Implementación de Syllabus: una mejora para las sesiones/clases de las unidades de aprendizaje

Syllabus Implementation: An Enhancement for Learning Units Sessions/Classes

Claudia Verónica Trujillo González[a], Elibí Godínez Cerda[b] y Oscar Galileo García García[c]

Abstract / *Resumen*

La intención del presente trabajo es exponer el uso que ha tenido la herramienta denominada Syllabus, como parte de la implementación y ejecución del proyecto denominado Transformación Pedagógica y Digital, mismo que se lleva a cabo de manera institucional en la Universidad de Guadalajara, pero de manera específica en el Centro Universitario de la Ciénega. Para lo cual se comparten los hallazgos, alcances, implicaciones y logros desde su implementación. Dicha herramienta se implementa a la par del formato de Planeación Didáctica, con la finalidad de mejorar los procesos de comunicación entre los docentes y los alumnos, así como proporcionar la información necesaria de forma precisa y actualizada que sirve para la toma de decisiones pertinentes por parte de las autoridades universitarias con el objetivo de que los programas educativos ofertados en Centro Universitario de la Ciénega (CUCIÉNEGA) se encuentren debidamente alineados con las políticas institucionales y los estándares de calidad requeridos por los organismos evaluadores nacionales e internacionales.

[a] Profesora de Cuciénega Sede La Barca, https://orcid.org/0009-0001-7170-4625 , perteneciente al departamento de Justicia y Derecho y al departamento de Comunicación y Psicología, correo electrónico: veronica.trujillo@academicos.udg.mx.

[b] Mtro. Elibí Godínez Cerda, profesor en el Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, Ocotlán, Jalisco, México. elibi.godinez@academicos.udg.mx, https://orcid.org/0000-0003-3265-4802

c. Mtro. Oscar Galileo García García, profesor en el Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, Ocotlán, Jalisco, México. galileo.garcia@academicos.udg.mx

Palabras claves: Palabras clave: Syllabus, planeación didáctica, modelo híbrido.

The intention of this paper is to present the use that the tool called Syllabus has had, as part of the implementation and execution of the project called Pedagogical and Digital Transformation, which is carried out institutionally at the University of Guadalajara, but specifically at the Centro Universitario de la Ciénega. For which the findings, scope, implications and achievements since its implementation are shared. This tool is implemented alongside the Didactic Planning format, with the purpose of improving the communication processes between teachers and students, as well as providing the necessary information in a precise and updated way that serves for the making of pertinent decisions by the university authorities with the objective that the educational programs offered at Centro Universitario de la Ciénega (CUCIÉNEGA) are duly aligned with the institutional policies and quality standards required by national and international evaluation bodies.

Keywords: *Syllabus, didactic planning, hybrid model*

INTRODUCCIÓN

El Syllabus es una herramienta que permite la planeación estratégica de los tiempos empleados para las sesiones de las unidades de aprendizaje, con el cual el docente puede cumplir y plasmar de manera sistémica los objetivos de la unidad de aprendizaje que imparte (Reyes Moreno, 2022) dentro de la planeación de las actividades docentes en las asignaturas del programa de la Licenciatura en Música de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Narra sus alcances, implicaciones y logros desde su implementación.\r La herramienta Syllabus forma parte del Sistema para la Administración de Programas Educativos (SISAPE. Por lo que el Syllabus puede ser una herramienta que permite guiar y ayudar al docente en la forma de comunicar y establecer los objetivos, actividades y tiempos

de las unidades de aprendizaje, con la que los estudiantes logren establecer la relación de lo que esperan aprender con dichos objetivos y procesos, así como la alineación de las metas plasmadas en los planes curriculares de cada programa educativo de la institución, alineados al plan de desarrollo institucional (PDI).

La palabra Syllabus proviene del latín "*Sillybus*", que en griego significa "lista" o catálogo, en el cual esboza los temas, actividades, estrategas y tiempos de la unidad de aprendizaje que serán cubiertos cada semana durante el semestre, así como establecer específica y claramente las indicaciones, con la que los estudiantes deben hacer para lograr adquirir un aprendizaje efectivo, al mismo tiempo que se deberá de plasmas la manera en que serán evaluados para no generar confusión y tener claro el objetivo o meta a desarrollar.

En este sentido, una de las principales funciones del Syllabus es la de actuar como un contrato entre el profesor y el estudiante (Reyes Moreno, 2022) dentro de la planeación de las actividades docentes en las asignaturas del programa de la Licenciatura en Música de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Narra sus alcances, implicaciones y logros desde su implementación.\r La herramienta Syllabus forma parte del Sistema para la Administración de Programas Educativos (SISAPE, donde quedan plasmados los acuerdos del proceso de enseñanza-aprendizaje, quedando el docente como guía y proveedor de la información; impresa y digital, que será transmitida/consultada por la contraparte, siendo un receptor/replicador los estudiantes, quienes reciben y deberán de analizar y procesar dicha información.

Para tal caso el Syllabus se sugiere debe contiene diferentes apartados, con los cuales proporcionará la información suficiente para lograr los objetivos planteados (PEDRAZA LANCHEROS, 2015):

I. Justificación del Espacio Académico (El ¿Por qué?)

- **Título y horas de clases**.- En donde se incluye el nombre del Centro Universitario, la división, el departamento y la academia a la que pertenece la Unidad de aprendizaje, así mismo deberá de plasmar el nombre del curso, código de identificación y el número de referencia del curso (NRC), días, horas y lugar (aula física o virtual) en las que se llevará a cabo la clase.

- **Los objetivos y relación con el perfil de egreso**.- Con el Syllabus se busca involucrar al estudiante hacia donde se dirige el aprendizaje con dicho curso, al establecer los objetivos y metas de la unidad de aprendizaje, motivándolos a conocer e investigar más allá del aula, la importancia que tiene en su carrera, en su formación académica y profesional.

II. Programación del Contenido y estrategias (el ¿Qué enseñar? Y el ¿cómo?)

- **La programación de los temas.-** Es una de las partes más importantes del Syllabus, la cual deberá de incluir las estrategias y actividades que ayudarán a formar las competencias y habilidades deseadas y esperadas en el estudiante, así mismo se deberá de especificar las fechas tentativas de evaluación o entrega de productos o proyectos.
- **Las políticas del curso.-** Contendrá los lineamientos establecidos que regirán el actuar del curso, desglosando los criterios para la entrega de los trabajos, así como los parámetros de entregas tardías, asistencia, códigos de conducta, etc.
- **El esquema de calificaciones**, criterios de evaluación (rúbricas) de las presentaciones, trabajos y proyectos solicitados, así como el porcentaje de cada una de estas asignaciones propuestas.

III. Recursos (¿Con qué?)

1. **La bibliografía, infografía, libros de texto y otros recursos** necesarios para el desarrollo del curso. Cabe destacar que el Syllabus es de mucha importancia para la institución, ya que es una herramienta para mejorar la calidad de la educación y la comunicación entre el docente y el alumno.

En este sentido, el docente será capaz de planificar de manera diaria, lo que le permitirá una mejor planeación y ejecución de las estrategias de aprendizaje. Para el estudiante es una guía, que establece los lineamientos del curso y le asegura un aprendizaje duradero.

Por tanto, la implementación del syllabus tiene el propósito de formalizar a través de medios electrónicos e impresos, actividades presenciales, sincrónicas y en línea, los procesos de enseñanza-aprendizaje de las unidades de aprendizaje pertenecientes a los programas educativos diseñados y avalados por las académicas, de acuerdo con el Modelo Educativo de la Universidad de Guadalajara (UdeG).

Para tal caso, dentro de los cambios de los paradigmas educativos, la UdeG con el modelo propuesto, al realizar un cambio en la forma de realizar las actividades de docencia, y al emplear nuevas estrategias para lograr el cambio deseado, será posible lograr los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo Institucional y de Centro.

El proyecto de Transformación Pedagógica y Digital conlleva todo un proceso en el cual las autoridades, docentes y alumnos deberán de cambiar su forma de ver y actuar con relación a la generación de conocimientos y aprendizajes, se deberá de desarrollar una actitud más participativa y auto-formadora, para así desarrollar nuevos aprendizajes, habilidades y conocimientos con los que los alumnos serán capaces de hacer frente a los retos que la sociedad demanda.

DESARROLLO

Como se ha mencionado con anterioridad, la implementación del Syllabus en el Centro Universitario de la Ciénega, ha sido de gran ayuda para lograr los objetivos de las unidades de aprendizaje, por lo que es de suma importancia lograr que los docentes lo implementen en todas las unidades de aprendizaje.

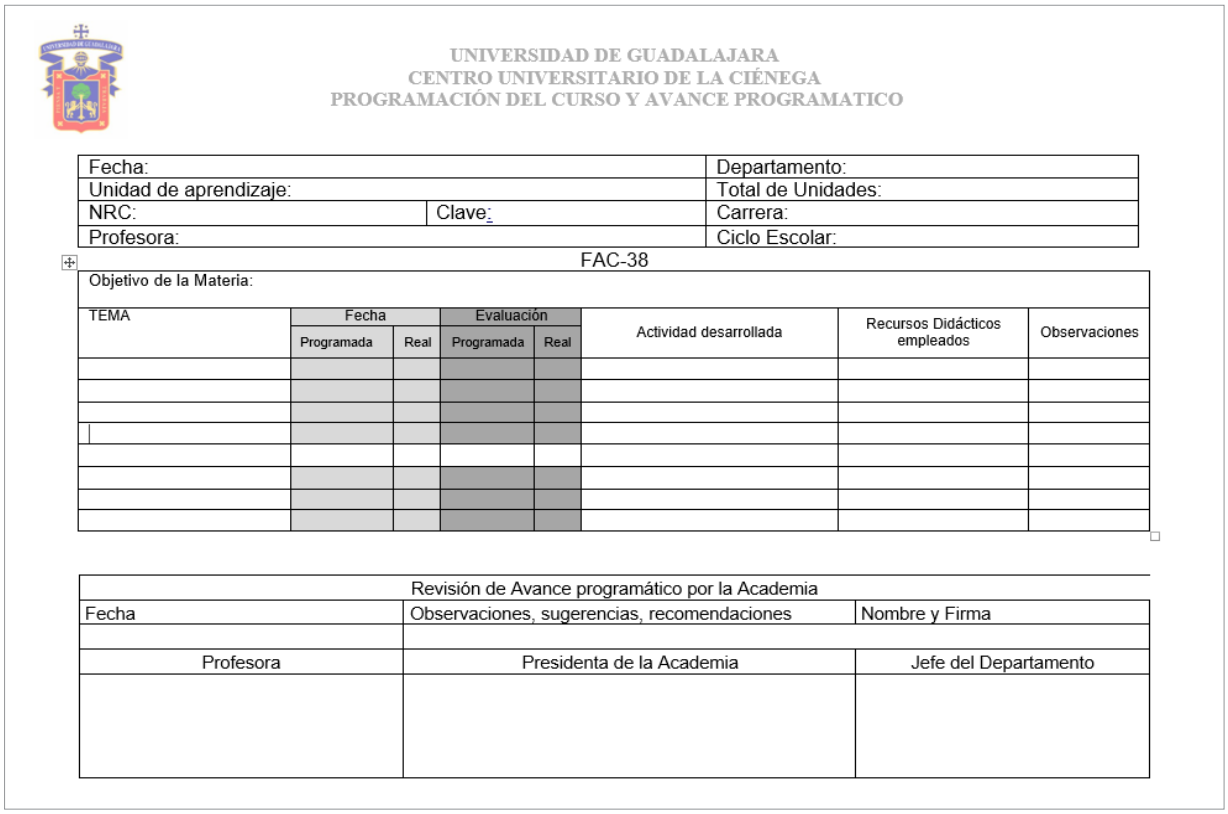
En este sentido la Universidad de Guadalajara (UdeG) propone un nuevo modelo educativo basado en la innovación, con el que cual se busca que la planta docente adquiera nuevas herramientas y desarrolle nuevas habilidades acordes con la era de la tecnología y la información, para con ello, lograr mejorar los procesos de aprendizaje en el aula, la puesta en marcha del proyecto piloto de Transformación Pedagógica y Digital, propuesto para ser implementado en la UdeG a través de la Coordinación General Académica (CGA), como parte del proceso de transformación digital, el cual será implementado en todos los centros universitarios de la red, siendo en el Centro Universitario de la

Ciénega (CUCIÉNEGA) uno de los centros regionales donde se comenzó a trabajar con dicho proyecto, mismo que ayudará al aprovechamiento de las tecnologías para dar más libertad al docente para utilizar el tiempo de clase en resolver problemas o desarrollar proyectos que propicien un aprendizaje más interactivo, fomentando el aprendizaje crítico, las capacidades de argumentación y lograr la participación del alumno para la construcción de su aprendizaje.

La transformación pedagógica es necesaria para lograr centrar mejores prácticas docentes y propiciar el éxito de los estudiantes (Londoño-Velasco et al., 2021), al crear esquemas más flexibles que permitan la interacción y combinaciones de maneras de llevar a cabo las sesiones, tanto sincrónicas como asincrónicas, combinando el aprendizaje de una manera híbrida, utilizando estrategias de comunicación y recursos tecnológicos que permitan mejorar y ampliar la interacción de los estudiantes con los ellos mismos, así como la interacción con el docente, propiciando con ello una mejora en los procesos de evaluación de los aprendizajes y ofrecer opciones de formación docente e incentivos orientados al éxito de los estudiantes (Londoño-Velasco et al., 2021).

En el arranque del proyecto, en calendario 2022 “A” (enero-junio), se convocó a un total de 10 docentes, un docente por departamento, con la finalidad de que 10 unidades de aprendizaje fueran modificadas y a modo de pilotaje, y que en las cuales se implementará la herramientas de Syllabus, entre otras herramientas y estrategias de aprendizaje, con las que ayudarían a lograr un aprendizaje significativo.

Como se mencionó con anterioridad, en el CUCIÉNEGA se lleva a cabo la programación académica en un formato establecido con la finalidad de lograr un registro y planeación académica, pero con la deficiencia de que en la mayoría de los casos no se desglosan las actividades a realizar en cada sesión o clase programada, como se muestra en la figura 1.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA
PROGRAMACIÓN DEL CURSO Y AVANCE PROGRAMATICO

Fecha:			Departamento:
Unidad de aprendizaje:			Total de Unidades:
NRC:	Clave:		Carrera:
Profesora:			Ciclo Escolar:

FAC-38

Objetivo de la Materia:

TEMA	Fecha		Evaluación		Actividad desarrollada	Recursos Didácticos empleados	Observaciones
	Programada	Real	Programada	Real			

Revisión de Avance programático por la Academia		
Fecha	Observaciones, sugerencias, recomendaciones	Nombre y Firma
Profesora	Presidenta de la Academia	Jefe del Departamento

Figura 1 Formato de Avance Programático

Motivo por el cual se considera necesario la implementación de un documento anexo que pueda desglosar y planificar las actividades a desarrollar en las sesiones o clases, ya sea de manera presencial, virtual o híbrida.

Para lograr lo anteriormente expuesto, fue necesario una serie de acciones las cuales iniciaron con la planificación y ejecución de talleres relacionado con los temas de Elaboración de Syllabus, aula invertida (Flipper Classroom), aprendizaje activo, aprendizaje basado en problemas (ABP), entre otros, con la finalidad de llevar a cabo está transformación digital y pedagógica. Por parte de las autoridades tanto de la institución (UdeG) como del CUCIÉNEGA, existió la visión y disposición para lograr dicha transformación, a la par de los talleres se integra un grupo de docentes, con la finalidad de asesorar en un espacio específico denominado Centro de Innovación Docente, contando con equipo especializado para la edición de audio y video, pantalla verde, TV para proyección y mobiliario acorde a las necesidades para lograr realizar

contenidos audiovisuales que ayuden a la práctica docente y lograr esta transformación deseada.

En este sentido se trabajó bajo el siguiente esquema de trabajo:



Figura 2 Proyecto Transformación Pedagógica y Digital CUCIÉNEGA 2022

En este sentido para lograr las seis etapas fue necesario una serie de acciones, las cuales se describen a continuación:

Etapa 1: Planificación del curso

- *Tiempo estimado*: Se recomendó un trabajo de revisión de la unidad de aprendizaje, el cual tuvo una duración de **1 semana,** para lo cual fue necesario una evaluación de la unidad de aprendizaje e identificar las oportunidades de mejora, por lo que este tiempo puede variar según la experiencia y/o las necesidades del curso/clase a mejorar.
- *Resultado final*: Identificar las oportunidades de mejora de la unidad de aprendizaje y contar con la disposición para diseñar y adaptar la unidad de aprendizaje a la virtualidad, modificándose de una manera híbrida, así como tomarse el tiempo para considerar quiénes son sus alumnos y cómo pueden experimentar y aprovechar su curso.

Para lograr un cambio significativo se programaron las siguientes acciones:

- Programar una reunión de orientación con el diseñador instruccional
- Revise el documento de Expectativas de los docentes en formato hibrido del CUCIÉNEGA
- Considere sus valores de enseñanza
- Identificar la tecnología educativa que puede aplicar en sus actividades
- Realizar un análisis sobre la disponibilidad de los alumnos, así como su acceso a las TIC

En esta etapa, se revisó la propuesta de los documentos Syllabus, elaborados por los docentes, los cuales fueron capturaros en classroom, donde se les dio seguimiento y retroalimentación por parte del equipo de Innovación Docente del CUCIÉNEGA.

Etapa 2: Diseño/planificación de la unidad de aprendizaje

- *Tiempo estimado*: Para esta etapa, se propuso un tiempo de **5 semanas**, considerando que este tiempo puede variar según su experiencia o las necesidades de su curso/clase a modificar.
- *Resultado final de esta etapa*: Se revisaron los documentos completos de planificación del diseño del curso, capturados en el Syllabus, los cuales se desarrollado en asociación con el equipo de innovación docente del CUCIÉNEGA, considerando los siguientes puntos:
    - Definir objetivos de aprendizaje
    - Desarrollar el programa del curso
    - Planificar materiales de aprendizaje, actividades y evaluaciones
    - Decida qué medios y tecnología usar para cada unidad de aprendizaje
    - Realizar revisión de Diseño Universal y Accesibilidad

En esta etapa se **diseñ**ó/**planificación la unidad de aprendizaje**, formalizando reuniones con el equipo de innovación docente para iniciar el desarrollo de su unidad de aprendizaje. Se implementaron estrategias y actividades que nutrieron el contenido del curso, garantizando la alineación con las metas y objetivos de la unidad de aprendizaje. Se logró Identificar los

materiales de aprendizaje, las evaluaciones, las herramientas multimedia y la tecnología necesarios para ser empleadas en las actividades de la unidad de aprendizaje.

Plan de estudios (SYLLABUS)

Con la implementación del Syllabus, se logró plasmar de manera más eficiente los contenidos, actividades y metodologías empleadas en las sesiones/clases.

Etapa 3: desarrollo del curso y construcción del curso

- *Tiempo estimado*: Para esta actividad, se sugiere poner en práctica en **16 semanas (ciclo escolar 2022B)**, definiendo este tiempo como la prueba piloto para la implementación del syllabus.
- *Resultado final de esta etapa*: Una vez que se realice la comparativa de la forma en que se realizan las actividades de las sesiones presenciales, y se vaya adecuando la nueva metodología de trabajo, plasmándose en el Syllabus, se espera que al terminó del semestre 2022 B, podamos realizar una revisión de los contenido, evaluaciones, materiales de aprendizaje, oportunidades de participación, materiales de apoyo para estudiantes, así como las percepciones de los estudiantes y los docentes, si los cambios efectuados serán favorables y en su caso si es necesario realizar nuevas adecuaciones o modificaciones al syllabus para dejar con mayor claridad las indicaciones y actividades a realizar durante las sesiones, tanto virtuales como presenciales.

Etapa 4: Finalización del curso

- *Tiempo estimado*: Lo recomendable es esperar **2 semanas** para completar esta etapa, pero este tiempo puede variar según su experiencia o las necesidades de su curso/clase, con la finalidad de revisar y evaluar los resultados obtenidos con la implementación y o modificación del curso.
- *Resultado final de esta etapa*: Se realiza un control de calidad del curso, realizando las revisiones y ajustes necesarios para su evaluación, se reafirma como completo y listo para su relanzamiento en el siguiente calendario escolar.

Etapa 5: Entrega del curso

- *Tiempo estimado*: Al finalizar el periodo ciclo escolar.
- *Resultado final de esta etapa*: Se espera que el syllabus ya cuente con las revisiones necesarias para su relanzamiento y presentación para ser aplicado o mostrado a los alumnos inscritos en el curso.

En esta etapa se consolida la propuesta de entrega del curso, revisado avalado por la academia, cuidando que cuente con los enfoques pedagógicos necesarios para lograr los objetivos de la unidad de aprendizaje, así mismo, propiciar el desarrollo y creación de una experiencia enriquecedora para los estudiantes inscritos, cuidando que está propuesta, sea atractiva, efectiva, significativa e integral para su aprendizaje.

Etapa 6: Revisiones del curso

- Tiempo estimado: Se espera que durante el ciclo en curso, se esté en revisión constante, con la finalidad de detectar cualquier situación o acción que pudiera considerarse a mejorar o si fuera necesario cambiar de estrategia didáctica para ser aplicada
- Resultado final de esta etapa: una práctica establecida de mejora continua para involucrar a los estudiantes y emplear estrategias de enseñanza emergentes enfocadas en el aprendizaje y el éxito de los estudiantes.

En la etapa de revisión del curso, el cuerpo docente tendrá la oportunidad de colaborar con el equipo de Innovación Docente de manera continua para analizar las mejoras y las mejores prácticas para diseñar, desarrollar e impartir cursos de manera híbrida, presencial o virtual. Fomentando la cultura de documentación, con la finalidad de permitir identificar y accionar una revisión continúa o mejora en función de su experiencia enseñando el curso y las evaluaciones y comentarios de los estudiantes.

IMPLEMENTACIÓN DEL SYLLABUS

Para lograr lo anteriormente expuesto, como parte de la estrategia del equipo de Transformación Pedagógica del CUCIÉNEGA, se realiza la propuesta de implementación del formato Syllabus, con el cual se lleve a cabo la planeación didáctica de las sesiones/ clases/semana de las unidades de aprendizaje.



						Fecha de elaboración	01/01/2022	
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA								
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA								
DIVISIÓN								
DEPARTAMENTO								
ACADEMIA								
PROGRAMA EDUCATIVO								
UNIDAD DE APRENDIZAJE						NRC	CLAVE	CICLO
Objetivo del curso								
Relación con el perfil de egreso								
Competencia a desarrollar								
Metodología								
Desglose de competencias	Tipo de competencia a desarrollar	Descripción						
Producto Integrador								
Módulos	Módulo 1							
	Objetivo							
	Sesiones		Horas de trabajo previo a		Horas de trabajo presencial:		Horas de trabajo	
	Contenidos	1.1						
		1.2						
		1.3						
		1.4						
	Actividad integradora							
Planeación de sesiones y actividades	Cronograma de sesiones				Cronograma de actividades de la sesión			
	Sesión sincrónica o programada	Fecha	Asistencia		Actividad	Vinculada a la sesión	Fecha de entrega	Observaciones

GENERAL | MÓDULO 1 | ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN | ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Figura 3 Formato de Syllabus propuesto para las unidades de aprendizaje del CUCIÉNEGA

Cabe señalar que no existe un formato único para la creación del formato, por lo que se pudiera o no seguir utilizando el avance programático, con el cual se ha venido trabajando

con regularidad, lo que si es necesario es tanto el formato propuesto o en el avance programático se contemplen una serie de categorías o elementos, que ayuden a lograr una programación acorde a la transformación pedagógica y digital esperada. Para tal caso, a nivel institucional, a través de la Coordinación General Académica se propone una rúbrica para la elaboración de dichos formatos, considerándolo como innovador si la mayoría de las categorías de la rúbrica se ubica en el nivel 4 o 3 y ninguna está en el nivel 1 o 2.[1]

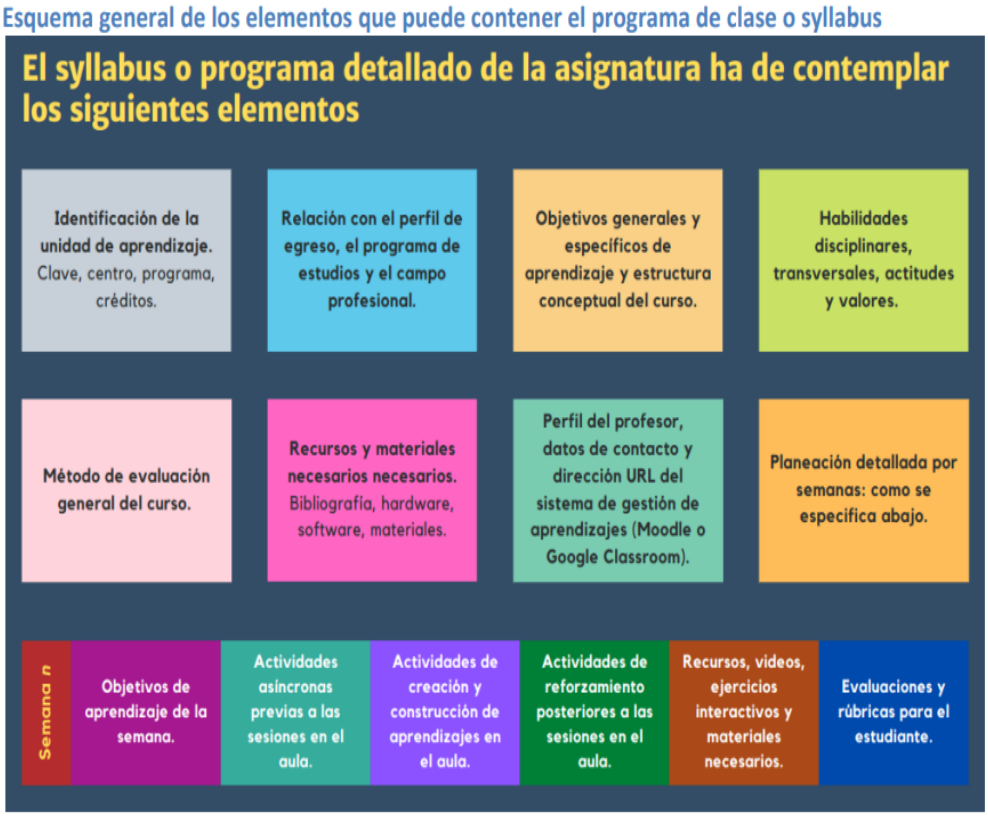


Figura 4 Esquema para la implementación del Syllabus, propuesto por la Coordinación General Académica de la Universidad de Guadalajara

1 Indicador del PDI: Unidades de aprendizaje (syllabus) que incorporan explícitamente el aprendizaje autónomo, activo, híbrido e invertido en el aula respecto al total de unidades de aprendizaje ofrecidas. http://www.cgai.udg.mx/sites/default/files/umefora/elementos_que_debe_contener_un_syllabus_disenado_mediante_enfoques_de_innovacion_academica.pdf

CONCLUSIONES

Pese a los múltiples esfuerzos y avances en la implementación del programa de Transformación Pedagógica y Digital, se observa que como todo cambio en las prácticas educativas, la aplicación de las diferentes metodologías de clases se irán perfeccionando con el paso del tiempo y mediante capacitaciones continuas, será clave las evaluaciones del modelo por parte de las academias y los apoyos que las autoridades universitarias usen como incentivo para lograr que todas las clases sean impartidas bajo esta nueva propuesta, que exista una campaña permanente para la generación de nuevos contenidos educativos y que exista una constante colaboración entre docentes, estudiantes y autoridades, para que la transformación pedagógica y digital sea continua, permanente y verdaderamente innovadora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barbara Oakley, T. S. (2021). Aprende A Aprender . Ediciones Obelisco .

Basantes, V. V. (2023). La herramienta google classroom como apoyo al aprendeizaje. KOINONIA, 20-25.

Crítica de los conceptos de familia . (2012). Redalyc. , 21.

El juego en la escuela. (2009). En M. S. Montero, El juego en la escuela. Marchena: Universidad Española .

Estrategias de enseñanza-aprendizaje. (s.f.). Trillas .

Goitia, J. M. (2020). Buena Práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. Practicas docente, 64-66.

Gómez, J. M. (2020). Google Classroom: Una herramienta para la gestión pedagógica. Universidad Internacional de la Rioja, 15-20.

J. A. Marina, (2011) Aprender a convivir . México : Trillas .

Londoño-Velasco, E., Montoya Cobo, E., García, A., Bolaños-Martinez, I., Bolaños-Martinez, I., Osorio-Roa, D. M., & Isaza Gómez, G. D. (2021). Percepción de estudiantes frente a procesos de enseñanza-aprendizaje durante pandemia por la covid-19. Educación

y Educadores, 24(2), 199–217. https://doi.org/10.5294/edu.2021.24.2.2

Marcos, L. R. (2020). La familia . México : Grijalbo .

Psicología educativa. (2009). En D. P. Ausubel, Psicología educativa. México: Trillas .

PEDRAZA LANCHEROS, Y. A. (2015). GUIA PARA LA PRESENTACIÓN Y DISEÑO DEL SYLLABUS. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents, 01–27.

Reyes Moreno, Y. (2022). La herramienta Syllabus en la planeación docente de las asignaturas de la Licenciatura en Música de la UAEH. MAGOTZI Boletín Científico de Artes Del IA, 10(20), 72–76. https://doi.org/10.29057/ia.v10i20.8827

Sampieri, R. H. (2020). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill

—

CLAUDIA VERÓNICA TRUJILLO GONZÁLEZ. Profesora de Cuciénega Sede La Barca, https://orcid.org/0009-0001-7170-4625 , perteneciente al departamento de Justicia y Derecho y al departamento de Comunicación y Psicología, correo electrónico: veronica.trujillo@academicos.udg.mx.

ELIBÍ GODÍNEZ CERDA . Maestro en Bibliotecología y Estudios de la Información por la Universidad Autónoma de México (UNAM). Técnico Académico Asociado C, adscrito al departamento de Política y Sociedad. Doctorante de Postgrado en el Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos (DSAE) por el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara.

OSCAR GALILEO GARCÍA GARCÍA. Maestro en Computación Aplicada por la Universidad de Guadalajara, profesor en el Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, Ocotlán, Jalisco, México. Doctorante de Postgrado en el Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos (DSAE) por el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara.