parciales del semestre agosto-diciembre 2020.	Docentes con supervisión de S.A.
Apoyo para alumnos con problemas de conectividad.	Agosto-diciembre 2020.	Secretaría administrativa.
Retroalimentación	Diciembre de 2020.	Dirección, secretaría académica y administrativa.

Tabla II.

Fuente: elaboración propia.

Con este proyecto se pretende formar a los docentes en competencias digitales aplicadas a la educación, en un primer esfuerzo de capacitación en el uso de herramientas para después

aplicarlas dentro de sus estrategias de enseñanza en competencias para que los alumnos adopten este estilo de enseñanza-aprendizaje bajo herramientas digitales. Se dará con ello cumplimiento a la letra muerta del PDI y el Modelo Educativo de la UAdeC insertando a los docentes en un modelo de desarrollo pedagógico basado en tecnología digital. De la retroalimentación en diciembre se analizarán la efectividad de las herramientas usadas, el alcance del cumplimiento del programa temático, el manejo apropiado de las herramientas por parte de los docentes y la percepción de los alumnos y profesores sobre la efectividad de estas herramientas en clase y la posibilidad de incorporar otras más.

Referencias.

Escuela de Bach. Dr. Y Gral. Jaime Lozano Benavides (2019). Plan Estratégico de Desarrollo. México. Disponible en: <https://bachillerjlb.files.wordpress.com/2016/09/plan-de-desarrollo-2019.pdf>.

Silva J; Maturana D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. Innovación educativa. (Méx. DF) vol.17 no.73 México ene./abr. 2017. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000100117

Universidad Autónoma de Coahuila (2018). Plan Estratégico de Desarrollo. México. UAdeC. Disponible en: <http://www2.uadec.mx/pub/pdf/2018-PDI.pdf>.

Universidad Autónoma de Coahuila (2016). Modelo Educativo. México. UAdeC. Disponible en: <http://192.168.8.1/html/quicksetup.html?randid=3263633972?updataredirect=www.uadec.mx/modelo-educativo/>.