



PROYECTO MOTIVE

R1

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y FORMACIÓN EN ENTORNO ONLINE

Índice

Resumen del Proyecto	3
1.0 Informes Nacionales y Mejoras Prácticas	5
1.1 Islandia	5
1.2 España	9
1.3 Grecia	19
1.4 Chipre	22
1.5 Bulgaria.....	42
2.0 Aprendizaje Online	49
2.1 ¿Por qué desarrollar el aprendizaje en línea y electrónico?.....	49
2.2 Contenidos en línea y e-learning.....	50
2.3 Tipos de contenidos en línea y de e-learning	51
2.4 Facilitación en línea e interacción social	52
3.0 Qué se necesita para desarrollar el aprendizaje en línea	53
3.1 Las actividades.....	53
3.2 La tecnología	55
4.0 Organizar el contenido	56
4.1 Definir los objetivos de aprendizaje.....	56
5.0 Métodos de impartición, instrucción y evaluación	57
5.1 ¿Cómo impartir el aprendizaje?	57
5.2 Presentar distintos tipos de contenidos	58
5.3 Utilizar ejemplos para mejorar el aprendizaje.....	60
5.4 Elaboración de pruebas prácticas y de evaluación	61
5.5 Utilización de elementos multimedia	63
5.6 Contar historias	65
5.7 Gamificación.....	66
5.8 Microaprendizaje	66
6.0 Plataformas de aprendizaje	67
6.1 ¿Qué son las plataformas de aprendizaje?	67
6.2 Sistemas de gestión del aprendizaje (SGA) de propiedad o de código abierto	69
6.3 Moodle	71
7.0 Conclusiones.....	72

Resumen del Proyecto

MOTIVE - Metodología para la Formación Online en un Entorno Virtual Innovador, es un proyecto Erasmus+ de 1 año de duración (KA220-VET - Asociaciones de cooperación en educación y formación profesional) diseñado para crear condiciones innovadoras para mejorar la calidad de la enseñanza en un entorno online. Esto se puede lograr a través de un estudio intencionado de la naturaleza de los métodos de aprendizaje en línea y el posterior desarrollo de un enfoque unificado que se utilizará en la realización de la formación en un entorno digital y los ejercicios prácticos de acompañamiento y la evaluación de los conocimientos adquiridos.

El objetivo principal del proyecto es crear y poner en práctica una metodología común para organizar y gestionar la formación en línea que cubra los aspectos fundamentales de la enseñanza en un entorno digital, a saber: el establecimiento y la consecución de objetivos educativos correctos, la selección adecuada de métodos para la comunicación pedagógica, incluida la gestión del aula en línea, la realización de un proceso de aprendizaje (parte teórica y práctica), orientado a resultados mensurables, así como la planificación y el suministro de los recursos necesarios para la formación específica. Las características indicadas de la formación en línea, que se tratarán en la metodología, son las mínimas necesarias que los profesores deben utilizar al llevar a cabo la formación en línea.

Los principales grupos destinatarios de la propuesta de proyecto son:

- Profesores de enseñanza secundaria y superior;
- Centros de formación profesional para la formación profesional;
- Expertos en gestión educativa;

El contexto principal del proyecto es la creación de condiciones innovadoras para mejorar la calidad de la enseñanza en un entorno en línea. Esto puede lograrse a través de un estudio intencionado de la naturaleza de los métodos de aprendizaje en línea y el posterior desarrollo de un enfoque unificado que se utilizará para llevar a cabo la formación en un entorno digital y los ejercicios prácticos de acompañamiento y la evaluación de los conocimientos adquiridos.

La creación, descripción e implementación en la práctica de una metodología unificada para organizar y llevar a cabo formaciones en línea y vídeos motivacionales es inherentemente un producto de formación innovador del que carecen los países socios: Islandia, Bulgaria, España, Grecia y Chipre. En los últimos 24 meses, la educación, en toda su naturaleza organizativa y docente, ha sufrido una grave metamorfosis en todo el mundo. La pandemia del COVID-19 exigió un cambio brusco en el proceso educativo, ya que tuvo que pasar de una realidad a otra: la digital. Esta realidad, impuesta por factores externos al proceso educativo, encontró a los profesores poco preparados, lo que a su vez provocó una reducción significativa de la calidad de los servicios educativos.

Aquí es el lugar para destacar que la falta de preparación de las diversas organizaciones que ofrecen servicios educativos no se expresa en un aspecto tecnológico, sino en la falta de métodos de calidad y en su mayoría probados para llevar a cabo la formación en línea. Del estudio de viabilidad y de los datos obtenidos del mismo se desprende que más del 75% de los profesores afirman necesitar ayuda en el

proceso de realización de la formación en línea. Concretamente, esta necesidad de ayuda se expresa en métodos comunes claramente definidos y aplicables en la práctica para llevar a cabo la formación en línea. La necesidad de una transición extrema al aprendizaje en un entorno digital ha obligado a las organizaciones educativas a crear sus propios métodos y enfoques para llevar a cabo la formación en línea.

Dentro del proyecto se conseguirán los siguientes resultados directos e indirectos:

Resultados directos:

- Marco establecido de los métodos utilizados hasta ahora en la práctica para impartir formación en un entorno digital - Sobre la base de una investigación detallada realizada por todos los socios del proyecto, se acumulará la información necesaria. Se estudiará en detalle y se recopilará un análisis con información sobre los métodos más utilizados para organizar y llevar a cabo formaciones en línea.
- Priorización de los problemas ante las partes afectadas en el proceso educativo - Es importante identificar los problemas identificados según su prioridad, ya que esto influirá en la elección de los mecanismos y medidas que se incluirán en la metodología general para la formación en línea.
- Desarrollando modelos específicos de la estructura de una metodología común para organizar y gestionar el aprendizaje en línea.
- Basándose en el estudio, la información analizada y la priorización de los problemas específicos identificados, se desarrollarán modelos específicos de la metodología común para el aprendizaje en línea. Los socios del proyecto elegirán qué modelos y partes de los mismos se incluirán en el desarrollo de la metodología común para el aprendizaje en línea.
- Desarrollo y adopción de la metodología común para el aprendizaje en línea - La metodología general para el aprendizaje en línea se desarrollará sobre la base de los modelos seleccionados. Una vez finalizada, la metodología será verificada por todos los socios del proyecto.

Resultados indirectos:

- Creación de capacidad transnacional en el ámbito de la organización y realización de formación en línea.
- Creado un modelo para la formación de políticas innovadoras en el ámbito de la formación en línea.
- Reducción del déficit de información sobre el desarrollo de procesos educativos en el entorno digital.

Al final del proyecto se dispondrá de los siguientes resultados principales:

- Creación y puesta en práctica de un producto de formación innovador que representa un modelo común para impartir formación en línea y vídeos de motivación.
 - Mejora de las capacidades de los grupos destinatarios para organizar y llevar a cabo formaciones en línea, modeladas según las necesidades de los alumnos.
 - Aumento de la calidad del proceso educativo impartido en un entorno digital.
 - Refuerzo de la demanda de formación a distancia individual y en grupo impartida en un entorno digital.
-

- Mejora de las políticas en el ámbito de la educación y, en particular, de la formación en el entorno digital.
- Aumento de las oportunidades en la educación en línea para cubrir a los usuarios con menor nivel educativo.
- Vídeos de motivación para reducir el efecto de la ansiedad en los profesores, creados en relación con la transición a la enseñanza en línea.
-

1.0 Informes Nacionales y Mejores Prácticas

1.1 Islandia

Las principales asignaturas que los participantes dijeron impartir eran las lenguas nacionales, la historia y las ciencias sociales. La mayoría no tenía más de 20 alumnos en clase. Todos los participantes utilizan o bien sólo métodos de aprendizaje electrónico o bien métodos de aprendizaje electrónico complementarios al aprendizaje presencial. Los grupos de edad varían, pero por supuesto están relacionados con el tipo de centros. Educación de adultos con el grupo de mayor edad. Los participantes en la encuesta parecen tener opiniones muy diversas sobre las distintas formas de asegurarse de que los alumnos aprueban el curso.

He aquí algunos de los principales resultados de los cuestionarios.

1. Do you use e-learning and distant learning in your teaching? (0 point)

[More Details](#)

- Yes, I use e-learning methods o... 1
- Yes, I use e-learning methods a... 9
- No, I do not use e-learning 0

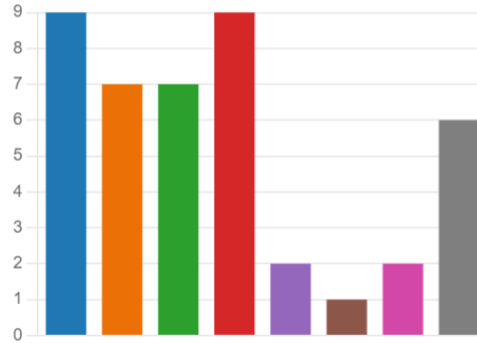




2. Which tasks do your students usually have to perform in order to pass your class (more than one answer possible)? (0 point)

[More Details](#)

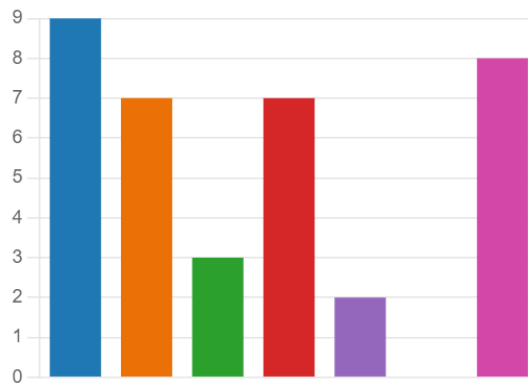
● Upload documents	9
● Fill out online quizzes	7
● Write texts/homework /projects...	7
● Perform group work	9
● Post in forums	2
● Pass interim tests	1
● Pass final exams	2
● Apply creative methods	6



4. Which features of moodle/other platform do you usually use? (more than one answer possible) (0 point)

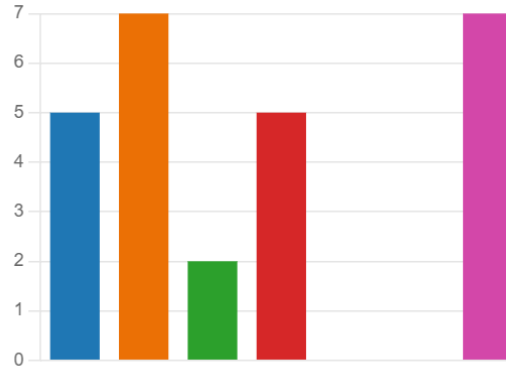
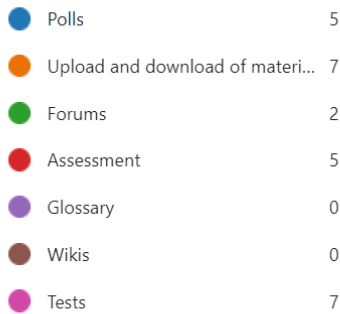
[More Details](#)

● Polls	9
● Upload and download of materi...	7
● Forums	3
● Assessment	7
● Glossary	2
● Wikis	0
● Tests	8



6. Which three features of moodle/other platforms are the most important to you? (3 answers possible) (0 point)

[More Details](#)



Estudio de caso

La enseñanza secundaria superior en Islandia durante la pandemia de COVID-19

Al igual que en otras partes del mundo, la pandemia de COVID-19 tuvo un gran impacto en el sistema educativo islandés. Durante el semestre de primavera de 2020, todos los edificios de los centros de enseñanza secundaria superior cerraron y la enseñanza y el aprendizaje se trasladaron a Internet de la noche a la mañana. Este cambio, que puede describirse como "enseñanza a distancia de emergencia" (Bozkurt & Sharma, 2020), planteó importantes retos a las escuelas y los profesores, ya que les exigió adaptar instantáneamente sus prácticas docentes y planes de curso a un entorno digital. El objetivo del estudio es investigar cómo los profesores de secundaria superior adaptaron y cambiaron sus prácticas docentes durante la pandemia COVID-19 en la primavera de 2020, sus opiniones sobre el apoyo administrativo y el impacto en los estudiantes. En mayo de 2020, se envió a todo el personal de secundaria superior un cuestionario electrónico sobre diferentes aspectos del trabajo y la enseñanza durante la pandemia COVID-19 (Háskóli Íslands, s.f.).

Aquí nos centramos en las respuestas de los profesores de secundaria superior a tres categorías de preguntas: (1) gestión y apoyo durante la transición a la enseñanza a distancia; (2) cambios introducidos en las prácticas docentes, como los métodos de enseñanza y la evaluación; y (3) impacto en los alumnos, en términos de exigencias, participación y deberes. Las respuestas facilitadas se analizan en función del tamaño del centro (menos de 250 alumnos, 250-500 alumnos, 501-1000 alumnos y más de 1000 alumnos), así como de si los profesores tenían experiencia previa en la enseñanza a distancia. En total, 680 profesores de enseñanza secundaria superior respondieron al cuestionario (37% hombres, 57% en la franja de edad de 40-59 años). La muestra refleja adecuadamente las características demográficas de la población escolar, y la tasa de respuesta fue del 42% del número total de profesores de enseñanza secundaria superior registrados en la Asociación de Profesores de Enseñanza Secundaria Superior. Los resultados mostraron que la mayoría de los profesores trabajaban desde casa y afirmaron haber introducido cambios en sus prácticas docentes durante la pandemia de COVID-19. Rara vez se suspendieron los cursos y, por lo tanto, los profesores generalmente continuaron con su carga lectiva, pero en la mayoría de los casos bajo

circunstancias drásticamente cambiadas. En general, el apoyo pedagógico parece haber sido insuficiente, sobre todo en las escuelas más grandes. Alrededor de un tercio de los profesores mantuvo el horario semanal de clases, pero la mitad podía decidir si hacerlo o no, lo que indica una falta de coordinación dentro de las escuelas en cuanto a la mejor manera de organizar las clases. Los profesores de centros de secundaria superior más grandes pensaban que sus obligaciones estaban menos claras y decían haber recibido menos directrices de la dirección del centro en comparación con los profesores de centros más pequeños.

Los resultados también muestran una influencia significativa en las prácticas docentes, especialmente en los centros de mayor tamaño. Los retos incluían utilizar métodos de enseñanza variados, seguir impartiendo clases prácticas o talleres y fomentar la colaboración de los alumnos. La mayoría de los profesores parecen haber afrontado los retos durante la pandemia de COVID-19 proporcionando más flexibilidad y adaptando su enseñanza a las necesidades de los estudiantes, y el hecho de que la mayoría de ellos parezcan haber cambiado sus prácticas de evaluación constituye una prueba de esta adaptación. Tener experiencia en educación a distancia parece haber mitigado los efectos negativos, y los profesores con dicha experiencia eran más propensos a decir que los efectos sobre su enseñanza fueron mínimos. Por último, los resultados muestran que los profesores ajustaron sus exigencias a los estudiantes durante la pandemia de COVID-19 en la primavera de 2020. Los profesores dijeron que la asistencia y la participación de los estudiantes habían disminuido, y este efecto negativo fue más pronunciado en las escuelas más grandes, mientras que los profesores de las escuelas más pequeñas eran más propensos a no informar de ningún cambio en la participación de los estudiantes. Una vez más, el hecho de tener experiencia en educación a distancia parece haber mitigado los efectos negativos señalados. En conjunto, estos resultados ponen de manifiesto los retos a los que se enfrentaron los profesores de secundaria superior durante la pandemia de COVID-19 en la primavera de 2020, pero también demuestran que los profesores trabajaron duro para superar estos retos y se adaptaron a las nuevas circunstancias. Los resultados muestran que a la mayoría de los profesores les habría gustado recibir más apoyo pedagógico para cambiar sus prácticas docentes y que puede haber una delgada línea entre la independencia profesional y la falta de apoyo. Durante la última década, la enseñanza y la evaluación en los centros de secundaria superior se han ido diversificando gradualmente, en consonancia con las nuevas directrices curriculares. Sin embargo, los resultados obtenidos aquí muestran que los profesores tuvieron dificultades para utilizar métodos de enseñanza y evaluación diversos durante la pandemia de COVID-19, lo que indica una recaída en esta evolución. Esto es motivo de preocupación, especialmente si la situación se prolonga. Estos resultados ponen de relieve la necesidad de incluir en la formación del profesorado cursos sobre la educación a distancia y el uso de las tecnologías de la información en la enseñanza, sobre todo porque se ha comprobado que la experiencia en educación a distancia mitiga los efectos negativos. La pedagogía de la educación a distancia también es importante para aumentar la asistencia y la participación de los estudiantes, sobre todo para contrarrestar el impacto en los estudiantes vulnerables y en peligro de abandonar los estudios.

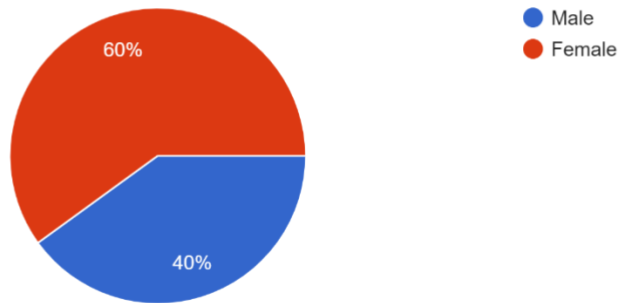
Artículo de: <https://opinvisindi.is/handle/20.500.11815/3315>



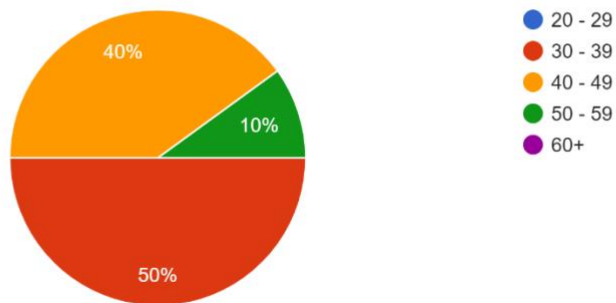
1.2 España

Sección 1 – Información Personal

2. Gender 10 responses



3. Age - select 10 responses



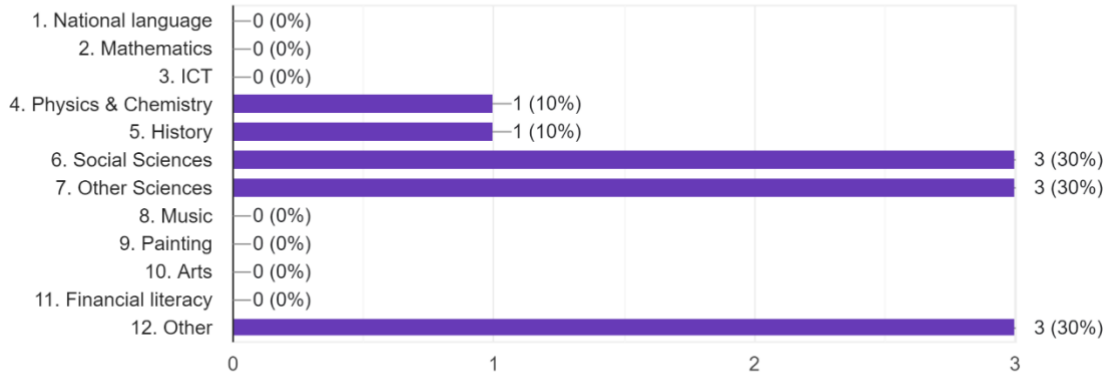
Analizando los 10 cuestionarios españoles, podemos destacar 2 detalles importantes. Sólo recibimos respuestas de personas mayores de 30 años y casi todas las personas (9 de cada 10) tenían al menos un título universitario.

Sección 2 – Asignaturas que imparten de los participantes en la encuesta



1. Teaching subject

10 responses

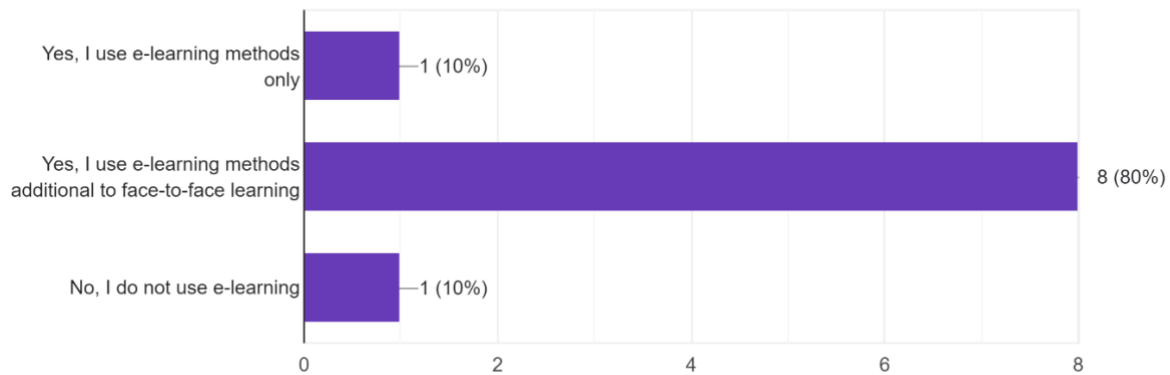


Resumiendo la sección 2, podemos destacar que los cuestionarios fueron cumplimentados por profesores de un amplio abanico de asignaturas. La mayoría de los profesores (8 de cada 10) tenían clases de entre 10 y 39 alumnos.

Sección 3 - Cuestionario para tutores y profesores que utilizan e-learning

1. Do you use e-learning and distant learning in your teaching?

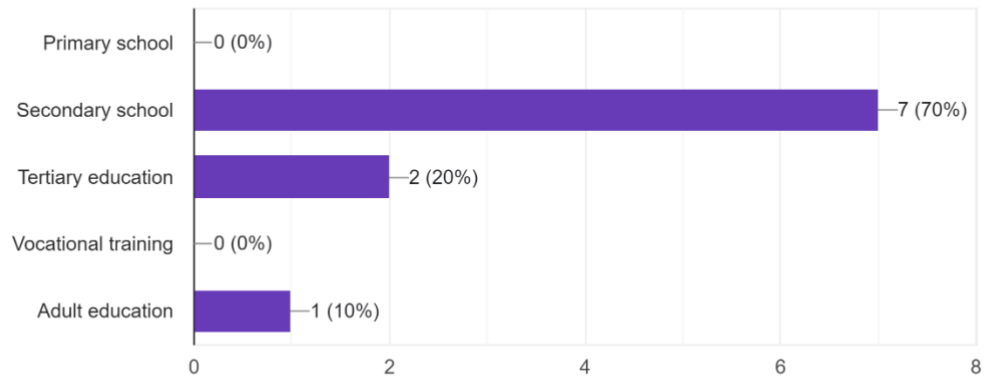
10 responses





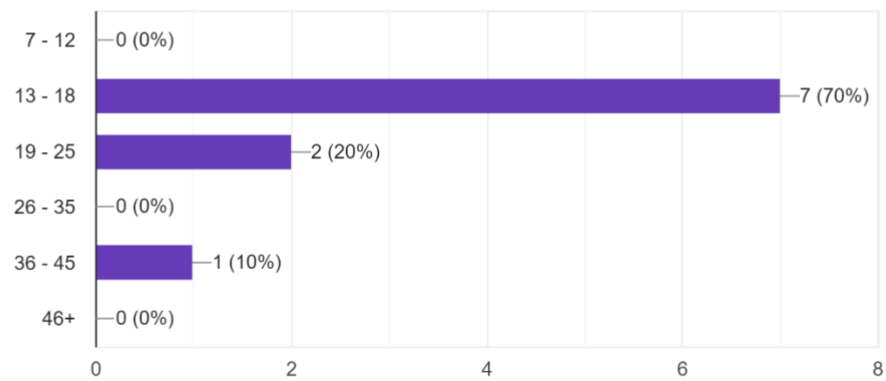
2. Type of school or level you teach mostly:

10 responses



3. Age group of your students

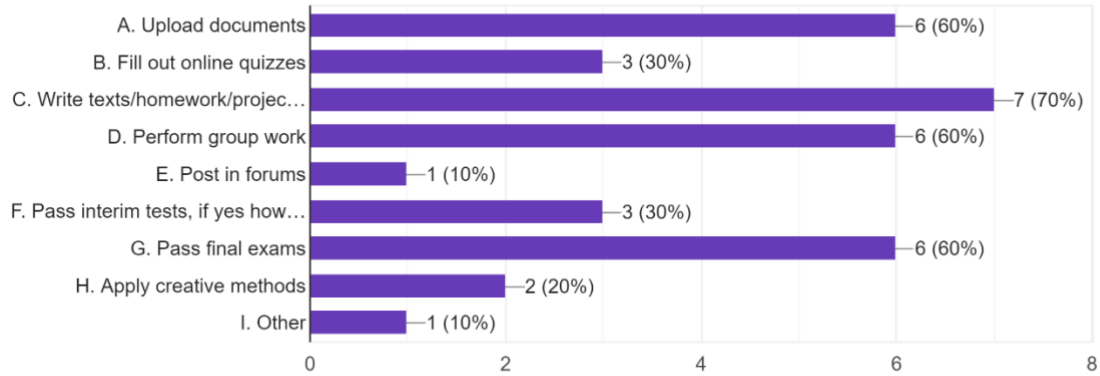
10 responses





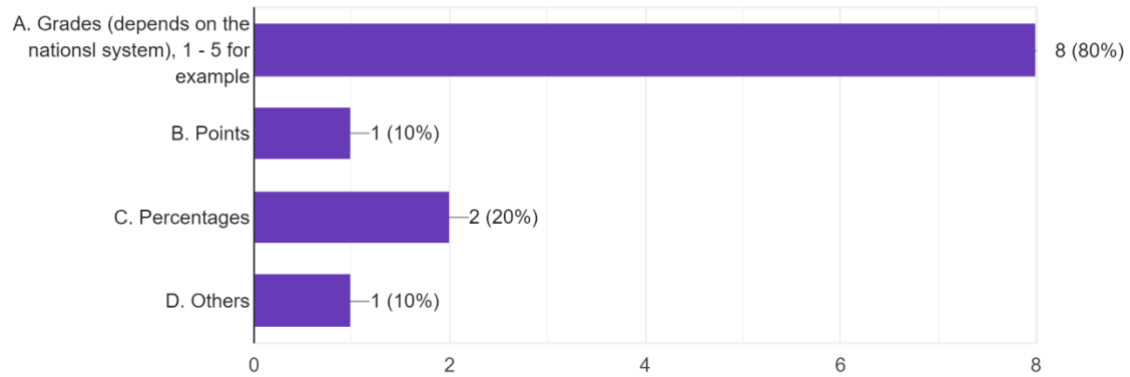
4. Which tasks do your students usually have to perform in order to pass your class?

10 responses



5. How do you assess your students' learning paths?

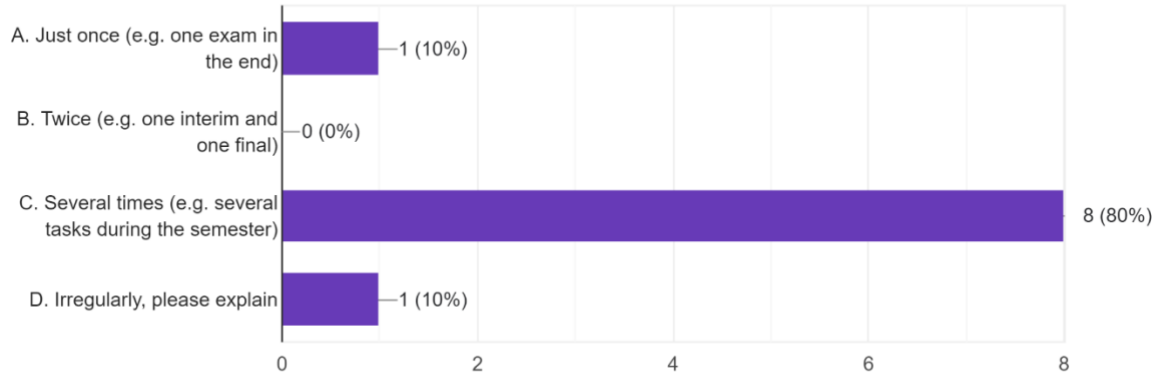
10 responses





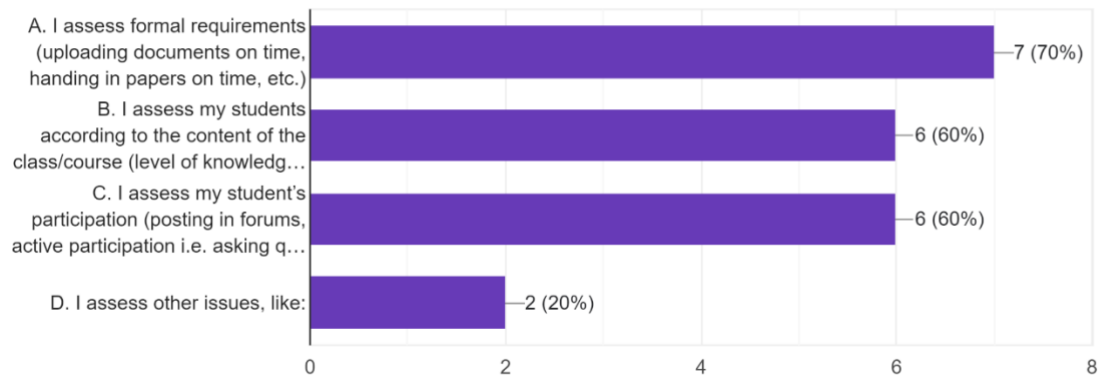
6. How often do you assess your students' learning paths within one semester?

10 responses



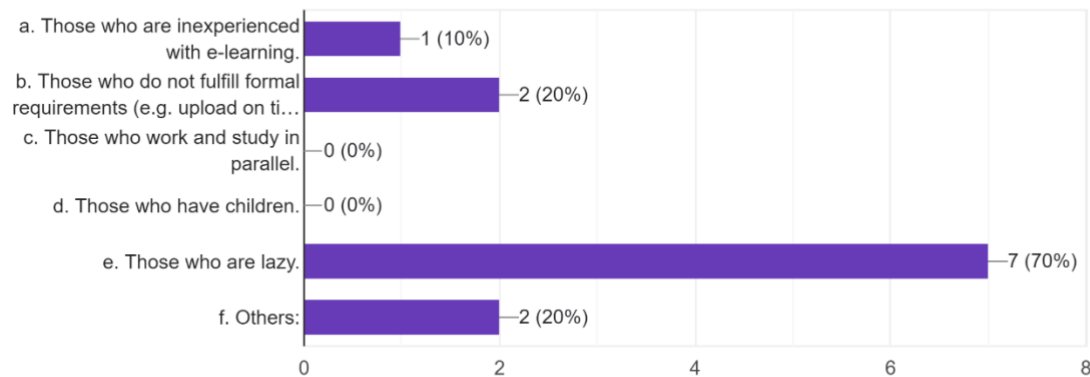
7. How do you assess your student's progress?

10 responses



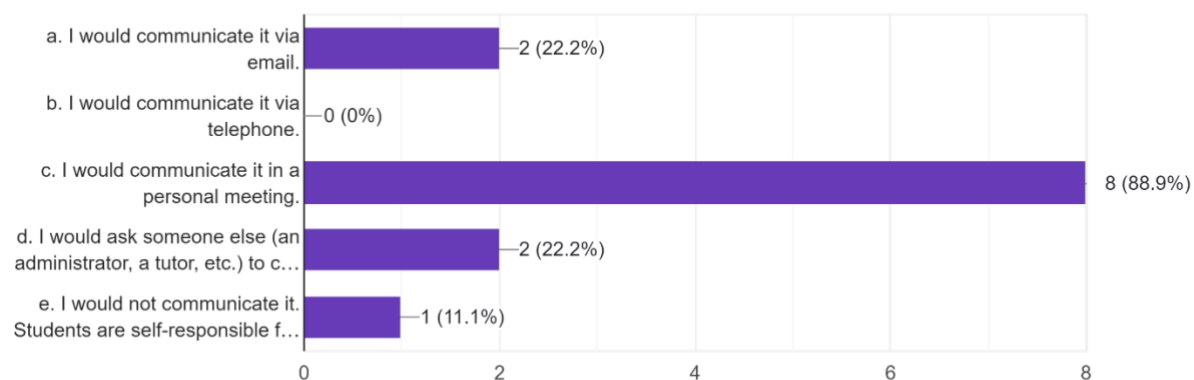
8. What would you say, which students are most likely to fail your class? (more than one answer possible)

10 responses



9. How do you communicate that a student is about to fail a class?

9 responses



Tratando de recoger las estadísticas más importantes de la primera parte de la sección 3, parece importante mencionar que todos los profesores menos 1 utilizan la enseñanza en línea. 8 de los profesores que rellenaron los cuestionarios utilizan métodos de aprendizaje electrónico como apoyo a la enseñanza presencial.

Otro dato que parece interesante es que 7 de cada 10 profesores consideran que los alumnos perezosos son los que más probabilidades tienen de suspender su clase. Así que la participación activa parece ser uno de los factores más importantes para aprobar la clase. Esto también se ve respaldado por las preguntas abiertas 10 a 12 y, al parecer, vale tanto para la enseñanza en línea como para la presencial.

Otro detalle es que, aunque las clases se impartan en línea, los profesores comunicarían el posible suspenso en una reunión personal. Esto pone de manifiesto la importancia que los profesores siguen dando a la comunicación personal cara a cara.

Especialmente interesantes parecen las respuestas dadas a la pregunta abierta 12 (véase más abajo). Los problemas a los que se enfrentan los profesores son de distinta naturaleza.

10. ¿Cómo te darías cuenta de que un alumno suspende una clase?

- No participa y no trabaja las actividades
- No realiza las tareas requeridas y se desconecta de la clase
- Después de hablar con los alumnos, el tutor y la familia
- No presenta los deberes y suspende los exámenes parciales
- Si empiezan a suspender los exámenes o a no presentar los deberes
- El alumno no participa en las clases, así como suspende exámenes, etc.
- No envía las actividades requeridas a tiempo o suspende los exámenes. Tiene muchos errores al hacer las actividades
- Como enseño educación de adultos y mis alumnos suelen asistir a clase porque quieren aprender, no evalúo la trayectoria de aprendizaje. Por lo tanto, mis alumnos no "suspenden" una clase.
- Normalmente les digo las notas que tienen con su rendimiento real y les pido que cambien, doy oportunidades hasta el último momento
- No aprobar los exámenes intermedios. No participación activa. Tareas fuera de plazo

11. ¿Qué podría impedir que un alumno suspendiera su clase?

- Le pido que trabaje un poco cada día e intente participar en las actividades y debates de clase.
- Tareas de recuperación y comunicación con la familia a través de la plataforma online
- Ir a clase, participar en clase y ser activo
- Asistir a todas las clases, preparar todos los deberes y visitar al tutor
- Estudiar en casa y prestar atención en clase
- Reunión personal + tiempo extra de repaso
- Deben tomarse su tiempo para revisar las actividades en clase y aprovechar el tiempo que tenemos para preguntar sus dudas.
- Como ya he dicho, lo más importante es que los alumnos se interesen por el tema.
- Para trabajar diariamente y organizar las tareas requiero
- Participación activa a todos los niveles

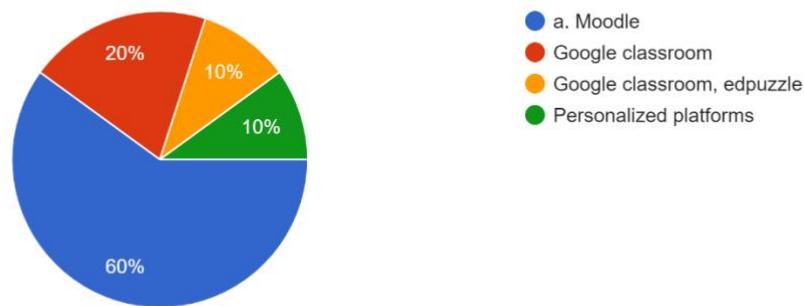
12. ¿Cuáles son los principales problemas que descubre en el uso del e-learning en general en lo que se refiere a la evaluación?

- nunca se sabe si realmente están realizando la actividad
- Los alumnos no están acostumbrados a seguir las clases en línea

- Los alumnos no suelen estar preparados para seguir la enseñanza e-learning. El e-learning debe ser a partir de los 16 años. Se distraen con facilidad. Deberían recibir una clase específica sobre las ventajas e inconvenientes del e-learning
- Los alumnos suelen estar acostumbrados al e-learning. Si no lo utilizan es porque no quieren
- La interacción durante las explicaciones: a veces es difícil romper la timidez o darse cuenta de si todos están entendiendo tus explicaciones.
- no gestionan el tiempo para entregar las tareas
- Algunos de los alumnos no tienen interés en este tipo de actividades de e-learning. Puede ser una pérdida de tiempo para el profesor.
- No hay evaluación
- Creo que es útil para la autoevaluación, para dar información y en mi asignatura también para alcanzar los objetivos de la propia asignatura relacionados con la informática y el trabajo en la nube.
- La brecha digital a veces hace que la brecha social sea aún mayor.

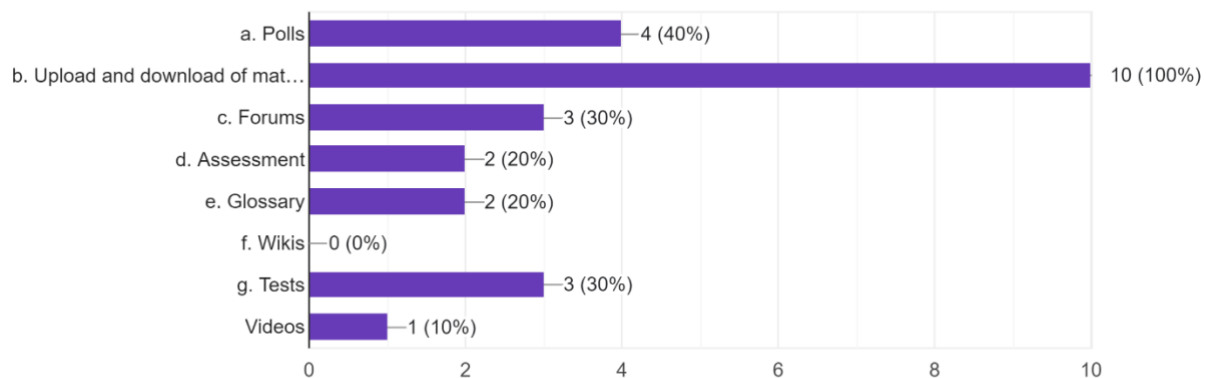
13. Which e-learning platform do you usually use?

10 responses



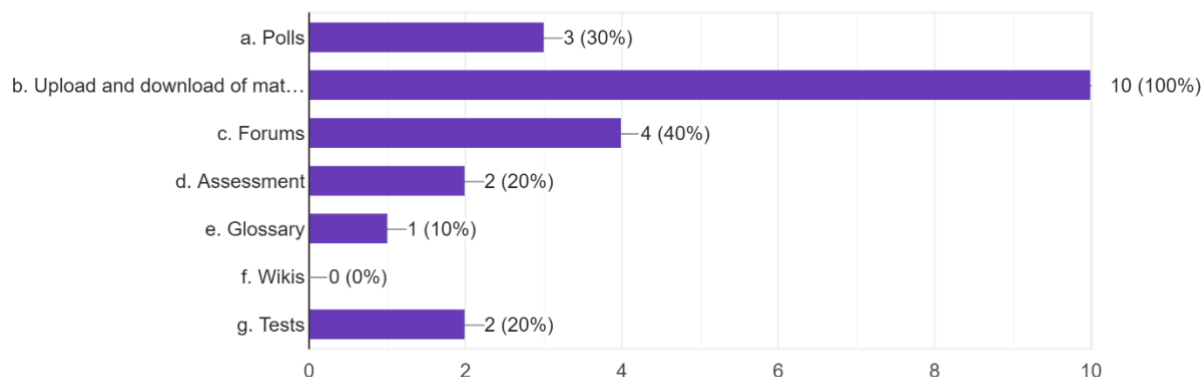
14. Which features of moodle/other platform do you usually use? (more than one answer possible)

10 responses



15. Which three features of moodle are the most important to you? (3 answers possible)

10 responses



En cuanto a la segunda parte de la sección 3, parece que la mayoría de los profesores utilizan principalmente las funciones más básicas de las plataformas en línea (carga y descarga de materiales). En términos generales, se podría afirmar que los profesores ya han utilizado principalmente las partes básicas de la enseñanza en línea para que la experiencia en línea sea lo más parecida posible al aprendizaje presencial. Parece que la mayoría de los profesores no han utilizado aquellas características de la enseñanza en línea que podrían suponer una ventaja comparativa con respecto a la enseñanza presencial. Las entrevistas en profundidad que siguen van en la misma dirección.

Preguntas en profundidad

A continuación, trataremos de recoger las respuestas más interesantes dadas durante las entrevistas en profundidad. Para ello, seguiremos la misma estructura prevista en el Documento de planificación PR1.

III.1. PAPEL DE LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN ¿Cuál cree que es el papel de la educación y la formación en la actualidad? ¿Cómo cree que ha cambiado en los últimos diez años? ¿Cómo cree que cambiará en los próximos diez años?

La mayoría de los entrevistados interpretan el papel de la educación en un sentido muy amplio. Consideran que uno de los objetivos de la educación es crear una sociedad mejor. Un profesor incluso menciona que la educación debería tener la ambición de crear una sociedad con un mayor nivel de felicidad. Sin embargo, debido a la escasez de recursos y al hecho de que la educación no está pensada para producir beneficios, los entrevistados interpretan que en los últimos 10 años se ha producido un cambio hacia un sistema que básicamente ayuda a proporcionar recursos a una sociedad cada vez más capitalista.

En este contexto, especialmente el papel de las TIC dentro de la educación está aún por definir.

III.2. ¿Cuál es el papel del educador, profesor, formador, facilitador, moderador, etc. en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje, en línea y presencial? ¿Qué descripción del papel se daría a sí mismo para este curso?

Respecto al papel de educador, profesor, etc. los entrevistados coinciden en que se ha producido una pérdida progresiva de respeto y autoridad. Sin embargo, existe una gran diferencia entre las distintas partes de la sociedad. Dependiendo del nivel de educación (primaria, secundaria, terciaria, educación de adultos) la forma de ver a los profesores, educadores, etc. demuestra un amplio espectro. El factor más importante, aparentemente, no es el origen económico de la familia, sino la importancia que dan a la educación en general.

El papel del profesor también depende del nivel educativo en el que trabaje. Los profesores de enseñanza obligatoria describen su papel como más básico. Los de la enseñanza superior y la educación de adultos consideran que la educación tiene una responsabilidad más amplia en la construcción de una sociedad más justa.

Un profesor menciona un aspecto interesante de la forma en que se incluye la competitividad dentro del aula. El profesor menciona el lado negativo de la misma para la construcción de la sociedad, pero admite que la utiliza para crear incentivos para los alumnos. Según su experiencia, esta ambivalencia está presente en la formación en línea y presencial, y es importante abordarla para que la experiencia de aprendizaje tenga éxito.

III.3. ¿Qué lugar ocupa su curso, en general, en la formación de sus participantes? ¿Por qué necesitan los estudiantes seguir su curso? ¿Cuál es el valor de su curso?

III.4. ¿Qué responsabilidades tiene para con sus alumnos? ¿Qué responsabilidades tienen ellos entre sí y con usted?

En cuanto a las responsabilidades de los profesores, también en este caso hay una gran variedad de respuestas. Algunos profesores entrevistados fijan su atención en la transmisión de contenidos, otros se centran en despertar el interés por el conocimiento y las experiencias de aprendizaje, y otros consideran su responsabilidad como parte importante de una sociedad fuerte y democrática, lo suficientemente sana como para defender una sociedad liberal y sus valores básicos.

III.5. ¿Cómo debería evaluarse a los estudiantes en relación con su aprendizaje? ¿Qué métodos cree que funcionan mejor, especialmente teniendo en cuenta el contenido concreto del curso?

Las respuestas dadas en las entrevistas respaldan la impresión general de los cuestionarios. Dependiendo del enfoque general del profesor y de la propia asignatura, los profesores utilizan distintos tipos de metodología de evaluación. Algunos se limitan al sistema básico de calificación nacional, aplicando una serie de pruebas intermedias y exámenes finales. Otros dan más importancia a la participación activa en clase y al hecho de que los alumnos entreguen los deberes a tiempo. Un profesor menciona la importancia de los refuerzos positivos, que, una vez más, deberían utilizarse en entornos presenciales y en línea.

III.6. ¿Cree que la enseñanza en línea será cualitativamente diferente de la enseñanza en el aula presencial? En caso afirmativo, ¿en qué?

Todos los entrevistados están de acuerdo en que la enseñanza en línea es diferente de la enseñanza presencial. La conectividad en el entorno en línea (humor, contacto visual, comunicación no verbal, etc.) influye mucho en la experiencia de enseñanza y aprendizaje. El principal problema de la enseñanza en línea es la brecha educativa que puede acentuar. Basándose en su experiencia, los entrevistados afirman que los estudiantes con un interés educativo general suelen desenvolverse muy bien en un entorno en línea; incluso podrían beneficiarse de la enseñanza en línea en comparación con la presencial. Por otro lado, los estudiantes que ya tienen dificultades para participar en clase (presencial) se quedan aún más atrás al implantar la clase en el entorno en línea. Por lo tanto, "ir en línea" podría profundizar una brecha educativa.

III.7. ¿Cómo describiría su propio nivel de ADECUACIÓN de las habilidades y competencias necesarias para la enseñanza y la formación en línea?

La enseñanza en línea se considera similar al aprendizaje en línea. Los profesores que tienen un interés general en mejorar sus competencias y aplicar una enseñanza en línea innovadora, suelen encontrar la manera de aprender nuevas metodologías y técnicas. Los que son reacios a actualizar sus técnicas de enseñanza, se quedan atrás. Por lo tanto, "estar en línea" puede crear una división similar para los profesores a la ya mencionada para los estudiantes. Para los entrevistados, el factor más importante es la motivación y el interés del propio profesor por actualizar sus métodos de enseñanza.

Algunos cursos obligatorios para profesores son vistos de forma crítica y a veces como una pérdida de tiempo, ya que no se adaptan a las necesidades muy personales y al contenido de las asignaturas. Incluso la calidad de estos cursos obligatorios es muy dudosa.

1.3 Grecia

El 10 de marzo, con 89 casos confirmados y ninguna muerte en el país, el gobierno, en cooperación con la Organización Nacional de Salud Pública griega, decidió suspender el funcionamiento de los centros educativos a todos los niveles en todo el país. Como respuesta al reto impuesto por el cierre de las escuelas, el Ministerio de Educación puso en marcha herramientas digitales que permiten el aprendizaje a distancia y un portal web específico que proporciona información para los programas de educación y formación a todos los niveles. Se dio prioridad a la implantación de la enseñanza a distancia en el último curso de los programas de educación secundaria superior. Sin embargo, todos los alumnos de primaria, secundaria (incluida la EFP), postsecundaria y terciaria tuvieron acceso a la enseñanza a distancia. Los alumnos de los programas de formación profesional postsecundaria podían seguir el 95% de los cursos de esta forma.

Apoyo a alumnos, profesores y formadores

Durante los dos meses que duró el bloqueo, profesores y formadores recibieron apoyo técnico del equipo técnico central del Ministerio de Educación y apoyo pedagógico a través de sesiones breves de formación en competencias digitales.

El Ministerio de Educación proporcionó rápidamente tabletas y ordenadores portátiles a todas las escuelas (incluidas las de FP) del país; la iniciativa contó con fondos europeos y donaciones privadas. Los profesores y alumnos utilizan estos equipos para facilitar la implantación de la enseñanza a distancia. A largo plazo, también contribuirá a mejorar las competencias digitales de los alumnos. Se dio prioridad a las familias con bajos ingresos, a los padres desempleados, a las familias monoparentales, a las familias con tres hijos, a las familias numerosas o huérfanas, a los alumnos con necesidades especiales o con excelentes resultados. Los equipos se distribuyeron en función del número de alumnos y del equipamiento tecnológico existente en cada escuela; el número concreto de tabletas y ordenadores portátiles dependió del importe total de las donaciones.

Esta situación imprevista ha desencadenado la cooperación entre el sector público y el privado para apoyar el sistema educativo y dotar a la juventud griega de las competencias digitales necesarias para el siglo XXI. Según los datos más recientes, la cobertura de banda ancha llega al 99,9% de los hogares y la de la red móvil 4G, al 97%. La gran mayoría de las familias con hijos tienen, al menos, un teléfono inteligente y un ordenador; también disponen de conexión ilimitada de datos a internet. El Gobierno griego también dio acceso a las aulas digitales a través de teléfonos fijos, con un coste mínimo. Se han mantenido conversaciones con los proveedores de internet para ofrecer más apoyo a la enseñanza a distancia.

La enseñanza a distancia moderna: sincrónica

Según datos del Ministerio de Educación, la participación en la enseñanza a distancia fue significativa, con un aumento medio diario del 70% en el número de visualizaciones. Más de 112 000 profesores han gestionado cientos de miles de horas de emisión en directo en clases digitales, con más de 1 096 311 visualizaciones de alumnos. El número de cursos en línea por día alcanzó un máximo de aproximadamente 41 000; en total hubo casi 10 000 000 de participaciones de alumnos en cursos en línea. Se dio prioridad a los alumnos del último curso de secundaria superior, que son candidatos a las pruebas nacionales de acceso a la universidad. Se tomaron todas las medidas necesarias para que pudieran asistir a los cursos en línea a través de livestreaming, con el objetivo de alcanzar el 100% de participación.

Aprendizaje asíncrono

Casi 1 200 000 alumnos y 200 000 profesores se han registrado en la red escolar panhelénica y utilizan plataformas de aprendizaje a distancia asíncrono. Las redes se actualizan constantemente para responder a la altísima demanda tanto de alumnos como de profesores. Desde el principio, todas las escuelas se han incluido en el aprendizaje a distancia asíncrono. Las plataformas del Ministerio de Educación (red escolar panhelénica, E- class, E-ME) y los portales web que proporcionan material educativo digital (Photodendro, Aisopus, E-Books) se actualizan constantemente.

Televisión educativa

Las emisiones de televisión educativa para alumnos de primaria comenzaron el 30 de marzo de 2020 y el primer día las vieron el 51,2% de los niños del grupo de edad de 4 a 14 años (más de 141 000). Los datos muestran que los programas de televisión educativa han sido vistos, aunque sólo sea durante un tiempo mínimo, por 588 313 telespectadores.

Institutos públicos de FP postsecundaria (IEK)

En menos de una semana desde que se suspendió la enseñanza presencial (10 de marzo de 2020), 114 de los 124 IEK públicos pusieron en marcha o crearon plataformas de enseñanza asíncrona y empezaron a emitir enseñanza a distancia síncrona.

Universidades/institutos de enseñanza terciaria

En cada departamento de institución de educación terciaria existe un número significativo de cursos que combinan las plataformas de enseñanza asíncrona existentes con la enseñanza a distancia síncrona. Según los datos oficiales recopilados por el Ministerio de Educación de los centros de enseñanza superior de todo el país, la Universidad de Creta y la Universidad de Charokopeio ofrecen el 93% de sus cursos a distancia; la cifra correspondiente a la Universidad de Patras es del 91% de sus cursos.

Análisis de los cuestionarios y conclusiones

La mayoría de los encuestados no había participado en cursos en línea antes del brote de Covid-19, el 46 % sí participó en cursos de aprendizaje electrónico antes del cierre de Covid-19, mientras que el 54 % no lo hizo y

El 34,1% de los encuestados prefiere el aprendizaje presencial, mientras que el 15,9% prefiere el e-learning. Además, el 50% de los encuestados prefiere una combinación de aprendizaje presencial y aprendizaje electrónico.

Principales problemas del e-learning y soluciones

- Los principales problemas que impiden la eficacia de las instrucciones en línea son:
- El contenido de algunos materiales educativos no es adecuado para estudiantes cuya capacidad de aprendizaje es débil.
- A veces, los cursos en línea se ven obstaculizados por una mala conexión a la red y una mala planificación de las clases/atención de los alumnos.
- Recursos didácticos insuficientes para los cursos en línea.
- Apoyo (financiero) insuficiente para el espacio, el entorno y el equipo de enseñanza de los profesores.
- Falta de entusiasmo docente.
- A los profesores les resulta relativamente difícil captar la atención de los alumnos, mantener el orden en clase y organizar los debates como lo harían en la enseñanza presencial.
- Dificultades para abordar los diferentes estilos de aprendizaje.
- Aislamiento.

La solución a estos problemas consiste en desarrollar sólidas habilidades de automotivación en relación con el entorno de aprendizaje en línea. Además, la comunicación cara a cara con los tutores puede sustituirse por la comunicación en línea, y deben fomentarse las actividades interactivas en línea entre los estudiantes, de forma similar a como se haría en las escuelas tradicionales o en las aulas universitarias. Asimismo, resolver un problema de aprendizaje en línea con una solución que no sea de aprendizaje en

línea (por ejemplo, llevar los materiales del curso a casa para que el marido de la alumna los lea en voz alta o realizar un examen a una hora distinta a la del resto de la clase) es un formato alternativo.

1.4 Chipre

RESUMEN DE LAS RESPUESTAS AL CUESTIONARIO

En Chipre recibimos 10 respuestas. Todos los participantes son educadores en activo de Chipre, el 70% son hombres y el 30% mujeres. Todos los encuestados tienen entre 30 y 49 años y la mayoría tiene estudios de postgrado. Los temas de enseñanza están repartidos en todas las categorías, el tamaño más común de la clase que enseñan es de 20-29 estudiantes utilizando el aprendizaje combinado. Dos encuestados sólo utilizan la enseñanza/aprendizaje electrónico en línea. El nivel de los estudiantes está bien repartido, desde la enseñanza primaria hasta la educación de adultos y la EFP, con una media de edad de 20-29 años. Todos los educadores evalúan el rendimiento mediante un sistema de calificación y la mayoría de ellos más de una vez en cada semestre. La mayoría de los profesores comunican el posible suspenso de un alumno por correo electrónico o mediante reuniones personales.

En cuanto al e-learning, los problemas más comunes que pueden surgir son los siguientes:

- Hacer trampas
- Falta de concentración
- Cansancio de los alumnos y menor concentración.
- Los alumnos no tienen experiencia
- Escribir en una pizarra
- Hacer trampas, plagio, etc.
- Falta de compromiso
- No se puede controlar la participación
- Llegar a tiempo
- No hay participación real

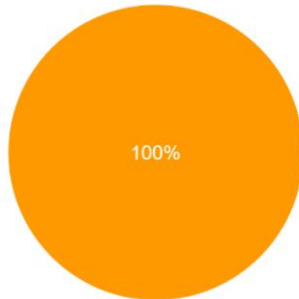
La mayoría de los educadores utilizan plataformas de e-learning para compartir material, contenidos y recursos relacionados con la clase.

RESULTADOS DEL CUESTIONARIO:



1. Country of origin

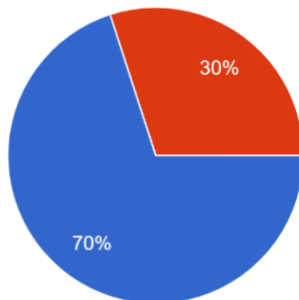
10 responses



- Bulgaria
- Spain
- Cyprus
- Greece
- Iceland

2. Gender

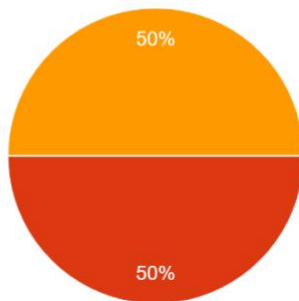
10 responses



- Male
- Female

3. Age - select a range

10 responses

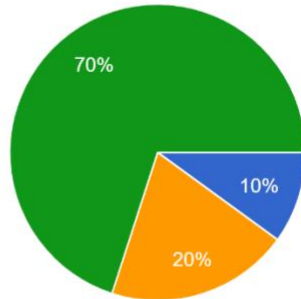


- 20 - 29
- 30 - 39
- 40 - 49
- 50 - 59
- 60+



4. Education - select highest level of attainment

10 responses



- Secondary School
- Vocational Education and Training
- University Level
- Post Graduate Level

5. Teaching Subject

10 responses

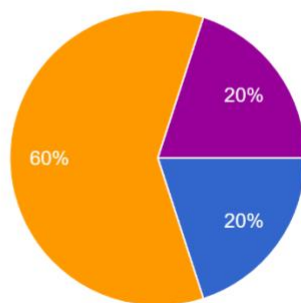


- National Language
- Mathematics
- ICT
- Physics / Chemistry
- History
- Social Sciences
- Other Sciences
- Music

▲ 1/2 ▼

6. Present Size of class (number of students)

10 responses

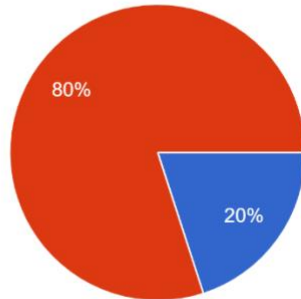


- 1 - 9
- 10 - 19
- 20 - 29
- 30 - 39
- 40+



7. Do you use e-learning and distant learning in your teaching?

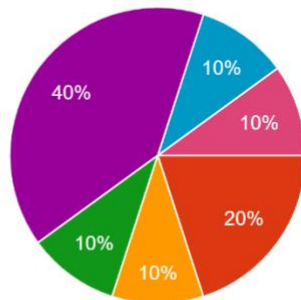
10 responses



- Yes, I use e-learning methods only.
- Yes, I use e-learning methods additional to face-to-face learning.
- No, I do not use e-learning.

8. The type of school or level you teach mostly:

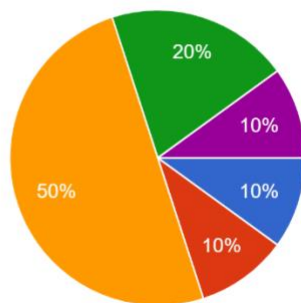
10 responses



- Primary School
- Secondary School
- Tertiary Education
- Vocational Training
- Adult Education
- University
- University

9. What is the average age group of your students:

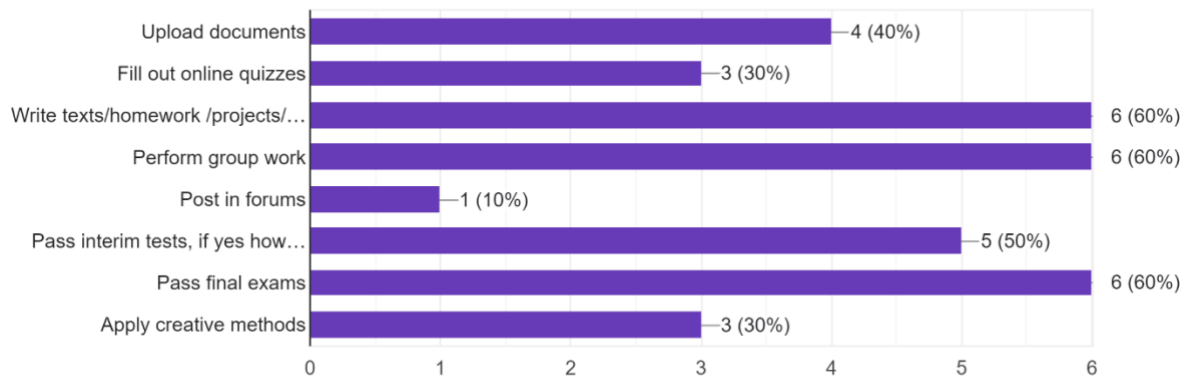
10 responses



- 7 - 12
- 13 - 18
- 19 - 25
- 26 - 35
- 36 - 45
- 46+

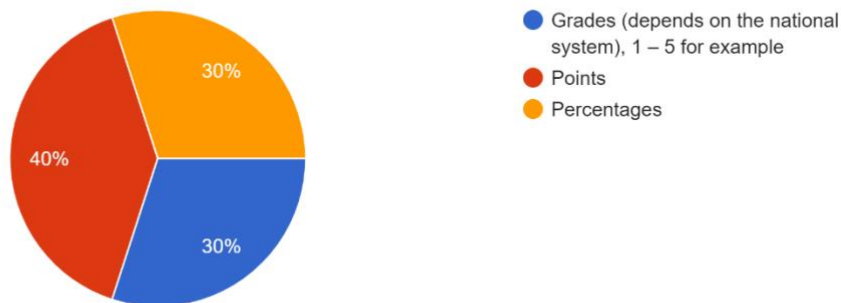
10. Which tasks do your students usually have to perform in order to pass your class (more than one answer possible)?

10 responses



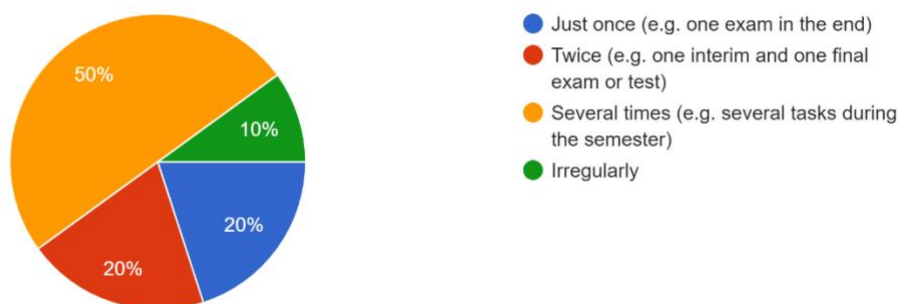
11. How do you assess your students' learning paths?

10 responses



12. How often do you assess your students' learning paths within one semester?

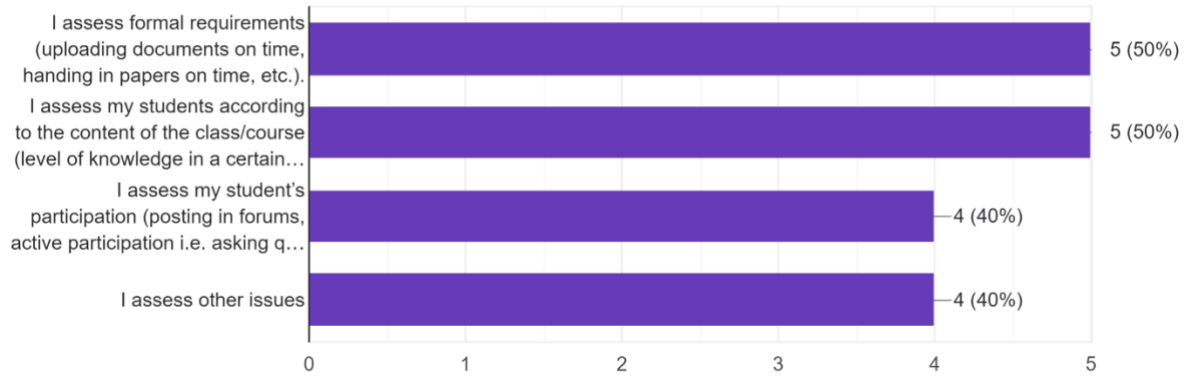
10 responses





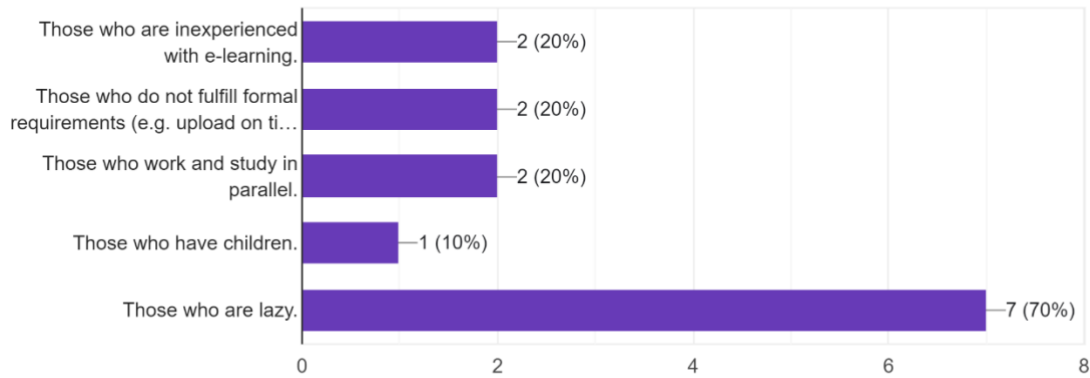
13. How do you assess your student's progress? (more than one answer possible)

10 responses



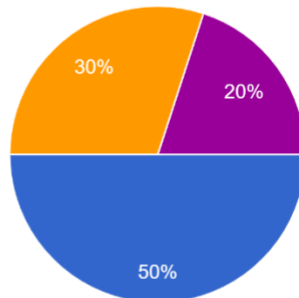
14. What would you say, which students are most likely to fail your class? (more than one answer possible)

10 responses



15. How do you communicate that a student is about to fail a class?

10 responses



- I would communicate it via email.
- I would communicate it via telephone.
- I would communicate it in a personal meeting.
- I would ask someone else (an administrator, a tutor, etc.) to communicate it.
- I would not communicate it. Students are self-responsible for reaching their learning outcomes.

16. ¿Cómo te darías cuenta de que un alumno suspende una clase? 10 respuestas

- Advertirles y decirles que se esfuercen al máximo en la evaluación
- Malas notas
- Por correo electrónico
- A través del anuncio de las notas finales
- Rendimiento global
- Calificaciones
- No ha trabajado lo suficiente
- Del examen final

17. ¿Qué podría evitar que un alumno suspendiera su clase? 10 respuestas

- Buena evaluación (exámenes, trabajo duro al final)
- Estudiar
- Asistencia a clase, trabajo duro y voluntad
- Estudiar mucho
- Exámenes extra
- Estudiar
- Ayuda extra
- Chat
- Más participativo
- SÓLO NOTA FINAL

18. ¿Cuáles son los principales problemas que descubres con el uso del e-learning en general en lo que se refiere a la evaluación? 10 respuestas

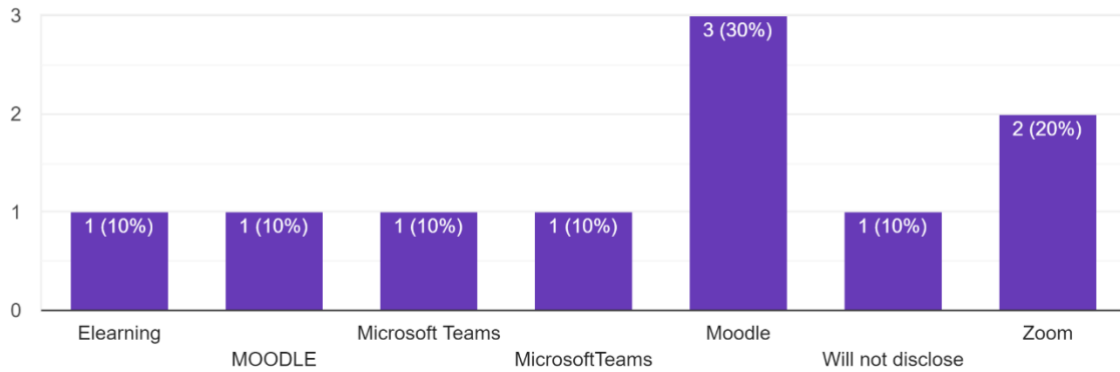
- Hacer trampas
- Falta de concentración
- Cansancio de los alumnos y menor concentración
- Los alumnos no tienen experiencia
- Escribir en una pizarra



- Hacer trampas, plagio, etc.
- Falta de compromiso
- No se puede controlar la participación
- Estar a destiempo
- No hay participación real

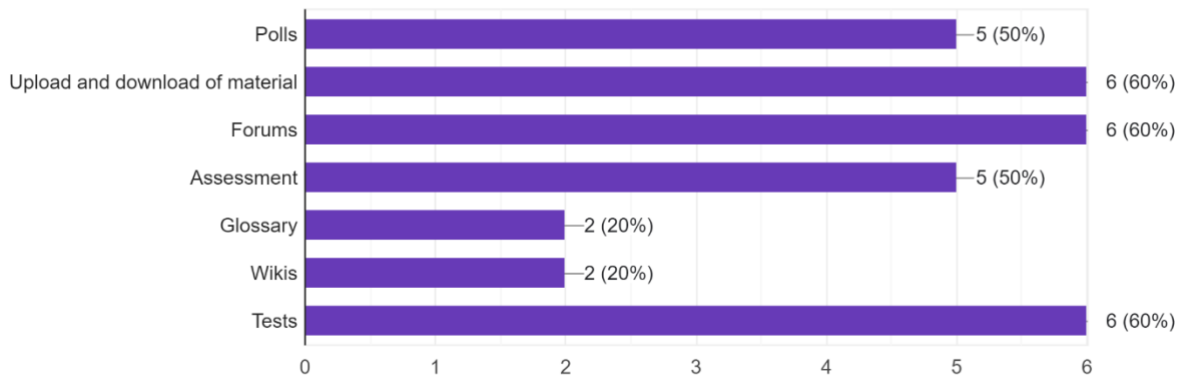
19. Which e-learning platform do you usually use?

10 responses



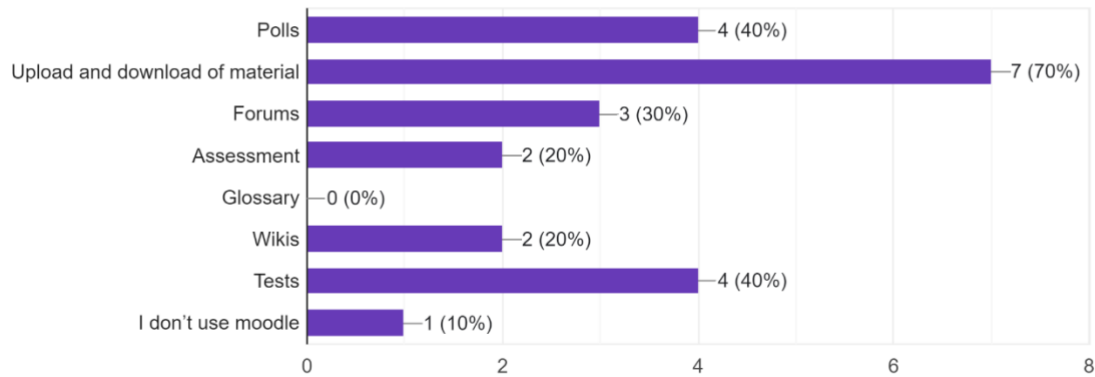
20. Which features of moodle/other platform do you usually use? (more than one answer possible)

10 responses



21. Which three features of moodle are the most important to you? (3 answers possible)

10 responses



RESUMEN DE LAS RESPUESTAS A LA ENTREVISTA:

ENTREVISTA 1:

SECCIÓN I. CARACTERÍSTICAS PERSONALES

I.1. País de origen:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Bulgaria	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> España	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> Chipre
<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Grecia	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> Islandia	<input type="checkbox"/>	

I.2. Género:

<input checked="" type="checkbox"/>	<u>1.</u> Hombre	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Mujer
-------------------------------------	------------------	--------------------------	-----------------

I.3. Edad - seleccione una de las siguientes franjas:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> 20-29	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> 30-39	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> 40-49	<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> 50-59	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> 60+
--------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	-------------------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	---------------

I.4. Educación - seleccione el nivel educativo más alto:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Secundaria	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Formación profesional
<input type="checkbox"/>	<u>3.</u> Universidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>4.</u> Nivel de posgrado

SECCIÓN II. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA DEL PARTICIPANTE EN LA ENCUESTA

II.1. Asignatura de enseñanza:

	1. Lengua nacional
	2. Matemáticas
	3. TIC
	4. Física y Química
	5. Historia
X	6. Ciencias Sociales
	7. Otras ciencias
	8. Música
	9. Pintura
	10. Artes
	11. Educación financiera
	12. Otros

II.2. Tamaño actual (número de alumnos en clase):

	<u>1.</u> 1-9		<u>2.</u> 10-19	X	<u>3.</u> 20-29		<u>4.</u> 30-39		<u>5.</u> 40+
--	---------------	--	-----------------	---	-----------------	--	-----------------	--	---------------

SECCIÓN III. PRÁCTICAS EXISTENTES EN MATERIA DE FORMACIÓN Y ENSEÑANZA SOBRE EL TERRENO

III.1. ¿Cuál cree que es el papel de la educación y la formación en la actualidad? ¿Cómo cree que ha cambiado en los últimos diez años? ¿Cómo cree que cambiará en los próximos diez años?

<ul style="list-style-type: none"> - La educación y la formación consisten en transferir y asimilar conocimientos y desarrollar habilidades necesarias para abrirse camino en una carrera profesional. También se trata de ayudar al estudiante a desarrollar un enfoque crítico para resolver problemas. - Ha cambiado significativamente, en el sentido de que la digitalización y la Industria 4.0 han aumentado la cantidad de conocimientos + creado nuevas necesidades de competencias. - La IA y otros avances recientes requerirán que los estudiantes aprendan y hagan más no solo durante la formación en el aula, sino también mientras trabajan (formación y aprendizaje permanentes).

III.2. ¿Cuál es el papel del educador, profesor, formador, facilitador, moderador, etc. en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje, en línea y presencial? ¿Qué descripción de funciones se daría a sí mismo para este curso?

- Facilitar la formación/enseñanza de los alumnos. El educador debe ser el canal a través del cual el alumno acceda y comprenda los conocimientos pertinentes. Además, el educador debe ayudar al estudiante a desarrollar las habilidades necesarias.

III.3. ¿Qué lugar ocupa su curso, en general, en la educación de sus participantes? ¿Por qué es necesario que los estudiantes sigan su curso? ¿Cuál es el valor de su curso?

Los estudiantes deben seguir mi curso para poder comprender y analizar

- la necesidad y el alcance de la reestructuración empresarial, la viabilidad y las compensaciones empleadas en las distintas formas de reestructuración
- las distintas modalidades de reestructuración, así como la planificación y ejecución de diversas estrategias de reestructuración
- comparar y argumentar las decisiones de política financiera de las empresas basándose en la investigación científica reciente sobre la reestructuración empresarial
- comprender en profundidad las estructuras de los conglomerados y la idoneidad de los distintos modelos de valoración utilizados

El curso aporta valor añadido porque los estudiantes

- desarrollan una conciencia crítica de las cuestiones relacionadas con las decisiones de gestión financiera de las empresas en materia de reestructuración empresarial
- desarrollan un pensamiento crítico aplicado y habilidades de análisis a través de la resolución de problemas del mundo real en forma de casos prácticos

III.4. ¿Qué responsabilidades tienes con tus alumnos? ¿Qué responsabilidades tienen ellos entre sí y contigo?

Es necesario que los alumnos asistan a todas las clases, participen durante la conferencia y asistan a todos los trabajos del curso. Deben desarrollar un buen espíritu de grupo al realizar los trabajos en grupo.

III.5. ¿Cómo debe evaluarse a los estudiantes en relación con su aprendizaje? ¿Qué métodos cree que funcionan mejor, especialmente teniendo en cuenta el contenido concreto del curso?

A continuación, expongo los métodos de evaluación que considero más eficaces:

Tareas (por ejemplo, estudios de casos, resolución de problemas, presentaciones). Los estudiantes tienen la oportunidad de trabajar en grupos para responder a las preguntas de las tareas que se entregarán para su evaluación. También tienen la oportunidad de presentar su trabajo durante la clase.

Estudio de casos. El método del caso es una de las herramientas pedagógicas más eficaces para agudizar su capacidad de análisis y toma de decisiones. Los casos pretenden darte práctica en la recopilación de datos y en la fundamentación y discusión de decisiones. Además, el método del caso proporciona un vehículo mediante el cual aplicar teorías, conceptos y marcos que discutimos en clase o que usted encuentra en las tareas. Un objetivo importante del método del caso es que desarrolle su pericia en el tratamiento de las cuestiones importantes de un caso y en el reconocimiento de los problemas cruciales que deben tratarse y resolverse. Estas habilidades de "definición de problemas",

junto con sus análisis y conclusiones, son extremadamente valiosas independientemente del camino que tome su carrera profesional. Por último, el debate constituye una oportunidad para defender su posición y aprender de los demás, escuchando sus comentarios y críticas. Se espera que los estudiantes trabajen en grupos para dar respuestas/soluciones a estos casos prácticos. Trabajar en grupo reduce el tiempo de cálculo, aumenta el nivel de precisión y permite aprender de los compañeros. Asegúrese de contribuir de forma equitativa mientras trabaja en grupo.
Examen final. Mi curso también se evalúa mediante un examen global de final de semestre.

III.6. ¿Cree que la enseñanza en línea será cualitativamente diferente de la enseñanza en el aula presencial? En caso afirmativo, ¿en qué?

En mis clases, no hay grandes diferencias. Por supuesto, el f2f ayuda a fomentar más las relaciones interpersonales y a que los alumnos estén más concentrados y tengan una mayor participación en clase.

III.7. ¿Cómo describiría su propio nivel de ADECUACIÓN de las habilidades y competencias necesarias para la enseñanza y la formación en línea?

Mi nivel es bastante avanzado. Debido a las restricciones de COVID, he impartido varios cursos/horas utilizando métodos online.

ENTREVISTA 2:

SECCIÓN I. CARACTERÍSTICAS PERSONALES

I.1. País de origen:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Bulgaria	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> España	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> Chipre
<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Grecia	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> Islandia	<input type="checkbox"/>	

I.2. Género:

<input checked="" type="checkbox"/>	<u>1.</u> Hombre	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Mujer
-------------------------------------	------------------	--------------------------	-----------------

I.3. Edad - seleccione una de las siguientes franjas:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> 20-29	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>2.</u> 30-39	<input type="checkbox"/>	<u>3.</u> 40-49	<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> 50-59	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> 60+
--------------------------	-----------------	-------------------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	---------------

I.4. Educación - seleccione el nivel educativo más alto:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Secundaria	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Formación profesional
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> Universidad	<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Nivel de posgrado

SECCIÓN II. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA DEL PARTICIPANTE EN LA ENCUESTA

II.1. Asignatura de enseñanza:

	1. Lengua nacional
	2. Matemáticas
	3. TIC
	4. Física y Química
	5. Historia
	6. Ciencias Sociales
	7. Otras ciencias
	8. Música
	9. Pintura
	10. Artes
	11. Educación financiera
x	12. Otros - Educación de adultos y jóvenes

II.2. Tamaño actual (número de alumnos en clase):

	<u>1.</u> 1-9	x	<u>2.</u> 10-19		<u>3.</u> 20-29		<u>4.</u> 30-39		<u>5.</u> 40+
--	---------------	---	-----------------	--	-----------------	--	-----------------	--	---------------

SECCIÓN III. PRÁCTICAS EXISTENTES EN MATERIA DE FORMACIÓN Y ENSEÑANZA SOBRE EL TERRENO

III.1. ¿Cuál cree que es el papel de la educación y la formación en la actualidad? ¿Cómo cree que ha cambiado en los últimos diez años? ¿Cómo cree que cambiará en los próximos diez años?

La tecnología y la información cambiaron el panorama educativo en la última década. Internet y otras fuentes convirtieron el aprendizaje en un reto. El cambio continuo y la actualización de la información son fundamentales.

III.2. ¿Cuál es el papel del educador, profesor, formador, facilitador, moderador, etc. en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje, en línea y presencial? ¿Qué descripción de funciones se daría a sí mismo para este curso?

La tutoría y la orientación deben desempeñar el papel del aprendizaje presencial y, al mismo tiempo, dedicar tiempo a conocer los hábitos y las características de los estudiantes, que pueden servir para acelerar el proceso de aprendizaje.

El aprendizaje en línea debe utilizarse sobre todo como herramienta para compartir recursos y material.

III.3. ¿Qué lugar ocupa su curso, en general, en la educación de sus participantes? ¿Por qué es necesario que los estudiantes sigan su curso? ¿Cuál es el valor de su curso?

Como educadora de adultos y jóvenes, el mayor valor de los cursos que imparto es el aprendizaje adicional no sólo en forma de información, sino también de métodos y herramientas que no se utilizan en los centros académicos y educativos tradicionales.

III.4. ¿Qué responsabilidades tienes con tus alumnos? ¿Qué responsabilidades tienen ellos entre sí y contigo?

Mi responsabilidad es el cultivo, la tutoría y las experiencias de cambio de mentalidad que ofrezco a través de la educación y el diálogo. Su responsabilidad es su atención, participación y respeto hacia todos.

III.5. ¿Cómo debe evaluarse a los estudiantes en relación con su aprendizaje? ¿Qué métodos cree que funcionan mejor, especialmente teniendo en cuenta el contenido concreto del curso?

Las pruebas tienen muchas formas, pero en particular las pruebas de competencias tecnológicas y modernas son más eficaces si se resuelven problemas prácticos en tiempo real.

III.6. ¿Cree que la enseñanza en línea será cualitativamente diferente de la enseñanza en el aula presencial? En caso afirmativo, ¿en qué?

Esto es cierto y es algo evidente en los últimos años a partir de la experiencia que todos tenemos durante la Pandemia COVID y su impulso del proceso educativo hacia los medios online. Las clases en línea, aparte de las dificultades técnicas, también muestran un descenso en la atención y las expectativas de los alumnos.

Por ejemplo, las actividades y tutorías presenciales son muy difíciles, si no imposibles, de reproducir con medios en línea. Los alumnos sólo esperan que se compartan recursos y algunos ejemplos/problemas.

III.7. ¿Cómo describiría su propio nivel de ADECUACIÓN de las habilidades y competencias necesarias para la enseñanza y la formación en línea?

Mi nivel es más que adecuado, pero siempre se puede mejorar y aprender cosas nuevas.

ENTREVISTA 3:

SECCIÓN I. CARACTERÍSTICAS PERSONALES

I.1. País de origen:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Bulgaria	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> España	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> Chipre
<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Grecia	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> Islandia	<input type="checkbox"/>	

I.2. Género:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Hombre	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>2.</u> Mujer
--------------------------	------------------	-------------------------------------	-----------------

I.3. Edad - seleccione una de las siguientes franjas:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> 20-29	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> 30-39	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> 40-49	<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> 50-59	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> 60+
--------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	-------------------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	---------------

I.4. Educación - seleccione el nivel educativo más alto:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Secundaria	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Formación Profesional
<input type="checkbox"/>	<u>3.</u> Universidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>4.</u> Nivel de posgrado

SECCIÓN II. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA DEL PARTICIPANTE EN LA ENCUESTA

II.1. Asignatura de enseñanza:

<input type="checkbox"/>	1. Lengua nacional
<input type="checkbox"/>	2. Matemáticas
<input type="checkbox"/>	3. TIC
<input type="checkbox"/>	4. Física y Química
<input type="checkbox"/>	5. Historia
<input type="checkbox"/>	6. Ciencias Sociales
<input type="checkbox"/>	7. Otras ciencias
<input type="checkbox"/>	8. Música
<input type="checkbox"/>	9. Pintura
<input type="checkbox"/>	10. Artes
<input type="checkbox"/>	11. Educación financiera

X	12. Otros: inglés como lengua extranjera
----------	--

II.2. Tamaño actual (número de alumnos en clase):

<u>1.</u> 1-9	<u>2.</u> 10-19	X	<u>3.</u> 20-29	<u>4.</u> 30-39	<u>5.</u> 40+
---------------	-----------------	----------	-----------------	-----------------	---------------

SECCIÓN III. PRÁCTICAS EXISTENTES EN MATERIA DE FORMACIÓN Y ENSEÑANZA SOBRE EL TERRENO

III.1. ¿Cuál cree que es el papel de la educación y la formación en la actualidad? ¿Cómo cree que ha cambiado en los últimos diez años? ¿Cómo cree que cambiará en los próximos diez años?

La educación es una institución conservadora que promueve la situación contextual histórica, social, política y cultural de una nación (o un país). Su papel a lo largo de las décadas ha sido educar a las personas, prepararlas para la sociedad futura, cualificarlas para el trabajo y enseñarles moral y valores. En la última década parece que la Educación se está quedando atrás con respecto a ponerse al día (o adaptarse) a los nuevos retos (cambio climático, cambios demográficos, crisis económica, desigualdad, COVID -19, explosión tecnológica, guerras, refugiados). En mi opinión, la Educación actual está dando la "batalla" con una nueva era que exige ciudadanos globales sin creencias supersticiosas, con una actitud positiva a través de un proceso de aprendizaje permanente. Estamos entre dos épocas y los objetivos de la Educación en este momento todavía están desfasados. Espero que, al cabo de una década, los planes de estudio sean más abiertos y la educación capacite a los estudiantes para su vida adulta, ayudándoles a afrontar cualquier reto de forma positiva y eficaz.

III.2. ¿Cuál es el papel del educador, profesor, formador, facilitador, moderador, etc. en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje, en línea y presencial? ¿Qué descripción de funciones se daría a sí mismo para este curso?

La función del profesor, independientemente de la modalidad de enseñanza (presencial u online), es inspirar, motivar, animar y educar a los alumnos. En el contexto educativo presencial, el profesor puede detectar mejor las necesidades particulares de cada alumno, sus talentos, dones, áreas de crecimiento que le ayudarán a preparar un plan educativo individual / personalizado. Además, el profesor puede moderar mejor las discusiones e interacciones entre compañeros que crean un entorno de aprendizaje más dinámico. Recientemente se han producido avances tecnológicos que facilitan el papel del profesor descrito anteriormente en la enseñanza en línea.

III.3. ¿Qué lugar ocupa su curso, en general, en la educación de sus participantes? ¿Por qué es necesario que los estudiantes sigan su curso? ¿Cuál es el valor de su curso?

La lengua inglesa como lengua extranjera para mi país (Chipre), es de gran importancia y los estudiantes la conocen. El inglés es actualmente el idioma de Internet, el comercio, la tecnología, los viajes, la educación en línea y los medios sociales. La vida de los estudiantes, saturada de medios de comunicación, depende de su capacidad para leer, comprender y comunicarse en inglés. Creo que nuestro plan de estudios en esta área da la oportunidad a los alumnos de mejorar su idioma a través de vídeos, libros de cuentos, proyectos de creatividad, comprensión oral, escritura, expresión oral, etc.

III.4. ¿Qué responsabilidades tienes con tus alumnos? ¿Qué responsabilidades tienen ellos entre sí y contigo?

Tengo que planificar para mis alumnos una clase muy buena y organizada y crear oportunidades para que cada alumno prospere, por lo tanto, tengo que tener en cuenta las diferentes capacidades de mis alumnos y diferenciar el plan de estudios estándar en consecuencia. También necesito dar feedback a todos mis alumnos, juntos y por separado a cada uno. A veces quiero asignar tareas pequeñas/creativas sin teoría ni memorización. Por supuesto, tengo que ser yo quien tutele todo el proceso con respeto y comprensión. En cuanto a las responsabilidades de mis alumnos entre sí, es obvio que el respeto y el debate son esenciales. Deben ser abiertos, flexibles y, cuando sea posible, tutelarse unos a otros. Lo que pido a mis alumnos es respeto a las normas y puntualidad con el tiempo. Los animo/quiero que se comprometan con su aprendizaje y, por supuesto, que me den su opinión personal.

III.5. ¿Cómo debe evaluarse a los estudiantes en relación con su aprendizaje? ¿Qué métodos cree que funcionan mejor, especialmente teniendo en cuenta el contenido concreto del curso?

La valoración y la evaluación son procesos continuos en cualquier asignatura/curso/lección. Funciona mejor con cuestionarios abiertos, pequeños proyectos, tareas creativas sin ansiedad. Sin embargo, creo que es bueno tanto para los alumnos como para los profesores realizar al menos de tres a seis pruebas estandarizadas (inicial, intermedia y final) por curso, para que los profesores puedan detectar necesidades, progresos, problemas y modificar sus métodos de enseñanza si es necesario.

III.6. ¿Cree que la enseñanza en línea será cualitativamente diferente de la enseñanza en el aula presencial? En caso afirmativo, ¿en qué?

La enseñanza online ya está aquí y como todo indica va a quedarse. En los próximos años habrá más clases en línea que presenciales. Las clases magistrales y la memorización (aula tradicional) dejarán su lugar a profesores flexibles y fácilmente disponibles (accesibles). Y, por supuesto, prevalecerán las distintas destrezas (tradicionales frente a digitales) y herramientas de evaluación (exámenes tradicionales frente a cuestionarios en línea y proyectos creativos). El aprendizaje presencial tiene la ventaja de la competición "en vivo" con los compañeros y la motivación interior, algo que ahora falta en la enseñanza en línea,

PERO como los jóvenes de hoy están familiarizados con la tecnología, aprender a través de herramientas tecnológicas les resultará más natural y fácil.

III.7. ¿Cómo describiría su propio nivel de ADECUACIÓN de las habilidades y competencias necesarias para la enseñanza y la formación en línea?

Mi transición como profesor de la enseñanza presencial a la enseñanza en línea comenzó desde el cierre de 2020. Tras asistir a varios talleres, seminarios y cursos relacionados, diría que me siento relativamente competente en las habilidades básicas necesarias para la enseñanza en línea. Admito que sigue siendo un área de crecimiento para mí, ya que toda mi formación pedagógica se centraba en la enseñanza tradicional presencial. No tengo los conocimientos técnicos necesarios para actividades más especializadas en línea y otras formas de enseñanza en línea, pero en una escala de 0 a 5 me calificaría con un 3.

ENTREVISTA 4:

SECCIÓN I. CARACTERÍSTICAS PERSONALES

I.1. País de origen:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Bulgaria	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> España	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>3.</u> Chipre
<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> Grecia	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> Islandia	<input type="checkbox"/>	

I.2. Género:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Hombre	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>2.</u> Mujer
--------------------------	------------------	-------------------------------------	-----------------

I.3. Edad - seleccione una de las siguientes franjas:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> 20-29	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>2.</u> 30-39	<input type="checkbox"/>	<u>3.</u> 40-49	<input type="checkbox"/>	<u>4.</u> 50-59	<input type="checkbox"/>	<u>5.</u> 60+
--------------------------	-----------------	-------------------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	---------------

I.4. Educación - seleccione el nivel educativo más alto:

<input type="checkbox"/>	<u>1.</u> Secundario	<input type="checkbox"/>	<u>2.</u> Formación Profesional
<input type="checkbox"/>	<u>3.</u> Universidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>4.</u> Nivel de posgrado

SECCIÓN II. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA DEL PARTICIPANTE EN LA ENCUESTA

II.1. Asignatura de enseñanza:

	1. Lengua nacional
	2. Matemáticas
	3. TIC
	4. Física y Química
	5. Historia
	6. Ciencias Sociales
	7. Otras ciencias
	8. Música
	9. Pintura
	10. Artes
	11. Educación financiera
x	12. Otros - Ingeniería

II.2. Tamaño actual (número de alumnos en clase):

	<u>1.</u> 1-9		<u>2.</u> 10-19		<u>3.</u> 20-29		<u>4.</u> 30-39	X	<u>5.</u> 40+
--	---------------	--	-----------------	--	-----------------	--	-----------------	---	---------------

SECCIÓN III. PRÁCTICAS EXISTENTES EN MATERIA DE FORMACIÓN Y ENSEÑANZA SOBRE EL TERRENO

III.1. ¿Cuál cree que es el papel de la educación y la formación en la actualidad? ¿Cómo cree que ha cambiado en los últimos diez años? ¿Cómo cree que cambiará en los próximos diez años?

Los enfoques de la enseñanza pueden clasificarse según los principales objetivos educativos que afectan a las estrategias de enseñanza. Por un lado, se considera que el objetivo de la educación es la transmisión de conocimientos por parte de los profesores a los alumnos. Por otro lado, el objetivo de la educación es facilitar el aprendizaje autónomo y la autoexpresión de los alumnos. Entre los problemas más difíciles a los que se enfrenta el sistema educativo están los relacionados con la eficacia de la enseñanza. La preparación actual de los profesores para niveles de edad específicos, materias concretas, competencias académicas específicas, etc., no tiene suficientemente en cuenta la complejidad de factores como los cambios y las diversas características de los alumnos.

En la actualidad y durante la última década se ha producido:

Una creciente demanda en la educación y el aprendizaje a nivel universitario

Un número creciente de recursos y conocimientos

Un gran número de avances tecnológicos que pueden ayudar a la transformación de la educación.

La educación permanece en su mayoría sin cambios con métodos de enseñanza muy genéricos y tradicionales implementados, pero por otro lado el COVID-19 aceleró el uso de la tecnología.

III.2. ¿Cuál es el papel del educador, profesor, formador, facilitador, moderador, etc. en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje, en línea y presencial? ¿Qué descripción de funciones se daría a sí mismo para este curso?

Transmitir conocimientos e inspirar a los alumnos para que persigan su propio desarrollo y avance.

III.3. ¿Qué lugar ocupa su curso, en general, en la educación de sus participantes? ¿Por qué es necesario que los estudiantes sigan su curso? ¿Cuál es el valor de su curso?

Mis cursos tienen como objetivo que los estudiantes avancen hacia su título de ingeniero. La ingeniería es una asignatura apasionante porque combina los conocimientos científicos y matemáticos con el pensamiento creativo. Te enseña a cuestionar las formas establecidas de hacer las cosas y a aportar nuevas ideas. Para ello se necesita creatividad y capacidad para mirar más allá de lo que se ha hecho antes.

III.4. ¿Qué responsabilidades tienes con tus alumnos? ¿Qué responsabilidades tienen ellos entre sí y contigo?

Mi responsabilidad es preparar e impartir cursos avanzados de ingeniería que sienten las bases y proporcionen los conocimientos y el pensamiento creativo necesarios a los estudiantes para que puedan continuar sus estudios con éxito.

Los estudiantes tienen que estar preparados para aprender y, si es necesario, desarrollar procesos de pensamiento que se ajusten al curso. Entregan proyectos y tareas, además de estudiar para los exámenes finales.

III.5. ¿Cómo debe evaluarse a los estudiantes en relación con su aprendizaje? ¿Qué métodos cree que funcionan mejor, especialmente teniendo en cuenta el contenido concreto del curso?

Resolver problemas durante las pruebas y escenarios que se ajusten a los cursos.

III.6. ¿Cree que la enseñanza en línea será cualitativamente diferente de la enseñanza en el aula presencial? En caso afirmativo, ¿en qué?

Enseñar en línea es sin duda un reto porque la comunicación directa no es de la misma calidad. Además, el encuentro individual proporciona una atención especial y el aprendizaje/enseñanza es, en mi opinión, más fácil debido a la mejor interacción.

Sin duda, las herramientas en línea ayudan a difundir el material de aprendizaje con mayor rapidez, pero la enseñanza es harina de otro costal.

III.7. ¿Cómo describiría su propio nivel de ADECUACIÓN de las habilidades y competencias necesarias para la enseñanza y la formación en línea?

Muy bueno. En mi clase llevamos casi 4 años utilizando herramientas en línea y desarrollando habilidades para el aprendizaje en línea.

1.5 Bulgaria

La pandemia de COVID-19 enfrentó al sistema educativo a una nueva situación que urgía cambiar la forma de trabajar actual. Fue necesario adquirir rápidamente nuevos conocimientos y competencias, así como cambios en las actitudes de todos los participantes en el sistema para satisfacer las necesidades de los niños, los alumnos y los profesores. Se llevaron a cabo cambios normativos y adaptaciones eficaces a nivel de escuela y jardín de infancia, para que los niños y alumnos búlgaros no perdieran horas de clase y siguieran estudiando de forma sincrónica o asincrónica según las capacidades de la escuela y su entorno familiar. Se han proporcionado recursos técnicos y financieros adicionales para maximizar el acceso a la educación a distancia en el entorno electrónico (DLEE). Se han creado contenidos educativos digitales y televisivos de libre acceso para todos los profesores y alumnos del Ministerio de Educación y Ciencia (MES) y de varias organizaciones asociadas. Todas las partes interesadas en la educación cooperaron en apoyo de los profesores, los niños, los alumnos y las familias. En Bulgaria, la formación intensiva es un entorno electrónico introducido después de la pandemia, por lo que los únicos resúmenes fiables de su aplicación pueden hacerse como resultado del análisis de este periodo. Para ello se utilizó una evaluación de impacto del Instituto de Investigación Educativa. El análisis contiene encuestas realizadas en las escuelas búlgaras y a sus directores.

Como resultado, el curso académico 2020/2021 transcurrió sin contratiempos, incluso con evaluaciones externas nacionales y exámenes de matriculación realizados con éxito, cuyos resultados medios no difirieron significativamente de los de los años anteriores. Se trata de un gran éxito en el contexto de las alarmantes estadísticas de varios países del mundo en los que los estudiantes han perdido decenas de semanas de tiempo lectivo debido al cierre obligatorio de las escuelas y a la imposibilidad de impartir una formación eficaz fuera de ellas. Según una encuesta realizada en un país por encargo del Ministerio de Educación y Ciencia, "uno de cada dos directores de escuela señala la escasa motivación y compromiso de los alumnos y el excesivo empleo de profesores en relación con la preparación y realización del proceso de aprendizaje en un entorno electrónico como las dos principales fuentes de ineficacia en la aplicación del DLEE". Para los profesores, enseñar y comunicarse a distancia ha supuesto un estrés adicional, tensión emocional y una serie de nuevos retos que requieren un nuevo tipo de apoyo. En la encuesta del MES, el 40% de los profesores y el 60% de los directores afirman que los conocimientos de los alumnos se han deteriorado como consecuencia del DLEE, y más de un tercio de ellos también observan un descenso en el rendimiento académico de los alumnos.

Los requisitos adicionales de un entorno y unos medios adecuados para el aprendizaje y la enseñanza desde casa, de apoyo adicional y participación de los padres, de habilidades para la autorregulación y la participación activa en el proceso de aprendizaje a pesar de la falta de contacto social en vivo crean nuevos retos especialmente para los niños y los estudiantes. grupos vulnerables. En Bulgaria, los grupos más vulnerables son los niños y estudiantes que proceden de familias pobres y con bajo nivel educativo, que no hablan búlgaro en casa o que tienen necesidades educativas especiales, así como algunos de los estudiantes que viven en pueblos. El 20-25% de los niños y estudiantes de Bulgaria se encuentran en esta situación. Para ellos, el apoyo adicional que reciben en la escuela por parte de profesores, mediadores

educativos, trabajadores sociales y otros profesionales no pedagógicos es fundamental para superar los déficits del entorno familiar y comunitario y sus desigualdades educativas inherentes. En el contexto de la educación a distancia en un entorno electrónico, aumentan los riesgos de bajos resultados educativos y escasa implicación en el proceso educativo de estos grupos de niños y alumnos, así como el posible abandono posterior. Los niveles de abandono escolar prematuro siguen siendo elevados, los de analfabetismo funcional también. Aumenta la desigualdad en el rendimiento de los alumnos. Estos retos se ven agravados por las nuevas exigencias impuestas a profesores y alumnos por la pandemia. Por eso, más que nunca, es crucial prestar atención a los problemas profundos y a largo plazo a los que se enfrenta la educación preescolar y escolar búlgara, con especial atención a las dificultades de los alumnos de grupos de riesgo y a las necesidades específicas de apoyo, desarrollo y capacitación de sus profesores.

Seguridad de los recursos

La necesidad de reajustar rápidamente el proceso educativo de una forma presente a otra remota ha llevado a profesores y alumnos a empezar a utilizar las nuevas tecnologías de forma mucho más activa. Esto demostró a más participantes en el sistema que los ordenadores, las tabletas y los teléfonos pueden ser una herramienta útil y cómoda en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Cada vez más profesores se atrevieron a probar nuevos métodos de enseñanza y a organizar sus clases en función de las necesidades de cada alumno. La gama de aplicaciones y plataformas educativas con contenidos y materiales didácticos que utilizan los profesores es cada vez mayor. Más del 90% de los centros escolares tienen acceso a una plataforma en línea adecuada, el 75% de ellos tienen acceso a las herramientas y aplicaciones digitales necesarias para un aprendizaje eficaz en un entorno electrónico.

En casi el 86% de los centros, todos los profesores tienen un ordenador, un portátil o una tableta en casa. En el 14% de los centros restantes, entre el 1% y el 16% de los profesores no tienen acceso a un dispositivo electrónico en casa. El 68% de los centros han tomado medidas para dotar de recursos adicionales al proceso de enseñanza, proporcionando equipos (dispositivos electrónicos) para uso personal de los profesores. Proporcionar las condiciones para que los estudiantes participen en el aprendizaje a distancia en un entorno electrónico apoyando a aquellos que no tienen acceso a dispositivos electrónicos en casa es un factor clave para apoyar el aprendizaje y reducir las manifestaciones de las desigualdades educativas. La mitad de los centros han realizado un esfuerzo específico para proporcionar dispositivos electrónicos a los alumnos que lo necesitan, garantizando así las condiciones mínimas necesarias para la integración de las tecnologías en apoyo de su aprendizaje.

Al mismo tiempo, el 28% de los directores indica que sólo el 1% de los alumnos tiene acceso a Internet en el centro. Otro 3% de los centros no dispone de acceso a Internet para los alumnos. Inmediatamente antes de la transición a la enseñanza a distancia (en un entorno electrónico o de otro tipo), los centros disponían, en distintos grados, de un entorno virtual adecuado. El 73% de los centros disponía de una agenda electrónica. La mitad de las escuelas estaban suscritas a plataformas educativas, y el 13% de las escuelas tenían sus propias plataformas a través de las cuales se podía llevar a cabo el aprendizaje en línea. Cabe señalar que, justo antes de la transición a la enseñanza a distancia en marzo de 2020, una proporción relativamente pequeña de centros escolares (33%) utilizaba una plataforma para la comunicación en línea entre el centro escolar y el domicilio del alumno.

Desarrollo profesional de los profesores para la enseñanza en un entorno digital

En 2017-2020, en promedio, la mayoría de los profesores participaron en capacitaciones para el uso de métodos de enseñanza innovadores (47,9% de todos) y para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza, incluido el trabajo con equipos (41% de todos). Por término medio, alrededor de 1/3 de los profesores han

recibido cualificaciones adicionales para trabajar con los padres. Es relativamente bajo el porcentaje medio de profesores de cada centro que han participado en cursos clave para la realización eficaz de la enseñanza a distancia en un entorno electrónico de formación avanzada: para el trabajo con plataformas educativas especializadas y recursos educativos (media del 30,4%) y para la planificación y organización del proceso de aprendizaje (media del 30,8%). No obstante, hay que tener en cuenta que las variaciones entre centros son significativas. En aproximadamente el 30% de las escuelas ningún profesor ha recibido cualificación adicional para el trabajo con plataformas educativas y recursos educativos durante los últimos 3 cursos escolares, ya que 2/3 de estas escuelas están situadas en los pueblos.

Sólo en el 6% de los centros todo el equipo de profesores realizó formación a distancia, contando con cualificaciones previas para trabajar con plataformas y recursos educativos. En el mismo periodo, en el 11% de los centros no hay profesores formados para trabajar con las TIC, y en el 15% de los centros los profesores no han recibido cualificaciones para planificar y organizar el proceso de aprendizaje. En el 20% de las escuelas ningún profesor ha participado en una cualificación para trabajar con los padres en los últimos 3 años, y la mayoría de estas escuelas están situadas en pequeñas ciudades y pueblos. En la práctica, en estas escuelas el equipo de profesores ha organizado y dirigido el aprendizaje a distancia en un entorno electrónico sin disponer de cualificaciones formales actualizadas sobre aspectos clave de la eficacia de esta formación.

Logística del proceso de aprendizaje

Los profesores de la mayoría de los centros han utilizado más de una plataforma de formación a distancia en un entorno electrónico. Las plataformas más utilizadas son MS Teams, Google Classroom, Schoolo (plataforma BG), Zoom y Moodle. En muchas escuelas las plataformas se cambiaron en el proceso de trabajo. Alrededor del 8% de los centros utilizaron únicamente aplicaciones (Viber, Messenger) y redes sociales (Facebook, Instagram). Diferentes centros de enseñanza han utilizado diferentes enfoques a la hora de elegir plataforma(s). A pesar de la considerable libertad de elección que se les dio, para el 48% de las escuelas el factor principal en la elección de plataformas fueron las recomendaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. Menos de la mitad (46%) de los centros han tenido en cuenta las preferencias y capacidades de los alumnos, a pesar de que esto debería ser una consideración principal dado que la percepción de los alumnos sobre la utilidad de una plataforma y su capacidad para trabajar con ella son condiciones clave para el compromiso y la participación activa de los alumnos en el aprendizaje en línea. El 46% de los centros se ha decidido por el uso unificado de una plataforma por parte de todos los profesores del centro, y ¼ de los centros ha dado libertad a los profesores para elegir la plataforma o plataformas con las que trabajar. Sólo el 7% de las escuelas se han beneficiado de su propia plataforma, que permite el aprendizaje a distancia.

Potencial de introducción de nuevos métodos de enseñanza

Una parte significativa de los centros escolares afirma haber mejorado su capacidad para introducir cambios sostenibles en la organización del proceso de aprendizaje y para desarrollar innovaciones educativas. El 89% de los directores cree que la experiencia de profesores y alumnos con las TIC crea oportunidades potenciales para el desarrollo de prácticas innovadoras en su centro. A pesar de reconocer este potencial, una proporción relativamente pequeña (33%) de directores ha identificado una práctica innovadora específica como resultado de la experiencia de aprendizaje a distancia y tiene planes inmediatos para su desarrollo. Una vez más, el 89% de los directores considera que el cambio de actitud de los profesores tras la formación a distancia es un factor para la integración efectiva de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y para el 79% de ellos las actitudes de los alumnos también crean oportunidades en este sentido.

En el 62% de los centros existe la posibilidad de introducir cambios en la futura organización del proceso de aprendizaje con el apoyo de los padres. Sólo el 3% de los directores no ven la oportunidad de desarrollar futuras innovaciones educativas basadas en la experiencia de la enseñanza a distancia en un entorno electrónico. Para el 15% de los directores, aunque haya una oportunidad de desarrollar innovaciones educativas, no es inmediata. La disponibilidad de capacidad tecnológica (recursos y tecnologías electrónicas) para el posible desarrollo futuro de formas mixtas (híbridas) de formación, que combinen la formación presencial y en línea, se valora como relativamente alta: más de la mitad de los directores creen que disponen de dicha capacidad como resultado de la formación a distancia. Además, el 79% de ellos considera que las competencias técnicas y pedagógicas de los profesores son suficientes para combinar eficazmente la formación presencial y en línea. Además, cerca del 83% de los directores indican que los profesores están motivados para utilizar las tecnologías digitales en el aprendizaje presencial. Pero hay que tener en cuenta que el 67% de los directores identifican la necesidad de formación adicional para desarrollar las competencias digitales de la mayoría de los profesores. El 90% de los directores afirman que la cooperación entre los profesores del centro ha mejorado gracias al trabajo a distancia. Una buena cooperación entre los profesores y el desarrollo de comunidades profesionales docentes se considera un requisito previo para el aprendizaje mutuo y el desarrollo profesional de los profesores, la mejora de las prácticas pedagógicas y, en última instancia, para lograr mejores resultados educativos. La valoración del 87% de los directores es que la formación a distancia les ha dado mejores resultados de los que esperaban inicialmente. En cuanto a la definición legal de eficacia en Bulgaria es "el grado de consecución de los objetivos al comparar los resultados reales y esperados de la actividad", se puede decir que la mayoría de los directores definen la eficacia de la formación a distancia como superior a la esperada. Sólo el 5% de los directores considera que lo conseguido está por debajo de sus expectativas iniciales y, en este sentido, han obtenido una eficacia inferior.

Las posibles ineficiencias se generan principalmente debido a:

- el escaso tiempo para preparar la transición de la formación presencial a la formación a distancia (64% de los directores);
- la escasa motivación y compromiso de los alumnos (47% de los directores)
- acceso limitado de los estudiantes a la tecnología y a Internet (47% de los directores)
- competencias digitales de los alumnos (46% de los directores);
- dotación insuficiente de dispositivos electrónicos (44% de los directores)
- Funcionalidades insuficientemente desarrolladas de las plataformas utilizadas (40% de los directores);
- Insuficiente apoyo y compromiso de los padres (39% de los directores).

Cabe destacar que las habilidades y competencias de los profesores no se consideran una amenaza grave para la eficacia del aprendizaje a distancia en un entorno electrónico.

Organización del proceso de aprendizaje a distancia

En la práctica mundial, las formas tradicionales de aprendizaje a distancia en un entorno electrónico (ofrecidas hasta ahora principalmente en la enseñanza superior) incluyen formas de organización tanto síncronas como asíncronas.

En la práctica mundial, las formas tradicionales de aprendizaje a distancia en un entorno electrónico (ofrecidas hasta ahora principalmente en la enseñanza superior) incluyen formas de organización tanto síncronas como asíncronas. Cada uno de estos dos métodos tiene sus ventajas y sirve para fines diferentes. En la organización asíncrona de la enseñanza a distancia en un entorno electrónico, la relación entre

profesor y alumnos no se realiza en tiempo real, ya que los alumnos tienen acceso en línea y pueden interactuar con el contenido del aprendizaje en cualquier momento. Sin embargo, en una situación de extraordinaria reorientación de un proceso de aprendizaje presencial a un proceso de aprendizaje a distancia para todos los estudiantes, el aprendizaje síncrono ofrece oportunidades significativamente mejores para la interacción entre profesores y estudiantes, y entre los propios estudiantes en tiempo real. Esta forma proporciona una mejor oportunidad para la implicación y participación de los estudiantes en el aprendizaje, y fomenta el aprendizaje activo y la colaboración entre los estudiantes, permite la adaptación inmediata del proceso de aprendizaje para apoyar el aprendizaje, el seguimiento regular del progreso y la retroalimentación inmediata. Los datos muestran que el 63% de las escuelas han llevado a cabo un aprendizaje a distancia síncrono en un entorno electrónico, y el 37% restante ha organizado un proceso de aprendizaje asíncrono. El 71% de las escuelas de las grandes ciudades, el 79% de las escuelas de las ciudades pequeñas y sólo el 46% de las escuelas de las zonas rurales han organizado un proceso de aprendizaje a distancia síncrono en línea.

Según la teoría de la eficacia educativa, el tiempo durante el cual los alumnos participan activamente en el aprendizaje es un factor importante para lograr la eficacia del aprendizaje. En algo más de la mitad (52%) de los centros, el proceso de aprendizaje a distancia en un entorno electrónico se ha ajustado totalmente al horario semanal de clases aprobado al inicio del curso escolar. Se puede decir que, desde este punto de vista, en estas escuelas se han creado condiciones similares para la utilización del tiempo de aprendizaje que en la formación actual. En la otra mitad de las escuelas, sin embargo, el proceso de aprendizaje se desvió en uno u otro grado del horario semanal de clases presenciales.

Este formato suele considerarse un componente clave del aprendizaje flexible en un entorno de e-learning. Según el Cognitive Model for Media Choice (Robert & Dennis, 2005), el aprendizaje asíncrono desarrolla la capacidad de procesar información porque los alumnos tienen la oportunidad, en el momento adecuado y a su propio ritmo, de comprender el material de aprendizaje, buscar información adicional, etcétera.

Al mismo tiempo, sin embargo, presupone la disponibilidad de habilidades para el aprendizaje autodirigido y la gestión del tiempo por parte de los alumnos, una buena autorregulación en el entorno de aprendizaje, el acceso a apoyo adicional en caso de dificultades de aprendizaje, etc. Sin embargo, en una situación de extraordinaria reorientación de un proceso de aprendizaje presencial a un proceso de aprendizaje a distancia para todos los alumnos, el aprendizaje síncrono ofrece oportunidades significativamente mejores de interacción entre profesores y alumnos, y entre los propios alumnos en tiempo real. Esta forma proporciona una mejor oportunidad para la implicación y participación de los estudiantes en el aprendizaje, y fomenta el aprendizaje activo y la colaboración entre los estudiantes, permite la adaptación inmediata del proceso de aprendizaje para apoyar el aprendizaje, el seguimiento regular del progreso y la retroalimentación inmediata. Además, el aprendizaje síncrono crea las condiciones para mantener la llamada "presencia social" (conexión personal con los demás), que es especialmente importante para la socialización de los estudiantes y para limitar la sensación de aislamiento y estrés. Todas estas dimensiones son esenciales para la eficacia del aprendizaje (Webster & Hackley, 1997; Volery 2001), especialmente en la educación escolar y los alumnos más jóvenes.

Los datos muestran que el 63% de los centros escolares han llevado a cabo un aprendizaje a distancia síncrono en un entorno electrónico, y el 37% restante ha organizado un proceso de aprendizaje asíncrono. El 71% de las escuelas de las grandes ciudades, el 79% de las escuelas de las ciudades pequeñas y sólo el 46% de las escuelas de las zonas rurales han organizado un proceso de aprendizaje a distancia síncrono en línea. Junto con la forma específica de organización del proceso de aprendizaje a distancia, también

examinamos en qué medida este proceso se ha adherido al horario semanal de clases aprobado al comienzo del curso escolar. El cumplimiento del horario semanal de clases, la duración de las clases, el tiempo de auto preparación y la duración total del proceso de aprendizaje a distancia determinan el tiempo dedicado al aprendizaje. Como se indica en la metodología, según la teoría de la eficacia educativa, el tiempo durante el cual los estudiantes participan activamente en el aprendizaje es un factor importante para lograr la eficacia del aprendizaje (Creemers & Reezigt, 1996, 1997; Creemers & Kyriakides, 2008).

En algo más de la mitad (52%) de las escuelas, el proceso de formación a distancia en un entorno electrónico se ha ajustado plenamente al horario semanal de clases aprobado al inicio del curso escolar. Se puede decir que, desde este punto de vista, en estas escuelas se han creado condiciones similares para la utilización del tiempo de aprendizaje que en la formación actual. En la otra mitad de las escuelas, sin embargo, el proceso de aprendizaje se desvió en uno u otro grado del horario semanal de clases presenciales. La transición de la organización actual del proceso de aprendizaje a la enseñanza a distancia en marzo de 2020 se llevó a cabo en un estado de emergencia y sin formación previa ni experiencia de las escuelas en la realización de la enseñanza a distancia. La falta de experiencia y de algoritmos claros para trabajar en tales condiciones (que difieren significativamente de la rutina de trabajo en el aula física), por un lado, y la necesidad de medidas más activas para implicar y enseñar eficazmente a los alumnos, por otro, implican la aplicación de sistemas adecuados para apoyar y adaptar el proceso de aprendizaje, tanto por parte de los profesores individuales a nivel de clase como por parte de la dirección de la escuela a nivel de centro.

Algo más de la mitad (54%) de los centros han establecido un procedimiento de seguimiento diario del proceso de aprendizaje a distancia, con el fin de adaptarlo en caso necesario. En aproximadamente el 33% de los centros, este procedimiento se aplica al menos una vez a la semana. De esto podemos concluir que la mayoría de los centros (87%) han establecido sistemas de seguimiento regular y adaptación de la organización del proceso de aprendizaje a las necesidades identificadas. Cabe señalar que las escuelas de los pueblos eran especialmente activas a este respecto: el 60% de estas escuelas supervisaban el proceso de aprendizaje a diario, y otro 35% lo hacía al menos una vez a la semana. Al mismo tiempo, alrededor del 2% de las escuelas no han aplicado en absoluto procedimientos de seguimiento y adaptación de la organización del proceso de aprendizaje, y la mayoría de estas escuelas están situadas en ciudades pequeñas. De las respuestas de los directores se desprende claramente que los profesores de la mayoría de los centros han utilizado más de una plataforma de aprendizaje a distancia en un entorno de e-learning. Las plataformas más utilizadas son MS Teams, Google Classroom, School, Zoom y Moodle. En muchas escuelas las plataformas se cambiaron en el proceso de trabajo. Alrededor del 8% de los centros utilizaron únicamente aplicaciones (Viber, Messenger) y redes sociales (Facebook, Instagram).

Diferentes centros de enseñanza han utilizado diferentes enfoques a la hora de elegir plataforma(s). A pesar de la considerable libertad de elección que se les dio, para el 48% de las escuelas el factor principal en la elección de plataformas fueron las recomendaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. Menos de la mitad (46%) de los centros han tenido en cuenta las preferencias y capacidades de los alumnos, aunque esto debería ser una consideración primordial dado que la percepción de los alumnos sobre la utilidad de una plataforma y su capacidad para trabajar con ella son condiciones clave para el compromiso de los alumnos y su participación activa en el aprendizaje en línea (Volery, 2001).

El 46% de los centros se ha decidido por el uso unificado de una plataforma por parte de todos los profesores del centro, y $\frac{1}{4}$ de los centros ha dado libertad a los profesores para elegir la plataforma o plataformas con las que trabajar. Sólo el 7% de las escuelas se han beneficiado de su propia plataforma,

que permite el aprendizaje a distancia. También exploramos las consideraciones de las escuelas, que predeterminan su elección de una plataforma principal para el aprendizaje en línea entre las muchas opciones disponibles. También en este caso, las recomendaciones del Ministerio de Educación y Ciencia desempeñan un papel destacado en la elección del 45% de los centros, pero para el 50% de los centros la razón principal para elegir una plataforma principal es su facilidad de uso. En tercer lugar, la elección viene determinada por las funcionalidades ofrecidas por la plataforma (para el 44% de los centros). La seguridad de la plataforma y la elección de los profesores son tenidas en cuenta por el 39% de los colegios. Sólo el 19% de los centros que han elegido una plataforma básica para impartir formación a distancia en un entorno electrónico han tenido en cuenta las preferencias de los estudiantes (Figura 25). Una vez más, las percepciones de los alumnos sobre la utilidad de una plataforma y su capacidad para trabajar con ella se consideran un requisito previo para el compromiso y la participación activa de los alumnos en el aprendizaje electrónico y, en última instancia, para el éxito del proceso de aprendizaje.

2.0 Aprendizaje Online

2.1 ¿Por qué desarrollar el aprendizaje en línea y electrónico?

Muchas organizaciones e instituciones utilizan cada vez más la tecnología para impartir formación. Una de las ventajas de utilizar el e-learning es su potencial para proporcionar un buen rendimiento de la inversión. Desarrollar programas de e-learning es, de hecho, más caro que preparar materiales para las aulas u organizar eventos de formación de formadores, especialmente si se requieren métodos multimedia o altamente interactivos. Sin embargo, los costes de impartición del e-learning (incluidos los costes de los servidores web y el soporte técnico) son considerablemente inferiores a los de las instalaciones de las aulas, la impresión de materiales, el tiempo del instructor, los desplazamientos de los participantes y el tiempo de trabajo perdido para asistir a las sesiones presenciales.

Además, mientras que los métodos tradicionales pueden llegar a un número limitado de personas al año, el e-learning puede llegar a miles de personas en todo el mundo, por lo que resulta un método muy rentable a largo plazo.

El e-learning puede llegar a un amplio público objetivo, incluidos alumnos que se encuentran:

- geográficamente dispersos, con tiempo y/o recursos limitados para desplazarse;
- ocupados con compromisos laborales o familiares, que no les permiten asistir a cursos en fechas concretas con un horario fijo;
- trabajadores eventuales, como consultores, profesionales que trabajan a tiempo parcial, contratistas independientes;
- situados en zonas de conflicto y postconflicto y/o con movilidad restringida por motivos de seguridad;
- limitados para participar en las sesiones de clase debido a creencias culturales o religiosas
- con dificultades de comunicación en tiempo real (por ejemplo, estudiantes de lenguas extranjeras).

Además, el aprendizaje basado en la web utiliza la infraestructura existente (ordenadores, servidores, intranets, etc.) y las actividades de los alumnos pueden gestionarse, seguirse y supervisarse mediante sistemas de gestión del aprendizaje.

El e-learning permite flexibilidad para aprender en cualquier momento y lugar. Permite que el aprendizaje se extienda fácilmente (y a bajo coste) en el tiempo, de modo que tenga lugar durante un periodo más largo, aumentando así su eficacia. Los alumnos en línea pueden seguir cursos de e-learning desde su oficina, su casa o cualquier otro lugar donde haya conexión a Internet. Pueden beneficiarse del aprendizaje justo a tiempo, accediendo a los contenidos de e-learning en el momento en que los necesitan, en lugar de hacerlo en fechas y periodos fijos.

El e-learning también permite el uso de diversos métodos de enseñanza, la combinación de actividades de colaboración con el aprendizaje individual y la personalización de los itinerarios de aprendizaje en función de las necesidades de los alumnos.

La calidad de un curso e-learning se ve reforzada por:

CONTENIDO CENTRADO EN EL ALUMNO: Los cursos de e-learning deben ser relevantes y específicos para las necesidades, funciones y responsabilidades de los alumnos en la vida profesional. Con este fin, deben proporcionarse competencias, conocimientos e información.

GRANULARIDAD: El contenido del e-learning debe estar segmentado para facilitar la asimilación de nuevos conocimientos y permitir una programación flexible del tiempo de aprendizaje.

CONTENIDO INTERESANTE: Los métodos y técnicas de instrucción deben utilizarse de forma creativa para desarrollar una experiencia de aprendizaje atractiva y motivadora.

INTERACTIVIDAD: La interacción frecuente con el alumno es necesaria para mantener la atención y promover el aprendizaje.

PERSONALIZACIÓN: Los cursos autodidácticos deben ser personalizables para reflejar los intereses y necesidades de los alumnos; en los cursos dirigidos por un instructor, los tutores y facilitadores deben poder seguir individualmente los progresos y el rendimiento de los alumnos.

Los programas de formación pretenden desarrollar distintos tipos de competencias:

HABILIDADES COGNITIVAS, que implican aumentar el conocimiento y la comprensión (por ejemplo, conceptos científicos), seguir instrucciones (es decir, habilidades procedimentales) y aplicar métodos en situaciones nuevas para resolver problemas (es decir, habilidades de pensamiento o estratégicas);

HABILIDADES INTERPERSONALES, como las relacionadas con la escucha activa, la presentación o la negociación; y

HABILIDADES PSICOMOTORAS, que implican la adquisición de percepciones y movimientos físicos (por ejemplo, practicar deportes o conducir un coche).

Dado que el e-learning no es ideal para todos los fines, es poco probable que sustituya por completo a la formación presencial en una organización. Una aplicación eficaz del e-learning puede ser complementar la formación convencional para llegar al mayor número posible de alumnos.

2.2 Contenidos en línea y e-learning

Los contenidos de e-learning pueden producirse para el aprendizaje electrónico a su propio ritmo, en el que los alumnos son libres de aprender a su propio ritmo y de definir itinerarios de aprendizaje personales basados en sus necesidades individuales. También pueden complementarse con actividades de facilitación, interacción social y colaboración en línea.

Los contenidos de e-learning suelen alojarse en un servidor web, y los alumnos acceden a ellos desde una plataforma de aprendizaje en línea. Cuando se ofrece a través de una conexión a Internet, existe la posibilidad de realizar un seguimiento de las acciones de los alumnos en una base de datos central mediante el registro en línea.

Los contenidos de e-learning se desarrollan de acuerdo con una serie de objetivos de aprendizaje y se ofrecen utilizando diferentes elementos multimedia, como texto, gráficos, audio y vídeo.

Algunos tipos de productos de e-learning son "mobile-responsive", lo que significa que también se puede acceder a ellos desde dispositivos móviles (tabletas y teléfonos inteligentes) y visualizarlos correctamente.

2.3 Tipos de contenidos en línea y de e-learning

Los contenidos de e-learning incluyen una serie de materiales que pueden ser más o menos sofisticados en cuanto al uso de medios y al nivel de interactividad. Los tipos de contenidos e-learning pueden clasificarse de la siguiente manera:

Recursos de aprendizaje simples

Los recursos de aprendizaje simples son recursos no interactivos como documentos, presentaciones de PowerPoint, vídeos animados, tutoriales en vídeo y archivos de audio (podcasts). Estos materiales no son interactivos, en el sentido de que los alumnos sólo pueden leer o ver el contenido, pero no pueden realizar ninguna otra acción.

Cuando se ajustan a objetivos de aprendizaje definidos y están diseñados de forma estructurada, estos materiales pueden ser un valioso recurso de aprendizaje, aunque no ofrezcan ninguna interactividad.

Cursos de e-learning

Los cursos de e-learning son materiales didácticos interactivos e independientes que corresponden a uno o varios objetivos de aprendizaje y proporcionan explicaciones, ejemplos, interactividad, preguntas y comentarios, glosarios, etc., con el fin de que los alumnos sean autosuficientes en el aprendizaje de nuevos conceptos y habilidades. Pueden combinar varios tipos de medios, como texto, imágenes, animaciones, audio y vídeo.

Los cursos de e-learning pueden incluir una o más lecciones de e-learning, cuya duración debe limitarse a un máximo de unos 30 minutos de aprendizaje.

Una lección de e-learning puede tener una secuencia lineal, en la que el contenido se presenta en un orden predefinido; o puede adoptar un enfoque ramificado, en el que los alumnos siguen diferentes caminos según sus elecciones.

Para crear una lección de e-learning pueden utilizarse diversas técnicas didácticas.

Independientemente del enfoque elegido, hay algunos elementos típicos que suelen estar presentes en una lección de e-learning. Entre ellos se incluyen

- introducción: proporciona los objetivos de aprendizaje de la lección y una visión general de cómo el alumno puede utilizar los conocimientos adquiridos en la lección (paso motivacional);
- contenido básico: un conjunto de pantallas que combinan elementos de texto y multimedia, ejemplos y preguntas de práctica; y
- resumen: una breve descripción del tema tratado, o de las lecciones aprendidas, para ayudar al alumno a memorizar los puntos clave de la lección.

Los cursos de aprendizaje electrónico suelen incluir recursos adicionales, como ayudas descargables (por ejemplo, listas de comprobación, tablas), un glosario con términos clave y explicaciones relacionadas, y una bibliografía y/o enlaces a recursos de Internet, donde los alumnos pueden encontrar más información sobre el tema.

Simulaciones y juegos

Las simulaciones y los juegos son formas muy interactivas de aprendizaje electrónico. El término "simulación" significa básicamente crear un entorno de aprendizaje que simule el mundo real, permitiendo al alumno aprender haciendo. Las simulaciones son una forma específica de formación basada en la web que sumerge al

alumno en una situación del mundo real y responde de forma dinámica a su comportamiento. Los juegos de aprendizaje implican un componente competitivo, un objetivo desafiante y un conjunto de reglas y restricciones.

La realidad virtual y la realidad aumentada son formas nuevas y eficaces de realizar simulaciones y juegos. La realidad virtual puede ser muy potente para simular la interacción humana y para la formación práctica en escenarios físicos del mundo real.

Herramientas de apoyo al rendimiento

El apoyo al rendimiento es un aprendizaje informal que ayuda a los alumnos a aplicar habilidades o conocimientos existentes. Su uso está integrado en el trabajo del alumno. Suele proporcionar respuestas inmediatas a preguntas concretas, ayudando así a los usuarios a realizar sus tareas.

Las herramientas de apoyo al rendimiento pueden adoptar diversas formas y ofrecerse en diferentes plataformas (por ejemplo, ordenador, documento impreso, teléfono móvil). Los glosarios técnicos y las listas de comprobación son algunos ejemplos de ayudas sencillas, pero también pueden desarrollarse sofisticados sistemas expertos para ayudar a los trabajadores en la toma de decisiones complejas.

Tests

Los tests (también llamados pruebas, evaluaciones o comprobaciones de conocimientos) son un componente esencial del aprendizaje electrónico. Pueden integrarse en un curso de e-learning o proporcionarse como componentes de aprendizaje independientes.

Los tests ayudan a evaluar el progreso de los alumnos, así como la eficacia del aprendizaje. También tienen el potencial de aumentar el compromiso de los alumnos y de apoyar el proceso de aprendizaje mediante la provisión de comentarios personalizados.

2.4 Facilitación en línea e interacción social

Los componentes de interacción social pueden utilizarse para complementar los contenidos de e-learning con dimensiones humanas y sociales. Entre ellos se incluyen

1. E-tutoría, e-coaching, e-mentoring: estos servicios proporcionan apoyo individual y feedback a los alumnos a través de herramientas en línea y técnicas de facilitación.

Tutoría, coaching y mentoring

La **tutoría** la proporciona un tutor o facilitador para ayudar a los alumnos a completar las actividades a lo largo del curso.

El **coaching** es un servicio orientado a la realización de tareas para apoyar el desarrollo de habilidades específicas; normalmente lo proporciona un experto en la materia durante un breve periodo de tiempo.

La **tutoría** es un servicio a más largo plazo para apoyar el desarrollo de los futuros alumnos. Por ejemplo, puede apoyar la transferencia de los conocimientos y competencias adquiridos al contexto laboral.

2. Aprendizaje colaborativo: estas actividades van desde los debates y el intercambio de conocimientos hasta el trabajo conjunto en un proyecto común o para un objetivo común.

Los programas sociales, como los chats, los foros de debate y los blogs, se utilizan para la colaboración en línea entre los alumnos.

Los debates en línea están diseñados para facilitar la comunicación y el intercambio de conocimientos entre los alumnos. Los alumnos pueden comentar e intercambiar ideas sobre las actividades del curso o contribuir al aprendizaje en grupo compartiendo sus conocimientos.

El trabajo **colaborativo** en proyectos implica la colaboración entre alumnos para realizar conjuntamente una tarea o asignación y alcanzar un objetivo común. Las actividades colaborativas pueden incluir el trabajo por proyectos y las tareas basadas en escenarios.

3. Seminarios web y aulas virtuales: estos métodos de instrucción son los más similares a la formación presencial tradicional, ya que son eventos en directo dirigidos por un instructor o un experto en la materia.

Un instructor enseña a un grupo de alumnos a distancia, y en tiempo real, utilizando una combinación de materiales (por ejemplo, diapositivas de PowerPoint, materiales de audio o vídeo). Una **clase virtual** suele incluir actividades interactivas como sesiones de preguntas y respuestas, encuestas, cuestionarios y trabajo en grupo. Tanto los alumnos como los proveedores deben disponer de la tecnología adecuada y de una buena conectividad.

4. Aprendizaje electrónico síncrono y asíncrono

La flexibilidad de la tecnología de Internet crea zonas grises en torno a los conceptos de eventos sincrónicos y asíncrónicos (Morrison, 2003). Por ejemplo, las sesiones de vídeo y audio pueden grabarse y ponerse a disposición de los alumnos que no puedan asistir a un acto en directo.

Los **eventos sincrónicos** tienen lugar en tiempo real. La comunicación sincrónica entre dos personas requiere que ambas estén presentes en un momento dado. Ejemplos de actividades sincrónicas son las conversaciones por chat y el audio/videoconferencias.

Los **eventos asíncronos** son independientes del tiempo. Un curso autodidacta es un ejemplo de e-learning asíncrono, porque puede estudiarse en cualquier momento. El correo electrónico o los foros de debate son ejemplos de herramientas de comunicación asíncrona.

3.0 Qué se necesita para desarrollar el aprendizaje en línea

3.1 Las actividades

Un buen diseño y planificación, aunque cruciales para cualquier tipo de programa de formación, son aún más importantes para los proyectos de e-learning.

Los contenidos y las actividades de e-learning deben diseñarse cuidadosamente antes de su puesta en marcha, ya que, en comparación con la formación presencial, se deja menos espacio para ajustes de última hora. La producción de contenidos de e-learning puede requerir más recursos, por lo que es importante asegurarse de que el producto final cumple algunos criterios de calidad. Además, los contenidos de e-learning pueden entregarse muchas veces a distintos alumnos y reutilizarse en diferentes contextos.

Asimismo, la interacción social a través de herramientas en línea debe planificarse cuidadosamente para mantener el compromiso y la participación de los alumnos que no están físicamente presentes en la misma sala. Las instrucciones de las actividades deben ser muy claras y la tecnología debe funcionar correctamente.

Fases de un proyecto de e-learning

Los proyectos de e-learning varían considerablemente en tamaño y complejidad. El proceso que se describe a continuación es exhaustivo: abarca todas las opciones que pueden incluirse en un proyecto de aprendizaje complejo y puede aplicarse tanto a los cursos de aprendizaje electrónico a ritmo propio como a los facilitados. No obstante, algunos de los pasos pueden omitirse o simplificarse en función de los objetivos y requisitos del proyecto, incluidas las limitaciones presupuestarias, de experiencia y organizativas.

1. Análisis

Al inicio de cualquier iniciativa de desarrollo debe realizarse un análisis de las necesidades para determinar si

- la formación es necesaria para cubrir una carencia de conocimientos y competencias profesionales; y,
- el aprendizaje electrónico es la mejor solución para impartir la formación.

El análisis de las necesidades permite identificar los objetivos generales de alto nivel del curso.

El análisis del público destinatario es otro paso crucial. El diseño y la impartición del e-learning se verán influidos por las características clave de los alumnos (por ejemplo, sus conocimientos y habilidades previos, procedencia geográfica, contexto de aprendizaje y acceso a la tecnología).

El análisis también es necesario para determinar el contenido del curso. El análisis de tareas identifica las tareas laborales que deben realizar los alumnos y los conocimientos y habilidades que deben desarrollarse o reforzarse. Este tipo de análisis se utiliza principalmente en cursos diseñados para desarrollar competencias específicas relacionadas con el puesto de trabajo. El análisis de temas se realiza para identificar y clasificar el contenido del curso. Es típico de los cursos diseñados principalmente para proporcionar información.

2. Diseño

La fase de diseño abarca las siguientes actividades

- formular un conjunto de objetivos de aprendizaje necesarios para alcanzar el objetivo general de alto nivel del curso
- definir el orden en que deben alcanzarse los objetivos (secuenciación); y
- seleccionar las estrategias de instrucción, medios, evaluación e impartición. El resultado de la fase de diseño es un anteproyecto que se utilizará como referencia para desarrollar el curso. El anteproyecto ilustra la estructura del plan de estudios (por ejemplo, su organización en cursos, unidades, lecciones, actividades); los objetivos de aprendizaje asociados a cada unidad; y los métodos y formatos de entrega (por ejemplo, materiales interactivos a ritmo propio, actividades colaborativas sincrónicas y/o asincrónicas) para impartir cada unidad.

3. Desarrollo

En esta fase se elabora el contenido del e-learning. El contenido puede variar considerablemente en función de los recursos disponibles. Por ejemplo, el contenido de e-learning puede consistir únicamente en materiales más sencillos (es decir, aquellos con poca o ninguna interactividad o componente multimedia, como documentos PDF estructurados), que pueden combinarse con otros materiales (por ejemplo, archivos de audio o vídeo), tareas y pruebas. En esa situación, no se llevaría a cabo la elaboración de guiones gráficos ni el desarrollo de interacciones multimedia y electrónicas.

El desarrollo de contenidos interactivos de e-learning comprende tres pasos principales:

- contenido: redacción o recopilación de todos los conocimientos e información necesarios;

- guion gráfico: organización del contenido en una estructura mediante la elección de los métodos didácticos adecuados y la creación de un guion gráfico, es decir, un producto intermedio en el que se definen todos los componentes del objeto final, incluidas las imágenes, el texto, las interacciones y las pruebas de evaluación; y
- software didáctico: finalización del producto mediante el desarrollo de medios y componentes interactivos y generación de la versión final en el formato o formatos de entrega requeridos.

4. Implementación

En esta fase, el curso se entrega a los alumnos. El material didáctico se instala en un servidor y se pone a disposición de los alumnos. En los cursos facilitados y dirigidos por un instructor, esta etapa corresponde a la entrega real del curso a un grupo de participantes, y también incluye la gestión y facilitación de las actividades de los alumnos.

5. Evaluación

Un proyecto de e-learning puede evaluarse con fines específicos. Es posible que desee evaluar las reacciones de los alumnos, la consecución de los objetivos de aprendizaje, la transferencia de conocimientos y habilidades relacionados con el trabajo, y/o el impacto del proyecto en la organización.

3.2 La tecnología

La tecnología es necesaria para producir e impartir e-learning. Las herramientas y tecnologías digitales se utilizan de diversas formas para apoyar el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación. Una combinación de herramientas digitales de aprendizaje, dispositivos, plataformas y aplicaciones está haciendo que el aprendizaje sea más flexible y cómodo.

Las tecnologías móviles han demostrado su utilidad para los alumnos que se desplazan a lugares remotos. Las ventajas de estas tecnologías son evidentes para los alumnos que viven en zonas remotas y tienen un acceso limitado al aprendizaje convencional.

Con el uso de herramientas de autor, las organizaciones pueden reunir diferentes recursos en paquetes interactivos formateados de manera estandarizada para ser fácilmente actualizados, reutilizados, entregados y accesibles a un número ilimitado de alumnos.

Algunos proyectos pueden requerir un sistema de gestión del aprendizaje para seguir y administrar las actividades de los alumnos y gestionar el contenido del aprendizaje electrónico. Los sistemas de gestión del aprendizaje son eficaces herramientas de administración, no sólo para perfilar, supervisar y hacer un seguimiento de los alumnos y de su progreso y comportamiento, sino también como sistema central de depósito de recursos para facilitar las actualizaciones y la catalogación del material didáctico.

Las completas herramientas de videoconferencia son sólo un ejemplo de cómo se están mejorando las experiencias de aprendizaje. Skype, Zoom, MS Teams, GoToMeetings, WebEx, Google Meet y otros servicios similares permiten que grupos de trabajo de uno a uno, de uno a muchos y de muchos a muchos compartan experiencias entre sí e interactúen de forma económica en tiempo real, a través de PC o dispositivos móviles.

Los formadores y alumnos dispersos geográficamente pueden explorar a fondo nuevas experiencias virtuales gracias a funciones como: vídeo de alta definición, pantalla compartida, intercambio de archivos, mensajería instantánea y grabación de lecciones. La mezcla de impactos sonoros y visuales reproduce fielmente y emula el aprendizaje natural inmersivo cara a cara.

4.0 Organizar el contenido

4.1 Definir los objetivos de aprendizaje

Los objetivos de aprendizaje determinan el resultado esperado de cada unidad de aprendizaje. Por ejemplo, ¿podrán los alumnos memorizar los pasos de un procedimiento o serán capaces de llevarlo a cabo?

¿Qué es un objetivo de aprendizaje?

Un objetivo de aprendizaje es un enunciado que describe una competencia o capacidad de rendimiento que debe adquirir el alumno. Los objetivos deben especificarse para el curso, así como para cada actividad individual.

Los objetivos de aprendizaje combinan dos elementos principales

- el nivel de rendimiento esperado (mediante un verbo de acción, como "describir" o "explicar"); y
- el contenido del aprendizaje (es decir, el tipo de conocimientos o competencias que deben aprenderse, como "los principales objetivos de un sistema de información sobre seguridad alimentaria").

Los objetivos de aprendizaje también pueden incluir condiciones de ejecución (es decir, el contexto en el que se llevará a cabo el comportamiento, como "oralmente"); y criterios de ejecución (es decir, en qué medida se llevará a cabo el comportamiento, como "con un máximo de cinco errores").

Tipos de contenidos didácticos

La siguiente clasificación identifica seis tipos principales de contenidos: hechos, procedimientos, conceptos, principios, habilidades interpersonales y actitudes.

Hechos: información única y específica que responde a las preguntas: ¿quién, dónde, cuándo? Los hechos se muestran, exhiben o indican.

Ejemplos: datos, listas, acontecimientos históricos.

Procedimientos: un procedimiento es una serie de pasos claramente definidos para realizar una tarea. Los procedimientos responden a la pregunta "¿Cómo...?"

Conceptos: un concepto es un grupo de objetos, entidades o ideas que: se definen mediante una sola palabra o término; comparten características comunes; difieren en características sin importancia; requieren una definición; y responden a la pregunta: "¿Qué es...?".

Ejemplo: el concepto de "cambio climático"

Principios: un principio (o regla) describe una relación entre dos conceptos. Por ejemplo: "A medida que aumenta el precio, aumenta la oferta". Algunos principios pueden traducirse en directrices estratégicas que pueden orientar decisiones y tareas complejas.

Ejemplo: "directrices para afrontar la volatilidad de los precios".

Habilidades interpersonales: habilidades verbales y no verbales para interactuar con otras personas.

Por ejemplo, contenidos relacionados con la "negociación" o la "resolución de conflictos en grupo".

Actitudes: predisposiciones al comportamiento.

Ejemplo: contenidos relacionados con apreciar la "importancia y urgencia de adoptar medidas para limitar los impactos negativos del cambio climático".

5.0 Métodos de impartición, instrucción y evaluación

5.1 ¿Cómo impartir el aprendizaje?

La elección del formato de impartición de un curso concreto está vinculada al tipo de método de instrucción seleccionado, así como a factores relacionados con las características de los alumnos, las limitaciones tecnológicas y organizativas (por ejemplo, el presupuesto) y el tiempo disponible.

Factores relacionados con el alumno

Los siguientes son factores importantes que deben tenerse en cuenta en relación con los alumnos:

- Comodidad de los alumnos con los canales de entrega; las audioconferencias y videoconferencias (es decir, el aprendizaje electrónico síncrono) facilitan el desarrollo de una presencia social y pueden permitir que se generen más intercambios espontáneos. Sin embargo, las limitaciones de tiempo hacen que no todo el mundo pueda estar disponible para participar todo el tiempo, especialmente en clases numerosas y si hay personalidades dominantes. Además, las audioconferencias y videoconferencias pueden resultar frustrantes para los alumnos cuya lengua materna no es el inglés. Por el contrario, todo el mundo puede participar en debates y foros asíncronos.
- El nivel de conocimientos técnicos de los alumnos; si acaban de experimentar con el correo electrónico, los alumnos pueden tener dificultades para trabajar con pizarras y videoconferencias. Es importante considerar cuánto apoyo técnico se les puede ofrecer.
- Tiempo disponible de los alumnos; en general, el aprendizaje asíncrono permite más flexibilidad en cuanto a la gestión del tiempo. Los alumnos pueden seguir las clases y participar en los debates en el momento que les resulte más conveniente, y repasar los materiales tantas veces como sea necesario. Si los alumnos están ocupados, se encuentran en zonas horarias diferentes o no pueden ajustarse a horarios rígidos porque sólo pueden acceder a un ordenador compartido durante ciertas horas, las herramientas asíncronas pueden ser preferibles. Además, el material autodidacta cuidadosamente diseñado puede ser más breve y conciso que una presentación impartida en una sesión en directo (Stein y Graham, 2014).
- Aspectos tecnológicos: las capacidades de los ordenadores de los alumnos, así como su infraestructura y conectividad, deben tenerse en cuenta antes de tomar cualquier decisión sobre tecnología. Saber si los alumnos tienen fácil acceso a los sistemas de red es crucial a la hora de decidir el formato de impartición. Ser consciente de las limitaciones de ancho de banda es especialmente importante. En caso de acceso limitado a Internet, por ejemplo, puede ser necesario proporcionar materiales fuera de línea en un formato descargable, o impartir la formación a través de la tecnología móvil. En este último caso, puede ser necesario adoptar un formato adaptable a dispositivos móviles, que pueda visualizarse correctamente en tabletas y teléfonos móviles. También puede ser importante tener en cuenta qué tipo de ordenadores y programas informáticos utilizan los alumnos, especialmente cuando se crean cursos de aprendizaje electrónico en contextos de desarrollo. Los requisitos técnicos, incluidas las capacidades multimedia, influyen en la selección de la combinación de medios. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el uso de varias herramientas multimedia diferentes no mejora necesariamente la eficacia de una actividad de aprendizaje electrónico. Un buen diseño didáctico es más importante

para lograr la eficacia del aprendizaje que el uso de sofisticados efectos multimedia. Si se considera la posibilidad de impartir la formación a través de teléfonos móviles, es posible que desee recopilar información sobre el tipo de smartphone que utilizan los participantes y el plan de datos que han acordado con la compañía telefónica.

- Requisitos y limitaciones de la organización: una serie de requisitos y limitaciones de la organización, como el tiempo y el presupuesto disponibles, influirán en la elección de los formatos de entrega. Por lo general, el desarrollo del aprendizaje a ritmo propio requerirá más tiempo que la preparación de una clase virtual. Cuando sea necesario impartir la enseñanza en el menor tiempo posible, la mejor solución puede ser una serie de clases virtuales de gran tamaño. Invertir en el desarrollo de un curso a ritmo propio tiene sentido para satisfacer objetivos de formación a largo plazo, más que necesidades de formación inmediatas y urgentes. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los costes de desarrollo de contenidos interactivos han disminuido drásticamente gracias al desarrollo de nuevas herramientas de autor. Además, los materiales de aprendizaje electrónico pueden reutilizarse varias veces en diferentes versiones del mismo curso en línea, o como componentes de diferentes cursos en línea. Por lo tanto, conocer el número de alumnos y cuántas actividades de aprendizaje están previstas en el futuro es importante para evaluar el impacto de los costes. Si se planifica un curso facilitado, la organización debe disponer de los recursos adecuados para garantizar la facilitación y el apoyo de expertos en la materia a lo largo de todo el curso. El uso de un sistema de gestión de alumnos puede ser una opción válida para la organización, si existe la necesidad de realizar un seguimiento de las actividades de los alumnos mediante el seguimiento de su participación y rendimiento, por ejemplo, sus contribuciones a los debates en línea, el uso de materiales de aprendizaje y los resultados de las pruebas de evaluación en línea.
- Buenas prácticas; haciendo uso de herramientas de aprendizaje y colaboración asíncronas y síncronas, es posible definir soluciones de e-learning que respondan a necesidades específicas. Algunas buenas prácticas son
 1. Combinar soluciones estructuradas y ad hoc. Por ejemplo, puede elaborarse un amplio plan de estudios sobre análisis de la seguridad alimentaria como curso independiente, mientras que pueden utilizarse breves talleres virtuales para ilustrar las actualizaciones de una metodología o unas directrices, con el fin de abordar un problema de reciente aparición.
 2. Localización. Si tiene un grupo de alumnos diverso y geográficamente disperso para el que se requieren traducciones y ajustes culturales, puede decidir desarrollar un gran curso de aprendizaje electrónico a su propio ritmo en inglés para todos los alumnos, seguido de clases virtuales en el idioma local para tratar los problemas locales, los retos relacionados con el entorno y el contexto, y las diferencias culturales.
 3. Permitir las descargas. Incluso en contextos con infraestructuras muy desarrolladas, los alumnos no tienen acceso continuo a Internet. Deben poder descargar contenidos en línea y trabajar en ellos sin conexión.

5.2 Presentar distintos tipos de contenidos

El análisis de los distintos tipos de elementos de conocimiento que constituyen el contenido puede ayudar al diseñador pedagógico a presentar el contenido adecuadamente, con el fin de facilitar su comprensión por parte de los alumnos. La tabla siguiente ofrece algunos consejos para presentar distintos tipos de contenidos:

Tipos de contenidos didácticos		Consejos para presentar los contenidos	
Datos	Proporcione una exposición clara del hecho. Si es posible, utilice imágenes e infografías.	Datos	Proporcione una exposición clara del hecho. Si es posible, utilice imágenes e infografías.
Procedimientos	Deje claros los distintos pasos del procedimiento, por ejemplo, utilizando diagramas, tablas o ilustraciones. En el caso de procedimientos complejos, proporcione un mapa que aclare qué paso está describiendo y/o un resumen de los pasos al final. Para los procedimientos de software, considere la posibilidad de utilizar el método de demostración-práctica.	Procedimientos	Deje claros los distintos pasos del procedimiento, por ejemplo, utilizando diagramas, tablas o ilustraciones. En el caso de procedimientos complejos, proporcione un mapa que aclare qué paso está describiendo y/o un resumen de los pasos al final. Para los procedimientos de software, considere la posibilidad de utilizar el método de demostración-práctica.
Conceptos	Proporcione una definición del concepto. Especialmente en el caso de conceptos complejos o abstractos, es fundamental ofrecer uno o varios ejemplos, y no ejemplos. Utilice elementos visuales para apoyar la comprensión de conceptos complejos o abstractos, mostrando las relaciones entre elementos.	Conceptos	Proporcione una definición del concepto. Especialmente en el caso de conceptos complejos o abstractos, es fundamental ofrecer uno o varios ejemplos, y no ejemplos. Utilice elementos visuales para apoyar la comprensión de conceptos complejos o abstractos, mostrando las relaciones entre elementos.
Principios	Enuncie claramente el principio o la regla. Proporcione uno o varios ejemplos, y no ejemplos. Utilice elementos visuales para facilitar la comprensión de las relaciones causa-efecto. Considere la posibilidad de utilizar un enfoque basado en escenarios y juegos de aprendizaje serios para enseñar directrices estratégicas.	Principios	Enuncie claramente el principio o la regla. Proporcione uno o varios ejemplos, y no ejemplos. Utilice elementos visuales para facilitar la comprensión de las relaciones causa-efecto. Considere la posibilidad de utilizar un enfoque basado en escenarios y juegos de aprendizaje serios para enseñar directrices estratégicas.

Habilidades interpersonales	<p>Haga que los alumnos practiquen en lugar de limitarse a proporcionar principios y directrices, por ejemplo, utilizando simulaciones experienciales. La realidad virtual tiene un gran potencial para desarrollar habilidades interpersonales. Considere la posibilidad de utilizar la narración de historias, el aprendizaje basado en escenarios y los juegos de aprendizaje serio.</p>	<p>Haga que los alumnos practiquen en lugar de limitarse a proporcionar principios y directrices, por ejemplo, utilizando simulaciones experienciales. La realidad virtual tiene un gran potencial para desarrollar habilidades interpersonales. Considere la posibilidad de utilizar la narración de historias, el aprendizaje basado en escenarios y los juegos de aprendizaje serio.</p>
Actitudes	<p>Utilice ejemplos, escenarios e historias que muestren la importancia de aplicar un determinado comportamiento y las consecuencias negativas de no hacerlo. Las imágenes y los vídeos tienen un gran potencial para influir en las actitudes.</p>	<p>Utilice ejemplos, escenarios e historias que muestren la importancia de aplicar un determinado comportamiento y las consecuencias negativas de no hacerlo. Las imágenes y los vídeos tienen un gran potencial para influir en las actitudes.</p>

5.3 Utilizar ejemplos para mejorar el aprendizaje

Añadir ejemplos es crucial para facilitar la comprensión de los conceptos y la aplicación de los principios estratégicos.

Los ejemplos deben estar siempre presentes en sus contenidos de e-learning, ya que pueden ayudar a los alumnos a dar sentido a los conceptos. Son especialmente importantes cuando se trata de explicar conceptos abstractos o de mostrar la aplicación concreta de un proceso o procedimiento determinado.

Los ejemplos pueden utilizarse de forma deductiva o inductiva:

- para ilustrar un concepto o mostrar los pasos de un procedimiento que se ha introducido previamente (deductivo); o
- para estimular el pensamiento y la reflexión antes de proporcionar definiciones y principios (inductivo).

Consejos para elaborar ejemplos:

- Integrar distintos medios para presentar el ejemplo (por ejemplo, una imagen y un texto o una narración sonora).
- Si el ejemplo es largo o complejo, divídalo en componentes más pequeños.
- Intente también utilizar no-ejemplos, por ejemplo, ejemplos de aplicación incorrecta de principios.

5.4 Elaboración de pruebas prácticas y de evaluación

Las preguntas de práctica y evaluación deben diseñarse para reforzar la consecución de los objetivos de aprendizaje. Es importante que las preguntas de las prácticas y las pruebas estén en consonancia con los objetivos y las actividades de aprendizaje, a fin de evaluar correctamente el nivel adecuado de rendimiento y contenido esperado.

Las preguntas desempeñan un papel importante a la hora de implicar a los alumnos y mantener su atención, por lo que debe intentar utilizarlas como parte del contenido principal, así como para las pruebas previas o finales.

En un curso orientado al empleo, las preguntas deben situarse en un contexto laboral realista, para crear conocimientos y habilidades que puedan transferirse al puesto de trabajo.

Elaboración de prácticas y pruebas de evaluación para distintos tipos de conocimientos

Se necesitan distintos tipos de prácticas y pruebas para distintos tipos de contenidos.

La tabla siguiente ofrece algunos consejos para promover y evaluar:

- la memorización de hechos
- comprensión de conceptos y procesos; y
- aplicación de procedimientos y principios estratégicos.

Consejos para desarrollar prácticas y pruebas	
Hechos	Hacer que los alumnos recuerden características o especificaciones. Hacer que los alumnos identifiquen imágenes u objetos.
Conceptos	Que distingan entre ejemplos y no ejemplos. Hacer que los alumnos reformulen el concepto.
Procedimientos	Hacer que los alumnos practiquen mediante una simulación operativa. Hacer que los alumnos realicen realmente el procedimiento.
Principios	Formular preguntas sobre los principios subyacentes a un ejemplo práctico. Hacer que los alumnos apliquen directrices para resolver un problema contextualizado en el trabajo o un caso práctico.
Habilidades interpersonales	Hacer que los alumnos apliquen directrices de comportamiento a un problema o caso práctico de comunicación interpersonal.
Actitudes	Formular preguntas para reflexionar sobre un comportamiento determinado.

Formatos de las preguntas

En el aprendizaje electrónico a su ritmo, las prácticas y los tests consisten principalmente en preguntas asociadas a opciones de respuesta y comentarios. Suelen tener la siguiente estructura

- una pregunta o enunciado
- un mensaje operativo que indica al alumno cómo realizar la operación requerida (por ejemplo, hacer clic, arrastrar, pulsar una tecla)
- una serie de opciones;
- la respuesta correcta; y
- información sobre las respuestas correctas e incorrectas.

Los formatos de pregunta más utilizados son

- verdadero o falso
- elección múltiple
- respuestas múltiples
- emparejamiento
- ordenación
- rellenar un espacio en blanco
- respuesta corta/ensayo.

Consejos para elaborar preguntas:

- Deben crearse preguntas de práctica para todos los temas o tareas críticos.
- El texto de la pregunta debe ser lo más claro e inequívoco posible.
- Las opciones incorrectas deben ser plausibles.
- Una opción obviamente incorrecta no desempeña ninguna función útil y reduce el interés del alumno.
- El objetivo de las opciones incorrectas no debe ser distraer a los alumnos, sino anticiparse a los errores más comunes, de modo que pueda proporcionarse información útil en la respuesta.
- Proporcione respuestas textuales de aproximadamente la misma longitud para cada opción. Si una de las respuestas es mucho más larga que las demás, el alumno pensará que es la correcta.
- Proporcione comentarios explicativos: después de que el alumno responda a una pregunta, indique si la respuesta es correcta o incorrecta, con una explicación sucinta. Por ejemplo, en las respuestas incorrectas se puede aclarar el concepto omitido o remitir a los alumnos a las sesiones del curso en las que se explican esos conceptos. Los comentarios sobre las respuestas correctas deben ir más allá de una simple reiteración o reformulación de la respuesta correcta. Debe profundizar en el concepto o conectarlo con futuras sesiones del curso.

Proporcione respuestas textuales de aproximadamente la misma longitud para cada opción. Si una de las respuestas es mucho más larga que las demás, el alumno pensará que es la correcta.

Proporcione comentarios explicativos: después de que el alumno responda a una pregunta, indique si la respuesta es correcta o incorrecta, con una explicación sucinta. Por ejemplo, en las respuestas incorrectas se puede aclarar el concepto omitido o remitir a los alumnos a las sesiones del curso en las que se explican esos conceptos. Los comentarios sobre las respuestas correctas deben ir más allá de una simple reiteración o reformulación de la respuesta correcta. Debe ampliar o relacionar el concepto con futuras sesiones del curso.

5.5 Utilización de elementos multimedia

Se pueden combinar diferentes medios para crear lecciones electrónicas atractivas. Preste mucha atención al integrar elementos multimedia en su storyboard, para evitar sobrecargar la memoria de trabajo de los alumnos, ya que esto puede ser perjudicial para el proceso de aprendizaje (Clark y Mayer, 2016).

Elementos multimedia: Texto

El texto escrito es un "medio" importante para comunicar contenidos de aprendizaje. Algunos recursos de aprendizaje están completamente basados en texto. El poder de los recursos basados en texto es que los alumnos pueden navegar por el texto y encontrar justo lo que necesitan.

Debe prestarse especial atención a la presentación gráfica del texto y a su integración con imágenes.

Consejos para utilizar el texto:

- Presente el texto en pantalla para ofrecer la mejor legibilidad y claridad.
- Si es posible, utilice diagramas, gráficos y organigramas para ayudar a los alumnos a comprender el contenido.
- Utilice las convenciones gráficas de forma coherente; por ejemplo, la cursiva debe utilizarse siempre con el mismo propósito.
- Utilice listas o tablas para ayudar a los alumnos a organizar la información.
- Utilice puntos de lista o espacios en blanco para separar los elementos de una lista o centrar la atención en ellos.
- Tenga en cuenta el espaciado entre palabras y filas para mejorar la legibilidad del texto.

Elementos multimedia: Gráficos

Los gráficos incluyen ilustraciones, imágenes, diagramas e iconos. Pueden ir desde imágenes fotográficas y realistas hasta representaciones esquemáticas o incluso tablas.

Los gráficos pueden desempeñar distintas funciones comunicativas, como añadir atractivo estético o humor, representar un objeto de forma realista, proporcionar pistas de recuperación de información factual y ayudar a comprender las relaciones entre distintos elementos y los cambios de un objeto a lo largo del tiempo (Clark y Lyons, 2010).

Los gráficos pueden desempeñar un papel crucial en el fomento del aprendizaje. No sólo deben utilizarse para añadir atractivo estético o interés visual a una pantalla. En el e-learning, los gráficos pertinentes pueden facilitar el aprendizaje al

- llamando la atención sobre un elemento específico del contenido;
- sugiriendo analogías entre los nuevos contenidos y los conocimientos conocidos
- apoyando la comprensión de conceptos
- simulando el entorno de trabajo y situaciones reales; y
- motivando a los alumnos al hacer más interesantes los materiales.

Consejos para el uso de gráficos:

- Procure evitar los gráficos que no tengan una función real de complemento de la información del texto. Los gráficos puramente decorativos no ayudan a los alumnos a comprender el texto y deben reducirse al mínimo.

- Las imágenes, tablas y gráficos deben ser claros y fáciles de leer. Proporcione alternativas de texto para el contenido no textual con el fin de que el contenido sea accesible para las personas con discapacidad.
- Utilice imágenes que tengan en cuenta el género y reflejen la diversidad.
- Utilice imágenes cuando cree un contexto realista y sugiera analogías con situaciones de la vida real.
- Puede utilizarse una ilustración animada para mostrar una serie de pasos procedimentales o las etapas de un proceso.
- Una matriz, un mapa conceptual o un diagrama de árbol pueden mostrar relaciones entre contenidos.
- Los gráficos de líneas muestran tendencias y permiten comparar dos o más variables.
- Los gráficos de barras son útiles para comparar cantidades y dimensiones.
- Los gráficos circulares muestran las relaciones entre las partes y el todo, y son especialmente útiles para mostrar proporciones y relaciones.
- Los diagramas de flujo se recomiendan para describir procedimientos complejos.
- Los diagramas pueden aportar organización y significado, por lo que se recomiendan cuando se trata de ayudar al alumno a almacenar y recuperar información verbal.
- Cuando elabore un cuadro de texto, asegúrese de que las relaciones secuenciales se reflejen con precisión y disponga las secuencias de modo que se representen de izquierda a derecha y de arriba abajo en la página. Trabajar en sentido contrario a este flujo "natural" puede crear confusión. Cuando utilice tablas de texto, facilite instrucciones sobre cómo interpretar y utilizar la tabla.
- Asegúrese de que los diagramas, gráficos y capturas de pantalla se corresponden con sus descripciones.

Elementos multimedia: Animaciones

Una ilustración animada puede mostrar una serie de pasos de procedimiento o transformaciones.

Consejos para utilizar animaciones:

- Permita que los alumnos se centren en un solo objeto a la vez.
- Utilice flechas para dirigir la atención hacia los detalles seleccionados o la dirección del movimiento.
- Segmente las animaciones largas o complejas y permita a los alumnos acceder a cada trozo a su propio ritmo, en lugar de reproducir todos los pasos de forma continua (por ejemplo, añadiendo botones de reproducción y pausa).
- Limitar el uso de efectos de animación en el texto porque no tienen ninguna función didáctica y pueden irritar a los alumnos.

Elementos multimedia: Audio

El uso adecuado del audio puede aumentar enormemente la eficacia de un curso. Sin embargo, debe evaluar cuidadosamente si su proyecto realmente necesita narración de audio. En general, la narración de audio funciona mejor cuando se utiliza para explicar o describir elementos visuales en pantalla que para leer texto en pantalla. Puede utilizar audio para todo el curso, o sólo para partes específicas del mismo, como diálogos y escenarios.

Elementos multimedia: Vídeo

El vídeo es la única herramienta multimedia que permite reproducir comportamientos, procesos y procedimientos tal y como aparecen en la vida real. Puede utilizarse para presentar un caso práctico y es especialmente eficaz en los juegos de rol para ilustrar la comunicación entre personas, sobre todo si hay emoción de por medio.

5.6 Contar historias

¿Qué es el storytelling?

La narración de historias proporciona información a través de un relato que sitúa el contenido en un contexto realista e ilustra las acciones y decisiones de uno o varios personajes. Puede utilizar ilustraciones, imágenes o secuencias de vídeo.

¿Cuándo debe utilizarse el storytelling?

La técnica del storytelling puede ser útil cuando se necesita

- proporcionar conocimientos específicos del puesto;
- describir procesos complejos, en los que diferentes actores realizan distintas acciones. La narración puede aclarar quién hace qué y ayuda a los alumnos a seguir el flujo de los acontecimientos;
- añadir un aspecto humano a la lección, ya que los alumnos pueden seguir las historias de personas reales; y
- la utilidad de los conocimientos, ya que la narración permite mostrar cómo pueden integrarse en una situación real.

Consejos para utilizar la narración:

- Cree un contexto realista y creíble. Esto es importante para motivar a los alumnos, ya que les permite identificarse con los personajes de la historia. Los alumnos necesitan sentir que la historia es similar a su propia experiencia, y que los retos a los que se enfrentan los personajes también podrían suceder en la vida real. Esto les ayudará a apreciar la utilidad de los conocimientos que usted presenta.
- No es necesario que los personajes estén presentes en todas las pantallas. Las "pantallas narrativas", que muestran las acciones y los diálogos de los personajes, pueden alternarse con "pantallas teóricas", es decir, pantallas que proporcionan conceptos y directrices. Las pantallas de historia pueden utilizarse para centrar la atención de los alumnos en temas concretos. Por ejemplo, puede utilizarlas para
 - introducir un nuevo tema: una pantalla de historia puede presentar un tema (por ejemplo, una tarea específica o un nuevo problema que los personajes tienen que abordar), al que siguen dos o tres pantallas de teoría para ilustrar ese tema; a continuación, se puede volver a utilizar una pantalla de historia para introducir el siguiente tema;
 - ilustrar acciones o decisiones críticas: una pantalla de historia puede describir acciones y decisiones importantes que a menudo conducen a errores y dudas comunes;
 - Desarrollar ejercicios de práctica: una pantalla de historia puede utilizarse para plantear al alumno preguntas sobre la historia, aplicando las directrices a esa situación específica.
 - Tenga cuidado con las cuestiones de género y culturales a la hora de desarrollar sus personajes. Conozca a su público objetivo para definir mejor la procedencia geográfica, los nombres y el estilo de vestir de los personajes de la historia. El diálogo entre los personajes debe tener en cuenta el género y la cultura.
 - Intente que el diálogo sea realista manteniendo las frases cortas y utilizando un lenguaje informal. Las explicaciones complejas deben proporcionarse en pantallas teóricas, en lugar de incluirse en un diálogo.

5.7 Gamificación

¿Qué es la gamificación?

La gamificación es la inclusión de elementos y técnicas típicos de los juegos, tales como

- puntos
- niveles
- recompensas
- temporizadores
- insignias
- competición

Añadir elementos de juego puede aumentar la motivación para participar en actividades de aprendizaje. Esto no debe confundirse con el desarrollo de juegos de aprendizaje serios, que están diseñados para desarrollar habilidades estratégicas permitiendo a los alumnos tomar decisiones y presenciar las consecuencias de las mismas, como se describe en el capítulo anterior.

¿Cuándo debe utilizarse la gamificación?

No existen restricciones específicas sobre el uso de las características de los juegos en el e-learning. Son muy fáciles de implementar con los sistemas de autor. Sin embargo, es importante utilizar la gamificación exclusivamente para apoyar los objetivos de aprendizaje; de lo contrario, corren el riesgo de convertirse en distracciones. Además, hay que recordar que: "gamificar el e-learning no sustituye a un enfoque instructivo eficaz" (Allen, 2016, p.366).

5.8 Micro aprendizaje

¿Qué es el micro aprendizaje?

El micro aprendizaje es un concepto reciente que puede aplicarse especialmente a aquellos contextos en los que los profesionales disponen de poco tiempo para aprender, aunque se espera de ellos que adquieran constantemente nueva información y apliquen nuevos conocimientos.

El micro aprendizaje es un contenido breve que puede proporcionar a los alumnos información justo a tiempo. En concreto, puede definirse como contenido que aborda un objetivo de aprendizaje principal y puede consumirse en menos de 10 minutos.

Las características del micro aprendizaje, como su brevedad y su diseño para el aprendizaje "justo a tiempo", lo hacen especialmente adecuado para los dispositivos móviles.

Los materiales de micro aprendizaje no difieren sustancialmente de los descritos en las secciones anteriores. Pueden consistir en simples recursos basados en texto, o en breves cursos de e-learning que aplican algunas de las técnicas, gráficos (incluidas infografías), audio o elementos de vídeo descritos hasta ahora. La diferencia

clave, en términos de formato, es que los materiales de micro aprendizaje son más breves y pueden ser menos interactivos que otros materiales de aprendizaje electrónico.

Algunos **ejemplos** de micro aprendizaje son

- documentos breves (máximo cinco páginas), especialmente adecuados para contenidos técnicos que los alumnos puedan hojear fácilmente;
- ayudas de trabajo (listas de comprobación, preguntas orientativas, plantillas, diagramas "si-entonces", etc.);
- cursos breves de aprendizaje electrónico (máximo 10 minutos), que pueden utilizar diferentes medios, incluidos audio y vídeo; a diferencia de las lecciones estándar de aprendizaje electrónico, es posible que no necesiten preguntas y ejercicios de práctica;
- cuestionarios breves (preguntas y comentarios);
- vídeos cortos
- infografías, que son rápidas de entender; y
- podcasts cortos, es decir, grabaciones de audio.

¿Cuándo debe utilizarse el micro aprendizaje?

El micro aprendizaje puede utilizarse como un elemento de aprendizaje independiente; como complemento de otros tipos de formación -por ejemplo, para reforzar el aprendizaje previo o preparar un acto de formación (especialmente en el caso de la formación técnica)-; como herramienta de apoyo al rendimiento para utilizar en el trabajo; o para mantener a los alumnos al día sobre un tema con el que ya están familiarizados (Torgerson y Iannone, 2020).

6.0 Plataformas de aprendizaje

¿Qué plataforma debemos utilizar para poner el curso a disposición de los alumnos?

6.1 ¿Qué son las plataformas de aprendizaje?

Un número cada vez mayor de organizaciones, instituciones educativas y de otro tipo utilizan plataformas de aprendizaje para impartir y gestionar sus procesos de aprendizaje. Una plataforma de aprendizaje es un conjunto de servicios interactivos en línea que proporcionan a alumnos y educadores acceso a información, herramientas y recursos, para apoyar la impartición y gestión de la enseñanza a través de Internet.

Las plataformas de aprendizaje suelen denominarse entornos virtuales de aprendizaje (EVA), sistemas de gestión del aprendizaje (SGA) o sistemas de gestión de contenidos de aprendizaje (SGCA). A pesar de las diferencias entre las plataformas, estos términos suelen utilizarse indistintamente, ya que tienen muchas características en común.

Los sistemas de gestión del aprendizaje permiten a varios usuarios finales acceder a cursos e instrucciones en línea al mismo tiempo, con independencia de su zona geográfica o franja horaria. Asimismo, las plataformas plenamente operativas permiten a las organizaciones/instituciones

- gestionar de forma centralizada los recursos educativos
- impartir formación de manera eficiente, coherente y oportuna

- automatizar y optimizar los procesos relacionados con la impartición y administración de la formación; y
- supervisar el progreso y el rendimiento de los alumnos.

Las plataformas tradicionales estaban muy centradas en los contenidos, es decir, en la gestión de contenidos, la inscripción y la elaboración de informes sencillos relacionados con la finalización y el seguimiento de los cursos. La falta de contenidos personalizados y flexibles y el enfoque único del aprendizaje a menudo no lograban atraer a los alumnos.

Con el avance de la tecnología y las pedagogías constructivistas, el centro de atención de la enseñanza se ha desplazado gradualmente hacia los alumnos y la personalización de su experiencia de aprendizaje. Como agentes activos, los alumnos son responsables de sus propios itinerarios de aprendizaje. Dentro del entorno de aprendizaje se espera de ellos que muestren creatividad y colaboren con otras cohortes a través del trabajo en red y el intercambio. La fuerza de este enfoque reside en hacer que los alumnos se sientan motivados y comprometidos a participar en debates, lluvias de ideas, sesiones de resolución de problemas, interactividad y/o juegos. Al explotar la competitividad y el valor lúdico de los juegos, los alumnos aumentan la posibilidad de dominar los temas y alcanzar sus objetivos de aprendizaje con eficacia.

En un ecosistema de aprendizaje se conectan multitud de herramientas, componentes, procesos y normas, así como alumnos que interactúan entre sí. Las organizaciones conscientes de la interrelación entre los distintos componentes pueden crear un entorno de aprendizaje sostenible que proporcione el mayor impacto, tanto para el alumno como para la organización (Spencer, 2013). Por lo tanto, un LMS moderno puede servir de columna vertebral a dicho ecosistema de aprendizaje y llevarlo a un nivel superior.

El sector de los LMS ofrece una gran variedad de plataformas de aprendizaje, con distintos niveles de complejidad. Un LMS completo debería incluir lo siguiente:

- Gestión de contenidos de aprendizaje - creación, almacenamiento, acceso a recursos.
- Asignación y planificación de planes de estudios: planificación de lecciones, experiencia de aprendizaje personalizada.
- Interoperabilidad y portabilidad de contenidos: conjunto de normas para objetos de contenido (paquetes de programas de cursos) compartibles y compatibles en diferentes plataformas (por ejemplo, AICC, SCORM, xAPI (antes Tin Can, IMS LTI).
- Gestión de evaluaciones y pruebas: conjunto de instrumentos para medir el progreso de los alumnos.
- Seguimiento del progreso: datos sobre el progreso del aprendizaje, como la finalización de cursos y actividades o los niveles de competencia.
- Informes y análisis: ofrecen información precisa y en tiempo real sobre los alumnos, su actividad, el tiempo y la forma en que participan en la formación.
- Certificación del alumno: posibilidad de certificar a los usuarios que han completado el curso o la prueba/trayectoria de aprendizaje.
- Herramientas/actividades de aprendizaje social - foros, wikis, tareas, cuestionarios, sistemas de mensajería, blogs, debates en grupo y otros formatos para la interacción con otros alumnos y/o el profesor.
- Herramientas web en directo/integración de medios sociales - enlace a Facebook, Skype, etc.
- Soporte multimedia enriquecido - es decir, vídeo, audio y/u otros contenidos interactivos y atractivos.
- Técnicas de diseño de gamificación: herramientas para el aprendizaje basado en juegos.

- Diseño multidispositivo/responsivo para móviles: con plugin de diseño responsivo, se ofrece una experiencia de aprendizaje fluida en múltiples dispositivos, como teléfonos inteligentes y tabletas.
- Apoyo al aprendizaje combinado.
- Gestión de habilidades y competencias: mediante la integración de la planificación empresarial y de RR.HH. para evaluar los niveles de competencia actuales frente a la capacidad necesaria, con el fin de identificar las carencias de competencias y alcanzar los objetivos empresariales.
- Localización - apoyo multilingüe.
- Servicios de apoyo.
- Integración del comercio electrónico.

6.2 Sistemas de gestión del aprendizaje (SGA) de propiedad o de código abierto

Las plataformas de aprendizaje existen como software propietario o de código abierto:

Los **LMS propietarios** se licencian bajo derechos legales exclusivos, con restricciones para su modificación, distribución posterior, ingeniería inversa y otros usos. Son de código cerrado, con costes de licencia por usuario, o de pago mensual/anual.

Los **LMS de código abierto** funcionan bajo los términos de la Licencia Pública General GNU.

La licencia pretende garantizar la libertad de compartir y modificar el programa, y asegura que sea gratuito para todos los usuarios.

Los paquetes de software de e-learning de código abierto incluyen plataformas LMS/LCMS, así como herramientas de autor para cursos y funciones multimedia. Las ventajas de los paquetes de software de código abierto incluyen

- distribución y licencia gratuitas para un número ilimitado de usuarios
- se permite la modificación y las obras derivadas
- usuarios de todo el mundo participan en su desarrollo (es decir, participación comunitaria)
- capacidad para ejecutarse en múltiples plataformas; y
- mejor y más fácil comunicación con otros lenguajes, plataformas y bases de datos de código abierto.

Los LMS de código abierto más populares tienen sus raíces en el mundo académico, y se utilizan principalmente en la enseñanza superior, primaria y secundaria y en proyectos específicos de aprendizaje. Los LMS de mayor éxito se han expandido gradualmente más allá del entorno educativo, a los sectores gubernamental y sin ánimo de lucro, allanando el camino para su uso por pequeñas y medianas empresas.

La iniciativa LMS de código abierto evoluciona constantemente con nuevos paquetes y tendencias fiables, interoperables y ampliables. Los "archivos básicos del sistema" son fácilmente accesibles y se ofrecen a la comunidad libres de licencia, liberados bajo la licencia GPL. Esta arquitectura de modelo abierto significa que los desarrolladores y colaboradores pueden personalizar la plataforma según las necesidades del cliente o desarrollar nuevos componentes de software, conocidos como módulos y complementos, para ampliar las funcionalidades básicas del sistema. Muchos plugin y add-ons que mejoran las plataformas pueden descargarse gratuitamente.

Los paquetes de código abierto ofrecen libertad para modificar el código, con infinitas opciones de personalización. Sin embargo, hay que tener en cuenta algunos inconvenientes a la hora de evaluar soluciones

Coste de la licencia	Modelos de precios: cuota de licencia, renovable anualmente; suscripción - una cuota por cada usuario (activo); o freemium (sin coste por las funciones básicas, cuota por los complementos).	Sin costes, sin inversión en propiedad, lo que deja más presupuesto para la personalización.
Código fuente	Bloqueado para uso libre y desarrollado por un equipo de desarrolladores profesionales.	Abierto, desarrollado por la comunidad.
Equipo de desarrollo	Desarrolladores profesionales.	Desarrolladores autónomos, con diferentes niveles de experiencia.
Propiedad	Propiedad del vendedor.	Sin bloqueo de proveedor, propiedad de
Facilidad de implantación y despliegue del LMS	Bastante sencillo.	Puede ser difícil y requiere conocimientos técnicos avanzados.
Servicios de soporte/mantenimiento del cliente	El proveedor ofrece servicios de asistencia dedicados.	Depende de foros comunitarios, documentación en línea, comunidad de desarrollo; las soluciones LMS más importantes ofrecen servicios, formación y soporte de diversos proveedores.
Coste de soporte/mantenimiento	Incluido en la licencia (modelo de precios).	Soporte de pago.
Facilidad de personalización	Realizado únicamente por desarrolladores del proveedor.	El código es abierto, y la personalización corre a cargo de desarrolladores autónomos cualificados en función de las necesidades específicas. Fuerte vínculo con grupos/comunidades de usuarios finales que sugieren cambios y modificaciones.

LMS de código abierto. Aunque no hay un coste de licencia inicial, puede haber algunos costes ocultos. En primer lugar, los programas de código abierto requieren un equipo informático especializado con conocimientos técnicos avanzados para gestionar la configuración, instalación y personalización. En algunos casos, el coste total de funcionamiento de un LMS de código abierto, incluida la administración, el soporte y el mantenimiento, puede incluso superar el precio inicial de la licencia de un LMS propietario. Las relaciones entre el control de la personalización y la rentabilidad deben evaluarse seriamente.

En función de sus enfoques pedagógicos subyacentes, los paquetes de LMS de código abierto pueden ser más adecuados para usuarios del ámbito educativo/académico, gubernamental o empresarial/corporativo.

Opciones de alojamiento: auto alojado frente a software como servicio (SaaS)

El software LMS puede desplegarse internamente dentro de la estructura de TI de la organización o alojarse en la nube (SaaS), con funcionalidades alojadas en la infraestructura del proveedor y a las que se accede iniciando sesión en su sitio, donde tienen lugar todas las comunicaciones y la formación. Cada tipo tiene sus pros y sus contras, por lo que es crucial analizar todas las características incluidas en el coste global del alojamiento, como la licencia, la escalabilidad o el coste total de propiedad. SaaS resuelve eficazmente muchos de estos retos. Por ejemplo, ofrece una variedad de planes de suscripción: pago por usuario, pago por uso o pago único y por adelantado de la licencia, u otros planes para satisfacer cualquier necesidad empresarial. Además, los costes de infraestructura, mantenimiento, asistencia continua, cuidado de las copias de seguridad periódicas y actualizaciones corren enteramente a cargo del proveedor de servicios. Por el contrario, el auto alojamiento implica que todos los costes de implementación corren a cargo de la organización, y se requieren importantes conocimientos técnicos para garantizar que la plataforma se configura y actualiza correctamente.

6.3 Moodle

Moodle es la plataforma de aprendizaje de código abierto más utilizada del mundo. Aunque originalmente se diseñó para la enseñanza superior con el fin de ayudar a los educadores a crear cursos en línea centrados en la interacción y la colaboración, se ha ido ampliando gradualmente y con éxito, y en la actualidad es ampliamente utilizada por una amplia gama de otras organizaciones e instituciones, incluida la educación K12 (de preescolar a 12º grado) y los sectores de la sanidad, la administración pública, las empresas y las organizaciones sin ánimo de lucro.

Moodle se ejecuta sin modificaciones en Unix, Windows, MacOS y muchos otros sistemas que admiten el lenguaje de scripting PHP y una base de datos; es compatible con los estándares SCORM y AICC.

En 2020, Moodle había alcanzado más de 217 millones de usuarios y casi 157 000 sitios registrados en todo el mundo. Fue diseñado para ser altamente modular, por lo que es totalmente personalizable. Numerosos módulos amplían sus funcionalidades (por ejemplo, temas gráficos, métodos de autenticación y matriculación, actividades, recursos y juegos para mantener el interés de los alumnos y mejorar el compromiso en línea).

Gracias al uso de extensiones de diseño adaptable, la plataforma es apta para móviles, con una integración perfecta entre las experiencias web y móvil. Los plugin de certificación y badgification son algunas de las muchas herramientas diseñadas para reconocer y validar la formación lograda dentro de la plataforma Moodle. Los requisitos de certificación e insignia abierta están estrictamente relacionados con las nuevas políticas de RRHH, las instituciones educativas y la educación formal/informal en todo el mundo. Esta función otorga a los alumnos certificados digitales y/o insignias abiertas para validar las competencias y los logros obtenidos dentro del entorno de aprendizaje. Se generan automáticamente, contienen mucha información y están incluidos en un registro sobre el alumno, las instituciones emisoras y los criterios de formación y evaluación. Estos certificados pueden verificarse fácilmente en cualquier momento en su propia URL única. Además, las insignias obtenidas pueden compartirse a través de las redes sociales y recopilarse en el portafolio del alumno.

7.0 Conclusiones

El brote de Covid-19 ha planteado retos a todas las instituciones educativas y especialmente a la enseñanza superior. Ciertamente, al igual que muchos otros aspectos de la vida cotidiana, Covid-19 ha tenido un grave impacto en estudiantes, profesores y organizaciones educativas de todo el mundo. Como consecuencia, se ha producido una transición del aprendizaje presencial al aprendizaje electrónico. El aprendizaje electrónico se adapta a las necesidades de todos, puede utilizarse varias veces, es una forma de impartir lecciones rápidamente y tiene un coste reducido. Debido al amplio conjunto de ventajas que ofrece a los estudiantes, el e-learning se ha convertido en una solución muy popular en el periodo Covid-19 entre los estudiantes de todo el mundo.

Muchos encuestados se han pasado al aprendizaje electrónico desde el aprendizaje convencional y la mayoría de ellos habían participado en el aprendizaje a distancia antes del periodo Covid-19. Sin embargo, la combinación de los dos modos de aprendizaje es ampliamente preferida por la muestra. En cuanto a la eficacia del aprendizaje electrónico, se considera moderadamente eficaz, además del aprendizaje presencial tradicional. Además, los estudiantes universitarios, los estudiantes de posgrado, los profesores y los empleados (funcionarios y empleados del sector privado) prefieren una combinación de aprendizaje electrónico y aprendizaje presencial, mientras que los estudiantes escolares y los padres prefieren principalmente el aprendizaje presencial y los encuestados de entre 18 y 30 años son más propensos a invertir en aprendizaje electrónico, mientras que los encuestados de entre 45 y 60 años no están abiertos a un módulo de aprendizaje a distancia. Además, los seguidores del aprendizaje presencial no habían participado en cursos de e-learning antes del cierre de Covid-19, mientras que parece ocurrir exactamente lo contrario con los seguidores del e-learning. Por último, los encuestados que creen en la sustitución/sustitución del aprendizaje presencial por el aprendizaje electrónico creen también que la educación a distancia es muy eficaz.

En Islandia, las principales asignaturas que los participantes dijeron impartir eran las lenguas nacionales, la historia y las ciencias sociales. La mayoría no tenía más de 20 alumnos en clase. Todos los participantes utilizan o bien sólo métodos de aprendizaje electrónico o bien métodos de aprendizaje electrónico complementarios al aprendizaje presencial. Los grupos de edad varían, pero por supuesto están relacionados con el tipo de centros. La educación de adultos es el grupo de mayor edad. Los resultados mostraron que la mayoría de los profesores trabajaban desde casa y afirmaron que introdujeron cambios en sus prácticas docentes durante la pandemia de COVID-19. Rara vez se suspendieron los cursos y, por lo tanto, los profesores generalmente continuaron con su carga lectiva, pero en la mayoría de los casos bajo circunstancias drásticamente cambiadas. En general, el apoyo pedagógico parece haber sido insuficiente, sobre todo en las escuelas más grandes. Alrededor de un tercio de los profesores mantuvo el horario semanal de clases, pero la mitad podía decidir si hacerlo o no, lo que indica una falta de coordinación dentro de las escuelas en cuanto a la mejor manera de organizar las clases. Los profesores de centros de secundaria superior más grandes pensaban que sus obligaciones estaban menos claras y decían haber recibido menos directrices de la dirección del centro en comparación con los profesores de centros más pequeños.

Los resultados muestran que a la mayoría de los profesores les habría gustado recibir más apoyo pedagógico para cambiar sus prácticas docentes y que puede existir una delgada línea entre la independencia profesional y la falta de apoyo. La calidad de la enseñanza en línea debe satisfacerse en forma de formación en línea, y todo el mundo debe ser consciente de que esto es diferente de la enseñanza presencial. También depende del material, de lo que se enseña y de quién lo enseña, teniendo en cuenta que es difícil comparar así la calidad, ya que hay muchas otras variables que influyen en ella.

También hay una diferencia entre el aprendizaje en línea y la enseñanza online. Se necesitan más “herramientas y trucos” para enseñar en línea. Métodos y aplicaciones, por ejemplo, especialmente cuando se trata de capacitar a jóvenes. Para planificar un taller creativo online hay que hacer las cosas de otra forma.

Las habilidades necesarias para enseñar en línea son, por ejemplo, estar abierto a ideas innovadoras, aprender a usar diversas aplicaciones, saber cómo brindar capacitación en línea y saber cómo se debe usar el equipo/plataforma de aprendizaje electrónico. Cómo acercarse a los medios y cómo entregar material a través de cámaras a través de Internet. Los métodos elegidos deben considerar quiénes son los estudiantes porque los jóvenes están acostumbrados a ver videos de calidad que son cortos, concisos y bien producidos. Muchas cosas son útiles para que el docente sea más profesional: información sobre cómo comportarse frente a la cámara, cómo entregar el material, cómo poner el material en capítulos más cortos, cómo hacer un guion para grabar, cómo editar videos y organizar el material. que estás produciendo.

En España, parece que la mayoría de los docentes utilizan principalmente las funciones más básicas de las plataformas en línea (carga y descarga de materiales). En términos generales, se podría argumentar que los docentes ya han utilizado principalmente las partes básicas de la enseñanza en línea para hacer que la experiencia en línea sea lo más similar posible al aprendizaje presencial. Parece que la mayoría de los docentes no han utilizado aquellas características de la enseñanza en línea que podrían tener una ventaja comparativa con respecto a la enseñanza presencial. La enseñanza en línea se considera similar al aprendizaje en línea. Los docentes que tienen un interés general en mejorar sus habilidades e implementar una enseñanza en línea innovadora, generalmente encuentran la manera de aprender nuevas metodologías y técnicas. Aquellos que son reacios a actualizar sus técnicas de enseñanza, se quedan atrás. Entonces, “estar en línea” podría crear una división similar para los maestros como ya se mencionó para los estudiantes. Para los entrevistados el factor más importante es la propia motivación e interés del docente por actualizar las metodologías de enseñanza. Algunos cursos obligatorios para docentes son vistos críticamente ya veces como una pérdida de tiempo, ya que no se adaptan a las necesidades y contenidos de las materias muy personales. Incluso la calidad de estos cursos obligatorios es muy dudosa.

En Grecia, el 10 de marzo, con 89 casos confirmados y ninguna muerte en el país, el gobierno, en cooperación con la Organización Nacional de Salud Pública de Grecia, decidió suspender el funcionamiento de las instituciones educativas en todos los niveles en todo el país. Como respuesta al desafío impuesto por el cierre de escuelas, el Ministerio de Educación lanzó herramientas digitales que permiten el aprendizaje a distancia y un portal web específico que brinda información para programas de educación y capacitación en todos los niveles. Se dio prioridad a la implementación de la educación a distancia en el último año de los programas de educación secundaria superior. Sin embargo, todos los alumnos de educación primaria, secundaria (incluida la FP), postsecundaria y terciaria tenían acceso a la educación a distancia. Los alumnos de los programas de formación profesional postsecundaria podrían seguir el 95% de los cursos de esta manera.

En Bulgaria, la pandemia de COVID-19 enfrentó al sistema educativo a una nueva situación que urge cambiar la forma actual de trabajar. Fue necesario adquirir rápidamente nuevos conocimientos y habilidades, así como cambios en las actitudes de todos los participantes en el sistema para satisfacer las necesidades de niños, estudiantes y maestros. Se implementaron cambios y adaptaciones normativas efectivas a nivel de escuela y jardín de infantes, para que los niños y estudiantes búlgaros no pierdan el horario escolar y continúen estudiando de forma sincrónica o asincrónica según las capacidades de la



escuela y su entorno familiar. Se han proporcionado recursos técnicos y financieros adicionales para maximizar el acceso al aprendizaje a distancia en el entorno electrónico (DLEE). Se ha creado contenido educativo digital y televisivo de libre acceso para todos los profesores y estudiantes del Ministerio de Educación y Ciencia (MES) y una serie de organizaciones asociadas. Todas las partes interesadas en la educación cooperaron en apoyo de los maestros, los niños, los estudiantes y las familias. En Bulgaria, la formación intensiva es un entorno electrónico al que se ha entrado después de la pandemia, por lo que los únicos resúmenes fiables de su aplicación pueden hacerse a partir del análisis de este periodo.