



CVETNET

Guía de e-learning para formadores



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



CVETNET
Intergenerational
digital learning

SOCIOS DEL PROYECTO



Cambrà de Terrassa





SOCIOS:

CCC – Prague (CZ)

WIFI-WKO – Vienna (AT)

BCCI – Sofia (BG)

Official CCISN – Madrid (ES)

German-Bulgarian CCI (AHK-
Bulgarien)

CCI – Terrassa (ES)

CCI – Dobrich (BG)

D. Zufanova, M. Mares, L. Dlouhá

Cl. Scarimbolo, Cl. Neumann

M. Tancheva, N. Dicheva

C. Ayllon, R. Velasco

K. Vranchev

A. Pajaron, S. Perez, N. Gómez, L. Carmona, N.
López

V. Stoyanova



CC BY-NC: Esta licencia permite a los usuarios distribuir, reescribir, adaptar y construir sobre el material en cualquier medio o formato solo con fines no comerciales, y siempre y cuando se le dé la atribución al creador original.

Incluye los siguientes elementos:

BY  – Se le deben dar los créditos al creador

NC  – Solo se permiten usos no comerciales de este trabajo



CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN

II. CRITERIOS DE CALIDAD PARA E-LEARNING

| | |
|--|----|
| A) LISTA DE VERIFICACIÓN DE VIDEOAPREDNIZAJE- QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER..... | 9 |
| B) LISTA DE VERIFICACIÓN BREVE DE PREPARACIÓN PARA LOS CURSOS DE E-LEARNING | 10 |
| C) LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL E-LEARNING PARA FORMADORES Y PARTICIPANTES | 11 |
| D) LISTA DE VERIFICACIÓN DE E-LEARNING PARA LOS PARTICIPANTES | 11 |
| E) LISTA DE VERIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE LAS MEDIDAS DEL E-LEARNING | 13 |
| F) LISTA DE VERIFICACIÓN DE E-LEARNING PARA LOS FORMADORES..... | 14 |
| G) LISTA DE VERIFICACIÓN DEL FORMADOR DEL WEBINAR 1..... | 17 |
| H) LISTA DE VERIFICACIÓN DEL FORMADOR DEL WEBINAR 2..... | 18 |
| I) INTEGRACIÓN DEL SISTEMA CLÁSICO LMS | 20 |
| J) WEBINARS | 20 |
| K) CLASES VIRTUALES..... | 20 |
| L) MICROENSEÑANZA (MICROAPRENDIZAJE)..... | 21 |
| M) HERRAMIENTAS DIGITALES PARA EL E-LEARNING | 21 |

III. MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO PARA E-LEARNING

| | |
|---|----|
| A) ENTREVISTA A LOS PARTICIPANTES EN LOS CURSOS DE FORMACIÓN..... | 24 |
| B) EVALUACIÓN DE LOS PARTICIPANTES | 24 |
| C) INFORME DEL FORMADOR..... | 24 |
| D) PRUEBAS ONLINE | 25 |
| E) PLATAFORMAS DE ESTADÍSTICAS DEL APRENDIZAJE | 25 |
| F) REUNIONES PARA EL FEEDBACK..... | 25 |
| G) MEDIDAS CUANTITATIVAS..... | 25 |

V. TERMINOLOGÍA E-LEARNING

| | |
|---|----|
| Aprendizaje Activo | 26 |
| Sistemas de Aprendizaje Adaptativo (Sistema de Tutoría Inteligente (ITS)) | 26 |
| Uso Compartido de Aplicaciones..... | 27 |



| | |
|---|----|
| Comunicación Asíncrona | 27 |
| Herramientas de Autoría (Entornos de Programación Visual) | 27 |
| Aprendizaje Mixto (Aprendizaje Híbrido, Aprendizaje Multi-Metódico) | 28 |
| Blog | 28 |
| Proyectos de Impacto Empresarial (BIP) – Proyectos de Aprendizaje Estratégico (SLPs) | 28 |
| Chat..... | 29 |
| Aprendizaje Colaborativo | 29 |
| Formaciones Basadas en Ordenadores (CBT)..... | 29 |
| Nativos Digitales | 29 |
| Inmigrantes Digitales..... | 30 |
| Aprendizaje a Distancia | 30 |
| Gestión a Distancia | 30 |
| Gamificación | 31 |
| Aprendizaje Web en Vivo | 31 |
| Microaprendizaje | 33 |
| Aprendizaje Móvil (M-Learning, mLearning) | 33 |
| MOOC (Curso Abierto Masivo en Línea) | 34 |
| Certificación PAS | 34 |
| Redes Sociales..... | 36 |
| Aprendizaje Social | 36 |
| Comunicación Sincrónica..... | 36 |
| Aprendizaje Basado en la Web (WBT) | 37 |
| Webinar | 38 |
| WebQuests..... | 38 |

V. LISTA DE FUENTES



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Este proyecto ha sido fundado con el apoyo de la Comisión Europea

Esta publicación refleja solo el punto de vista del autor, y la Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida dentro de el

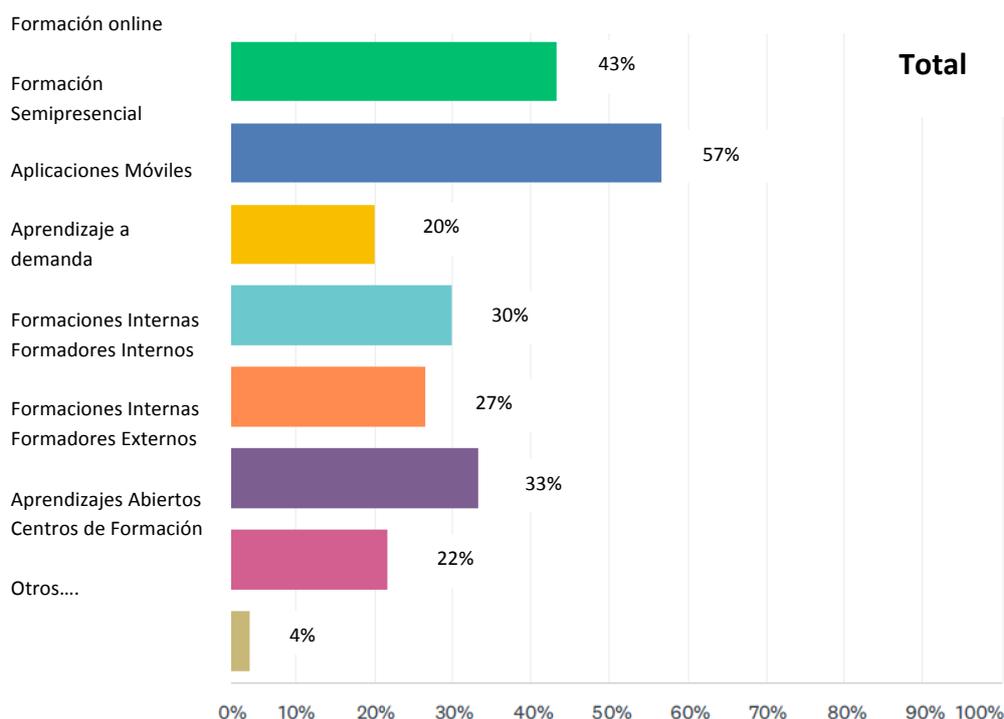


I. INTRODUCCIÓN

Las oportunidades del e-learning¹ Individualizado están en auge. El uso de los medios digitales ha sido durante mucho tiempo una parte natural del aprendizaje para muchas personas. Internet hace posible ofrecer clases a través de: reuniones en la web, video en pantalla o a través de plataformas de aprendizaje que son flexibles en términos de tiempo y espacio.² Los formadores expertos en este tipo de aprendizaje moderno serán los formadores que guiarán el futuro de la formación.

De acuerdo con las conclusiones extraídas del Informe de Necesidades del Capital Humano llevado a cabo en el paquete de trabajo 3 del Proyecto europeo CVETNET www.cvetnet.com, la mayoría de las PYMES declararon que prefieren formar a empleados actuales en Competencias TICs, antes que contratar nuevos recursos humanos. Además, la mayoría de las empresas demandan cursos de E-learning y Aprendizaje Semipresencial para actualizar sus competencias en TICs, como se indica en los gráficos siguientes:

Mejores métodos de formación continua en el campo de la digitalización



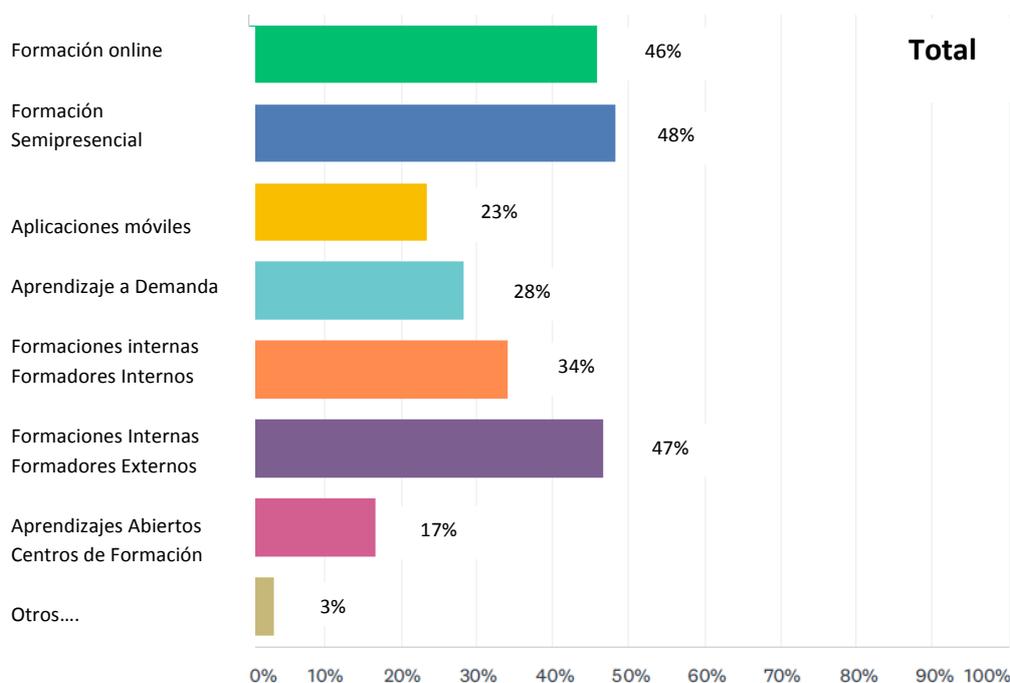
¹ La traducción más adecuada de e-learning al español es aprendizaje electrónico o aprendizaje digital, que incluye tanto la formación en línea como la formación por otros medios electrónicos en local. Se ha considerado más oportuno conservar el anglicismo e-learning en todo el documento, ya que está muy extendido y permite una mejor comprensión del término por el público.

² <https://www.ils.de/fernkurse/eLearning-trainer/>



Relativo a la pregunta sobre lo que los directores/responsables encontraron más adecuado para ellos con respecto a la formación continua en el campo de la digitalización, el 57% de los encuestados, se decidieron por la formación semipresencial, y un 43% se decidieron por la formación online. Un 33% cree que las formaciones internas con formadores externos son la solución, mientras que un 30% considera que lo mejor es el Aprendizaje a Demanda (Micro-aprendizaje). El aprendizaje a través de videos también se consideró buena manera de formar al equipo. Algunos directores/responsables mencionaron la formación interna con formadores internos (27%) y un 22% se decidieron por el Aprendizaje Abierto en centros de formación externos. Solo el 20% de los encuestados cree que las aplicaciones móviles son el método de formación adecuado para ellos. Un 4% permanece indeciso.

Mejores métodos de formación continua en el campo de la digitalización para los miembros del Equipo



En lo que se refiere a los miembros del equipo, los mejores métodos para la formación continua en el ámbito de la digitalización, según los encuestados, fue la formación Semipresencial (48%) seguido de cerca por las formaciones internas con formadores externos (47%). El 46% cree que la formación online es una buena posibilidad, mientras que un 34% cree que la formación interna con formadores internos es la estrategia más correcta a seguir. Un 28% de los directores/responsables prefieren el Aprendizaje a Demanda (Micro-aprendizaje) a través de videos. Para el 23%, las aplicaciones móviles fueron una herramienta de aprendizaje adecuada para su personal, mientras que para un 17% el Aprendizaje



abierto en centros de formación externos son una opción. Un 3% permanece indeciso.

Estadísticas

En la encuesta participaron 151 gerentes o empresarios. Además, se realizaron entrevistas en profundidad, en sustitución de los "Focus Groups", que tuvieron que cancelarse debido al confinamiento del Covid-19, y que, también fueron útiles para obtener más información de tipo cualitativo. Los socios de CVETNET han desarrollado esta guía para formadores del proyecto CVETNET, con el fin de reforzar la calidad y la dinámica de la formación continua en TICs.

II. CRITERIO DE CALIDAD PARA E-LEARNING³

Para que el e-learning funcione, los formadores tienen que estar experimentados en esta área. A menudo los formadores tienen buenos conceptos e ideas para el contenido electrónico, pero carecen del conocimiento sobre la implementación técnica y profesional que cumpla con los estándares necesarios. Por un lado, esto significa que el tiempo requerido para la creación de contenido es muy alto, y por el otro, el contenido creado a menudo parece poco profesional.

El e-learning requiere de su propia didáctica y de su propia metodología. Sólo si hay un claro concepto detrás de la unidad de aprendizaje, puede funcionar. Esto significa, sin embargo, que los formadores tienen que estar familiarizados con los diferentes conceptos del e-learning. Deberían poder utilizar estos conceptos de una manera específica para cada situación y alinear, en consecuencia, sus módulos de aprendizaje.

Un criterio esencial para el éxito de los cursos de e-learning es una supervisión clara y bien madurada. Los formadores/tutores deben estar familiarizados con las diferentes maneras de supervisión con el objetivo de desarrollar un concepto adaptado a cada situación. Como consecuencia, se deduce que los formadores, que a menudo no son expertos en informática, necesitan formaciones técnicas y didácticas, además de una práctica adecuada.

A pesar de que el coste de las medidas es elevado cuando se introduce el e-learning, esta es la única forma de garantizar una alta calidad, de una manera metodológicamente madurada, con la finalidad de generar contenido reutilizable, para lograr los resultados de aprendizaje deseados.

³ <https://issuu.com/gstadlober/docs/qualitaetskriterien/> / "Quality Criteria for ELearning"-PDF BMBWK Vienna 2006



A) LISTA DE VERIFICACIÓN DE VIDEOAPREDNIZAJE- QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER⁴

| Lista de Verificación 6 Criterios de Calidad para el video aprendizaje QUÉ HACER: | Se Cumple Con: |
|---|-----------------------|
| Todo el contenido de las imágenes se muestra exactamente coincidiendo con el texto hablado o presentado. | |
| Los gráficos animados se crean durante la explicación de un tema complejo (por ejemplo, un modelo) simultáneamente con el texto presentado. | |
| Los pasajes importantes se repiten como texto en forma de puntos clave, por ejemplo, mediante fundidos durante la transferencia de conocimientos o como un resumen claro del contenido más importante. | |
| Siempre que sea posible, los hechos se muestran y no sólo se explican oralmente | |
| Cuando el formador puede ser visto en el video formativo, se presta atención al contacto directo (Eye to Eye) entre él y el usuario, solo así el último siente que se le dirigen personalmente | |
| Los elementos interactivos están integrados de manera significativa: El video formativo es interrumpido, por ejemplo, para que el usuario pueda responder a preguntas del aprendizaje o de comprensión, resolver ejercicios de transferencia, decidir cómo continuar en el video y mucho más. | |

| Lista de Verificación de Video Aprendizaje QUÉ NO HACER: | Se Cumple Con: |
|---|-----------------------|
| El mal sonido o la mala calidad de las imagines distraen del contenido | |
| Fundidos que distraen y que no se ajustan al contexto: el espectador pierde el hilo. | |
| El experto es grabado durante muchos minutos sólo desde una cámara frontal estática mientras que no sucede nada más, esto es agotador para el espectador. | |

⁴ <https://www.pinkuniversity.de/blog/checkliste-das-sind-die-3x6-entscheidenden-qualitaetskriterien-fuer-e-learning-provider/>



B) LISTA DE VERIFICACIÓN BREVE DE PREPARACIÓN PARA LOS CURSOS DE E-LEARNING⁵

| Lista de Verificación Breve de Preparación para los cursos de E-learning:⁶ | Se Cumple Con: |
|---|-----------------------|
| Los objetivos del aprendizaje tienen que estar claramente formulados y comunicados por adelantado | |
| Todos los contenidos están estructurados de una forma clara y entendible. | |
| Dirigirse claramente hacia el grupo objetivo: en el lenguaje del texto y de las imágenes, así como en los conocimientos necesarios. | |
| El tiempo dedicado a trabajar o a hacer el juego por unidad o capítulo no debe exceder significativamente de los diez minutos; la capacidad de atención del usuario es menor con el E-learning. | |
| Los elementos multimedia se utilizan únicamente por motivos didácticos (gráficos explicativos, escenas de juegos, screencasts, textos ...), de modo que incluso los contenidos más complicados sean lo más comprensibles posible. | |
| Los contenidos del E-learning se combinan con materiales de trabajo adicionales para profundizar y aplicar como descarga y material de acompañamiento, de modo que los usuarios son invitados repetidamente a reflexionar y profundizar lo aprendido en los ejercicios. | |
| Los Webinars se utilizan alternativamente junto con la plataforma de aprendizaje. Se preparan pruebas y preguntas de conocimiento. | |

⁵ <https://www.pinkuniversity.de/blog/checkliste-das-sind-die-3x6-entscheidenden-qualitaetskriterien-fuer-eLearning-provider/>

⁶ <https://www.pinkuniversity.de/eLearning-qualitaet/>



C) LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL E-LEARNING PARA FORMADORES Y PARTICIPANTES

| Lista de Verificación de Requerimientos Técnicos para el E-learning: | Se Cumple Con: |
|---|-----------------------|
| Ordenadores modernos con acceso a Internet | |
| Motores de búsqueda actuales (Microsoft Edge, Firefox, Google Chrome) | |
| Altavoz y / o auriculares para salida de sonido o comunicación. | |
| Adobe Flash Player o HTML5 (compatibilidad con SCORM etc.) – esto es un requisito previo para algunos programas o plataformas de aprendizaje. | |
| Software usado en el curso, ejemplo: MS Office | |
| Aplicación web del proveedor del Webinar o del aula virtual | |

D) LISTA DE VERIFICACIÓN DE E-LEARNING PARA LOS PARTICIPANTES⁷

| Lista de Verificación de E-learning para los Participantes Parte 1: | Se Cumple Con: |
|---|-----------------------|
| ¿Es el grupo heterogéneo? | |
| ¿Los miembros del grupo encajan en términos de motivación, competencias, base de conocimientos compartidos y estilo de aprendizaje? | |
| ¿Los participantes dominan la cooperación? (existen participantes que no se comunican o que rara vez se comunican con nosotros) | |
| ¿Todos los miembros del grupo contribuyen al trabajo y objetivo común o hay "aprovechados"? | |
| ¿Los estándares y reglas de cooperación son conocidos en detalle por todos los participantes? | |

⁷ https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/seminar/gruppenarbeit/checkliste/index_html



| | |
|---|--|
| ¿Pueden los participantes utilizar las herramientas proporcionadas? | |
| ¿Conocen los participantes el uso previsto de los respectivos medios de comunicación? | |

| Lista de Verificación de E-learning para los Participantes Parte 2: | Se Cumple Con: |
|---|---------------------------|
| ¿Hay suficientes posibilidades también para la percepción social de los otros participantes (conciencia)? | |
| ¿Se coordina el uso de la comunicación síncrona o asíncrona con las respectivas tareas? | |
| ¿Surgen conflictos en el grupo? | |
| ¿Cómo se tratan los conflictos? | |
| ¿Existe una evaluación de los resultados obtenidos mediante la cooperación? | |
| ¿Está la tarea suficientemente estructurada? | |
| ¿Puede la tarea ser completada en el tiempo establecido? | |
| ¿Las tareas promueven el Aprendizaje cooperativo? | |
| ¿El soporte es también profesional, técnica y socialmente competente? | |
| ¿Hay suficientes oportunidades de Feedback y se utilizan? | |
| ¿Con qué intensidad y con qué medios de comunicación se comunica la información a los participantes? | |
| ¿Los participantes realmente cooperan o trabajan más individualmente en las tareas? | |



E) LISTA DE VERIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE LAS MEDIDAS DEL E-LEARNING⁸

| Lista de Verificación de las Medidas a seleccionar del E-learning: | Se Cumple Con: |
|--|-----------------------|
| ¿Tiene los contenidos deseados? | |
| ¿Ofrece el proveedor ayuda para seleccionar el contenido adecuado? | |
| ¿Conoce el formador el LMS del centro de formación o del cliente en el que se integrará la formación en combinación con los "Webinars"? | |
| ¿Está el contenido preparado y presentado de una manera práctica? | |
| ¿Se describen los contenidos y objetivos de aprendizaje de forma detallada y comprensible? | |
| ¿Están claramente estructurados? | |
| ¿Los contenidos de aprendizaje están preparados en un formato multimedia que fomente el aprendizaje? | |
| ¿Pueden ser adaptados a las necesidades individuales? | |
| ¿Son realistas los tiempos de procesamiento calculados? | |
| ¿Se especifican los requisitos técnicos y los medios? | |
| ¿Las medidas van acompañadas de tutores/formadores experimentados? | |
| ¿Se utilizan otras formas de aprendizaje para acompañar el curso (por ejemplo, reuniones de grupo)? | |
| ¿Es posible el intercambio entre los participantes, tanto a través de los medios de comunicación (por ejemplo, correo electrónico) como personalmente (por ejemplo, reuniones de grupo)? | |

⁸ <https://www.betriebsrat.com/checkliste/130/64532/eLearning-auswahl-von-eLearning-massnahmen>



| | |
|---|--|
| ¿Reciben los participantes una confirmación de participación, un certificado, un diploma? | |
|---|--|

F) LISTA DE VERIFICACIÓN DE E-LEARNING PARA LOS FORMADORES⁹

| 1. INFORMACIÓN EN CURSOS ONLINE | Si | Parcialmente | No | Irrelevante |
|--|----|--------------|----|-------------|
| 1.1. Grupo objetivo y requisitos: ¿Se describen el grupo objetivo y los requisitos adecuados para utilizar el curso en línea? | | | | |
| 1.2. Objetivos: ¿Se establecen los objetivos del curso en línea en términos de las habilidades, capacidades o competencias que se van a adquirir? | | | | |
| 1.3. Contenido: ¿Se enumeran los temas y el contenido relacionado con la asignatura del curso en línea? | | | | |
| 1.4. Proceso y organización: ¿Se encuentra disponible una descripción del proceso y la organización del curso en línea? | | | | |
| 1.5. Expectativas de desempeño y evaluación: ¿Se presentan las expectativas de desempeño y los métodos de evaluación de desempeño? | | | | |
| 1.6. Asistencia para moderadores: ¿El curso online incluye una guía para moderadores? | | | | |
| 2. CONTENIDO DEL APRENDIZAJE Y MATERIALES | Si | Parcialmente | No | Irrelevante |
| 2.1. Corrección técnica: ¿Se presentan los contenidos de aprendizaje técnica y formalmente correctos? | | | | |
| 2.2. Copyright: ¿Se tienen en cuenta los derechos de autor y se indican correctamente en los materiales y medios utilizados? | | | | |
| 2.3. Orientación a objetivos: ¿Se seleccionan adecuadamente los contenidos y materiales de | | | | |

⁹ https://moodle.cooltrainers.at/pluginfile.php/16692/mod_resource/content/1/Kriterienkatalog_moderierte_Online-Kurse_2010.pdf



| | | | | |
|--|-----------|---------------------|-----------|--------------------|
| aprendizaje con respecto a los objetivos del curso en línea? | | | | |
| 2.4. Orientación al grupo destinatario: ¿Se seleccionan y diseñan los contenidos y materiales de aprendizaje para el grupo destinatario? | | | | |
| 2.5. Relevancia práctica: ¿Están disponibles los contenidos y materiales que brindan a los alumnos una clara orientación práctica y de aplicación? | | | | |
| 2.6. Medios y formatos de archivo: ¿Los materiales y medios utilizados se proporcionan en formatos comunes? | | | | |
| 2.7. Uso de los medios: ¿El diseño de los materiales en los medios propicia el aprendizaje? | | | | |
| 2.8. Igualdad de género: ¿Los contenidos y materiales utilizados se seleccionan o diseñan con perspectiva de género? | | | | |
| 3. TAREAS Y ACTIVIDADES DEL APRENDIZAJE | Si | Parcialmente | No | Irrelevante |
| 3.1. Orientación a objetivos: ¿Están las tareas y actividades de aprendizaje orientadas a objetivos? | | | | |
| 3.2. Orientación al grupo destinatario: ¿Las tareas y actividades de aprendizaje están diseñadas para el grupo destinatario? | | | | |
| 3.3. Estructuración didáctica: ¿La secuencia de tareas y actividades de aprendizaje está estructurada didácticamente? | | | | |
| 3.4. Diversidad metodológica: ¿Las tareas y actividades de aprendizaje son metodológicamente diversas? | | | | |
| 3.5. Claridad e integridad: ¿Están las tareas y actividades de aprendizaje claramente formuladas y provistas de toda la información necesaria? | | | | |
| 3.6. Motivación: ¿Las tareas y actividades de aprendizaje están diseñadas para promover la motivación con respecto al grupo objetivo? | | | | |
| 3.7. Comunicación y cooperación entre los alumnos: ¿El curso en línea ofrece oportunidades para la comunicación y la cooperación entre los alumnos? | | | | |
| 3.8. Feedback: ¿El facilitador o los participantes proporcionan Feedback sobre las | | | | |



| | | | | |
|---|-----------|---------------------|-----------|--------------------|
| tareas y actividades de aprendizaje? | | | | |
| 3.9. Clima de enseñanza propicio para el aprendizaje: ¿El curso en línea apoya un clima propicio para el aprendizaje? | | | | |
| 3.10. Contextos variados: ¿Las tareas y actividades de aprendizaje permiten la adquisición y aplicación de conocimientos en contextos variados? | | | | |
| 3.11. Aprendizaje auto dirigido: ¿El curso en línea incluye tareas y actividades formativas que promueven el aprendizaje auto dirigido? | | | | |
| 3.12. Diferenciación: ¿Hay tareas y actividades de aprendizaje disponibles que ofrezcan oportunidades de diferenciación y apoyo individual? | | | | |
| 3.13. Activación de niveles superiores de procesos cognitivos: ¿Las tareas y actividades de aprendizaje promueven procesos de pensamiento superiores además del conocimiento de hechos y reglas? | | | | |
| 3.14. Aprendizaje informal: ¿Se apoya el aprendizaje informal en el curso en línea? | | | | |
| 3.15. Reflexión: ¿Hay ocasiones de reflexión en el curso online? | | | | |
| 4. TAREAS Y ACTIVIDADES DEL APRENDIZAJE | Si | Parcialmente | No | Irrelevante |
| 4.1. Disponibilidad y funcionalidad: ¿Están disponibles y son funcionales todos los materiales y herramientas necesarios? | | | | |
| 4.2. Usabilidad: ¿El curso en línea está diseñado para ser fácil de usar? | | | | |
| 4.3. Estructura del proceso: ¿Está claramente ilustrada la estructura del proceso del curso en línea? | | | | |
| 4.4. Apoyo al aprendizaje: ¿Hay servicios de apoyo disponibles o listados para las tareas y actividades de aprendizaje? | | | | |
| 4.5. Herramientas de interacción: ¿Hay herramientas disponibles para la interacción entre alumnos y facilitadores o entre los propios alumnos? | | | | |
| 5. EVALUACIÓN | Si | Parcialmente | No | Irrelevante |
| 5.1. Evaluación por parte de los alumnos: ¿La retroalimentación / evaluación de los alumnos tiene como objetivo optimizar el curso online? | | | | |



| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| 5.2. Evaluación de los facilitadores: ¿La retroalimentación / evaluación de los moderadores tiene como objetivo optimizar el curso en línea? | | | | |
|---|--|--|--|--|

G) LISTA DE VERIFICACIÓN DEL FORMADOR DEL WEBINAR 1¹⁰

| Lista de Verificación del Formador del Webinar 1 | Se Cumple Con: |
|--|-----------------------|
| ¿A quién va dirigido su "Webinar"? ¿Tiene una idea exacta de su grupo objetivo? | |
| ¿Ha encontrado un título sin usar la palabra "Webinar"? | |
| ¿Está claro en el título qué beneficios obtendrán los asistentes potenciales al asistir a su "Webinar"? | |
| ¿Ha descrito claramente en una breve explicación lo que aprenderán sus participantes? | |
| ¿Puede su grupo objetivo identificarse con el título y la descripción elegida? | |
| ¿Se ha fijado una meta? ¿Qué deben hacer sus participantes después del Webinar, Call-to-Action (CTA)? | |
| ¿Se eligió la fecha del Webinar de forma que se adapte al grupo objetivo? | |
| Si usa una presentación: ¿Se adaptan todas las diapositivas al Webinar actual? (Consejo: use fotos de tamaño completo, narraciones y metáforas) | |
| ¿Se aclaran todas las cuestiones técnicas? (Proveedor) | |
| ¿Se envían correos electrónicos recordatorios a los participantes registrados? (Lo ideal es en la mañana del mismo día del Webinar y 15 minutos antes de que comience) | |

¹⁰ <https://content-marketing-star.de/webinarguide/>



| | |
|--|--|
| Requisitos técnicos: PC o portátil con cámara incorporada o cámara web USB y auriculares con cable, sin Bluetooth, buena iluminación de la cara del formador (luz de estudio o lámpara de escritorio colocada a cierta distancia), lente de la cámara a la altura de los ojos, sonido profesional, no retroalimentación o reverberación, evitando el ruido ambiental | |
| Elección de la plataforma de Webinars: Zoom, "Skype for Business", Webex Cisco, Edudip, Spreed, Adobe Connect, GotoWebinar, Google Hangouts, Webinarjam (para muchos participantes), Teams. | |

H) LISTA DE VERIFICACIÓN DEL FORMADOR DEL WEBINAR 2¹¹

| Lista de Verificación del Formador del Webinar 2 | Se Cumple Con: |
|---|-----------------------|
| Selección de las plataformas de apoyo como: Moodle, Wonderlist, Pinterest, pocket, Feedly, notability, Miro, Electa Live, TUTORROOM.NET, Readytalk, Digital Samba, Big Blue Button etc. para pizarras y elementos interactivos para los grupos de formación y aulas virtuales, etc. | |
| Proceso óptimo de registro: La página de registro contiene toda la información sobre el Webinar, anuncia el contenido y presenta al formador. Explica los materiales de trabajo proporcionados y los resultados de aprendizaje esperados. | |
| Aviso a los participantes en la invitación que por coordinación técnica iniciarán el proceso de registro unos 5 minutos antes del inicio. | |
| Un Webinar es como una transmisión en vivo: el formador debe registrarse en la sala del seminario una hora antes de que comience el seminario. La sala solo debe estar "abierta" para el formador. Todos los demás participantes deben esperar fuera. | |
| Inicie las primeras operaciones. ¿Es correcta la calidad de visualización de los materiales? | |

¹¹ <https://content-marketing-star.de/webinarguide/>



| | |
|---|-----------------------|
| Consejo: guarde su presentación de PowerPoint en formato imagen y luego inserte imagen por imagen en una nueva presentación para estar 100% seguro. | |
| Pruebe todos los enlaces que se muestran en el transcurso de la presentación. | |
| ¿Existe un enlace para descargar las diapositivas en una de las primeras diapositivas? | |
| ¿Está el chat listo? ¿Existe un área pública y privada para participantes y formadores? | |
| 15 minutos antes de empezar: Todos los programas deben estar cerrados en el ordenador para que la potencia de la red esté disponible para el Webinar (por ejemplo, cerrar el correo electrónico, Evernote, Dropbox, etc., que acceden a Internet en un segundo plano) | |
| Ten agua o té preparado para las cuerdas vocales y haz todo lo posible para que el Webinar no se interrumpa fuera de los descansos. | |
| 5 minutos antes de empezar: Apertura de la sala y bienvenida a los primeros participantes. | |
| Lista de Verificación del Formador del Webinar 2 | Se Cumple Con: |
| Lea los mensajes de chat de los participantes en voz alta cuando estén destinados a todos para garantizar el estado de "en vivo". | |
| Recuerde a los participantes antes de iniciar la grabación, que el Webinar será grabado, y que todos aquellos que hablen públicamente en el chat serán luego visibles con sus entradas y grabaciones, si así se desea en la formación. | |
| Al inicio: Saludo repetido de los participantes, referencia a los descansos, las reglas del chat, las preguntas están permitidas en cualquier momento. | |
| Cumplimiento de las pausas oportunas | |
| No se debe exceder la duración total de 4 horas del Webinar. | |
| Instalación de preguntas, encuestas, consultas en función del tema al menos cada 15 minutos para activar a los participantes. | |



| | |
|--|--|
| Cambio rápido de las diapositivas para crear cambios en la sección de imágenes. | |
| Avise antes del final del Webinar qué tareas deben completar los participantes para el siguiente día. | |
| La concentración total del formador en el Webinar y los participantes es necesaria hasta el final. | |
| Seguimiento: correo de recordatorio a los participantes sobre cuando las tareas deben ser completadas. Transmisión del enlace de grabación del Webinar o envío de documentos anunciados en el Webinar (contenido adicional, videos, archivos mp3, estudios, etc.). | |

I) INTEGRACIÓN DEL SISTEMA CLÁSICO LMS

El centro formador proporciona el contenido y las pruebas correspondientes para cada respectivo curso a través del **LMS System (Learning Management System)**. Además, la Plataforma de Aprendizaje facilita el intercambio entre el formador (tutor) y los participantes. Los participantes pueden también chatear entre ellos o enviar e-mails. También se crean grupos de iguales, grupos de participantes que trabajan juntos en un estudio de caso, un ejemplo de cálculo, etc...

J) WEBINARS

Además del LMS System, el centro formador ofrece Webinars que se ejecutan en la plataforma respectiva (ejemplo Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex, etc.) Los Webinars duran desde 1 hora hasta las 4 horas con las pausas apropiadas.

K) CLASES VIRTUALES

Además de los Webinars y las audio o videoconferencias, también es posible presentar contenido en vivo y editar los documentos conjuntamente utilizando un software de Clase Virtual existente de la compañía o del formador. Los participantes se distribuyen espacialmente y trabajan juntos en proyectos o tareas. Se pueden utilizar herramientas existentes para la interacción como: herramientas de anotación en la pizarra, encuestas, cámaras web, salas de grupos virtuales y la posibilidad de cambiar roles durante una sesión.



Los proveedores actualmente conocidos son: Newrow Smart, VEDAMO, BigBlueButton, LearnCube, Electa Live, Adobe Connect, WizIQ.

L) MICROENSEÑANZA (MICROAPRENDIZAJE)¹²

La microenseñanza transmite contenido en pequeñas piezas (microcontenido). El microcontenido puede estar disponible completamente en línea en forma de eLearning. Sin embargo, el enfoque más adecuado para el uso de la microenseñanza es el aprendizaje combinado. Aquí, se sirven datos digitales individuales durante el entrenamiento. Combinando las fases online y presenciales, el participante adquiere gradualmente "conocimientos" y los combina con sus propias experiencias en ejercicios prácticos.

M) HERRAMIENTAS DIGITALES PARA EL E-LEARNING¹³

Los cuestionarios en línea a través de teléfonos inteligentes, el trabajo colaborativo en mapas mentales, los tableros de anuncios digitales y las encuestas sobre el estado de ánimo mejoran la formación en línea y la hacen aún más animada y sostenible para los participantes. **Se pueden utilizar las siguientes herramientas, siempre que se respeten los derechos de autor:**

- Direcciones de correo electrónico de un solo uso: <https://www.byom.de>
- Prueba: preguntas clave sobre el uso de los medios

Derechos de imagen:

- Búsqueda de imagen inversa: **www.tineye.com**, debido a los derechos de imagen existentes en imágenes extranjeras para páginas de inicio
- Imágenes libres: <https://pixabay.com/de> y <https://unsplash.com>: Licencia CCO - no se necesita indicación de la Fuente.
- Creative Commons (Licencias CC): regulación del uso de derechos
- Fotos de WIKIPEDIA: Atención, aquí tienes que averiguar los derechos de cada imagen.
- Medios Digitales: Atención en general por los derechos
 - Imágenes libres con Google
 - <https://oldsearch.creativecommons.org/>: General search for free content, always go to the original page

¹² <https://www.blink.it/blog/microlearning-3-regeln-zur-erstellung-von-lernhaepchen>

¹³ Eichinger, DI Thomas / Trainer WIFI Lower Austria, 2020



Cuestionarios y encuestas:

- **Sondeos:** <https://www.strawpoll.me/>: Create polls on homepage and send them via hyperlink
- **QR Code links:** <http://goqr.me/de/>: Acceso de los participantes a diferentes medios
- **Pruebas en las plataformas de aprendizaje**
- **Cuestionarios Kahoot:** para pequeñas encuestas para un grupo (en la mesa, PC, teléfono móvil): www.kahoot.it (como participante), www.kahoot.com (como formador, debes registrarte gratuitamente con Google o Facebook)
- **Plickers:** Quiztool sin ayudas técnicas de los participantes, con tarjetas con las cuales los participantes votan, que se pueden escanear con la aplicación Plickers
- **Mentimeter:** Estado de ánimo de los participantes: www.mentimeter.at (test de múltiples elecciones)
- **Word Cloud:** <https://www.wordclouds.com> o <https://www.jasondevies.com/wordcloud/>

Trabajo colaborativo:

- Para trabajar conjuntamente en documentos al mismo tiempo en sitios distintos, distintas herramientas :
 - **Google Drive:** espacio de almacenamiento en la web y muchas aplicaciones, también se puede trabajar simultáneamente en "documentos de Google Office", Google Drive Sharing con ejemplos de trabajo en grupo, etc., Google Drive "De la hoja al escaneo de texto"
 - **Edupad:** creación de contenido compartido en vivo, www.edupad.ch
 - **Padlet:** tablón de anuncios digital <https://padlet.com>
 - **Mapa Mental online:** muchos proveedores
- **Buscar fechas Doodle:** <https://doodle.com>
- **Envío de archivos grandes:** <https://wettransfer.com>

Gráficos y diseños:

- **Fotos Flipchart:** Microsoft Office Lens y <https://www.camscanner.com> rectificar las fotos Flipchart
- **Editor de fotos online:** www.pixlr.com or Photoshop
- **Presentaciones online:** ppt, keynote, <https://sway.com>, <https://prezi.com>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- **YouTube para la distribución de noticias comentadas:** Conversión de presentaciones PowerPoint en una película de YouTube (YouTube Creator Studio y transmisión en vivo): Ejemplo: YouTube Screencasts



III. MEDICIÓN DE RENDIMIENTO DEL E-LEARNING¹⁴

Medir el éxito de las inversiones en e-learning no es en absoluto trivial. ¿Cómo se mide si la formación continua ha mejorado la capacidad innovadora de la empresa? Los aumentos en la producción también suelen ser difíciles de cuantificar y además asignarse a medidas de formación simultánea. Sin embargo, hay una serie de posibilidades para realizar mediciones de éxito tanto cualitativas como cuantitativas.

A) ENTREVISTA A LOS PARTICIPANTES EN LOS CURSOS DE FORMACIÓN¹⁵

Al principio, hay una simple entrevista a los participantes de la formación, a través de cuyas reacciones y declaraciones se pueden recopilar comentarios sobre los contenidos, métodos, formadores, etc. de la formación en línea. Las llamadas "**Success Stories**" también se pueden generar en el proceso. Algunos ejemplos pueden ser, si un empleado muestra cuántas horas por semana ahorra, por ejemplo, a través de un curso de formación en línea de MS Office, cuando lleva a cabo procesos costosos; o bien, cuando un empleado describe cómo un curso de formación en gestión de proyectos en línea le ha ayudado en detalle a hacer frente a su último proyecto.

B) EVALUACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Los participantes completan de forma anónima evaluaciones de participación para evaluar al formador y el curso.

C) INFORME DEL FORMADOR

El formador lleva un registro del curso de formación y, después de la formación, prepara un informe sobre el progreso de la misma, de los participantes y las posibles necesidades futuras de formación.

¹⁴ <https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-implementation/>

¹⁵ <https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-implementation/>



D) PRUEBAS ONLINE¹⁶

Con la ayuda de pruebas en forma de cuestionarios, con múltiples opciones o similares, el progreso de aprendizaje de cada empleado se puede medir individualmente. Esta medida es útil cuando la finalización satisfactoria de la formación se puede equiparar con el éxito. Ejemplos de ello son los cursos de formación requeridos por la ley.

E) PLATAFORMAS DE ESTADÍSTICAS DEL APRENDIZAJE

En la plataforma de aprendizaje, se generan en porcentaje evaluaciones del número de horas de los participantes y el grado de finalización de los cursos.

F) REUNIONES PARA EL FEEDBACK¹⁷

Los supervisores o compañeros de los empleados pueden evaluar en entrevistas de "Feedback", e identificar en qué medida los nuevos conocimientos de formación se aplican en el trabajo diario. Los objetivos de aprendizaje que se diferenciaron antes de la formación, se pueden medir posteriormente en la implementación práctica del trabajo diario.

G) MEDIDAS CUANTITATIVAS¹⁸

Ciertamente, existen escenarios en los que también es posible realizar mediciones cuantitativas. Por ejemplo, Es posible medir si la tasa de cierre de pedidos, de los empleados del área de ventas mejora después de la formación en ventas en línea, o si los valores de satisfacción del cliente aumentan después de la formación de atención al cliente. Especialmente en la producción, el rendimiento, la tasa de error o la frecuencia de accidentes se pueden medir, el antes y el después de la implementación de las medidas de formación.

¹⁶ <https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-implementation/>
¹⁷ <https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-implementation/>
¹⁸ <https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-implementation/>



IV- TERMINOLOGÍA DEL E-LEARNING

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Aprendizaje Activo¹⁹

El Aprendizaje Activo es un método de aprendizaje experiencial controlado. Se usa en empresas o en otras organizaciones para integrar el aprendizaje en el trabajo diario. Con el Aprendizaje Activo los participantes aprenden en un alto nivel de calidad y al mismo tiempo resuelven problemas relevantes para el negocio. Con el Aprendizaje Activo, las empresas pueden aprovechar mejor la experiencia, las competencias, las habilidades y el potencial de sus empleados. El aprendizaje activo garantiza una implementación sostenible de los resultados y hace posible alcanzar mejor los objetivos empresariales, de una forma más eficaz y rápida (consulte también el aprendizaje activo virtual).

Sistemas de Aprendizaje Adaptativo (Sistema de Tutoría Inteligente (ITS))²⁰

Los Sistemas de Aprendizaje Adaptativos proporcionan a los estudiantes un control adicional sobre el contenido de la formación, en el sentido de entornos de formación personalizados. Es un software inteligente **el que actúa como un tutor** y hace sugerencias específicas para el contenido en función de su comportamiento como usuario. Además de un análisis discreto del comportamiento en segundo plano, el sistema de tutoría pregunta al usuario sobre la velocidad de aprendizaje, el grado de dificultad, la comprensibilidad y las necesidades de aprendizaje. Posteriormente, el usuario recibe los temas de aprendizaje necesarios, una velocidad de aprendizaje optimizada y, si es posible, el contenido de aprendizaje en la forma óptima. Sin embargo, el usuario aprende de forma auto determinada corrigiendo la velocidad de aprendizaje, cambiando el formato de visualización y eligiendo un tema de aprendizaje diferente. Debido al aumento de la competencia asociado al sistema de tutoría, el tutor real (profesor, conferenciante) tiene más tiempo para acompañar individualmente el proceso de aprendizaje. Este cambio de rol está acompañado por una calificación más pedagógica.

¹⁹ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>

²⁰ <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/>



Uso Compartido de Aplicaciones²¹

Cualquier aplicación (por ejemplo, Microsoft Word), que no está destinada al trabajo cooperativo, se inicia en el sitio de un participante y se pone a disposición de otros participantes.

Comunicación Asíncrona²²

A diferencia de la comunicación síncrona, siempre hay un desfase de tiempo entre las contribuciones de la comunicación en la comunicación asíncrona. Ejemplos de formas asíncronas de comunicación en el espacio virtual son, por ejemplo, foros de discusión o comunicación por correo electrónico. La contraparte tradicional de la comunicación asíncrona es la correspondencia.

Herramientas de Autoría (Entornos de Programación Visual)²³

Las Herramientas de Autoría se usan para crear contenido digital de aprendizaje. Estos son programas que permiten la fácil integración de formatos de texto, imágenes, video y audio. Habilidades de programación son inusualmente requeridas. Las herramientas de autoría permiten al usuario (tutor) crear contenido interactivo y no interactivo, consultar conocimientos y permitir el uso de formatos externos (por ejemplo, PowerPoint). La interfaz que se puede crear de la aplicación de aprendizaje es interactiva y proporciona un Feedback para el usuario de la aplicación. Las pantallas explicativas y los comentarios sobre las respuestas correctas e incorrectas son compatibles de forma predeterminada. Las respuestas de las encuestas o de las pruebas se rastrean y se evalúan con Feedback.

Por ejemplo, si se admite la interfaz SCORM (Shareable Content Object Reference), el contenido de aprendizaje se puede introducir en los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS).

Las Herramientas de Autoría son, por ejemplo, eXelearning/New Zealand, UduTU/Canada, Articulate Studio, Techsmith Cantasia, Adobe Captivate.

²¹ <https://www.seminarmarkt.de/Infothek/Application-Sharing,153001#fromList>

²² <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>

²³ <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/>



Aprendizaje Mixto (Aprendizaje Híbrido, Aprendizaje Multi-Metódico)²⁴

El Aprendizaje Mixto, es la combinación de los diferentes métodos, actividades y medios de aprendizaje, incluido el E-learning, como, por ejemplo, los opuestos virtual / no virtual, sincrónico / asincrónico, etc., combinados entre sí. El Aprendizaje Híbrido se puede implementar a través del aprendizaje individual, pero sobre todo a través del aprendizaje en grupo.²⁵

El tutor crea un currículum, teniendo en cuenta las posibilidades del E-learning, en el que las fases online y presencial se alternan y se construyen didácticamente entre sí.²⁶ Haciendo un uso óptimo de las fortalezas del E-learning en la fases de preparatoria y de seguimiento, se asegura la transferencia de conocimiento. En la fase presencial, el foco no está puesto en la transferencia de conocimiento sino en la implementación de este conocimiento.

Blog²⁷

Blog es una forma abreviada de la palabra “Web log”. Un blog es una especie de diario, que se guarda en un sitio web o que se realiza en su totalidad como un sitio web. En un blog, generalmente una, a veces varias personas, publican sus opiniones e ideas, puntos de vista, etc. Estos pueden ser comentados por otros, siempre que cuenten con el permiso correspondiente.

Proyectos de Impacto Empresarial (BIP) – Proyectos de Aprendizaje Estratégico (SLPs)²⁸

Los proyectos de Impacto Empresarial son proyectos con relevancia empresarial, que se procesan en el marco del “Action Learning” y se completan con un resultado medible para el negocio.

²⁴ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>
²⁵ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>
²⁶ <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/>

²⁷ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>
²⁸ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>



Chat²⁹

El chat es una forma de comunicación sincrónica a través de una red informática, generalmente a través de Internet o de la intranet interna de la organización. En el chat, los participantes se comunican entre ellos escribiendo pequeños mensajes de texto. Todos los participantes de un chat pueden seguir este diálogo en una ventana de pantalla. En el área de aprendizaje, los chats se pueden utilizar para iniciar eventos, por ejemplo, donde los expertos en el chat están disponibles como personas de contacto. El chat también se puede encontrar a menudo como un segundo canal de comunicación en las aulas virtuales en tiempo real.

Aprendizaje Colaborativo³⁰

El Aprendizaje Colaborativo se refiere al aprendizaje en y desde grupos. El término "e-collaboration" se refiere a las formas de aprendizaje y de trabajo en las cuales la cooperación de personas distribuidas espacialmente se hace posible a través del uso de la comunicación online y de tecnologías de información. El Aprendizaje Colaborativo no solo incluye la transferencia de conocimientos, sino que involucra todo el desarrollo conjunto de nuevos conocimientos y el intercambio de experiencias entre los participantes. Se ha demostrado que el Aprendizaje Colaborativo es muy eficaz en un contexto pedagógico.

Formaciones Basadas en Ordenadores (CBT)³¹

Las Formaciones Basadas en Ordenadores (CBT) son cursos estructurados de acuerdo a las técnicas o materiales de aprendizaje en soportes de datos, como, CD-ROM, DVD o Pendrive. A diferencia de la Formación Basada en la Web (WBT), no es necesario para el PC tener conexión a Internet o a la Intranet durante las sesiones de aprendizaje.

Nativos Digitales³²

El término Nativos Digitales hace referencia a la población que ha crecido y está familiarizada con el contenido digital, así como los conceptos y tecnologías asociadas a él. Esto se refiere principalmente a la forma en la que este segmento de población

²⁹ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>

³⁰ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>

³¹ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>

³² https://de.ryte.com/wiki/Digital_Native



maneja el contenido y la tecnología, más que en la edad o en la generación a la que aparentemente puedan pertenecer estos Nativos Digitales. El concepto contrario a Nativos Digitales es el de Inmigrante Digital: se refiere a personas que solo entraron en contacto con los nuevos medios y tecnologías en la edad adulta.

Inmigrantes Digitales

El contra concepto de Nativos Digitales es el de Inmigrantes Digitales: se refiere a la generación que solo ha estado en contacto con los nuevos medios y con las nuevas tecnologías en su edad adulta.

Aprendizaje a Distancia³³

A través de los nuevos medios compatibles con Internet, el Aprendizaje a Distancia se ha convertido en un suplemento o en una alternativa muy importante al aprendizaje presencial. El Aprendizaje a Distancia comprende la presentación mediática o la transmisión del contenido del aprendizaje, la enseñanza y el aprendizaje sincrónico y asincrónico a distancia, así como la comunicación multimedia y la cooperación entre el formador en línea y los alumnos y entre los propios alumnos.

Gestión a Distancia³⁴

La Gestión a Distancia es la organización y el control de la cooperación entre ubicaciones, así como la adquisición de competencia intercultural y la comunicación internacional o intercultural. Respectivamente, La Gestión a Distancia incluye liderazgo a distancia, colaboración a distancia y trabajo en equipos virtuales e internacionales, especialmente en equipos de proyectos.

E-learning³⁵

El E-learning es una forma de aprendizaje que se basa en las tecnologías de la información y comunicación. El uso del E-learning abarca desde programas de aprendizaje de idiomas en CD-ROM y DVD, hasta cursos en línea basados en webs o apps. En estos cursos, los alumnos pueden trabajar en temas complejos individualmente o en grupo.

³³ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>

³⁴ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>

³⁵ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>



Foro³⁶

En los foros (de discusión), los participantes se comunican a través del intercambio asincrónico de mensajes de texto. La disposición típica, en la que las respuestas a las publicaciones existentes están jerárquicamente subordinadas, crea una estructura de edificio en el foro que permite el procesamiento paralelo de diferentes temas. La estructura del foro le permite estructurar los hilos de los temas y documentar el curso de la discusión. Los foros son un componente importante dentro del Aprendizaje Colaborativo.

Gamificación³⁷

La Gamificación se refiere al uso de elementos lúdicos en un entorno originalmente libre de juegos, por ejemplo, en una sesión de formación. Integrando los componentes típicos del juego, se incrementará la motivación y la atención de los participantes y se aportará variedad a la formación.

Programas para trabajo en grupo³⁸

Los programas para trabajo en grupo son un software que da apoyo a la colaboración en un grupo a lo largo del tiempo o del espacio. Las funciones de estos sistemas de trabajo en grupo pueden ser, por ejemplo, calendarios y contactos compartidos, almacenamiento de archivos compartido con funciones de control de versiones o sistemas de mensajería compartidos etc. Los sistemas de trabajo en grupo a menudo incluyen elementos sincrónicos.

Aprendizaje Web en Vivo³⁹

El Aprendizaje Web en Vivo (conferencias web, clases virtuales (a tiempo real), aprendizaje en tiempo real, Webinars, etc.) se refiere al aprendizaje a través de internet a tiempo real. En el Aprendizaje Web en Vivo, los aprendices conocen al formador o tutor en una clase de aprendizaje virtual, en la cual se comunican a partir de la voz y la mayoría de las veces a través de video conferencia. En esta sala, el Aprendizaje Web en vivo se puede utilizar para mostrar material de presentación, trabajar en un rota folio o pizarra electrónica, crear documentos compartidos, hacer exámenes o trabajar en tareas grupales. Hay otras numerosas funciones en el

· <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>

· <https://www.medienkompetenzportal-nrw.de/handlungsfelder/schule/medienpaedagogisches-lernen/gamification-im-unterricht.html>

· <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>

· <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>



Aprendizaje Web en Vivo que simulan el aprendizaje en un aula; de modo que muchas situaciones de aprendizaje en la instrucción en el aula ahora se pueden cubrir con el Aprendizaje Web en Vivo.

Ambientes (VLE)⁴⁰

Un sistema de gestión del aprendizaje es un entorno de aprendizaje basado en la web que no sólo proporciona contenido de aprendizaje, sino que también se encarga de las tareas administrativas y de comunicación.

Administración de Usuario: Los usuarios pueden acceder a través de una conexión encriptada. Por lo general, se realiza la entrada en la base de datos a través de una dirección de correo electrónico registrada. Para el análisis, el operador de la plataforma de aprendizaje tiene disponibles herramientas estadísticas adicionales.

- **Gestión del curso:** Los tutores proporcionan contenido de aprendizaje que se puede descargar y editar a través de una interfaz. Los cursos son creados.
- **Asignación de roles y derechos:** Los estudiantes, tutores, administradores de sistemas y empleados requieren un acceso diferente al LMS, que se cumple mediante un sistema de asignación de roles y derechos. Los roles y los derechos los asigna el administrador. Se pueden crear roles adicionales.
- **Comunicación:** El sistema LMS proporciona a los usuarios distintas opciones de comunicación. Estas incluyen el chat, los foros y la función de comentarios. La comunicación es asincrónica de forma predeterminada o se sincroniza a través del chat, aulas virtuales, etc., si es que está disponible.
- **Herramientas de Aprendizaje:** El sistema LMS proporciona herramientas adecuadas para la organización individual de los aprendices y los formadores/tutores. Estas incluyen las notas, calendarios, tableros de anuncios y pizarras digitales interactivas. Además, los usuarios deben ser capaces de personalizar el ambiente de aprendizaje en orden de satisfacer sus propias necesidades.
- **Reproducir / visualizar el contenido de aprendizaje digital en el navegador:** El usuario no necesita descargar ningún software adicional en su ordenador. El sistema LMS muestra un mensaje si es necesario actualizar el navegador para utilizar todas las funcionalidades del sistema.
- **Almacenamiento del progreso de aprendizaje individual:** Esta función aumenta sobre todo la usabilidad de la plataforma de aprendizaje y es un requisito estándar para un LMS.
- **Los entornos de prueba** aún no son requisitos estándar, pero son fáciles de implementar y administrar. Estas son preguntas interactivas que se

⁴⁰ <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/>



pueden cargar a través de una interfaz y, posteriormente, vincularse al contenido de manera específica a través de la administración del curso.

Microaprendizaje⁴¹

El Microaprendizaje hace referencia a la adquisición de contenido en pequeñas unidades de aprendizaje. En pocos minutos (aproximadamente de 2 a 15 min) y en pequeños pasos, se logran metas de aprendizaje concretas, las cuales están orientadas hacia una meta superior. A través del aprendizaje regular, en unidades cortas y mediante la repetición focalizada, el contenido se internaliza mejor, lo que también fortalece la transferencia de los conocimientos a la práctica.

Diferentes formas del Microaprendizaje

- Pequeños videos de formación
- Elementos lúdicos como puede ser un cuestionario (Palabra Clave: Gamificación)
- Gráficos con información clara
- Tarjetas digitales
- Funciones interactivas

Aprendizaje Móvil (M-Learning, mLearning)⁴²

El aprendizaje móvil se lleva a cabo a través de dispositivos móviles y personalizados, como la tableta o el teléfono inteligente, y se realiza a través de aplicaciones instalables (apps). Desde un punto de vista técnico, el aprendizaje móvil es aún más individual que el Aprendizaje en Web. Puede ser aprendido en cualquier lugar/sitio/localización etc.

Una característica esencial del aprendizaje móvil es que las unidades de aprendizaje deben estar escritas en pequeñas unidades, ya que los usuarios están interesados en utilizar el contenido de Aprendizaje Móvil, especialmente cuando están esperando en algún lugar por un período corto de tiempo. Se deben tener en cuenta el ruido ambiental y las distracciones, así como la detención y reproducción inmediata del contenido de aprendizaje. Por estas razones, una transferencia 1: 1 de formación basada en la web a M-Learning no es razonable.

⁴¹ https://www.haufe.de/personal/hr-management/microlearning-definition-beispiele-kosten_80_501544.html

⁴² <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/>



El Aprendizaje Móvil aumenta la motivación de aprender y el éxito del aprendizaje, así como la eficiencia de aprendizaje y, además, mejora la actitud del participante hacia el Aprendizaje móvil.

MOOC (Curso Abierto Masivo en Línea)⁴³

MOOC significa que los cursos online son accesibles para las masas. Un MOOC es útil cuando los eventos y los contenidos de aprendizaje **están hechos para ser accesibles a un gran número de participantes**. Los Webinars y las unidades de aprendizaje pueden estar disponibles en línea de esta manera junto con las tareas.

Aprendizaje en Línea⁴⁴

Un curso de formación en línea se lleva a cabo en su totalidad o en partes esenciales a través de Internet o la propia intranet de la organización. Esto incluye, por ejemplo

- Distribución de los materiales de aprendizaje
- Trabajar en un grupo de aprendizaje distribuido espacialmente.
- Comunicación en las salas de aprendizaje.
- Aprendizaje a través de la Formación Web en Vivo.

Actualmente, el aprendizaje online se combina con eventos presenciales

Certificación PAS⁴⁵

PAS (Especificación Pública Disponible) es una especificación disponible públicamente que describe productos, sistemas o servicios definiendo características y especificando requisitos. También se encuentran disponibles varias certificaciones PAS para empresas de formación y sus ofertas.

Evento Presencial (Formación en el aula)⁴⁶

Los eventos presenciales son eventos en los cuales los participantes y los formadores pueden verse mutuamente, por ejemplo, en una sala de cursos. En las diversas variantes del aprendizaje en línea, los eventos presenciales a menudo se llevan a cabo como talleres presenciales en lugar de como seminarios presenciales.

- <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/>
- <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>
- <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>
- <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>



En los eventos presenciales o talleres presenciales, el e-learning se ejerce de forma práctica.

SCORM (Contenido Compartido Objeto de Referencia)⁴⁷

SCORM es una interfaz basada en la web para importar y exportar contenido de aprendizaje digital a sistemas de gestión de E-learning y es una función estándar.

Las propiedades del modelo SCORM incluyen

- Acceso ubicuo al contenido de aprendizaje digital.
- Minimización de los costes y del tiempo.
- Reutilización y combinación de módulos de aprendizaje de diferentes programas de aprendizaje y de diferentes fabricantes.
- Edición posterior del contenido de aprendizaje digital.

El estándar SCORM se desarrolla constantemente y se recomienda que se utilice el estándar actual. Actualmente, el estándar SCORM 1.2 (2001) se considera el estándar más compatible.

Simulaciones (Simulaciones de Ordenador)⁴⁸

Las simulaciones son programas informáticos en los que los usuarios realizan experimentos virtuales en un entorno controlado para adquirir experiencia. Las acciones del usuario se evalúan como entradas en el modelo matemático en el que se basa la simulación. Los modelos de simulación simplifican las condiciones reales en un grado controlable y deben seguir un concepto didáctico que permita efectos de aprendizaje y transferencia de conocimiento. Las simulaciones suelen ir acompañadas de tutorías/formaciones para presentar a los usuarios el programa y proporcionar asistencia según sea requerida y necesaria.

Los proveedores de simulaciones tienen varias posibilidades para apoyar este proceso de aprendizaje:

- Por razones didácticas, se incluyen ejercicios concretos que muestran el procedimiento para la realización de experimentos como introducción a la simulación.
- Las explicaciones y la información de fondo se pueden almacenar en el programa. Esto protege al usuario de una posible sobrecarga cognitiva.

⁴⁷ <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/>

⁴⁸ <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/>



- Las herramientas de planificación, como un bloc de notas, facilitan la ejecución de experimentos.
- Las notas de instrucción facilitan el inicio de la simulación.
- Se puede aumentar gradualmente la complejidad de la simulación.

Redes Sociales⁴⁹

Las Redes Sociales son medios y tecnologías digitales en Internet que permiten a los usuarios comunicarse, colaborar, compartir y crear contenido conjuntamente. Son usadas en un gran número de áreas, incluyendo el aprendizaje.

Aprendizaje Social⁵⁰

El aprendizaje social generalmente se entiende como el aprendizaje, normalmente informal, de y con los demás, que, además de los objetivos de contenido, también tiene como tema la mejora de la competencia social. El uso de las redes sociales también promueve el Aprendizaje Social entre las personas que están físicamente distantes la una de la otra.

Comunicación Sincrónica⁵¹

En el contexto de la comunicación virtual, la Comunicación Sincrónica significa que las contribuciones comunicativas se realizan directamente una tras otra o simultáneamente. Ejemplos de medios de comunicación síncronos son los chats, video y audio conferencias, o la edición simultánea de contenido en un aula virtual en tiempo real. Las situaciones tradicionales de comunicación sincrónica son, por ejemplo, llamadas telefónicas o conversaciones en las que los interlocutores se ven cara a cara.

Tutor/Tele-Tutor/ Tutor Online⁵²

En el E-learning y a distancia, el tutor es el supervisor y guía del aprendizaje de los participantes. Los participantes son supervisados con la ayuda de los medios de comunicación asincrónicos y sincrónicos. El tutor es de especial importancia en la e-learning. A diferencia del aprendizaje tradicional, el tutor y el alumno están separados físicamente el uno del otro. Por tanto, una tarea importante del tutor

· <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>
· <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>
· <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>
· <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>



online es, además de la gestión relacionada con el contenido de los participantes, el desarrollo de un vínculo emocional entre los participantes, el tutor online y los demás participantes. El tutor online tiene que construir y mantener la motivación de los participantes. El tutor en línea debe observar de cerca a los participantes a pesar de la distancia para detectar y corregir posibles problemas desde el principio.

Clases Virtuales (Clases Virtuales a Tiempo Real)⁵³

Las Clases Virtuales son herramientas basadas en la web para dar apoyo durante el aprendizaje y el trabajo colaborativo. La mayoría de las veces encontrará funciones de conferencia de audio y de video, herramientas de presentación en vivo, y la capacidad de trabajar conjuntamente en documentos. Las funciones apoyan la colaboración de personas distribuidas espacialmente. Las Clases Virtuales pueden ser utilizadas para habilitar el trabajo en grupo en tareas o proyectos. El contenido de aprendizaje se puede presentar en aulas virtuales en tiempo real o se pueden integrar a partir de conferencias de expertos. Las Clases Virtuales a Tiempo Real se usan para implementar la formación web en vivo.

Las Clases Virtuales también proporcionan herramientas para la interacción y el intercambio colaborativo. Estas incluyen: Herramientas de anotación de pizarra, encuestas, cámara web, salas de grupos virtuales y la capacidad de cambiar roles durante una sesión

Aprendizaje Basado en la Web (WBT)⁵⁴

Con un curso de Aprendizaje Basado en la Web, el contenido de aprendizaje se proporciona en un servidor web y no en un soporte de datos como un CD-ROM / DVD/USB, como ocurre con la formación basada en ordenador. En el caso del Aprendizaje basado en la Web, el contenido puede estar disponible a través del Internet o de la Intranet. El Aprendizaje Basado en la Web ofrece todas las posibilidades del Aprendizaje basado en Ordenador, pero tiene ventajas adicionales. El Aprendizaje basado en la web garantiza una disponibilidad inmediata y mundial y una mejor posibilidad de actualización del contenido. Por supuesto, el Aprendizaje basado en la Web también se puede integrar en un proceso de aprendizaje supervisado, como una WebQuest. Al utilizar elementos complementarios, como foros de discusión, el Aprendizaje basado en la Web logra una mayor efectividad que

⁵³ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>

⁵⁴ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>



las formaciones aisladas por ordenador, en los que el aprendiz trabaja sin supervisión.

Webinar⁵⁵

Un Webinar es un evento de información o de ventas, una conferencia o un pequeño "seminario" en línea con una duración media de 30 a 90 minutos, tiene lugar en horarios fijos en Internet y se transmite en línea. En un lado del seminario web está **el presentador del Webinar** ("moderador"), y en el otro lado están los participantes del Webinar. Estos participantes pueden ser 5, 10, 50 o incluso centenares. Solo en casos excepcionales, un Webinar o una única fecha de Webinar están dirigidos a un solo participante. Por lo general, un Webinar está diseñado para varios participantes al mismo tiempo. El proveedor del Webinar invita a los participantes a su "casa" u oficina, en sentido figurado, "como una cámara web". Sin embargo, no hay que mirar su vida privada. Más bien, usa texto y sonido para presentar a los participantes la presentación que ha preparado en su ordenador y que ahora está presentando.

WebQuests⁵⁶

Las WebQuests son formatos complejos de enseñanza y aprendizaje en Internet, apoyados por un ordenador, que promueven el aprendizaje orientado a la acción y auto dirigido, a veces autónomo. El procedimiento en una WebQuest se define con mucha precisión mediante un concepto de varios niveles.

En una WebQuest, después de una introducción a un problema real, los participantes reciben una tarea en la que trabajan en grupos de aprendizaje con la ayuda de fuentes de información auténticas. Principalmente, estas fuentes son accesibles en Internet y de allí se obtienen. Sin embargo, otro material también puede ser usado, por ejemplo, formaciones basadas en ordenador o formaciones basadas en la Web, folletos de aprendizaje, aportaciones de expertos en el aula virtual en tiempo real, libros, revistas, etc. Además de aprender en equipo, el WebQuest también se centra en el trabajo independiente de los participantes, lo que debe conducir a una construcción independiente del conocimiento.

Whiteboard

⁵⁵ <https://www.webinaris.com/was-ist-eigentlich-ein-webinar/>

⁵⁶ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>



Un “Whiteboard” es una pizarra electrónica que aparece en el ordenador de los participantes y les permite intercambiar textos, gráficos, etc. entre ellos, trabajar conjuntamente en ellos y luego guardarlos como resultado del trabajo.

Wiki⁵⁷

Un wiki es un sistema de hipertexto cuyos contenidos no solo pueden ser leídos por los usuarios, sino que también pueden modificarse online. Esta característica es proporcionada por un sistema de gestión de contenido simplificado, el llamado software Wiki o motor Wiki. La Wiki utiliza un lenguaje de marcado fácil de aprender para editar el contenido. Las plataformas de aprendizaje ahora están generalmente equipadas con un Wiki. Uno de los Wikis más conocidos de Internet es Wikipedia.

⁵⁷ <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/>



V. LISTA DE FUENTES

1. <https://www.ils.de/fernkurse/eLearning-trainer/> , page 5, accessed on: 2.4.2020
2. <https://issuu.com/gstadlober/docs/qualitaetskriterien/> "Quality Criteria for ELearning"-PDF BMBWK Vienna
2006, page 5, accessed on 7.4.2020
 - a. <https://www.pinkuniversity.de/blog/checkliste-das-sind-die-3x6-entscheidenden-qualitaetskriterien-fuer-elearning-provider/> , page 6, access on 7.4.2020
3. <https://www.pinkuniversity.de/blog/checkliste-das-sind-die-3x6-entscheidenden-qualitaetskriterien-fuer-elearning-provider/> , page 7, accessed on 7.4.2020
4. <https://www.pinkuniversity.de/eLearning-qualitaet/> , page 7,
accessed on 8.4.2020
5. https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/seminar/gruppenarbeit/checkliste/index_html , page 8,
accessed on 8.4.2020
6. <https://www.betriebsrat.com/checkliste/130/64532/eLearning-auswahl-von-eLearning-massnahmen> ,
page
10, accessed on 9.4.2020
7. https://moodle.cooltrainers.at/pluginfile.php/16692/mod_resource/content/1/Kriterienkatalog_moderiert_e_Online_courses_2010.pdf , page 11, accessed on 9.4.2020
8. <https://content-marketing-star.de/webinarguide/> , page 13,
accessed on 9.4.2020
9. <https://content-marketing-star.de/webinarguide/> , page 14
accessed on 9.4.2020
10. <https://www.blink.it/blog/microlearning-3-regeln-zur-erstellung-von-lernhaepchen> , page 16,
accessed on 14.4.2020
11. Eichinger, DI Thomas / Trainer WIFI Lower Austria 2020, page 16
12. [https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-
implementierung/](https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-implementierung/) ,
page 18, accessed on 17.4.2020
13. [https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-
implementierung/](https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-implementierung/) ,
page 18, accessed on 17.4.2020
14. [https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-
implementierung/](https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-implementierung/) ,
page 19, accessed on 17.4.2020
15. [https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-
implementierung/](https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-implementierung/) ,
page 19, accessed on 17.4.2020



16. [https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-
implementierung/](https://www.lecturio.de/magazin/teil-2-digitales-mitarbeiter-training-in-2017-erfolgreiche-implementierung/) ,
page 19, accessed on 17.4.2020
17. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 20,
accessed on 20.4.2020
18. <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/> , page 20,
accessed on 20.4.2020
19. https://www.seminarmarkt.de/Infothek/Application-Sharing_ , 153001#fromList, page 20,
accessed on 20.4.2020
20. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 21,
accessed on 20.4.2020
21. <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/> , page 21,
accessed on 21.4.2020
22. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 21,
accessed on 21.4.2020
23. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 21,
accessed on 21.4.2020
24. <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/> , page 21,
accessed on 21.4.2020
25. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 22,
accessed on 21.4.2020
26. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 22,
accessed on 22.4.2020
27. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 22,
accessed on 22.4.2020
28. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 22,
accessed on 22.4.2020
29. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 22,
accessed on 22.4.2020
30. https://de.ryte.com/wiki/Digital_Native , page 23,
accessed on 22.4.2020
31. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 23,
accessed on 23.4.2020
32. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 23,
accessed on 23.4.2020
33. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 24,
accessed on 23.4.2020
34. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 24,
accessed on 23.4.2020



35. <https://www.medienkompetenzportal-nrw.de/handlungsfelder/schule/medienpaedagogisches-lernen/gamification-im-unterricht.html> , page 24, accessed on 23.4.2020
36. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 24, accessed on 24.4.2020
37. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 25, accessed on 24.4.2020
38. <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/> , page 25, accessed on 24.4.2020
39. https://www.haufe.de/personal/hr-management/microlearning-definition-beispiele-kosten_80_501544.html , page 26, accessed on 24.4.2020
40. <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/> , page 26, accessed on 27.4.2020
41. <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/> , page 26, accessed on 27.4.2020
42. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 27, accessed on 27.4.2020
43. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 27, accessed on 27.4.2020
44. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 27, accessed on 27.4.2020
45. <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/> , page 27, accessed on 27.4.2020
46. <https://www.lecturio.de/magazin/eLearning-lexikon/> , page 28, accessed on 27.4.2020
47. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 28, accessed on 27.4.2020
48. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 28, accessed on 27.4.2020
49. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 29, accessed on 28.4.2020
50. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 29, accessed on 28.4.2020
51. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 29, accessed on 28.4.2020
52. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 30, accessed on 29.4.2020
53. <https://www.webinaris.com/was-ist-eigentlich-ein-webinar/> , page 30, accessed on 29.4.2020



54. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 30,
accessed on 29.4.2020
55. <https://www.fct-akademie.com/fachbegriff-lexikon/> , page 31,
accessed on 29.4.2020

III. LISTA DE ILUSTRACIONES

1. Foto de portada: Fuente: Gerd Altmann de Pixabay, accedido el 4.8.2020