



DIGITAL SCHOOLS CONTEST



Funded by the Erasmus+ Programme
of the European Union

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| SINOPSIS | 5 |
| INTRODUCCIÓN | 6 |
| ESTUDIO COMPARATIVO | 8 |
| ▪ REPRESENTANTES DE LOS COLEGIOS | 8 |
| ▪ PROFESORES Y PERSONAL DE LA EDUCACIÓN | 11 |
| ANÁLISIS DE DATOS – EL CASO DE ESPAÑA | 12 |
| ANÁLISIS DE DATOS – EL CASO DE LA REPÚBLICA DE MACEDONIA | 18 |
| ANÁLISIS DE DATOS – EL CASO DE TURQUÍA | 25 |
| ANÁLISIS DE DATOS – EL CASO DE PORTUGAL | 32 |
| ANÁLISIS COMPARATIVO – CONCLUSIONES FINALES | 39 |
| CASOS DE ESTUDIO | 42 |
| ▪ CASO DE ESTUDIO PARA MACEDONIA – INSTITUTO "DOBRI DASKALOV" | 42 |
| BREVE DESCRIPCIÓN DEL COLEGIO..... | 44 |
| ¿CÓMO ERA EL IES "DOBRI DASKALOV" ANTERIORMENTE? (REVISIÓN) | 44 |
| ¿DÓNDE QUIERE LLEGAR EL IES "DOBRI DASKALOV"? (PRIORIDADES) | 46 |
| ¿CÓMO PLANEÓ EL IES "DOBRI DASKALOV" LLEGAR HASTA AQUÍ? (OBJETIVOS) | 46 |
| ¿QUÉ HIZO EL IES "DOBRI DASKALOV"? (TAREAS)..... | 47 |
| ¿QUÉ ES LO QUE HA LOGRADO EL IES "DOBRI DASKALOV"? (2ª REVISIÓN) | 48 |
| ¿QUÉ ES LO SIGUIENTE? | 49 |
| ▪ CASO DE ESTUDIO PARA ESPAÑA - IES "LOPE DE VEGA" | 50 |
| BREVE DESCRIPCIÓN DEL COLEGIO..... | 51 |
| ¿CÓMO ERA EL IES "LOPE DE VEGA" ANTERIORMENTE? (REVISIÓN)..... | 51 |
| ¿A DÓNDE QUIERE LLEGAR LA ESCUELA SECUNDARIA LOPE DE VEGA? (PRIORIDADES)..... | 53 |
| ¿CÓMO PLANIFICÓ EL IES LOPE DE VEGA LLEGAR HASTA AQUÍ? (OBJETIVOS) | 53 |
| ¿QUÉ ES LO QUE HIZO EL IES "LOPE DE VEGA"? (TAREAS) | 53 |
| ¿QUÉ HA LOGRADO EL IES "LOPE DE VEGA"? (2ª REVISIÓN) | 54 |
| ¿QUÉ ES LO SIGUIENTE? | 55 |
| ▪ CASO DE ESTUDIO PARA PORTUGAL – IES "ROCHA PEIXOTO" | 56 |
| BREVE DESCRIPCIÓN DEL COLEGIO..... | 58 |
| ¿CÓMO ERA EL IES "ROCHA PEIXOTO" ANTERIORMENTE? (REVISIÓN)..... | 59 |
| ¿A DÓNDE QUIERE LLEGAR EL IES ROCHA PEIXOTO? (PRIORIDADES) | 61 |
| ¿CÓMO PLANIFICÓ EL IES ROCHA PEIXOTO LLEGAR AQUÍ? (OBJETIVOS) | 61 |
| ¿QUÉ HIZO EL IES ROCHA PEIXOTO? (TAREAS) | 62 |
| ¿QUÉ LOGRÓ EL IES ROCHA PEIXOTO? (2ª REVISIÓN)..... | 63 |
| ¿QUÉ ES LO SIGUIENTE? | 63 |
| ▪ CASO DE ESTUDIO PARA TURQUÍA - YUSUF KALKAVAN ANADOLU LİSESİ MERSİN .. | 64 |
| BREVE DESCRIPCIÓN DEL COLEGIO..... | 65 |
| ¿QUÉ ÉRAMOS ANTERIORMENTE? (REVISIÓN) | 65 |
| ¿DÓNDE QUEREMOS LLEGAR? (PRIORIDADES) | 67 |
| ¿CÓMO SE PLANIFICÓ LLEGAR AQUÍ? (OBJETIVOS) | 67 |
| ¿QUÉ HICIMOS? (TAREAS) | 67 |
| ¿QUÉ CONSEGUIMOS? (2ª REVISIÓN)..... | 68 |

| | |
|--|-----------|
| ¿QUÉ ES LO SIGUIENTE? | 68 |
| BUENAS PRÁCTICAS | 70 |
| ▪ CELESTIA..... | 70 |
| ▪ HOT POTATOES | 71 |
| ▪ GEOGEBRA | 71 |
| ▪ SCRATCH..... | 72 |
| ▪ DROPBOX | 72 |
| ▪ GOOGLE FORMS..... | 73 |
| ▪ PREZI | 73 |
| ▪ IBM SPSS | 74 |
| ▪ AUDACITY | 74 |
| ▪ WIX | 75 |
| ▪ ANIMOTO | 75 |
| ▪ STORYBIRD | 76 |
| ▪ EDMODO..... | 76 |
| ▪ KAHOOT!..... | 77 |
| ▪ KODU..... | 77 |
| ▪ SLIDES | 78 |
| ▪ CAPZLES..... | 78 |
| ▪ POWTOON | 79 |
| ▪ VOKI | 79 |
| ▪ CREAZA | 80 |
| MATERIAL DE FORMACIÓN EN METODOLOGÍA DE INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EDUCACIÓN83 | |
| 1. TRELLO | 83 |
| A. SESIÓN DE FORMACIÓN – TRELLO | 83 |
| B. MATERIAL DE FORMACIÓN - TRELLO | 84 |
| 2. SLACK | 88 |
| A. SESIÓN DE FORMACIÓN – SLACK | 88 |
| B. MATERIAL DE FORMACIÓN - SLACK | 88 |
| 3. MOODLE | 92 |
| A. SESIÓN DE FORMACIÓN – MOODLE..... | 92 |
| B. MATERIAL DE FORMACIÓN- MOODLE | 92 |
| 4. GOOGLE DRIVE..... | 101 |
| A. SESIÓN DE FORMACIÓN - GOOGLE DRIVE..... | 101 |
| B. MATERIAL DE FORMACIÓN - GOOGLE DRIVE | 102 |
| 5. MINDMAP | 111 |
| A. SESIÓN DE FORMACIÓN – MINDMAP | 111 |
| B. MATERIAL DE FORMACIÓN - MINDMAP | 111 |
| 6. WIX | 115 |
| A. SESIÓN DE FORMACIÓN – WIX | 115 |
| B. MATERIAL DE FORMACIÓN - WIX | 115 |
| 7. REDES SOCIALES..... | 121 |
| A. SESIÓN DE FORMACIÓN – REDES SOCIALES | 121 |
| B. MATERIAL DE FORMACIÓN – REDES SOCIALES | 121 |
| 8. EVALUACIÓN ESTRATÉGICA..... | 126 |
| A. SESIÓN DE FORMACIÓN - ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN | 126 |



| | |
|---|-----|
| B. MATERIAL DE FORMACIÓN – ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN | 126 |
| PÁGINA WEB | 134 |
| CONCLUSIÓN | 135 |
| REFERENCIAS | 136 |

DATOS TÉCNICOS

TÍTULO: DISCO – Digital Schools Contest

NÚMERO DE PROYECTO: 2015-1-MK01-KA201-002841

TIPO DE PROYECTO: Erasmus +: Key Action 2 – cooperación para la innovación e intercambio de buenas prácticas – asociaciones estratégicas para la educación escolar

AUTORES: South East European University Tetovo; SSOU Mosha Pijade Tetovo; Inercia Digital; ZENDENSINO-Cooperativa de Ensino IPRL y Pakize Kokulu Anadolu Lisesi.

FECHA DE EDICIÓN: noviembre de 2016

Este proyecto ha sido fundado con el apoyo de la Comisión Europea, Programa Erasmus +.

Este manual refleja solo la perspectiva del autor, y de la Comisión no se hace responsable de ningún uso que se pudiese hacer de la información que contiene.



Erasmus+



NATIONAL AGENCY
for European Educational
Programmes and Mobility

SINOPSIS

Este manual fue creado bajo el programa Erasmus+, KA2 – cooperación para la innovación e intercambio de buenas prácticas – asociaciones estratégicas para la educación escolar.

Siguiendo esta idea, este manual es el resultado de todo el trabajo realizado durante el proyecto, resultando en un estudio comparativo entre Macedonia, España, Portugal y Turquía, para conocer cuan de digitales eran sus escuelas; estudio de escuelas digitales, mejores prácticas, material de entrenamiento en la metodología de integración de las TIC en la educación y una página web.

El principal objetivo del manual es el de actuar como una herramienta fácil y accesible que inspire y ayude a innovar en sus clases a los docentes. Motivando a estudiantes y adaptando sus métodos a nuestro tiempo, que cada vez es más digital. Palabras clave: era digital, recursos del profesor, ideas digitales para clase.

Palabras clave: Era digital, recursos de profesores, ideas digitales para clases.

INTRODUCCIÓN

Este manual fue creado bajo la infraestructura del proyecto de Erasmus + llamado “DISCO-Digital Schools Contest”, con el número de proyecto 2015-1-MK01-KA201-002841 y un total de cinco socios, desde Macedonia: South Eastu European University Tetovo y SSOU Mosha Pijade Tetovo; desde España: Inercia Digital; desde Portugal: ZENDENSINO – Cooperativa de Ensino IPRL y desde Turquía: Pakize Kokulu Anadolu Lisesi.

Este proyecto tiene objetivos generales y específicos. Los generales son: mejorar las competencias y habilidades claves en TIC y en aprendizaje de los estudiantes, en particular a través de una mejora en la cooperación transnacional entre educación y proveedores de formación y otros accionistas del campo de la integración de TIC en escuelas; fomentando el crecimiento y aumentando la concienciación de un área de aprendizaje europeo a largo plazo diseñado para complementar reformas políticas a nivel nacional y para apoyar la modernización de los sistemas educativos. En particular, acentuando la difusión de buenas prácticas y la cooperación, apoyando el desarrollo de prácticas innovadoras y mejorando la aptitud del alumno y del plantel educativo. Construyendo capacidades en las escuelas y fomentando una cooperación estratégica entre escuelas. Los objetivos específicos son: desarrollar un programa de iniciativas en la integración de las TIC en educación para promover la innovación. Intercambiar experiencias, buenas prácticas y conocimientos entre los distintos tipos de organizaciones envueltas en la educación. Desarrollar habilidades básicas y transversales en educación, usando acercamientos innovadores y centrados en el alumno y promoviendo la integración digital en el aprendizaje y la enseñanza en varios niveles: apoyando enseñanzas basadas en las TIC, así como prácticas de evaluación también basadas en las TIC. En concreto, apoyando al plantel educativo a adquirir o mejorar su uso de las TIC para la enseñanza y otras competencias digitales relacionadas.

Para conseguir y completar todos esos objetivos, se desarrolló una producción intelectual diseñada y dividida entre los asociados del proyecto, resultando en este manual que tiene el principal objetivo de funcionar como una herramienta para todos los profesores alrededor de Europa que buscan nuevos modos de capturar la atención de nuestros jóvenes, motivándoles y llevando por tanto a disminuir el abandono escolar.

Siguiendo esta idea, este manual es el resultado de todo el trabajo realizado: encuestas a escuelas (estudio comparativo) para ver cuán digitalizadas están. Estudios de escuelas digitales, de las mejores prácticas, y material de formación en metodología para la integración de las TIC en educación. También se ha creado una página web que funciona como una plataforma digital en la que todos estos resultados serán subidos y accesibles a cualquier persona, en cualquier lugar del mundo con click en www.digitalschools.eu.



Estudio Comparativo

ESTUDIO COMPARATIVO

Representantes de los colegios

Este es un cuestionario orientado al personal y profesores Europeos de cada grado de Educación Primaria y Secundaria. Trata sobre la introducción y necesidades de la formación sobre la informática dentro de las instituciones educativas.

La encuesta consiste en 86 representantes, que fueron principalmente directores de los colegios. La encuesta se llevó a cabo en cuatro países: España, Macedonia, Portugal y Turquía. Las entrevistas se llevaron a cabo durante el periodo de enero a marzo de 2016.

El resumen de las estadísticas de toda la muestra y demás sub-grupos por países se muestran en la Tabla 1.

| Variables | Obs. | Media | Des. Est. | Min | Max |
|--------------------------------|------|--------|-----------|-----|------|
| Número de estudiantes | 86 | 655.66 | 437.96 | 17 | 1600 |
| Número de profesores | 86 | 48.88 | 28.80 | 2 | 152 |
| Número de gestión del personal | 86 | 9.55 | 16.67 | 0 | 97 |
| Número de otro personal | 86 | 11.04 | 20.07 | 0 | 150 |

Las estadísticas resumidas para España se muestran abajo.

| Variables | Obs. | Media | Des. Est. | Min | Max |
|--------------------------------|------|--------|-----------|-----|------|
| Número de estudiantes | 13 | 365.76 | 374.14 | 17 | 1400 |
| Número de profesores | 13 | 35.76 | 33.50 | 2 | 110 |
| Número de gestión del personal | 13 | 4.84 | 10.67 | 0 | 40 |
| Número de otro personal | 13 | 5.07 | 5.43 | 1 | 20 |

Posteriormente se muestran las estadísticas para Macedonia.

| Variables | Obs. | Media | Des. Est. | Min | Max |
|--------------------------------|------|--------|-----------|-----|------|
| Número de estudiantes | 30 | 802.40 | 419.56 | 69 | 1600 |
| Número de profesores | 30 | 61.90 | 30.10 | 16 | 152 |
| Número de gestión del personal | 30 | 5.20 | 4.32 | 1 | 25 |
| Número de otro personal | 30 | 21.23 | 31.26 | 0 | 150 |

A continuación se muestran las estadísticas para Portugal.

| Variables | Obs. | Media | Des. Est. | Min | Max |
|--------------------------------|------|--------|-----------|-----|-----|
| Número de estudiantes | 17 | 288.41 | 77.63 | 86 | 400 |
| Número de profesores | 17 | 30.76 | 9.15 | 15 | 45 |
| Número de gestión del personal | 17 | 7.82 | 2.69 | 3 | 13 |
| Número de otro personal | 17 | 8.88 | 3.78 | 3 | 17 |

Y finalmente, las estadísticas resumidas para Turquía se muestran abajo.

| Variables | Obs. | Media | Des. Est. | Min | Max |
|--------------------------------|------|--------|-----------|-----|------|
| Número de estudiantes | 26 | 871.42 | 408.96 | 88 | 1590 |
| Número de profesores | 26 | 52.26 | 25.49 | 8 | 110 |
| Número de gestión del personal | 26 | 18.07 | 27.43 | 1 | 97 |
| Número de otro personal | 26 | 3.69 | 3.31 | 1 | 10 |

Discusión: Como puede verse por las estadísticas descriptivas arriba, el número más alto de estudiantes y profesores se evidencia en colegios en in Macedonia, mientras que el promedio más alto del número de equipo de gestión se evidencia en Turquía.

La siguiente comparación de los resultados de la encuesta si para el Número de estudiantes y el número de profesores, agrupados por países, como se muestra en el gráfico de abajo.

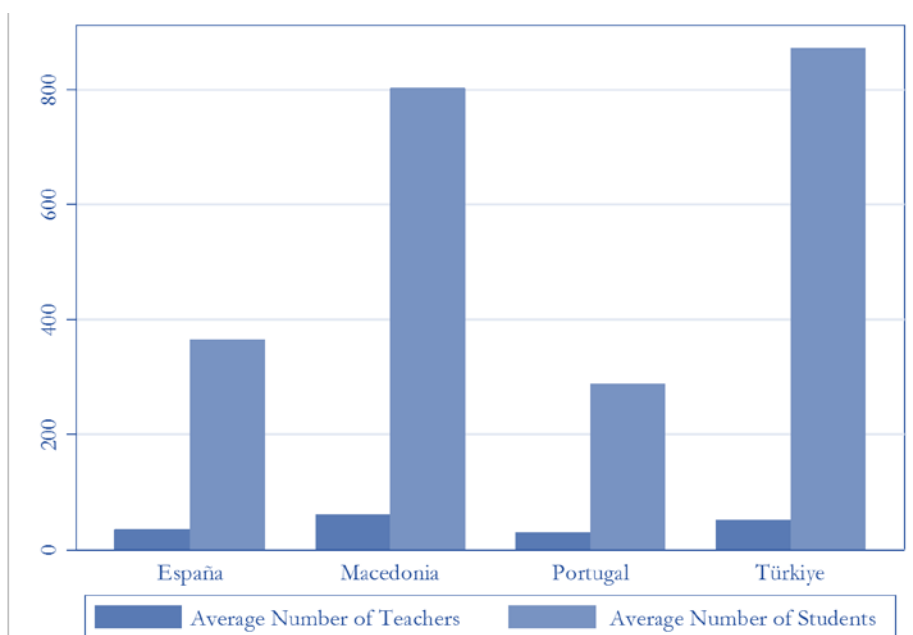


Figura 1. Número de profesores y número de estudiantes por países

Discusión: De la Figura 1, se puede ver que la proporción del número de estudiantes y el número de profesores es diferente en estos cuatro países. Como puede verse, en Macedonia y en Turquía la media del número de profesores es muy baja en relación con el número de estudiantes. Mientras que en Portugal y en España la media del número de profesores es casi la misma, mientras que la media del número de estudiantes es la mitad. En otras palabras, la proporción media profesor/estudiantes para Macedonia y Turquía es 7.72% y 6.07% respectivamente, mientras que para España y Portugal es 9.83% y 10.7% respectivamente.

Otra comparación interesante se da con el número de media de los profesores y el número de media de personal que está comprometido en estos colegios.

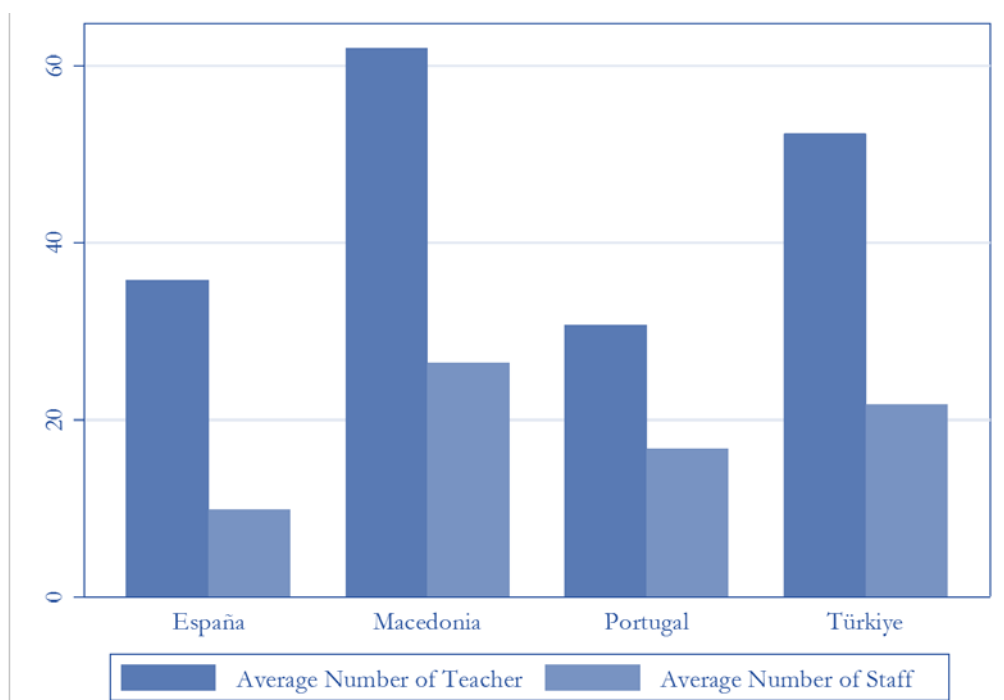


Figura 2. Número de profesores y número de personal por país

Discusión: De la figura 2, se puede ver que la proporción del Número medio de estudiantes, de personal y de profesores es más o menos el mismo en estos cuatro países. Como puede verse, aproximadamente la mitad del número del personal apoya administrativamente el número de profesores.

A continuación, la media del número general de profesores, gestión del personal y otro personal administrativo se aporta en el gráfico de abajo.

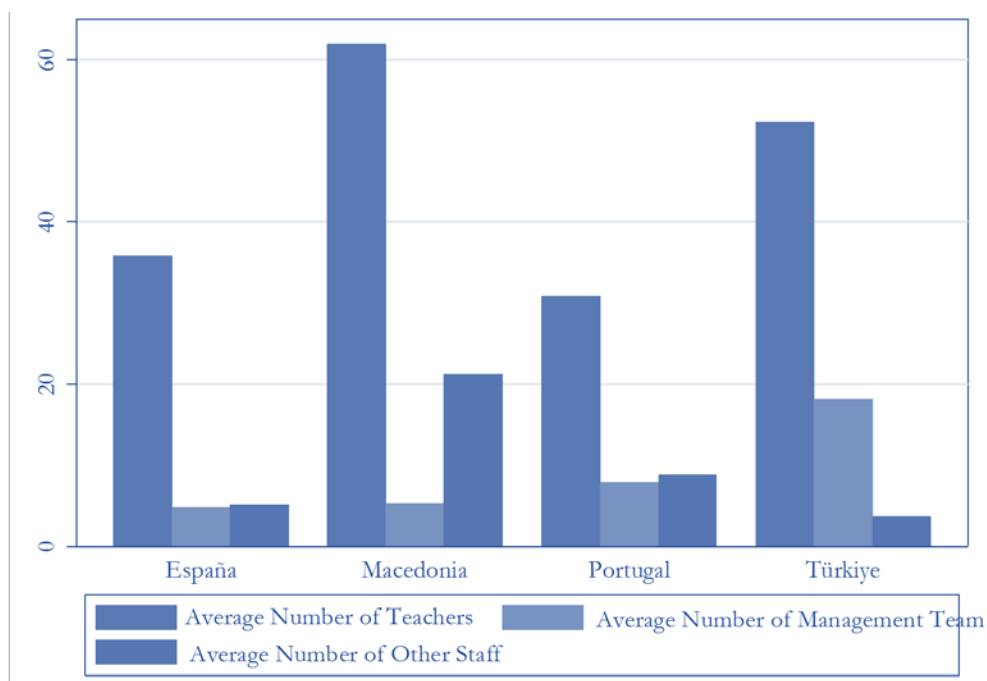


Figura 3 Número de profesores, número de equipo de gestión y número de otro personal por país

Profesores y Personal de la Educación

Este es un cuestionario orientado al personal y profesores europeos de todos los grados de Educación Primaria y Secundaria. Trata sobre la introducción y necesidades de la formación sobre la informática dentro de las instituciones educativas.

El cuestionario se llevó a cabo con los profesores en escuelas primarias e institutos en: (i) España, (ii) Macedonia, (iii) Portugal, y (iv) Turquía.

En total reunimos información de casi 257 profesores de todos los países – compañeros en el proyecto DISCO. A continuación se presentan la experiencia de los profesores en la educación, resumida para todos los países-compañeros, teniendo en cuenta los aspectos de la experiencia de los profesores en la educación y al aplicar la informática en el proceso de la enseñanza, como se describe en la Tabla 1.

Tabla 1 Estadísticas descriptivas de variables continuas

| Variables | Obs. | Media | Des. Est. | Min | Max |
|---|------|-------|-----------|-----|-----|
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado enseñando? | 257 | 15.07 | 8.21 | 1 | 40 |
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado enseñando en su actual colegios/institución? | 257 | 8.50 | 6.46 | 1 | 33 |
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado usando la informática para apoyar su proceso de enseñanza-aprendizaje? | 257 | 16.30 | 7.52 | 1 | 25 |

Primero generaremos un análisis para cada país por separado, y luego continuaremos con algunos análisis comparativos en los requisitos para la formación de los profesores en el campo de la informática. Las estadísticas están agrupadas por la naturaleza de las preguntas (Sí/No, Tipo de preguntas de escala).

Análisis de Datos – El caso de España

Según nuestros datos, se entrevista a 51 profesores de escuelas primarias en España. Primero ofrecemos estadísticas descriptivas para las variables continuas, que se muestran en la Tabla 1.1.

Tabla 1.1 Estadísticas descriptivas de variables continuas

| Variables | Obs. | Media | Des. Est. | Min | Max |
|---|------|-------|-----------|-----|-----|
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado enseñando? | 51 | 14.19 | 10.81 | 1 | 35 |
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado enseñando en su actual colegio/institución? | 51 | 6.7 | 7.34 | 1 | 28 |
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado usando la informática para apoyar su proceso de enseñanza-aprendizaje? | 51 | 11.2 | 8.24 | 1 | 25 |

A continuación se presentan las estadísticas con un tipo de preguntas con una escala de más a menos que normalmente contienen una opción marcada (no un número), empezando por la respuesta más indeseable con un 0 a la respuesta más deseable con un 3. Las opciones marcadas se describen inmediatamente debajo de los porcentajes.

Tabla 1.2 a Estadísticas descriptivas de variables ordinales (diferentes categorías de la escala)

| Variables con la escala 0-3 | Obs. | Fracciones (en %) | | | |
|--|------|-------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| ¿Tiene tu colegio suficientes recursos digitales y tecnológicos para trabajar adecuadamente? | 51 | - (No los uso) | 43.14 (No suficiente) | 39.22 (Suficiente) | 17.65 (Un montón) |

| | | | | | |
|---|----|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| ¿Están actualizados estos recursos digitales/hardware? | 48 | 20.83 (Todo es Viejo y lento) | 18.75 (La minoría de ellos) | 60.42 (La mayoría de ellos) | - (Todo es nuevo y moderno) |
| ¿Estos recursos digitales/hardware son de buena calidad? | 48 | 20.83 (Siempre están rotos) | 18.75 (La minoría de ellos) | 60.42 (La mayoría de ellos) | - (Siempre funcionan perfectamente) |
| El Colegio fomenta a los profesores a integrar ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje | 51 | 13.73 (No) | 21.57 (En algunos casos) | 64.71 (Sí) | / |
| Los profesores están bien informados sobre el valor de los ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje en mi colegio | 51 | 11.76 (No) | 60.78 (Se puede mejorar) | 27.45 (Lo están haciendo bien) | / |
| ¿Cada cuánto tiempo necesita formarse a los profesores en la informática? | 48 | 2.08 (Una vez es suficiente) | 35.42 (Cada dos años académicos) | 52.08 (Cada año académico) | 10.42 (Dos veces al año) |
| ¿Has recibido formación sobre la informática para aplicarla en tu clase? | 51 | 3.92 (Falta de oportunidades) | 1.96 (Falta de tiempo) | 17.65 (Fuera del colegio) | 76.47 (En el colegio donde trabajas) |

En la Tabla 1.2 b, se presentan las estadísticas con un tipo de preguntas con una escala de más a menos que contienen una opción marcada, empezando por la respuesta menos deseable con **Nada/No importante** a la respuesta más deseable con **Muy Importante**.

Tabla 1.2 b Estadísticas descriptivas de variables ordinales (Escala)

| Cuando se recibe información sobre la informática para los profesores cuán importante lo encuentras _____. | Obs. | Fracciones (en %) | | | | |
|--|------|----------------------|-----------------|---------------------|------------|----------------|
| | | Nada / No importante | Poco Importante | Bastante Importante | Importante | Muy Importante |
| Usar herramientas para el aprendizaje electrónico (campus virtual) | 51 | 17.65 | 9.8 | 15.69 | 39.22 | 17.65 |
| Usar otras herramientas web (redes sociales, blogs, etc.) | 51 | 11.76 | 9.8 | 9.8 | 50.98 | 17.65 |
| Comunicación, interacción y estrategias al aconsejar | 51 | 11.76 | 11.76 | 17.65 | 43.14 | 15.69 |
| Estrategias de evaluación | 51 | 7.84 | 9.8 | 13.73 | 49.02 | 19.61 |
| Crear contenidos para el aprendizaje electrónico | 51 | 9.8 | 7.84 | 17.65 | 50.98 | 13.73 |
| Planning and didactic design | 51 | 11.76 | 9.8 | 17.65 | 41.14 | 19.61 |
| Desarrollar actividades para contextos específicos del aprendizaje electrónico | 51 | 9.8 | 9.8 | 19.61 | 43.14 | 17.65 |

A continuación se presentan las estadísticas para las preguntas Sí/No.

Tabla 1.3 Estadísticas descriptivas de variables dicotómicas en %

| Variables simuladas | | Obs. | Sí | No |
|--|--------------------|------|-------|-------|
| El colegio le otorga a cada estudiante ... | PC | 51 | 66.67 | 33.33 |
| | Tablet | 51 | 13.73 | 86.27 |
| | Ordenador portátil | 51 | 45.10 | 54.90 |
| Tiene tu colegio ... | Internet | 51 | 88.24 | 11.76 |
| | Wi-Fi | 51 | 98.04 | 1.96 |

| | | | | |
|---|----------------------------|----|-------|-------|
| ¿Crees que las instituciones educativas deben estar equipadas adecuadamente con ICT? | | 51 | 98.04 | 1.96 |
| El gobierno debe formar a los profesores para usar la ICT adecuadamente. | | 51 | 90.20 | 9.80 |
| ¿La ICT hace que tu enseñanza sea más fácil? | | 51 | 88.24 | 11.76 |
| ¿Usas la ICT para comunicarte y mantenerte en contacto con... | Estudiantes | 51 | 60.78 | 39.22 |
| | Familia | 51 | 56.86 | 43.14 |
| | Profesores | 51 | 88.24 | 11.76 |
| | Director de la Institución | 51 | 84.31 | 15.69 |
| ¿Usas la ICT para compartir documentos e información con... | Estudiantes | 51 | 72.55 | 27.45 |
| | Familia | 51 | 52.94 | 47.06 |
| | Profesores | 51 | 88.24 | 11.76 |
| | Director de la Institución | 51 | 88.24 | 11.76 |

Tabla 1.4 ¿Qué artefactos tecnológicos usas más en tus clases, y cuáles te gustaría usar?

| Variable | Obs. | solo y/o combinado | | | | | |
|---|------|--------------------|-----------|---------------------|---|--|---------------------------------|
| | | Ordenadores | Proyector | Pizarra electrónica | Ordenadores, proyector, Smart-phones, pizarra electrónica | Ordenadores, Proyector, Tablets, Cámaras, Portátiles | Más de 5 (mesa digital, Laptop) |
| ¿Qué artefactos electrónicos usas más en tus clases? | 51 | 10 | 4 | 6 | 11 | 8 | 12 |
| | | Ordenadores | Proyector | Pizarra electrónica | Mesa digital, Laptop | Portátiles, Tablets | Smartphone, Cámara |
| ¿Cuáles de los anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 51 | 15 | 2 | 5 | 13 | 10 | 6 |

Tabla 1.5 ¿Cuáles herramientas web de ICT usas en tus clases, y cuáles te gustaría ser capaz de usar?

| Variable | Obs. | _____ solo y/o combinado | | | | | |
|--|------|---|--|--|--|------------------------------------|-------------|
| | | Google docs/ Google Drive (& Redes sociales & otros) | Herramientas de presentación (i.e. Prezi) | Almacenami ento Online (i.e. Dropbox) | Herramie ntas para compartir, Slide share, | Diigo, Wiki spaces, Scrib | Más de 5 |
| ¿Qué herramientas web de ICT usas en tus clases? | 49 | 13 | 5 | 3 | 11 | 5 | 12 |
| | | Google docs/ Google Drive (& Redes sociales & otros) | Herramientas de presentación (i.e. Prezi) | Almacenami ento Online (i.e. Dropbox) | Herramie ntas para compartir, Slide share, | Diigo, Wiki spaces, Scrib | Más de 5 |
| ¿Cuáles de las anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 49 | 15 | 5 | 5 | 13 | 11 | 0 |

Tabla 1.6 ¿Cuáles de estas redes sociales usas con tus estudiantes, y cuáles te gustaría ser capaz de usar?

| Variable | Obs. | _____ solo y/o combinado | | | | | |
|---|------|--------------------------|-------------------|-----------|----------------|---|-------------|
| | | Facebook | Instagram | Pinterest | Youtube | Twitter, LinkedIn, Blog, MySpace | Más de 5 |
| ¿Cuáles de estas redes sociales usas con tus estudiantes? | 49 | 13 | 3 | 1 | 15 (& Blog) | 7 | 10 |
| | | Facebook | Blog (& otros) | Pinterest | Youtube | Twitter, LinkedIn, MySpace | Más de 5 |
| ¿Cuáles de las anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 49 | 5 | 9 | 16 | 2 | 7 | 10 |

Del resumen de las estadísticas para España se puede deducir lo siguiente:

- ✓ Los profesores tienen un mínimo de un año de experiencia en el proceso de la enseñanza y un máximo de 35 años, mientras que para la experiencia en el colegio actual, han indicado un mínimo de un año de experiencia y este colegio y un máximo de 28 años. Mientras que considerando los años de experiencia usando en el proceso de la enseñanza han indicado que tienen un mínimo de un año y un máximo de 25 años de experiencia.
- ✓ Solo el 17.65% cree que el colegio ofrece suficiente recursos digitales.
- ✓ El 60.42% de los profesores de España creen que una alta proporción de artefactos electrónicos están actualizados, sin embargo nadie piensa que son nuevos y modernos. Lo mismo se aplica para la calidad de los artefactos electrónicos en España.
- ✓ El 64.71% creen que en España los colegios fomentan el uso de las ICT.
- ✓ La más alta proporción de profesores en España (60.78%) creen que la información sobre el valor del uso de los ordenadores en la enseñanza se puede mejorar.
- ✓ La más alta proporción de profesores en España (52.08%) creen que los profesores deben formarse cada año académico.
- ✓ El 76.47% de los profesores han asegurado que se han formado en las ICT en el colegio en el que trabajan.
- ✓ Las redes sociales y el ofrecer contenidos para el aprendizaje electrónico tienen el porcentaje más alto (con un 50.98%) de profesores que han respondido que es lo más importante para ellos cuando se les forma para las ICT.
- ✓ El 66.67%, 13.73% y 45.10% han indicado que el colegio les ofrece PC, tablet, y diario electrónico, respectivamente.
- ✓ El 88.24% y el 98.04% han indicado que los colegios tienen Internet y Wi-Fi, respectivamente.
- ✓ El 98.04% creen que los colegios deben estar adecuadamente equipados para la ICT.
- ✓ El 90.20% creen que el gobierno debe formar a los profesores para el uso adecuado de las ICT.
- ✓ El 88.24% cree que las ICT ha hecho que su enseñanza sea más fácil.
- ✓ El porcentaje más alto en el uso de las ICT para comunicarse con compañeros y gestión del personal (88.24 y 84.31 respectivamente). Lo mismo se aplica para intercambiar documentos (ambos 88.24 %).
- ✓ En cuanto a los artefactos tecnológicos:
 - Usado en su mayoría en clase para el caso de España se muestran en la Tabla 1.4. Puede ver que 10 de 51 han indicado que solo usan ordenadores (19.6%),

y 4 y 6 han indicado que usan proyector y pizarra electrónica, respectivamente. 12 (24%) de los profesores en España han indicado que usan más de 5 artefactos electrónicos combinados en clase.

- Fuera de esto, a la mayoría de ellos le gustaría ser capaz de usar ordenadores (30%), mesas digitales y portátiles (25%, combinado) y portátiles y tablets (19.6%, combinado).
- ✓ En cuanto a las herramientas web de las ICT:
 - Usado en su mayoría en clase para el caso de España se muestran en la Tabla 1.5. Puede ver que 13 de 49 han indicado que usan Google docs/ Google Drive, Redes Sociales, y otros (26.5%, combinado), y 11 han indicado que usan herramientas para compartir y Slideshare (22.4%, combinado). 12 (24.5%) de los profesores en España han indicado que usan más de cinco herramientas web de ICT combinadas en clase.
 - Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaz de usar Google docs/Google Drive, Redes Sociales, y otros (30.6%, combinado), herramientas para compartir y, (26.5%, combinado) y Wiki Spaces y Scrib (22.4%, combinado).
- ✓ En cuanto a las redes sociales:
 - Usado en su mayoría en clase para el caso de España se muestran en la Tabla 1.6. Puede ver que 13 de 49 han indicado que usan Facebook (26.5%, combinado), y 15 han indicado que usan Youtube y Blog (30.6%, combinado). 10 (20.4%) de los profesores de España han indicado que usan más de cinco redes sociales combinadas en clase.
 - Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaz de usar Pinterest (30.6%, combinado), Blog y otros (18.4%, combinado) y Twitter, LinkedIn, y MySpace (20.4%, combinado).

Análisis de Datos – El caso de la República de Macedonia

Según nuestros datos, se entrevistaron a 70 profesores de la escuela primaria en España. Primero ofrecemos estadísticas descriptivas para las variables continuas, que se muestran en la Tabla 2.1.

Tabla 2.1 Estadísticas descriptivas de variables continuas

| Variables | Obs. | Media | Des. Est. | Min | Max |
|---|------|-------|-----------|-----|-----|
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado enseñando? | 70 | 13.77 | 8.39 | 1 | 40 |
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado enseñando en su actual colegio/institución? | 70 | 12.37 | 7.75 | 1 | 33 |
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado usando la informática para apoyar su proceso de enseñanza-aprendizaje? | 70 | 15.9 | 6.7 | 2 | 24 |

A continuación se presentan las estadísticas con un tipo de preguntas con una escala de más a menos que normalmente contienen una opción marcada (no un número), empezando por la respuesta más indeseable con un 0 a la respuesta más deseable con un 3. Las opciones marcadas se describen inmediatamente debajo de los porcentajes.

Tabla 2.2 a Estadísticas descriptivas de variables ordinales

| Variables con escala 0-3,4 | Obs. | Fracciones (en %) | | | |
|--|------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| ¿Tiene tu colegio suficientes recursos digitales y tecnológicos para trabajar adecuadamente? | 70 | 1.43 (No los uso) | 47.14 (No lo suficiente) | 51.43 (Suficiente) | - (Un montón) |
| ¿Están actualizados estos recursos digitales/hardware? | 56 | 39.29 (Todo es Viejo y lento) | 37.50 (La minoría de ellos) | 21.43 (La mayoría de ellos) | 1.79 (Todo es nuevo y moderno) |
| ¿Estos recursos digitales/hardware son de buena calidad? | 57 | 7.02 (Siempre están rotos) | 73.68 (La minoría de ellos) | 19.30 (La mayoría de ellos) | - (Siempre funcionan perfectamente) |
| El Colegio fomenta a los profesores a integrar ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje | 50 | 5.72 (No) | 22.86 (En algunos casos) | 71.43 (Sí) | / |
| Los profesores están bien informados sobre el valor de los ordenadores en el proceso de enseñanza- | 70 | 10 (No) | 67.14 (Se puede mejorar) | 22.86 (Lo están haciendo bien) | / |

| | | | | | |
|--|----|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---|
| aprendizaje en mi colegio | | | | | |
| ¿Cada cuánto tiempo necesita formarse a los profesores en la informática? | 48 | 7.35 (Una vez es suficiente) | 33.82 (Cada dos años académicos) | 47.06 (Cada año académico) | 11.76 (Dos veces al año) |
| ¿Has recibido formación sobre la informática para aplicarla en tu clase? | 51 | 2 (Falta de oportunidades) | 13 (Falta de tiempo) | 11.59 (Fuera del colegio) | 73.91 (En el colegio donde trabajas) |

En la Tabla 2.2 b, se presentan las estadísticas con un tipo de preguntas con una escala de más a menos que contienen una opción marcada, empezando por la respuesta menos deseable con Nada/No importante a la respuesta más deseable con Muy Importante.

Tabla 2.2 b Estadísticas descriptivas de variables ordinales

| Cuando se recibe información sobre la informática para los profesores cuán importante lo encuentras _____. | Obs. | Fractions (in %) | | | | |
|---|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|-----------|----------------|
| | | Nothing / Not important | Few Important | Quite Important | Important | Very Important |
| Usar herramientas para el aprendizaje electrónico (campus virtual) | 69 | 5.8 | 4.35 | 5.8 | 42.03 | 42.03 |
| Usar otras herramientas web (redes sociales, blogs, etc.) | 69 | 4.35 | 2.9 | 11.59 | 46.38 | 34.78 |
| Comunicación, interacción y estrategias al aconsejar | 69 | 4.35 | 2.9 | 13.04 | 36.23 | 43.48 |
| Estrategias de evaluación | 69 | 4.35 | 4.35 | 5.8 | 52.17 | 33.33 |
| Crear contenidos para el aprendizaje electrónico | 69 | 4.25 | 0 | 17.39 | 37.68 | 40.58 |
| Planning and didactic design | 69 | 8.7 | 1.45 | 14.49 | 42.03 | 33.33 |
| Desarrollar actividades para contextos específicos | 69 | 5.8 | 1.45 | 4.35 | 37.68 | 50.72 |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| del aprendizaje electrónico | | | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

A continuación se presentan las estadísticas para las preguntas Sí/No.

Tabla 2.3 Estadísticas descriptivas de variables dicotómicas en %

| Variables simuladas | | Obs. | Sí | No |
|---|----------------------------|------|-------|-------|
| El colegio le otorga a cada estudiante ... | PC | 70 | 61.43 | 38.57 |
| | Tablet | 70 | 7.14 | 92.86 |
| | Ordenador portátil | 70 | 7.14 | 92.86 |
| Tiene tu colegio ... | Internet | 70 | 100 | 0 |
| | Wi-Fi | 70 | 91.43 | 8.57 |
| ¿Crees que las instituciones educativas deben estar equipadas adecuadamente con ICT? | | | 94.29 | 5.71 |
| El gobierno debe formar a los profesores para usar la ICT adecuadamente. | | | 69.57 | 30.43 |
| ¿La ICT hace que tu enseñanza sea más fácil? | | | 92.75 | 7.25 |
| ¿Usas la ICT para comunicarte y mantenerte en contacto con... | Estudiantes | 68 | 85 | 15 |
| | Familia | 68 | 12 | 88 |
| | Profesores | 68 | 96 | 4 |
| | Director de la Institución | 68 | 15 | 85 |
| ¿Usas la ICT para compartir documentos e información con... | Estudiantes | 68 | 83 | 17 |
| | Familia | 68 | 78 | 22 |
| | Profesores | 68 | 96 | 4 |
| | Director de la Institución | 68 | 87 | 13 |

Tabla 2.4 ¿Qué artefactos tecnológicos usas más en tus clases, y cuáles te gustaría usar?

| Variable | Obs. | solo y/o combinado | | | | | |
|----------|------|--------------------|-----------|------------------------|--|--|---|
| | | Ordenadore s | Proyector | Pizarra electronica | Ordenadores , proyector, Smart- phones, pizarra electrónica | Ordenadores, Proyector, Tablets, Cámaras, Portátiles | Más de 5 (mesa digital, Laptop) |

| | | | | | | | |
|--|----|-------------|-----------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
| ¿Qué artefactos electrónicos usas más en tus clases? | 70 | 14 | 18 (& Computer) | 4 | 11 | 8 | 15 |
| | | Ordenadores | Proyector | Pizarra electrónica | Mesa digital, Laptop | Portátiles, Tablets | Smartphone, Cámara |
| ¿Cuáles de los anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 70 | 23 | 7 | 9 | 12 | 11 | 8 |

Tabla 2.5 ¿Cuáles herramientas web de ICT usas en tus clases, y cuáles te gustaría ser capaz de usar?

| Variable | Obs. | _____ solo y/o combinado | | | | | |
|--|------|--|---|--------------------------------------|---|---------------------------|----------|
| | | Google docs/ Google Drive (& Redes sociales & otros) | Herramientas de presentación (i.e. Prezi) | Almacenamiento Online (i.e. Dropbox) | Herramientas para compartir, Slide share, | Diigo, Wiki spaces, Scrib | Más de 5 |
| ¿Qué herramientas web de ICT usas en tus clases? | 67 | 21 | 6 | 8 | 11 | 0 | 9 |
| | | Google docs/ Google Drive (& Redes sociales & otros) | Herramientas de presentación (i.e. Prezi) | Almacenamiento Online (i.e. Dropbox) | Herramientas para compartir, Slide share, | Diigo, Wiki spaces, Scrib | Más de 5 |
| ¿Cuáles de las anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 67 | 23 | 9 | 4 | 7 | 6 | 0 |

Tabla 2.6 ¿Cuáles de estas redes sociales usas con tus estudiantes, y cuáles te gustaría ser capaz de usar?

| Variable | Obs. | _____ solo y/o combinado | | | | | |
|----------|------|--------------------------|-----------|-----------|---------|----------------------------------|----------|
| | | Facebook | Instagram | Pinterest | Youtube | Twitter, LinkedIn, Blog, MySpace | Más de 5 |

| | | | | | | | |
|--|----|--------------------|----------------|-------------|-----------|----------------------------|----------|
| ¿Cuáles de estas redes sociales usas con tus estudiantes? | 65 | 24 | 4 | 3 | 8 (&Blog) | 15 | 11 |
| | | Facebook (&others) | Blog (&others) | Google Plus | Youtube | Twitter, LinkedIn, MySpace | Más de 5 |
| ¿Cuáles de las anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 70 | 35 | 12 | 8 | 13 | 2 | 0 |

Del resumen de las estadísticas para Macedonia se puede concluir lo siguiente:

- ✓ Los profesores tienen un mínimo de un año de experiencia en usar ICT en el proceso de la enseñanza y un máximo de 49 años, mientras que para usar ICT en el colegio actual han indicado un mínimo de un año de experiencia al usar ICT en este colegio y un máximo de 33 años.
- ✓ El 51.43% cree que el colegio aporta suficientes recursos digitales.
- ✓ Solo el 1.79% de los profesores de Macedonia creen que las altas proporciones de artefactos electrónicos son nuevos y modernos. Lo mismo se aplica para la calidad de los artefactos electrónicos en Macedonia.
- ✓ El 71.43% creen que en Macedonia los colegios fomentan el uso de la ICT.
- ✓ Una proporción alta de profesores Macedonia (67.14%) creen que la información sobre el valor del uso de ordenadores en la enseñanza se puede mejorar.
- ✓ Una proporción alta de profesores en Macedonia (47.06%) creen que los profesores deben formarse cada año académico.
- ✓ El 73.91% de los profesores han declarado que han tenido formación de ICT en el colegio en el que están trabajando.
- ✓ Las redes sociales y las estrategias para la evaluación tiene el porcentaje (con un 46.38% y un 52.17% respectivamente) de los profesores que han contestado como lo más importante para ellos cuando se forman para las ICT en Macedonia.
- ✓ Un 61.43, 7.14 y 7.14 % han indicado que los colegios les otorga ordenadores, PC, tablets, y diario electrónico respectivamente.
- ✓ El 100% y el 91.43% han indicado que los colegios tienen Internet y Wi-Fi, respectivamente.
- ✓ El 94.29% cree que los colegios deben estar adecuadamente equipados para las.
- ✓ El 69.57% creen que el gobierno debe formar a los profesores para el uso adecuado de las ICT.
- ✓ El 92.75% cree que las ICT ha hecho que su enseñanza sea más fácil.

- ✓ Un alto porcentaje usa ICT para comunicarse con estudiantes y compañeros (85% y 96% respectivamente).
- ✓ Mientras que para intercambiar documentos el porcentaje más alto del uso de ICT es con compañeros y gestión del personal (96% y 87% respectivamente).
- ✓ En cuanto a los artefactos tecnológicos:
 - Lo que en su mayoría se usan en clase para el caso de Macedonia se muestran en la Tabla 2.4. Puede verse que 14 de 70 han indicado que solo usan ordenadores (20%), y 18 han indicado que usan proyector y Ordenadores, combinados (25.7%). 15 (21%) de los profesores de Macedonia han indicado que usan más de artefactos tecnológicos combinados en clase.
 - Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaces de usar ordenadores (32.8%), mesas digitales y portátiles (10.7%, combinado) y cuadernos electrónicos y tablets (10.5%, combinado).
- ✓ En cuanto a las herramientas web de ICT:
 - Lo que en su mayoría se usan en clase para el caso de Macedonia se muestran en la Tabla 2.5. Puede verse que 21 de 67 han indicado que usan Google docs/ Google Drive, Redes Sociales, y otros (31.3%, combinados), y 11 han indicado que usan herramientas para compartir y Slideshare (16.4%, combinados). Solo 9 (13.4%) de los profesores en Macedonia han indicado que usan más de 5 herramientas web de ICT combinadas en clase.
 - Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaces de usar Google docs/ Google Drive, Redes Sociales, y otros (34.3%, combinadas), Herramientas de presentación (i.e. Prezi) (11.3.4%, combinadas) y herramientas para compartir y Slideshare (10.4%, combinadas).
- ✓ En cuanto a las redes sociales:
 - Lo que en su mayoría se usan en clase para el caso de Macedonia se muestran en la Tabla 2.6. Puede verse que 24 de 65 han indicado que usan Facebook (37%, combinada), y 15 han indicado que usan Twitter, LinkedIn, Blog, y MySpace (23%, combinada). 11 (16.9%) de los profesores en Macedonia han indicado que usan más de 5 Redes Sociales combinadas en clase.
 - Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaces de usar Facebook y otros (50%, combinada), Blog y otros (17.1%, combinada) y Youtube (18.5%).

Análisis de Datos – El caso de Turquía

Según nuestros datos, se entrevistaron a 73 profesores de primaria. Primero aportamos estadísticas descriptivas para la variable continua que se muestra en la Tabla 3.1.

Tabla 3.1 Estadísticas descriptivas de variables continuas

| Variables | Obs. | Media | Des. Est. | Min | Max |
|---|------|-------|-----------|-----|-----|
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado enseñando? | 73 | 18.32 | 6.73 | 2 | 33 |
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado enseñando en su actual colegio/institución? | 73 | 6.18 | 4.58 | 1 | 18 |
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado usando la informática para apoyar su proceso de enseñanza-aprendizaje? | 73 | 16.87 | 7.04 | 4 | 25 |

A continuación se presentan las estadísticas con un tipo de preguntas con una escala de más a menos que normalmente contienen una opción marcada (no un número), empezando por la respuesta más indeseable con un 0 a la respuesta más deseable con un 3. Las opciones marcadas se describen inmediatamente debajo de los porcentajes.

Tabla 3.2 a Estadísticas descriptivas de variables ordinales (diferentes categorías de la escala)

| Variables con la escala | Obs. | Fracciones (en %) | | | |
|--|------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| ¿Tiene tu colegio suficientes recursos digitales y tecnológicos para trabajar adecuadamente? | 73 | 1.37 (No los uso) | 35.62 (No suficiente) | 54.79 (Suficiente) | 8.22 (Un montón) |
| ¿Están actualizados estos recursos digitales/hardware? | 68 | 5.88 (Todo es Viejo y lento) | 39.71 (La minoría de ellos) | 35.29 (La mayoría de ellos) | 19.12 (Todo es nuevo y moderno) |
| ¿Estos recursos digitales/hardware son de buena calidad? | 69 | 1.45 (Siempre están rotos) | 50.72 (La minoría de ellos) | 34.78 (La mayoría de ellos) | 13.04 (Siempre funcionan perfectamente) |

| | | | | | |
|---|----|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| El Colegio fomenta a los profesores a integrar ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje | 69 | 5.48 (No) | 28.77 (En algunos casos) | 65.75 (Sí) | / |
| Los profesores están bien informados sobre el valor de los ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje en mi colegio | 73 | 1.37 (No) | 75.34 (Se puede mejorar) | 23.29 (Lo están haciendo bien) | / |
| ¿Cada cuánto tiempo necesita formarse a los profesores en la informática? | 67 | 28.36 (Una vez es suficiente) | 41.79 (Cada dos años académicos) | 29.85 (Cada año académico) | - (Dos veces al año) |
| ¿Has recibido formación sobre la informática para aplicarla en tu clase? | 73 | 7 (Falta de oportunidades) | 22 (Falta de tiempo) | 31.51 (Fuera del colegio) | 39.49 (En el colegio donde trabajas) |

En la Tabla 3.2 b, se presentan las estadísticas con un tipo de preguntas con una escala de más a menos que contienen una opción marcada, empezando por la respuesta menos deseable con **Nada/No importante** a la respuesta más deseable con **Muy Importante**.

Tabla 3.2 b Estadísticas descriptivas de variables ordinales

| Cuando se recibe información sobre la informática para los profesores cuán importante lo encuentras _____. | Obs. | Fracciones (en %) | | | | |
|--|------|----------------------|-----------------|---------------------|------------|----------------|
| | | Nada / No importante | Poco importante | Bastante importante | Importante | Muy Importante |
| Usar herramientas para el aprendizaje electrónico (campus virtual) | 73 | 1.37 | 9.59 | 17.81 | 41.10 | 30.14 |
| Usar otras herramientas web (redes sociales, blogs, etc.) | 73 | 2.74 | 4.11 | 19.18 | 53.42 | 20.55 |
| Comunicación, interacción y estrategias al aconsejar | 73 | 4.11 | 4.11 | 15.07 | 52.05 | 24.66 |
| Estrategias de evaluación | 73 | 1.37 | 6.85 | 15.07 | 47.95 | 28.77 |

| | | | | | | |
|---|----|------|------|-------|-------|-------|
| Crear contenidos para el aprendizaje electrónico | 73 | 2.74 | 5.48 | 17.81 | 49.32 | 24.66 |
| Planning and didactic design | 73 | 4.11 | 4.11 | 16.44 | 50.68 | 24.66 |
| Desarrollar actividades para contextos específicos del aprendizaje electrónico | 73 | 1.37 | 6.85 | 13.70 | 53.42 | 24.66 |

A continuación se presentan las estadísticas para las preguntas Sí/No.

Tabla 3.3 Estadísticas descriptivas de variables dicotómicas en %

| Variables simuladas | | Obs. | Sí | No |
|---|----------------------------|------|-------|-------|
| El colegio le otorga a cada estudiante ... | PC | 73 | 80.82 | 19.18 |
| | Tablet | 73 | 27.4 | 72.6 |
| | Ordenador portátil | 73 | 90.41 | 9.59 |
| Tiene tu colegio ... | Internet | 73 | 71.23 | 28.77 |
| | Wi-Fi | 73 | 80.82 | 19.18 |
| ¿Crees que las instituciones educativas deben estar equipadas adecuadamente con ICT? | | | 86.3 | 13.7 |
| El gobierno debe formar a los profesores para usar la ICT adecuadamente. | | | 79.45 | 20.55 |
| ¿La ICT hace que tu enseñanza sea más fácil? | | | 91.78 | 8.22 |
| ¿Usas la ICT para comunicarte y mantenerte en contacto con... | Estudiantes | 73 | 43.84 | 56.16 |
| | Familia | 73 | 32.88 | 67.12 |
| | Profesores | 73 | 91.78 | 8.22 |
| | Director de la Institución | 73 | 86.3 | 13.7 |
| ¿Usas la ICT para compartir documentos e información con... | Estudiantes | 73 | 54.79 | 45.21 |
| | Familia | 73 | 38.36 | 61.64 |
| | Profesores | 73 | 97.26 | 2.74 |
| | Director de la Institución | 73 | 90.41 | 9.59 |

Tabla 3.4 ¿Qué artefactos tecnológicos usas más en tus clases, y cuáles te gustaría usar?

| Variable | Obs. | solo y/o combinado | | | | | |
|--|------|-------------------------|------------------------|---------------------|---|--|---------------------------------|
| | | Ordenadores | Proyector | Pizarra electrónica | Ordenadores, proyector, Smart-phones, pizarra electrónica | Ordenadores, Proyector, Tablets, Cámaras, Portátiles | Más de 5 (mesa digital, Laptop) |
| ¿Qué artefactos electrónicos usas más en tus clases? | 70 | 10 | 9 (& Electronic Board) | 12 | 17 | 7 | 17 |
| | | Ordenadores | Proyector | Pizarra electrónica | Mesa digital, Laptop | Portátiles, Tablets | Smartphone, Cámara |
| ¿Cuáles de los anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 70 | 20 (Proyector & Laptop) | 15 (Digital table) | 8 | 7 | 12 | 8 |

Tabla 3.5 ¿Cuáles herramientas web de ICT usas en tus clases, y cuáles te gustaría ser capaz de usar?

| Variable | Obs. | solo y/o combinado | | | | | |
|--|------|--|---|--------------------------------------|---|---------------------------|----------|
| | | Google docs/ Google Drive (& Redes sociales & otros) | Herramientas de presentación (i.e. Prezi) | Almacenamiento Online (i.e. Dropbox) | Herramientas para compartir, Slide share, | Diigo, Wiki spaces, Scrib | Más de 5 |
| ¿Qué herramientas web de ICT usas en tus clases? | 72 | 22 | 19 | 4 | 2 | 7 | 18 |
| | | Google docs/ Google Drive (& Redes sociales & otros) | Herramientas de presentación (i.e. Prezi) | Almacenamiento Online (i.e. Dropbox) | Herramientas para compartir, Slide share, | Diigo, Wiki spaces, Scrib | Más de 5 |
| ¿Cuáles de las anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 72 | 23 | 15 | 11 | 10 | 6 | 7 |

Tabla 3.6 ¿Cuáles de estas redes sociales usas con tus estudiantes, y cuáles te gustaría ser capaz de usar?

| Variable | Obs | solo y/o combinado | | | | | |
|---|-----|--------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------------------------|----------|
| | | Facebook | Instagram | Pinterest | Youtube | Twitter, LinkedIn, Blog, MySpace | Más de 5 |
| ¿Cuáles de estas redes sociales usas con tus estudiantes? | 71 | 28 | 5 | 8 (LinkedIn) | 11 (&Blog) | 12 | 7 |
| | | Facebook (&others) | Blog (&others) | Google Plus | Youtube | Twitter, LinkedIn, MySpace | Más de 5 |
| ¿Cuáles de las anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 70 | 18 | 13 | 6 | 5 | 15 | 3 |

Del resumen de las estadísticas para Turquía se puede concluir lo siguiente:

- ✓ Los profesores tienen un mínimo de dos años de experiencia en usar ICT en el proceso de enseñanza y un máximo de 33 años, mientras que para usar ICT en el colegio actual, han indicado un mínimo de un año de experiencia en usar ICT en este colegio y un máximo de 18 años.
- ✓ El 54.79% creen que el colegio otorga suficientes recursos digitales.
- ✓ El 19.12% de los profesores turcos creen que una alta proporción de artefactos electrónicos son nuevos y modernos. Lo mismo se aplica para la calidad de artefactos electrónicos en Turquía (13.04%).
- ✓ El 65.75% creen que en Turquía los colegios fomentan el uso de ICT.
- ✓ Una alta proporción de profesores en Turquía (75.34%) creen que la información sobre el valor del uso de Ordenadores en la enseñanza se puede mejorar.
- ✓ Una alta proporción de profesores en Turquía (41.79%) creen que los profesores deben formarse en dos años.
- ✓ Solo el 39.49% de los profesores han declarado que han tenido formación de ICT en el colegio en el que trabajan.

- ✓ Las redes sociales y las diferentes actividades de aprendizaje electrónico tienen el porcentaje más alto (ambos un 53.42 %) de los profesores que han contestado como lo más importante para ellos cuando se forma para ICT en Turquía.
- ✓ Un 80.82, 27.4 y 90.41 % han indicado que los colegios les otorgan ordenadores, tablet, y diario electrónico respectivamente.
- ✓ Un 71.23% y un 80.82% han indicado que el colegio tiene Internet y Wi-Fi, respectivamente.
- ✓ El 86.3% creen que los colegios deben estar adecuadamente equipados para ICT.
- ✓ El 79.45% creen que el gobierno debe formar a los profesores para el adecuado uso de ICT.
- ✓ El 91.78% creen que las ICT han hecho que su enseñanza sea más fácil.
- ✓ Un alto porcentaje usa ICT para comunicarse con estudiantes y compañeros (91.78 y 86.38% respectivamente). Lo mismo se aplica para intercambiar documentos (97.26 y 90.41 respectivamente).
- ✓ En cuanto a los artefactos tecnológicos:
 - Lo que en su mayoría se usan en clase para el caso de Turquía se muestran en la Tabla 3.4. Puede verse que 10 de 70 han indicado que solo usan ordenadores (14.2%), y 9 han indicado que usan proyector y ordenadores, combinados (12.8%). 17 (24.2%) de los profesores de Turquía han indicado que usan más de artefactos tecnológicos combinados en clase.
 - Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaces de usar ordenadores, proyector, laptop (28.5%), mesas digitales y proyector (21.4%, combinado) y cuadernos electrónicos y tablets (17.1%, combinado).
- ✓ En cuanto a las herramientas web de ICT:
 - Lo que en su mayoría se usan en clase para el caso de Turquía se muestran en la Tabla 3.5. Puede verse que 22 de 72 han indicado que usan Google docs/ Google Drive, Redes Sociales, y otros (30.5%, combinadas), y 19 han indicado que usan herramientas para compartir y Slideshare (26.4%, combinadas). 18 (25%) de los profesores en Macedonia han indicado que usan más de 5 herramientas web de ICT combinadas en clase.
 - Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaces de usar Google docs/ Google Drive, Redes Sociales, y otros (31.9%, combinados), Redes Sociales, y otros (20.8%, combinados) y Almacenamiento Online (i.e. Dropbox) (15.3%).
- ✓ En cuanto a las redes sociales:

- Lo que en su mayoría se usan en clase para el caso de Turquía se muestran en la Tabla 3.6. Puede verse que 13 de 49 han indicado que usan Facebook (26.5%, combinado), y 15 han indicado que usan Youtube y Blog (30.6%, combinado). 10 (20.4%) de los profesores en Turquía han indicado que usan más de 5 Redes Sociales combinadas en clase.
- Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaces de usar Facebook y otros (25.7%, combinado), Blog y otros (18.5%, combinado) y Twitter, LinkedIn, y MySpace (21.4%, combinado).

Análisis de Datos – El caso de Portugal

Según nuestros datos se entrevista a 63 profesores de primaria y secundaria en Portugal. Primero ofrecemos estadísticas descriptivas para las variables continuas, que se muestran en la Tabla 4.1.

Tabla 4.1 Estadísticas descriptivas de variables continuas

| Variables | Obs. | Media | Des. Est. | Min | Max |
|---|------|-------|-----------|-----|-----|
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado enseñando? | 63 | 13.46 | 5.95 | 1 | 28 |
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado enseñando en su actual colegio/institución? | 63 | 8.33 | 3.47 | 3 | 18 |
| ¿Durante cuánto tiempo ha estado usando la informática para apoyar su proceso de enseñanza-aprendizaje? | 63 | 20.16 | 5.78 | 4 | 25 |

A continuación se presentan las estadísticas con un tipo de preguntas con una escala de más a menos que normalmente contienen una opción marcada (no un número), empezando por la respuesta más indeseable con un 0 a la respuesta más deseable con un 3. Las opciones marcadas se describen inmediatamente debajo de los porcentajes.

Tabla 4.2 a Estadísticas descriptivas de variables ordinales (diferentes categorías de la escala)

| Variables con la escala 0-3 | Obs. | Fracciones (en %) | | | |
|--|------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| ¿Tiene tu colegio suficientes recursos digitales y tecnológicos para trabajar adecuadamente? | 63 | 30.16 (No los uso) | 3.17 (No suficiente) | 66.67 (Suficiente) | - (Un montón) |
| ¿Están actualizados estos recursos digitales/hardware? | 63 | 6.35 (Todo es Viejo y lento) | 19.05 (La minoría de ellos) | 46.03 (La mayoría de ellos) | 28.57 (Todo es nuevo y moderno) |
| ¿Estos recursos digitales/hardware son de buena calidad? | 63 | 1.59 (Siempre están rotos) | 98.41 (La minoría de ellos) | - (La mayoría de ellos) | - (Siempre funcionan perfectamente) |

| | | | | | |
|---|----|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| El Colegio fomenta a los profesores a integrar ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje | 63 | 11.11 (No) | 23.81 (En algunos casos) | 65.08 (Sí) | / |
| Los profesores están bien informados sobre el valor de los ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje en mi colegio | 63 | 14.29 (No) | 77.78 (Se puede mejorar) | 7.94 (Lo están haciendo bien) | / |
| ¿Cada cuánto tiempo necesita formarse a los profesores en la informática? | 62 | 11.29 (Una vez es suficiente) | 32.26 (Cada dos años académicos) | 24.19 (Cada año académico) | 32.26 (Dos veces al año) |
| ¿Has recibido formación sobre la informática para aplicarla en tu clase? | 63 | - (Falta de oportunidad es) | 6.35 (Falta de tiempo) | 33.33 (Fuera del colegio) | 60.32 (En el colegio donde trabajas) |

En la Tabla 4.2 b, se presentan las estadísticas con un tipo de preguntas con una escala de más a menos que contienen una opción marcada, empezando por la respuesta menos deseable con **Nada/No importante** a la respuesta más deseable con **Muy Importante**.

Tabla 4.2 b Estadísticas descriptivas de variables ordinales

| Cuando se recibe información sobre la informática para los profesores cuán importante lo encuentras _____. | Obs. | Fracciones (en %) | | | | |
|--|------|----------------------|-----------------|---------------------|------------|----------------|
| | | Nada / No importante | Poco importante | Bastante importante | Importante | Muy importante |
| Usar herramientas para el aprendizaje electrónico (campus virtual) | 63 | 0 | 26.98 | 1.59 | 49.21 | 22.22 |
| Usar otras herramientas web (redes sociales, blogs, etc.) | 63 | 0 | 50.79 | 4.76 | 22.22 | 22.22 |
| Comunicación, interacción y estrategias al aconsejar | 63 | 0 | 31.75 | 3.17 | 42.86 | 22.22 |
| Estrategias de evaluación | 63 | 0 | 61.90 | 3.17 | 31.75 | 3.17 |
| Crear contenidos para el aprendizaje electrónico | 63 | 0 | 34.92 | 3.17 | 49.21 | 12.70 |

| | | | | | | |
|---|----|------|-------|------|-------|-------|
| Planning and didactic design | 63 | 9.52 | 38.10 | 1.59 | 36.51 | 14.29 |
| Desarrollar actividades para contextos específicos del aprendizaje electrónico | 63 | 0 | 61.90 | 3.17 | 28.57 | 6.35 |

A continuación se presentan las estadísticas para las preguntas Sí/No.

Tabla 4.3 Estadísticas descriptivas de variables dicotómicas en %

| Variables simuladas | | Obs. | Sí | No |
|---|----------------------------|------|-------|-------|
| El colegio le otorga a cada estudiante ... | PC | 63 | 98.41 | 1.59 |
| | Tablet | 63 | 26.98 | 73.02 |
| | Ordenador portátil | 63 | 53.97 | 46.03 |
| Tiene tu colegio ... | Internet | 63 | 90.48 | 9.52 |
| | Wi-Fi | 63 | 90.48 | 9.52 |
| ¿Crees que las instituciones educativas deben estar equipadas adecuadamente con ICT? | | | 82.54 | 17.46 |
| El gobierno debe formar a los profesores para usar la ICT adecuadamente. | | | 90.48 | 9.52 |
| ¿La ICT hace que tu enseñanza sea más fácil? | | | 90.48 | 9.52 |
| ¿Usas la ICT para comunicarte y mantenerte en contacto con... | Estudiantes | 63 | 100 | 0 |
| | Familia | 63 | 69.84 | 30.16 |
| | Profesores | 63 | 98.41 | 1.59 |
| | Director de la Institución | 63 | 82.54 | 17.46 |
| ¿Usas la ICT para compartir documentos e información con... | Estudiantes | 63 | 100 | 0 |
| | Familia | 63 | 69.84 | 30.16 |
| | Profesores | 63 | 98.41 | 1.59 |
| | Director de la Institución | 63 | 82.54 | 17.46 |

Tabla 4.4 ¿Qué artefactos tecnológicos usas más en tus clases, y cuáles te gustaría usar?

| Variable | Obs. | solo y/o combinado | | | | | |
|--|------|----------------------------|------------------------|---------------------|---|--|---------------------------------|
| | | Ordenadores | Proyector | Pizarra electrónica | Ordenadores, proyector, Smart-phones, pizarra electrónica | Ordenadores, Proyector, Tablets, Cámaras, Portátiles | Más de 5 (mesa digital, Laptop) |
| ¿Qué artefactos electrónicos usas más en tus clases? | 62 | 11 (& Proyector) | 10 (& Mesa digital) | 6 | 10 | 7 | 18 |
| | | Ordenadores | Proyector | Pizarra electrónica | Mesa digital, Laptop | Portátiles, Tablets | Smartphone, Cámara |
| ¿Cuáles de los anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 62 | 10 (Proyector & Laptop) | 9 (& Cámaras) | 10 | 14 | 6 | 13 |

Tabla 4.5 ¿Cuáles herramientas web de ICT usas en tus clases, y cuáles te gustaría ser capaz de usar?

| Variable | Obs. | solo y/o combinado | | | | | |
|--|------|--|---|--------------------------------------|---|---------------------------|----------|
| | | Google docs/ Google Drive & Redes sociales & otros | Herramientas de presentación (i.e. Prezi) | Almacenamiento Online (i.e. Dropbox) | Herramientas para compartir, Slide share, | Diigo, Wiki spaces, Scrib | Más de 5 |
| ¿Qué herramientas web de ICT usas en tus clases? | 63 | 20 | 19 | 4 | 7 | 6 | 7 |

| | | Google docs/ Google Drive (& Redes sociales & otros) | Herramientas de presentación (i.e. Prezi) | Almacenamiento Online (i.e. Dropbox) | Herramientas para compartir, Slide share, | Diigo, Wiki spaces, Scrib | Más de 5 |
|---|----|---|--|---|--|---------------------------|----------|
| ¿Cuáles de las anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 63 | 16 | 13 | 3 | 10 | 14 | 7 |

Tabla 4.6 ¿Cuáles de estas redes sociales usas con tus estudiantes, y cuáles te gustaría ser capaz de usar?

| Variable | Obs. | _____ solo y/o combinado | | | | | |
|---|------|--------------------------|-------------------|----------------|--------------------------|---|-------------|
| | | Facebook (& Youtube) | Instagram | Pinterest | Youtube | Twitter, LinkedIn, Blog, MySpace | Más de 5 |
| ¿Cuáles de estas redes sociales usas con tus estudiantes? | 71 | 18 | 4 | 4 | 14 (& Google plus) | 12 | 19 |
| | | Facebook (&others) | Blog (&others) | Google Plus | Pinterest | Twitter, LinkedIn, MySpace | Más de 5 |
| ¿Cuáles de las anteriores te gustaría ser capaz de usar? | 70 | 18 | 11 | 6 | 17 | 15 | 3 |

Del resumen de las estadísticas para Portugal se puede concluir lo siguiente:

- ✓ ICT en el proceso de la enseñanza y un máximo de 28 años mientras que para usar ICT en el colegio actual han indicado un mínimo de tres años de experiencia en usar ICT en este colegio y un máximo de 18 años.
- ✓ El 66.67% cree que el colegio aporta suficientes recursos digitales.
- ✓ El 28.57% de los profesores de Portugal creen que las altas proporciones de artefactos electrónicos son nuevos y modernos.

- ✓ Considerando la calidad de los artefactos electrónicos, en Portugal el 98.41 % cree que la minoría de ellos son de alta calidad.
- ✓ El 65.08% cree que en Portugal los colegios fomentan el uso de ICT.
- ✓ Una proporción alta de profesores Portugal (75.34%) creen que la información sobre el valor del uso de ordenadores en la enseñanza se puede mejorar.
- ✓ La misma proporción de profesores en Portugal (41.79%) cree que los profesores deben formarse en dos años o dos veces al año.
- ✓ El 60.32% de los profesores han declarado que han tenido formación de ICT en el colegio en el que están trabajando.
- ✓ El campus virtual y ofrecer contenidos para las actividades de aprendizaje electrónico tiene el porcentajes más alto (ambos 49.21 %) de los profesores que han contestado como lo más importante para ellos cuando se forman para las ICT en Portugal.
- ✓ El 98.41, 26.98, y 53.97 % han indicado que los colegios les otorga ordenadores, PC, tablets, y diario electrónico respectivamente.
- ✓ El 90.48 % ha indicado que los colegios tienen Internet y Wi-Fi
- ✓ El 82.54% cree que los colegios deben estar adecuadamente equipados para las ICT.
- ✓ El 90.48% creen que el gobierno debe formar a los profesores para el uso adecuado de las ICT.
- ✓ El 90.48% cree que las ICT ha hecho que su enseñanza sea más fácil.
- ✓ Un alto porcentaje usa ICT para comunicarse con estudiantes y compañeros (100% y 98.41% respectivamente). Lo mismo se aplica para intercambiar documentos.
- ✓ En cuanto a los artefactos tecnológicos:
 - Lo que en su mayoría se usan en clase para el caso de Portugal se muestran en la Tabla 4.4. Puede verse que 11 de 62 han indicado que solo usan ordenadores (17.7%), y 10 han indicado que usan proyector y mesa digital, combinadas (16.1%). 18 (29%) de los profesores de Portugal han indicado que usan más de artefactos tecnológicos combinados en clase.
 - Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaces de usar Ordenadores, proyector, portátil (16.1%), tablets e E-books (22.5%, combinadas) y Smartphone (20.9%).
- ✓ En cuanto a las herramientas web de ICT
 - Lo que en su mayoría se usan en clase para el caso de Portugal se muestran en la Tabla 4.5. Puede verse que 20 de 63 han indicado que usan Google docs/ Google Drive, Redes Sociales, y otros (31.7%, combinadas), y 19 han indicado que usan herramientas de presentación (i.e. Prezi) (30%). 7 (11.1%) de los

profesores en Portugal han indicado que usan más de 5 herramientas web de ICT combinadas en clase.

- Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaces de usar Google docs/ Google Drive, Redes Sociales, y otros (25.4%, combinadas)
- ✓ En cuanto a las redes sociales:
 - Lo que en su mayoría se usan en clase para el caso de Portugal se muestran en la Tabla 4.6. Puede verse que 18 de 71 han indicado que usan Facebook (25,3%, combinada), y 14 han indicado que usan Youtube and Google plus (19.7%, combinada). 19 (27.1%) de los profesores en Portugal han indicado que usan más de 5 Redes Sociales combinadas en clase.
 - Fuera de esto, a la mayoría de ellos les gustaría ser capaces de usar Facebook (25,7%, combinada), Blog y otros (15,7%, combinada), Blog y otros (17.1%, combinada) y Twitter, LinkedIn, y MySpace (21.4%, combinada).

Análisis comparativo – Conclusiones finales

Para el propósito de comparar los resultados de la encuesta DISCO, en esta sección ofrecemos análisis comparativo para los cuatro países: (i) España, (ii) Macedonia, (iii) Portugal and (iv) Turquía.

Considerando los años de experiencia en el proceso de la enseñanza menos Turquía con un mínimo de dos, todos los otros tienen un mínimo de uno y un máximo de 28, 33, 35 y 49 para Portugal, Turquía, España y Macedonia respectivamente.

Considerando la experiencia en el proceso de la enseñanza en el colegio actual, Turquía y Portugal tienen 18 años, España tiene 28, y Macedonia tiene el periodo más largo de profesores enseñando en un colegio actual con 33 años de experiencia.

Mientras que al considerar los años de experiencia al usar ICT en el proceso de la enseñanza han indicado que tienen un máximo de 24 para Macedonia, y el resto con 25 años de experiencia usando ICT.

- ✓ Solo el 17.65% de los profesores en España creen que el colegio ofrece suficientes recursos digitales, mientras que en Macedonia, Turquía y Portugal 51.43%, 54.79%, 66.67% creen que el colegio ofrece suficientes recursos digitales, respectivamente.
- ✓ Solo el 1.79% de los profesores en Macedonia creen que una alta proporción de artefactos electrónicos son nuevos y modernos. Esto es muy bajo en comparación con la proporción de artefactos electrónicos nuevos y modernos en España, Turquía y Portugal - 60.42%, 19.12%, 28.57% respectivamente.
- ✓ Los profesores en Macedonia creen más que los colegios fomentan a que los profesores usen ICT (71.43%), mientras que en España, Turquía y Portugal tienen estas estadísticas 64.71%, 65.75%, 65.08% respectivamente.
- ✓ En cuanto a los artefactos tecnológicos:
 - Portugal, Turquía y Macedonia han indicado que solo usan ordenadores con un 17.7%, 14.2%, 20%, respectivamente, y España tiene el porcentaje más alto %.
 - Fuera de esto, en Portugal a la mayoría de ellos les gustaría ser capaz de usar tablets e E-books (22.5%, combinado), en Turquía ordenadores, proyector, y portátil (28.5%), en Macedonia y en España solo ordenadores (32.8% y 30% respectivamente).
- ✓ En cuanto a las herramientas web de ICT:
 - Lo que más se usa en la clase en el caso de Portugal son Google docs/ Google Drive, Redes Sociales y otros (31.7%, combinadas). Lo mismo se aplica para Turquía, Macedonia y España con un 30.5%, 31.3% y 26.5% respectivamente.

- Fuera de esto, en Portugal, Turquía, Macedonia y España a la mayoría de ellos les gustaría ser capaz de usar Google docs/ Google Drive, Redes Sociales, y otros (25.4%, 30.5%, 34.3% y 30.6% respectivamente).
- ✓ En cuanto a las redes sociales:
 - El 27.1% de los profesores en Portugal han indicado que usan más de cinco redes sociales combinadas en clase; en Turquía y España han indicado que usan más YouTube and Blog (30.6%, combinada); en Macedonia Facebook con un 37%.
 - Fuera de esto, en Portugal, Turquía, Macedonia y España les gustaría ser capaz de usar Facebook (25.7%, 30%, 50% y 30.6%).

De las estadísticas listadas anteriormente, cada socio tomó las respuestas de los cuestionarios y analizó las características de los recursos digitales disponibles en sus colegios y ellos han decidido los siguientes pasos del proyecto. A través de esta información, los colegios han elegido los tres casos de estudios para ser analizados por cada país y un caso de estudio fue elegido como el mejor. También, a través del análisis de esta información, cada socio fue capaz de elegir el recurso digital más apropiado para incluirlo en sus buenas prácticas, considerando los recursos disponibles en la mayoría de colegios del país



Casos de Estudio

Casos de Estudio

Un proyecto de buenas prácticas es una actividad que consigue con éxito sus resultados esperados, y tiene un impacto real y visible en los participantes, grupos de interés y/o comunidades que participen. Pero antes de comenzar la planificación de las buenas prácticas es necesario una auditoría previa de los resultados. Cada ejemplo de buenas prácticas necesita un estudio de caso. Este estudio de caso proporcionará suficiente información sobre las necesidades, los recursos (humanos, económicos, TIC, etc.) y los objetivos alcanzados a lo largo de todo el proceso del estudio de caso en sí. Este se divide en cinco partes. Cada parte se debe desarrollar cuidadosamente con el fin de conocer y alcanzar los objetivos reales que se estipulan en las buenas prácticas. Este estudio de caso está dirigida al personal docente (maestros y personal escolar), así como a las escuelas, ya sean de primaria o institutos.

Para cada país, se han hecho tres casos de estudio para tres colegios en cada uno de los países socios. Después del análisis, un colegio de cada país fue elegido como el mejor ejemplo encontrado, considerando ese colegio como el más digitalizado. Abajo se añade una tabla resumen para cada uno de los colegios elegidos. Los colegios elegidos fueron: Instituto "Dobri Daskalov" en Macedonia; Instituto "Lope de Vega" en España; Instituto "Rocha Peixoto" en Portugal, e Instituto "Yusuf Kalkavan Anadolu Lisesi Mersin" en Turquía.

▪ Caso de Estudio para Macedonia – Instituto "Dobri Daskalov"

Buenas prácticas - MACEDONIA

Qué es lo que fuimos nosotros (Revisión)

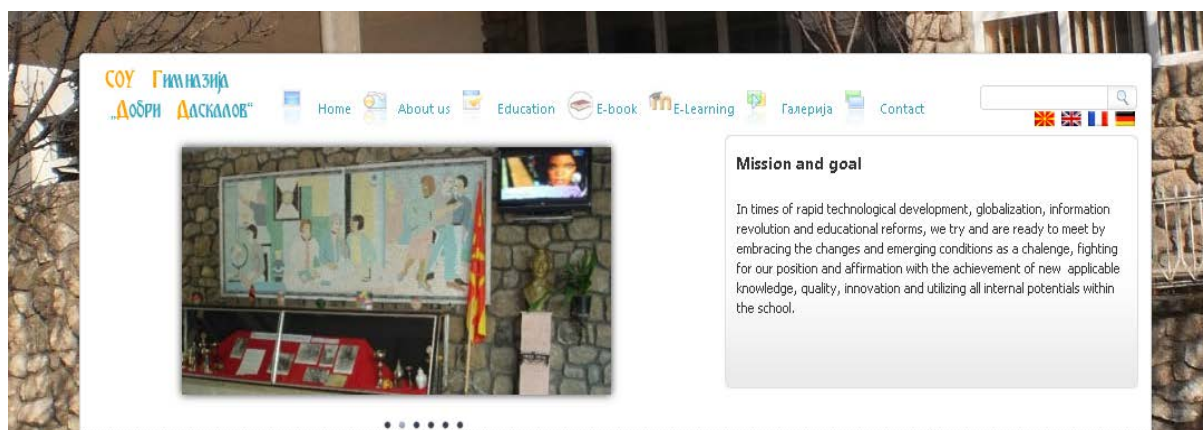
- Antes del año 2000, la Escuela Secundaria "Dobri Daskalov" de Kavadarci, estaba equipada con 22 ordenadores, de los cuales 17 fueron establecidos en el aula de Informática y 5 ordenadores se colocaron para asuntos administrativos. Durante ese período, la escuela no tenía cualquier ordenador portátil o un proyector LCD.
- Los estudiantes tienen acceso a estos equipos sólo durante las clases de Ciencias Informáticas y lenguajes de programación.
- Con los proyectos de proyectos II (2003) GOPA-FP, "ordenador para cada niño" (2008) y los cursos de formación para profesores en el uso de las TIC en los procesos de enseñanza, la escuela aumentó el número de equipos de TIC, así como el número de maestros capacitados para usarlo.
- Hoy la escuela tiene más aulas que están completamente equipadas con equipos de TIC, con una conexión a Internet estable, proyectores LCD, y profesores que utilizan sistemáticamente las TIC en la enseñanza.

| | |
|---|---|
| Dónde queremos llegar (Prioridades) | <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes tienen acceso constante a la información durante todo el período de estudio. - La escuela dentro del proyecto Integración del e-learning en el programa de aula-iOERc Erasmus +, está en el proceso de elaboración de la plataforma on-line para la realización de actividades en ciertas materias. |
| Cómo planeamos llegar aquí (Objetivos) | <ul style="list-style-type: none"> - Con un mantenimiento regular y la renovación de los equipos informáticos en la escuela. - Con la formación regular de los profesores y su participación en diversos proyectos que van a ganar experiencia y nuevas ideas relacionadas con el uso de las TIC en la escuela. |
| Qué hicimos (Tareas) | <ul style="list-style-type: none"> - Implementar un sistema LMS Moodle para el aprendizaje electrónico que se utiliza de forma activa por los estudiantes y profesores del curso escolar 2011/12. - El acceso se proporciona a través de la página web de la escuela www.dobridaskalov.edu.mk, o a través de www.dobridaskalov.edu.mk/moodle - La incorporación de una pizarra interactiva utilizada por los profesores, a través de las cuales tienen la oportunidad junto con los estudiantes para realizar una parte de sus planes de estudio con la ayuda de la tecnología de la información y la comunicación. |
| Qué es lo que logramos (2ª Revisión) | <ul style="list-style-type: none"> - Todos los estudiantes de la escuela tienen una cuenta de usuario para el sistema de e-learning Moodle, para que puedan seguir el conjunto de presentaciones y materiales subidos, pueden enviar sus tareas en el plazo determinado, a continuación, los profesores pueden calificar ellos, realizado pruebas en el cual los estudiantes son evaluados de inmediato y también pueden discutir en los foros creados sobre diferentes temas relacionados con el contenido de los programas. - La aplicación de las herramientas TIC mencionadas anteriormente, aumentan el deseo y la motivación en la realización de las tareas cotidianas de ambas partes, tanto profesores como estudiantes. |
| ¿Qué es lo siguiente? | <ul style="list-style-type: none"> - En la actualidad, las nuevas aulas están en fase de construcción dentro de la escuela que será equipada con pizarras interactivas y otro equipo informático moderno. - Una vez completada la integración de proyectos de e-learning en el aula - iOERc programa Erasmus +, la escuela va a tener acceso a la nueva plataforma on-line a través del cual los estudiantes tendrán la oportunidad de participar activamente en el proceso de enseñanza. |

Esta tabla es un resumen y se prepara a partir del siguiente documento .pdf. ¹

¹ Case Studies (1st ed.). Retrieved from [http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-](http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Case-Studies/Case-Studies.pdf)

Case-Studies/Case-Studies.pdf



Breve descripción del colegio

Es decir, el proceso de enseñanza de hoy se llevó a cabo en el nuevo edificio de dos plantas en las que se llevaron a cabo conferencias teóricas y prácticas. En la escuela hay más de 10 aulas con un ordenador para cada estudiante, Internet y la informática, biología, química, física y laboratorios de arte, todos con equipos y materiales básicos de enseñanza. Hay una habitación separada con una computadora, DVD, TV, proyector LCD, piano vertical y una instalación utilizada para diferentes presentaciones, conferencias, talleres, reuniones y manifestaciones de arte y cultura.

La escuela cuenta con 66 empleados - maestros, compañeros de profesión, la administración y el personal docente. Todos los empleados tienen la educación adecuada de acuerdo con las regulaciones legales para la realización del proceso pedagógico y educativo. También en la Escuela Secundaria "Dobri Daskalov" hay 851 estudiantes, 325 chicos y 526 chicas, organizados en 28 clases diferentes.

¿Cómo era el IES "Dobri Daskalov" anteriormente? (Revisión)

Antes del año 2000, la Escuela Secundaria "Dobri Daskalov" de Kavadarci, estaba equipada con 22 ordenadores, de los cuales 17 fueron establecidos en el aula de Informática y 5 ordenadores se colocaron para asuntos administrativos. Durante ese período, la escuela no tenía cualquier ordenador portátil o un proyector LCD.

Los estudiantes tienen acceso a estos equipos sólo durante las clases de Ciencias Informáticas y lenguajes de programación.

Con los proyectos GOPA-VET II Project (2003), "ordenador para cada niño" (2008) y los cursos de formación para profesores en el uso de las TIC en los procesos de enseñanza, la escuela aumentó el número de equipos de TIC, así como el número de maestros capacitados para usarlo.

Hoy la escuela tiene más aulas que están completamente equipadas con equipos de TIC, con una conexión a Internet estable, proyectores LCD, y profesores que utilizan sistemáticamente las TIC en la enseñanza.

De acuerdo con esto se obtiene una mejor utilización de los equipos. Por lo tanto, el Director junto con el coordinador de las TIC, siguen las directrices del Ministerio de Educación y Ciencia de Macedonia, en el plan de desarrollo de la escuela, insertada orientación sobre la aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza. A partir de la evaluación obtenida, se determinó la siguiente:

| | |
|--|--|
| Internet | La escuela tiene acceso a Internet de banda ancha en toda la escuela, a través de una red de cable en el edificio. |
| Mantenimiento del equipo TI | El mantenimiento se lleva a cabo sobre una base ad hoc, sin contrato de mantenimiento en su lugar. Una empresa privada se dedica a hacer frente a los problemas ocurridos en una base de caso por caso. |
| Licencia de software | Todo el software instalado en la sala de ordenadores fue licenciado, pero necesitaba que se lleve a cabo una actualización completa del software en uso en la escuela. |
| Desarrollo profesional de las TIC | La mayoría de los maestros recibieron un poco de desarrollo certificado TIC, aunque eso ocurrió hace varios años. Este había sido entregado a través de una mezcla de reuniones de la asociación sujeto, ayuda informal de colegas. |
| Alfabetización digital del profesorado | Todos los maestros indicaron que fueron capaces de utilizar ordenadores personales para acceder a Internet y correo electrónico, realizar el procesamiento de texto básico y entrar resultados de los alumnos al final de cada término. |
| Uso de las TIC en el proceso de enseñanza | Algunos profesores usaban a menudo las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje. Muchos estaban usando las TIC como recurso didáctico de vez en cuando. Y unos pocos no utilizaron las TIC, ya sea como una enseñanza o recurso de aprendizaje en absoluto. |
| Habilidades TIC | La mayoría de los profesores tenían conocimientos básicos de TIC, pero, muchos de ellos carecen de la confianza o el conocimiento para usar estas habilidades para mejorar el aprendizaje y la enseñanza en sus aulas. |
| Conocimiento de las TIC | La mayoría del personal reconoció los beneficios del uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. |

Sitio web del colegio

La escuela tenía un sitio web básico, desarrollado por el profesor coordinador de las TIC, que se actualiza de manera regular, pero no contiene una enseñanza específica y material didáctico.

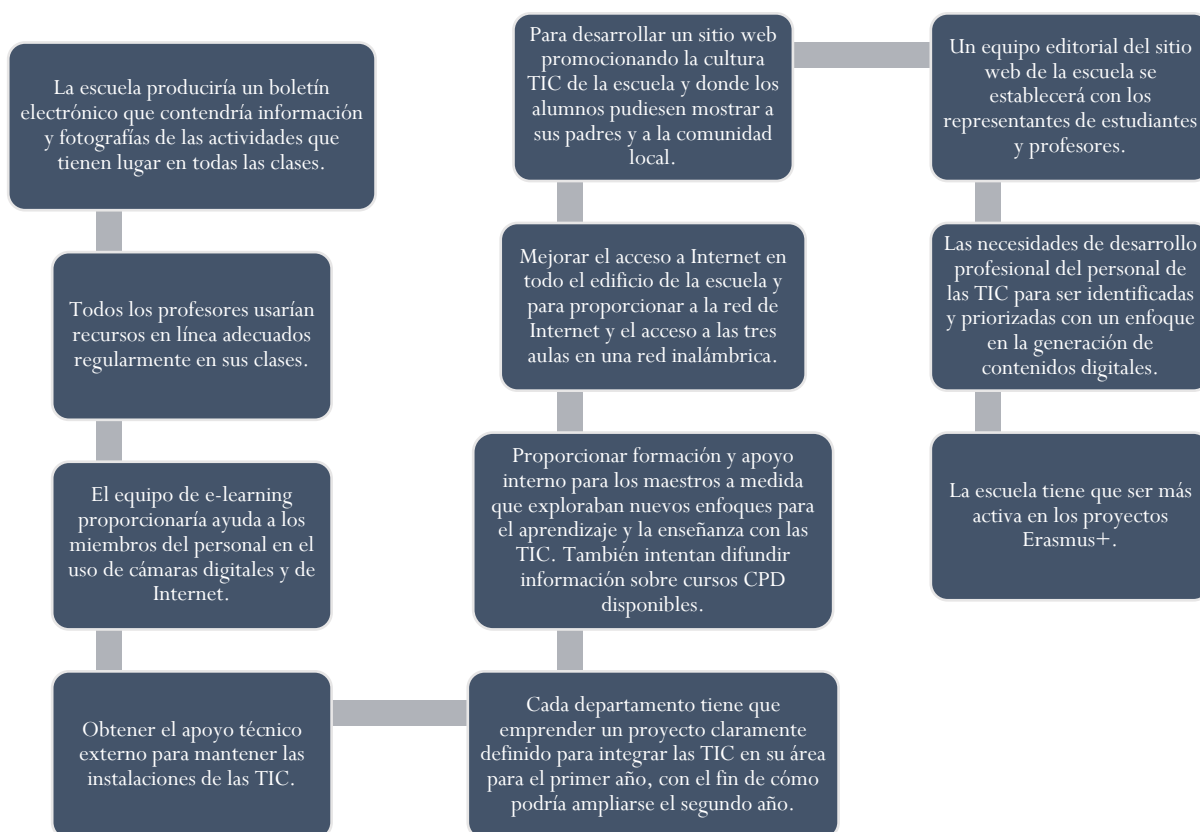
¿Dónde quiere llegar el IES "Dobri Daskalov"? (Prioridades)

De acuerdo con las prioridades emergentes, se formó un equipo con el objetivo de implementar las TIC en el proceso de enseñanza. El director del IES lideró este equipo junto a profesores del sector. El equipo fue guiado por el plan de desarrollo del IES y las líneas de actuación del Ministerio de Educación, y abarcaron las siguientes prioridades escolares:

- ✓ Los estudiantes experimentarían más a menudo con actividades de e-Learning.
- ✓ La página web del colegio contendría material desarrollado por profesores y estudiantes, y sería usada como herramienta de comunicación.
- ✓ La escuela crearía y usaría su propio contenido digital.
- ✓ El colegio trabajaría en los próximos cinco años para poder dar a todas las áreas de aprendizaje acceso al equipamiento TIC, incluyendo dispositivos móviles.
- ✓ Los profesores deberían adquirir habilidades en el uso de tecnologías e integrar las TIC en sus metodologías de enseñanza.
- ✓ Aumentar la confianza del equipo de enseñanza en la integración de las TIC en sus asignaturas.
- ✓ Conseguir soporte técnico externo, así los profesores podrían centrarse en la integración de las TIC y no en intentar resolver problemas técnicos y así el profesor coordinador de las TIC se puede centrar en ayudar a los profesores a integrar las TIC en vez de mantener el equipamiento TIC.

¿Cómo planeó el IES "Dobri Daskalov" llegar hasta aquí? (Objetivos)

El director de la escuela junto con el coordinador de las TIC, establecer objetivos y actividades que debe ser alcanzado o aplicadas en el futuro. Este tema fue varias veces discutido durante los consejos de los profesores y muchas otras reuniones de equipo. Los padres fueron informados también. Algunas de las decisiones fueron tomadas de la investigación llevada a cabo con los estudiantes, sino de acuerdo con las directrices y recomendaciones del Ministerio de Educación y la inspección educativa. Por lo tanto, los objetivos principales son:



¿Qué hizo el IES “Dobri Daskalov”? (Tareas)

La escuela aumentó la cantidad de equipos de TIC disponibles, especialmente los ordenadores portátiles y proyectores de datos para cada clase.

La escuela organizó formación a través del centro local de educación después de la identificación de los requisitos de DPC en TIC (ambos basados en aptitudes y pedagógico).

La escuela proporciona información sobre las TIC el desarrollo profesional para todo el personal al menos una vez por trimestre.

La escuela pone un contrato de mantenimiento en el lugar para soporte técnico.

Los maestros de las escuelas desarrollaron un sitio web de la escuela. El trabajo de los alumnos se exhibe en el sitio web y este se utiliza para informar a la comunidad en general sobre la escuela. Los alumnos de cursos superiores están aprendiendo actualmente cómo cargar su propio trabajo con el sitio web.

El profesor que coordina las TIC en la escuela prepara para los equipos para la demostración de las TIC en la escuela. Por ello, consultaron a otras escuelas con respecto al uso de las pizarras digitales interactivas, sus repercusiones en los costes y el uso de tecnologías alternativas.

La escuela incorpora una pantalla interactiva con el fin de ser utilizado por los profesores, a través de los cuales tienen la oportunidad junto con los estudiantes de realizar una parte de sus planes de estudio con la ayuda de las TICs.

Un miembro del equipo de e-learning en la escuela coordinó la producción del boletín, clases mayores asistidos en el diseño y producción del material publicado. Se pidió a todos los maestros que contribuyesen con contenido, de forma electrónica, a partir de sus clases.

El personal de la escuela comenzó a apoyarse de manera informal entre sí cuando sus colegas experimentaron dificultades para usar la tecnología.

La escuela dentro del proyecto Integración del e-learning en el programa de aula-iOERc Erasmus +, está en el proceso de elaboración de la plataforma on-line para la realización de actividades en ciertas materias.

La escuela implementó el sistema LMS Moodle para el aprendizaje electrónico que es utilizado de forma activa por los estudiantes y profesores del curso escolar 2011/12. El acceso se proporciona a través de la página web de la escuela www.dobridaskalov.edu.mk, o a través de la www.dobridaskalov.edu.mk/moodle.

¿Qué es lo que ha logrado el IES "Dobri Daskalov"? (2ª Revisión)

Cada departamento sujeto revisa su práctica e-Learning como parte de las reuniones de departamento sujetos normales. El equipo del sitio web de la escuela editorial está en su lugar; el sitio web se actualiza regularmente y contiene un cuerpo creciente de la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos, información y asesoramiento.

El apoyo técnico al equipamiento de las TIC técnico regular y planificado ha asegurado que esté disponible cuando sea necesario casi todo el tiempo. Hay una cantidad cada vez mayor de contenido digital desarrollado por los profesores y estudiantes y compartido dentro de un departamento tema. Los estudiantes están mostrando un interés mayor en e-Learning es parte de la práctica en el aula.

Hay un aumento en la cantidad "informal" de profesionales que tiene lugar entre el personal de desarrollo. Los niveles de confianza de los maestros en la integración de las TIC se han incrementado. TIC se ha convertido en parte integral de la planificación de clases y la preparación y profesores sienten que su confianza ha crecido considerablemente. Los maestros han notado una mejora en la calidad de la escritura y la presentación de los alumnos cuando se utiliza las TIC para la escritura de cuentos, la poesía y en la preparación de los trabajos para la exhibición alrededor de la escuela y en la página web. Los maestros y los alumnos ya no ven las TIC como un complemento, sino como una herramienta esencial de aprendizaje y su confianza en el uso de las TIC se ha incrementado.

Tener un técnico TIC disponibles en una base regular eliminado obstáculos técnicos y maestros permiten concentrarse en la integración de las TICs en su lugar. El profesor coordinador TIC está gastando más tiempo en la promoción y apoyo de e-Learning en toda la escuela y una menor proporción de tiempo que se abordan las cuestiones técnicas. Con ya no hay problemas técnicos el tema predominante, la coordinación de las TICs maestro fue capaz de concentrarse en la integración de las TICs y ayudar a los maestros para organizar las actividades de e-Learning.

En general, esto dio lugar a un cambio gradual pero significativo en la cultura de las TICs dentro de la escuela. El objetivo principal de la integración de las TICs en el currículo parecía difícil de alcanzar y un tanto desalentador para muchos al principio, pero en el transcurso de los años el profesorado vio, a través de pequeños pasos prácticos, que se puede lograr mucho. El proceso de selección y la producción de contenidos para el boletín presentan muchas nuevas oportunidades para el aprendizaje en las aulas, en gran parte las discusiones, la colaboración, el aprendizaje activo y la creatividad. También presentó los niños con otra audiencia para su trabajo. Los padres indicaron una mayor comprensión y apreciación de la obra de la escuela, de muchas maneras diferentes, incluyendo las actividades de e-Learning.

La puesta en común de los recursos / equipos entre las escuelas locales fue muy exitosa y continúa. Todos los estudiantes de la escuela tienen una cuenta de usuario en el sistema de e-learning Moodle, para que puedan seguir el conjunto de presentaciones y materiales subidos, pueden enviar sus tareas en el plazo determinado, a continuación, los profesores pueden calificarlos a ellos, realizado pruebas en el cual los estudiantes son evaluados de inmediato y también pueden discutir en los foros creados sobre diferentes temas relacionados con el contenido de los programas.

La aplicación de las herramientas TIC mencionadas anteriormente, aumenta el deseo y la motivación en la realización de las tareas cotidianas de los profesores y estudiantes. Hoy la escuela tiene más aulas que están completamente equipadas con equipos de TIC, con una conexión a Internet estable, proyectores LCD, y profesores que utilizan sistemáticamente las TIC en la enseñanza.

¿Qué es lo siguiente?

En la actualidad las nuevas aulas están en fase de construcción dentro de la escuela que será equipada con pizarras interactivas y otros equipos informáticos modernos. Una vez completada la integración de proyectos de e-learning en el aula - iOERc programa Erasmus +, la escuela va a tener acceso a la nueva plataforma on-line a través del cual los estudiantes tendrán la oportunidad de participar activamente en el proceso de enseñanza. Por otra parte,

los maestros están planeando para mirar más de cerca las metodologías que se utiliza y para explorar las posibilidades de involucrarse en proyectos de colaboración entre escuelas. El equipo de e-Learning tiene previsto elaborar una guía de formación e información sobre e-Learning para el personal nuevo o temporal. El equipo de e-Learning investigará qué cursos están disponibles a través del Centro de Educación local o en línea y poner esta información a disposición de los profesores. Ha habido una petición específica de un número de maestros que quieren aprender más acerca del uso de video digital.

▪ **Caso de Estudio para España - IES "Lope de Vega".**

| Buenas Prácticas - ESPAÑA | |
|---|---|
| Qué es lo que fuimos nosotros (Revisión) | <ul style="list-style-type: none"> - Microdocumentales es un proyecto educativo que comenzó a desarrollarse durante el curso 2014/15 en la materia de Ciencias Sociales de 3º y 4º curso en el IES Lope de Vega de Fuente Obejuna, Córdoba, y cuya iniciativa fue del Colectivo Brumaria. |
| Dónde queremos llegar (Prioridades) | <ul style="list-style-type: none"> - El proyecto responde a una doble necesidad. La primera, avanzar en enfoques metodológicos innovadores como el aprendizaje por proyectos, el uso de las TICs, las rúbricas de evaluación y el trabajo cooperativo. La segunda, tratar de conectar el plan de estudios con la vida diaria, de modo que los estudiantes puedan relacionar los contenidos que aprenden en clase con el mundo que les rodea, lo que les facilitará la comprensión de los mismos. - Para este proyecto, el equipo principal está compuesto de cámaras, ordenadores portátiles y el sitio web. Este proyecto ha conseguido favorecer el uso de las TICs entre los alumnos, quienes poco a poco van identificando los beneficios de su uso en el ámbito educativo. - Al término de este proyecto, los profesores creen que los estudiantes han mejorado sus actitudes, su creatividad y cooperación. Conseguir que los estudiantes mejoren sus conocimientos sobre el uso de las TICs puede aportar a los estudiantes un mejor entendimiento de la vida real. |
| Cómo planeamos llegar aquí (Objetivos) | <ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos deben llevar a cabo un proceso previo: elegir un tema a investigar; buscar fuentes que faciliten esa investigación; seleccionar a las personas que participarán en el proyecto y serán entrevistadas; buscar lugares idóneos en los que poder grabar; escribir el guion de la micro; y planificar el proceso de grabación, edición y montaje. - El proyecto se evaluará mediante cada uno de los blogs creado por cada grupo para este fin. - Cada grupo tendrá que autoevaluarse y evaluar a otro grupo. Y así pueden aplicar esta idea en el aula. |
| Qué hicimos (Tareas) | <ul style="list-style-type: none"> - Uno de los objetivos es aumentar la cantidad de equipos tecnológicos disponibles. - Los estudiantes son capaces de llevar a cabo la producción y el desarrollo de contenidos de vídeo con cámaras y las TICs. |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Conseguir aumentar la cooperación entre los estudiantes es otro objetivo de este proyecto. |
| Qué es lo que logramos (2ª Revisión) | <ul style="list-style-type: none"> - Después de la producción y edición de los videos, éstos serán subidos al blog de modo que quien quiera pueda ver este contenido el cual puede ser útil para mejorar los resultados de los estudiantes. - El sitio web se actualiza regularmente con videos de los proyectos realizados por cada uno de los grupos de estudiantes. |
| ¿Qué es lo siguiente? | <ul style="list-style-type: none"> - Los maestros consideran que estos resultados son muy emocionantes porque el progreso del proyecto es brillante. |

Esta tabla es un resumen y se prepara a partir del siguiente documento .pdf.²



Breve Descripción del Colegio

El I.E.S Lope De Vega de Fuente Obejuna abastece a los alumnos de esta ciudad y sus 14 pueblos y el pueblo cercano Los Blázquez. A este centro asisten alrededor de 300 alumnos de los lugares descritos anteriormente, de los cuales aproximadamente el 50% usa transporte escolar.

La escuela cuenta con 36 empleados - maestros, profesionales asociados, personal de administración y el personal docente. Todos los empleados tienen la educación adecuada de acuerdo con las regulaciones legales para la realización.

¿Cómo era el IES "Lope de Vega" anteriormente? (Revisión)

² Case Studies (1st ed.). Retrieved from <http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Case-Studies/Case-Studies.pdf>

El Colectivo Brumaria se compone de profesores de la enseñanza pública secundaria que utiliza las herramientas audiovisuales en el aula en sus diferentes temas. Microdocumentales combina la introducción de las TICs en el aprendizaje en el aula y el proyecto.

Este proyecto ha mejorado las competencias lingüística, digital, la competencia de aprender a aprender y de autonomía e iniciativa personal, así como ha dado lugar a un mejor uso de las TICs por parte de los estudiantes y profesores relacionados.

Hoy en día, el centro ha incrementado el uso de las TICs para la realización de este tipo de proyectos, la creación de contenidos a través del blog y la realización de videos por parte de los estudiantes.

Algunas funciones de este centro con respecto al uso de las TICs en su metodología de enseñanza son:

| | |
|--|---|
| Internet | La escuela tiene acceso a Internet de banda ancha en toda la escuela, a través de una red de cable y wifi en el edificio. |
| Mantenimiento de los equipos TI | El mantenimiento se lleva a cabo por el personal del propio centro, así como las instituciones públicas. |
| Alfabetización digital | Todos los maestros indicaron que fueron capaces de utilizar ordenadores personales para acceder a Internet y correo electrónico, realizar el procesamiento de texto básico y entrar resultados de los alumnos al final de cada término. |
| Uso de las TIC en el proceso de enseñanza | Los profesores mejoran y se familiarizan en el uso de las TIC y participa en la creación del contenido. |
| Habilidades TIC | La mayoría de los profesores tenían conocimientos básicos de TIC, pero, muchos de ellos carecen de la confianza o el conocimiento para usar estas habilidades para mejorar el aprendizaje y la enseñanza en sus aulas. |
| Conocimiento de las TIC | La mayoría del personal reconoció los beneficios del uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. |
| Sitio web del centro | Para este proyecto, se ha creado un blog que se actualiza con los vídeos subidos por los estudiantes durante todo el curso. En esta web todos los proyectos se muestran y cómo se aplican esta idea en el aula. |

¿A dónde quiere llegar la Escuela Secundaria Lope de Vega? (prioridades)

Una de las prioridades de este proyecto era conseguir que los estudiantes conozcan el entorno real donde viven a través de la educación que combina el uso y manejo de las TICs en un proyecto innovador que va a desarrollar sus habilidades más allá del nivel de estudios y el trabajo en equipo, la responsabilidad, la creatividad y el conocimiento y comprensión de la vida fuera del centro.

La siguiente tabla muestra de forma resumida algunos de ellos:

- ✓ Los estudiantes experimentarían las actividades de e-Learning con más frecuencia.
- ✓ El sitio web de la escuela contendría contenido desarrollado por los profesores y estudiantes y ser utilizado como una herramienta de comunicación.
- ✓ La creación del blog ha permitido que cada grupo de estudiantes puede subir su propio micro documental y que cada proyecto es evaluado por una firma de rúbricas de consenso con los propios estudiantes.
- ✓ La escuela trabajará para dar todas las áreas de aprendizaje con acceso a una amplia gama de equipos de TIC, incluyendo los dispositivos móviles, en los próximos 5 años.
- ✓ Los maestros deben adquirir los conocimientos necesarios para utilizar las tecnologías y para integrar las TIC en sus metodologías de enseñanza.
- ✓ Para aumentar la confianza del profesorado en la integración de las TIC en sus áreas temáticas.

¿Cómo planificó el IES Lope de Vega llegar hasta aquí? (Objetivos)

Con el fin de alcanzar los objetivos que se persiguen con este proyecto, era necesario integrar estas actividades en la metodología de enseñanza tanto en el centro y más específicamente en los departamentos de Historia y Geografía Center. Los principales objetivos que se pretenden conseguir los planes son los siguientes:

- Tener el desarrollo del proyecto es necesario (ordenador portátil, cámaras de vídeo, Internet y blog) herramientas TIC.
- Los estudiantes deben hacer todo el proceso de producción y desarrollo de documentales micro, con el fin de que logró mejorar sus habilidades en varios campos.
- Para el Colectivo Brumaria es crítica la necesidad de una educación pública de calidad, libre de interferencias políticas, opaca y obsoleta, que no sabe afrontar los retos de los jóvenes y capaces de responder a sus dudas, miedos, necesidades, sentimientos a través del uso de las TICs y de sus capacidades creativas.

¿Qué es lo que hizo el IES "Lope de Vega"? (Tareas)

Por un lado, el centro ha incrementado el número de equipos TIC disponibles y ha promovido su buen uso en el ámbito educativo, de modo que los estudiantes y profesores puedan mejorar y lograr mayores niveles de cooperación y satisfacción durante el período educativo.

Además, el centro a través de su página web <http://ieslopedevega.es/> proporciona información de todas las diversas prácticas que se realizan, así como de los individuos y departamentos que conforman el centro. De este modo, los padres y los estudiantes interesados pueden consultar la información que necesitan en todo momento.

Por otro lado, el proyecto documental micro es una nueva manera de integrar el uso de las TIC en el campo de la educación y en la mejora de la rendición de cuentas y el proceso creativo de los estudiantes. Dado que este proyecto promueve la cooperación entre los grupos de estudiantes que realizan diferentes documentales micro ya que el trabajo de campo se realiza principalmente fuera del centro que también es necesario contar con el consentimiento de los representantes legales (padres o tutores) por lo que la participación de la familia también tiene una alta importancia.

Como se ha mencionado anteriormente, los proyectos serán subidos al blog creado para este propósito <http://microdocumentales.jimdo.com/>. En primer lugar, los enfoques metodológicos innovadores tales como el aprendizaje del proyecto, el uso de las TICs, las rúbricas de evaluación y el trabajo cooperativo. En segundo lugar tenemos la intención de conectar el plan de estudios con la vida diaria para que los contenidos puedan ser estudiados y comprendidos con mayor facilidad, y así poder relacionarse con el mundo que nos rodea y la realidad de los estudiantes.

¿Qué ha logrado el IES "Lope de Vega"? (2ª Revisión)

El uso de las TIC ha supuesto una serie de cambios positivos en este centro, que ahora tiene su sitio web con información básica sobre el tema.

A medida que el proyecto analizado esté en su blog, este ofrece a los estudiantes y las familias lo que necesitan para participar y conocer de primera mano lo que el proyecto y su participación en el mismo, ya que cada grupo elegirá una familia para evaluar su proyecto. A medida que cada grupo tiene que desarrollar una entrada en el blog con su proyecto y el cumplimiento de los requisitos, tanto en la fecha de publicación del registro y el contenido. Para todos estos detalles en el blog sí mismo es un archivo.pdf con los criterios de evaluación que se utiliza para evaluar cada proyecto. La fase que tiene más peso en términos porcentuales en la nota de los estudiantes es el guion, que incluye todo el proceso de

grabación hacer una tabla en las siguientes secciones aparecen: secuencia, descripción de la misma, localización, caracteres, tipos y equipos de grabación.

Los proyectos se llevan a cabo durante cuatro meses y el video final es de entre cinco y diez minutos en su mayoría. Los resultados muestran que la aplicación de estas herramientas TIC en las secciones anteriores, combinados con el trabajo en equipo, la colaboración y la cooperación entre profesores, alumnos y familias, aumenta el deseo y la motivación en la realización de las tareas cotidianas de los profesores y estudiantes.

Por otra parte, también ha significado que la escuela tenga más aulas que están completamente equipadas con equipos de TIC, con una conexión a Internet estable y profesores que utilizan sistemáticamente las TIC en la enseñanza.

¿Qué es lo siguiente?

En la actualidad el centro cuenta con cinco programas y proyectos en marcha:

- Profundiza Andalucía
- Escuela Espacio de Paz
- Coeducación
- Forma Joven
- Crecer con su árbol

En cuanto al proyecto microdocumental, los profesores consideran que estos resultados son muy emocionantes porque el progreso del proyecto es brillante.

El éxito de este proyecto se debe al desarrollo de una nueva forma de evaluar a los estudiantes mediante la combinación del uso de las TICs con la vida real. Esto podría extenderse a otros departamentos del centro o incluso a otros centros que busquen nuevas formas de enseñar a los estudiantes más acorde con los tiempos, tratando de llevar a los estudiantes a la realidad que existe fuera del centro, así como aumentar y mejorar sus habilidades teniendo en cuenta el perfil profesional más demandado por las empresas de hoy. Así, si inculcamos a los estudiantes sobre el uso de las TICs durante la etapa educativa, en el futuro éstos encontrarán será más fácil desarrollarse tanto en el plano profesional como personal.

▪ Caso de Estudio para Portugal – IES “Rocha Peixoto”

Buenas Prácticas - PORTUGAL

Qué es lo que fuimos nosotros (Revisión)

- En 1997 teníamos sólo 3 aulas TIC equipadas con 8 ordenadores y una impresora. Se utilizó el siguiente software:
 - a. Windows 3.0
 - b. Microsoft office
 - c. Pascal
 - d. Cobol
 - e. Basic
- La escuela reconoce la importancia de la era digital y logró modernizar y actualizar la escuela desde ese momento hasta ahora.
- En 2015, el inventario de las escuelas TIC incluye:
 1. Laboratorios TIC equipados con:
 - Video proyector
 - pizarra blanca (de rotulador)
 - Hardware:
 - equipo de conmutación
 - monitores
 - Ordenadores
 - Impresoras
 - Hardware necesario para mantener los ordenadores
 2. Aulas TIC equipadas con:
 - a. 15 ordenadores
 - b. Video proyector
 - c. pizarra interactiva
 3. oficina de TIC equipada con:
 - a. 1 ordenador
 - b. 1 impresora
 4. Acceso a Internet (conexión Wi-Fi y por cable)
 5. Moodle Platform
 6. RochaDoc Platform
 7. Siguiente Software:
 - a. Programa para registrar la presencia/ausencia de estudiantes, resumen de las clases, evaluaciones, etc.

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> b. Windows 7 Professional c. Microsoft Office 2010 d. Visual studio 2010 e. Avast f. Foxit Read g. Gimp h. Inkscape i. Audacity j. Management software (SAGE) <p>8. Los equipos PTE (Plan Tecnológico de la Educación - Proyecto desarrollado en 2009 por el Ministerio de Educación, cuyo fin es coordinar y supervisar todo el proyecto relacionado con el desarrollo tecnológico de las escuelas públicas).</p> |
| Dónde queremos llegar (Prioridades) | <ul style="list-style-type: none"> - Animar a los profesores a utilizar una variedad de plataformas TIC con el fin de motivar a los estudiantes y mejorar las metodologías de enseñanza/aprendizaje. - Mantener estudiantes activos con el fin de mantenerlos alejados de los estilos de vida poco saludables y no exitosos, ofreciendo una diversidad de actividades extracurriculares. - Hacer toda la administración de clases y lecciones en línea y eliminar la documentación en papel. - Mejorar los resultados académicos. - Garantizar las medidas de seguridad y protección continuas en la escuela. - Apelar a la alta demanda, el fomento de la mejora de la actuación de los profesores y estudiantes. |
| Cómo planeamos llegar aquí (Objetivos) | <ul style="list-style-type: none"> - Es relevante para mantener y actualizar todos los equipos y software de TIC sobre la base regular. - Solicitar la financiación europea y nacional para invertir en inversiones en TIC y actualizaciones. - Los técnicos de la escuela cooperan en la gestión de los servidores y ayudar a los compañeros de trabajo con las dificultades de las TIC. - Promover la presentación de proyectos de mejora de las TIC por los profesores de cada grupo de grupos. |
| Qué hicimos (Tareas) | <ul style="list-style-type: none"> - Moodle and rochadoc platforms se han implementado en las escuelas en 2009 y desde entonces, se ha animado a toda la comunidad educativa para utilizarlo de forma activa. - tableros interactivos se han instalado en todas las aulas. - A los maestros se les ha proporcionado la formación de cómo utilizar con eficacia pizarras interactivas en las aulas - cómo preparar las clases y de involucrar a los estudiantes en el uso de ellos. |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - talleres escolares Actualizado a través de acuerdos con las compañías de software para vender licencias de software barato de lo habitual para los propósitos educativos. (Tienen licencias de programas tales como: Powermill, SolidWorks, AutoCAD y CIMCO). |
| Qué es lo que logramos (2ª Revisión) | <ul style="list-style-type: none"> - Todos los estudiantes que utilizan plataformas TIC libremente y son cómodas al hacerlo (que presentan sus obras, recuperar los materiales de estudio y se comunican con los maestros con el software regularmente). - La gran mayoría de los profesores se las arregla para utilizar tableros interactivos y software asociado con regularidad. - Toda la escuela es dirigida y administrada en línea (resúmenes, ausencia / presencia de los estudiantes, la comunicación con los padres, etc.) |
| ¿Qué es lo siguiente? | <ul style="list-style-type: none"> - La escuela tiene la intención de seguir actualizándose e invertir en nuevo software de manera regular con el fin de proporcionar a los alumnos las herramientas necesarias para convertirse en excelentes y bien entrenados profesionales. - También está previsto organizar más formación para los profesores con el fin de aprender a utilizar un nuevo software y enseñar adecuadamente a los estudiantes. |

Esta tabla es un resumen en base a un documento pdf.³

Breve descripción del colegio



En la Praça Luís de Camões, en la ciudad de Póvoa de Varzim, en el norte de Portugal, se encuentra la Escuela Superior de Rocha Peixoto (<http://www.esrpeixoto.edu.pt/>). Es una institución pública para la educación de los jóvenes (y no tan jóvenes) de la comunidad de

³ Case Studies (1st ed.). Retrieved from <http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Case-Studies/Case-Studies.pdf>

consejo de distrito. Desde el principio se marcó el objetivo de dar una buena formación profesional para los servidores de la industria y el comercio.

Fue construido por primera vez en 1892 y permanece en el mismo lugar, ya que era, sin embargo, una renovación de las instalaciones que comenzaron a finales del año académico 2007/2008, y que nos permiten disfrutar de un área de construcción más grande (13 500 m²) compuesta por edificios antiguos y nuevos, incluyendo un edificio reservado para las gestiones administrativas y un pabellón deportivo, que es uno de los mejores de la ciudad. Esta remodelación permitió un aumento en la capacidad de ocupación que se tradujo en 10 clases más.

Actualmente, Escola Secundaria de Rocha Peixoto cuenta con un total de 1663 alumnos y 200 profesores y otros miembros del personal del centro. La escuela tiene clases desde el grado 7 hasta el grado 12 que incluye cursos generales y también cursos de formación profesional. Las instalaciones escolares cuentan con:

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1 anfiteatro | 1 Laboratorio de Matemáticas |
| 2 auditorios | 1 laboratorio de Química |
| 1 Biblioteca | 2 laboratorios multipropósito |
| 1 campo de césped sintético | 1 Taller de Electrotécnica |
| 1 centro de estudio | 1 Taller mecánico |
| 1 Centro de Formación | 1 Pabellón |
| 1 CQEP | 1 Piscina |
| 1 Oficina de Psicología | 31 Salones |
| 1 Oficina de apoyo a la educación | 1 Sala de Dibujo Técnico |
| 1 Laboratorio de Biología | 3 Habitaciones educación visual |
| 1 Laboratorio de Electrotécnica | 2 Habitaciones Expresiones |
| 1 Laboratorio de Física | 1 Habitación de Robótica |
| 1 Laboratorio de Geología | 1 habitación TIC informal |
| 4 Laboratorio de Computación | 1 Cuarto de servicio administrativo para estudiantes y personal |

¿Cómo era el IES "Rocha Peixoto" anteriormente? (Revisión)

En 1997, "Rocha Peixoto" tenía sólo 3 aulas TIC equipados con 8 ordenadores y una impresora. La escuela reconoce la importancia de la era digital y logró modernizar y actualizar la escuela desde ese momento hasta ahora. Con mantenimiento continuo e inversiones, la escuela logró mejorar su inventario. En 2015 se pintó totalmente: ICT Labs, aulas TIC, TIC oficina. Todos los edificios escolares tienen acceso a Internet (ya sea por cable o wireless).

La escuela trabaja diariamente con Moodle y plataformas RochaDoc para facilitar la comunicación dentro de la comunidad escolar. Hoy en día, el software principal que se utiliza incluye:

- a. Programa para registrar la presencia / ausencia de los estudiantes, los resúmenes de clase, evaluaciones, etc.
- b. Windows 7 Professional
- c. Microsoft Office 2010
- d. Visual Studio 2010
- e. Avast
- f. Foxit Lee
- g. Cañutillo
- h. Inkscape
- i. Audacia
- j. Software de gestión (SAGE)

La escuela también ha desarrollado equipos PTE (Plan Tecnológico de Educación - proyecto desarrollado en 2009 por el Ministerio de Educación, que se supone para coordinar y supervisar todo el proyecto relacionado con el desarrollo tecnológico de las escuelas públicas).

A partir de la evaluación obtenida, se determinó lo siguiente:

| | |
|---|---|
| Internet | La escuela tuvo acceso a Internet de banda ancha en toda la escuela, a través de una red de cable en el edificio. |
| Mantenimiento del equipo TI | El mantenimiento se llevó a cabo sobre una base regular y organizada. por profesores y estudiantes de las TIC son responsables de mantener el equipo. |
| Licencia de software | Todo el software instalado en la sala de ordenadores fue licenciado y totalmente actualizada. |
| Desarrollo profesional de las TIC | La mayoría de los maestros recibieron un poco de desarrollo certificada TIC, aunque algo de esto ocurrió varios años antes. Este había sido entregado a través de una mezcla de reuniones de la asociación sujeto, ayuda informal de colegas. La escuela ha invertido en algunos entrenamientos para ayudar a los maestros a desarrollar habilidades básicas. |
| Alfabetización digital del profesorado | Todos los profesores indicaron que fueron capaces de utilizar ordenadores personales para acceder a Internet y correo electrónico, |

| | |
|--|---|
| | realizar el procesamiento de texto básico y entrar resultados de los alumnos al final de cada término. |
| Uso de las TIC en el proceso de enseñanza | La mayoría de los profesores utilizaban a menudo las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje. |
| Habilidades TIC | Los mayoría de profesores tenían conocimientos básicos de TIC y lograron utilizarlos con frecuencia durante las clases. |
| Conocimiento de las TIC | La mayoría del personal reconocieron los beneficios del uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. |
| Sitio web del colegio | La escuela ha organizado bastante bien plataformas de sitios web, Moodle y RochaDoc. |

¿A dónde quiere llegar el IES Rocha Peixoto? (Prioridades)

La escuela tiene la intención de convertirse en una de las principales escuelas mejor desarrolladas del país, llegando a ser conocida por sus instalaciones de calidad, oferta de cursos variados y también el aprendizaje innovativo.

Teniendo en cuenta esto, los objetivos prioritarios para la escuela son:

- Animar a los profesores a utilizar una variedad de plataformas de TIC con el fin de motivar a los estudiantes y mejorar las metodologías de aprendizaje.
- Mantener estudiantes activos con el fin de mantenerlos alejados de los estilos de vida poco saludables y no exitosos, ofreciendo una diversidad de actividades extracurriculares.
- Hacer toda la planificación de clases y lecciones en línea y eliminar la documentación en papel.
- Mejorar los resultados académicos.
- Garantizar las medidas de seguridad y protección continuas en la escuela.
- Apelar a la alta demanda, el fomento de la mejora de la actuación de los profesores y estudiantes.

¿Cómo planificó el IES Rocha Peixoto llegar aquí? (Objetivos)

El director de Escola Secundaria de Rocha de Peixoto, Albertino Cadilhe, ha implementado un sistema en el que los profesores de cada curso tienen que unirse y proponer ideas y proyectos para mejorar sus programas de enseñanza. Aquí, están abiertos para proponer un proyecto a la dirección de la escuela que debe ser justificado con el motivo de la inversión, ventajas de la misma, costos, etc. Después de eso, la dirección va a reunir y decidir

qué inversiones son válidos y cómo pueden obtener la inversión para ellos. Hay una constante apuesta por la escuela para facilitar la modernización, que tiene la mayor cantidad posible de plataformas TIC, mejoradas con el fin de aproximar los contenidos aprendidos a la realidad del mercado de trabajo. Las inversiones en nuevas máquinas en los talleres, las licencias de producto como Solidworks, CIMCO, Powermill, AutoCad y más son una apuesta constante de la escuela para mejorar cada vez más la calidad de la educación.

La escuela se da cuenta de que es a través de las TICs que va a llevar a cabo una mejor capacidad de enseñanza y aprendizaje así que el plan es mantener informados sobre posibles fondos europeos o nacionales disponibles para poder solicitar la financiación, sin embargo, la escuela sabe que sólo en función de fuera fondos hará que el desarrollo de los proyectos de la escuela se convierten retardada por lo tanto, la escuela, cuando se terminaron las clases, alquila aulas, el campo de fútbol sintético y la piscina de la comunidad por un costo, un poco más baja que las instituciones privadas que ofrecen estos servicios.

Además, los maestros recibirán formación en cualquier herramienta TIC necesaria para desarrollar su trabajo. Asimismo la escuela tiene técnicos en TICs que gestionan todos los servidores de la escuela y ayudarán a los maestros en aquellas dificultades relacionadas con el uso de las TICs que podrían surgir.

¿Qué hizo el IES Rocha Peixoto? (Tareas)

En los años escolares de 2007/2008, PEIS comenzó sus renovaciones y ampliación del edificio de la escuela, por lo que es más moderno y más grande. Con este gran cambio, había también un proyecto de mejora de las herramientas de las TIC. Por lo tanto, todas las aulas fueron equipadas con pizarras interactivas; Moodle y Rochadocs se instalaron con el fin de eliminar los libros de resumen de papel y fomentar el uso de más herramientas TIC en las aulas. Los maestros han tenido formación en TIC para utilizar adecuadamente estas nuevas inversiones en TIC. La escuela también ha implementado un sistema de TIC en toda la escuela en la que todo en la escuela se hace con un personal de estudiante o tarjeta personal. Usted puede pagar por los alimentos, bebidas, fotocopias y otros consumibles de oficina con su tarjeta de estudiante que es exigible en algunos puntos de la máquina a través de las escuelas. Esto permite a los padres controlar lo que su hijo pasa y al mismo tiempo hace que estos servicios en la escuela mucho más rápido y de mayor calidad. La tarjeta también permite a los estudiantes entrar y salir de la escuela y los padres decidir si su hijo se le permite salir de la escuela durante el día y si no se les permite el guardián de la escuela verá una luz roja y hacer que el estudiante permanezca en las instalaciones escolares. También es una manera de garantizar la seguridad de los estudiantes y el personal, la prevención de cualquier extraño de ser capaz de entrar en el recinto.

Cómo Rocha Peixoto es una escuela técnica profesional y por lo tanto las áreas técnicas son muy importantes, como por ejemplo la mecánica, CNC sigue actual para que los estudiantes puedan aprender a utilizar los programas más nuevos. La escuela hizo un acuerdo con las compañías de software para vender licencias de software barato de lo habitual para los propósitos educativos. (Tienen licencias de programas tales como: Powermill, SolidWorks, AutoCAD y CIMCO).

¿Qué logró el IES Rocha Peixoto? (2ª Revisión)

Con todas las mejoras y cambios, es decir, en las TIC, que todos los estudiantes pueden utilizar plataformas TIC libremente y son cómodas al hacerlo (que presentan sus obras, recuperar materiales de estudio y se comunican con los maestros de forma regular) con Moodle y otras plataformas; la gran mayoría de los profesores se las arregla para utilizar tableros interactivos y software asociado con regularidad y toda la escuela es gestionado y administrado en línea (resúmenes, ausencia / presencia de los estudiantes, la comunicación con los padres, etc.)

Escola Secundaria también ha tenido Evaluación externa en 2013/2014 y la escuela se enorgullece de haber sido reconocido por su compromiso y el trabajo que se ha desarrollado, conseguido en todas las áreas de evaluación - Resultados, Prestación de Servicios Educativos, y Gestión y Liderazgo - la calificación de muy bueno. En este contexto, recordamos la importancia de la participación de todos, incluso a través de las sugerencias para el plan de mejora de la escuela (para este propósito se invita a todos a llenar el papel respectivo de sugerencias para depositar en la urna disponible para este).

¿Qué es lo siguiente?

Para seguir teniendo un sistema de educación de calidad en la escuela, Escola Secundaria de Rocha Peixoto tiene la intención de seguir invirtiendo en herramientas TIC para continuar motivando a los estudiantes a aprender más y, al mismo tiempo contribuyendo a la disminución de la deserción escolar.

La escuela planea mantenerse actualizado e invertir en nuevo software de manera regular con el fin de proporcionar a los alumnos las herramientas necesarias para convertirse en excelentes y bien entrenados profesionales. También está previsto organizar más formación para los profesores con el fin de aprender a utilizar el software nuevo y más avanzado, de modo que lo puedan enseñar adecuadamente a los estudiantes.

▪ **Caso de Estudio para Turquía - Yusuf Kalkavan Anadolu Lisesi Mersin**

Buenas Prácticas - TURQUÍA

Qué es lo que fuimos nosotros (Revisión)

- El colegio abrió en 1992 y desde entonces ha habido muchos cambios en el estado digital del colegio. El Banco Mundial apoyó un Proyecto de Educación Básica implementado entre 1998 y 2004, que buscaba mejorar la calidad de la educación básica mediante la provisión de laboratorios informáticos y material educativo a los colegios, y el colegio consiguió un laboratorio como resultado de este proyecto. Había 22 ordenadores en las aulas informáticas y los estudiantes tenían clases de dos horas durante la semana.
- Durante estos años los profesores fueron formados en el uso educativo básico de los ordenadores. Sin embargo, se proporcionó insuficiente software informático a los colegios; los cursos que enseñaban los profesores de TIC se limitaban a los laboratorios y estaban enfocados en habilidades informáticas básicas. Además, los profesores no fueron formados en cómo integrar los ordenadores en sus asignaturas. Así que las clases de informática fueron cerrándose progresivamente en todos los colegios de Turquía.

Dónde queremos llegar (Prioridades)

- A continuación, en 2010 Turquía puso en marcha uno de los mayores proyectos de tecnología educativa del mundo: El estudiante Fatih Project. A cada estudiante se le proporcionó una tablet PC y se instalaron pizarras interactivas en todas las aulas. Eba es una plataforma web organizada por Mone y queremos que los profesores utilicen el software necesario para poder preparar el contenido adecuado por sí mismos como compatible con las tecnologías proporcionadas.

Cómo planeamos llegar aquí (Objetivos)

- Todos los profesores de la escuela asistieron a programas de formación permanente del profesorado organizados por Mone. Eran de diferentes orígenes (habilidades tecnológicas, las actitudes hacia la integración de la tecnología de la educación, la edad y las materias), pero casi todos ellos han tenido la misma formación hasta el momento.

Qué hicimos (Tareas)

- Aumentar la cantidad de equipos de TIC disponibles, especialmente los ordenadores portátiles y proyectores de datos para cada aula.
- Hemos alentado a todos los maestros y los estudiantes a utilizar la plataforma ABE activamente. <http://www.eba.gov.tr/>

Qué es lo que logramos (2ª Revisión)

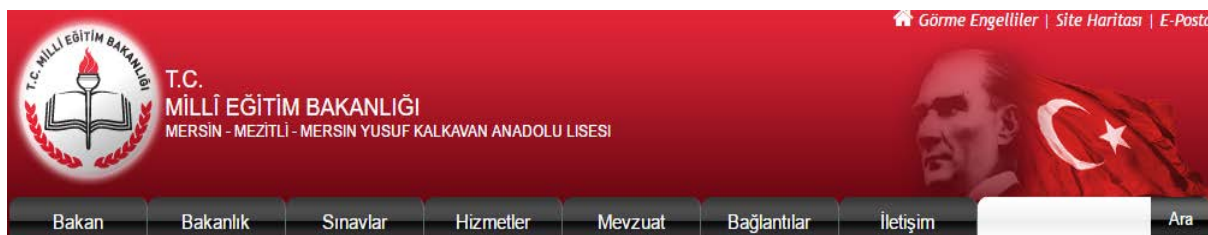
- El equipo del sitio web de la escuela editorial está en su lugar; el sitio web se actualiza regularmente y contiene información y consejos.
- Los estudiantes están mostrando un interés cada vez mayor en el aprendizaje electrónico que es parte de la práctica en el aula. El nivel de confianza de los docentes en la integración de las TICs ha aumentado.

¿Qué es lo siguiente?

- Planificar y llevar a cabo estudios a largo plazo sobre los efectos de las tecnologías de la educación sobre el rendimiento de los estudiantes.
- Reducir el número de alumnos en las aulas para tener un uso más eficaz de las tecnologías proporcionadas.

Esta tabla es un resumen y está hecha en base a un documento pdf. ⁴

Breve descripción del colegio



Yusuf Kalkavan Anatolia High School, comúnmente conocido como Yusuf Kalkavan Anadolu Lisesi, abreviado Y.K.A.L, es una escuela secundaria pública turca de Mersin. Es uno de los Institutos más competitivos en Mersin, pues envía más estudiantes a las universidades más prestigiosas de la nación que la mayoría de las escuelas públicas o privadas de la ciudad. La escuela admite a sus estudiantes en base a la puntuación de entrada a nivel nacional High School. Las lenguas de enseñanza son Turco, Inglés y Alemán. YKAL fue abierto en 1992 en la región de Mezitli.

Hay 950 estudiantes y 55 profesores en nuestra escuela. El centro cuenta con 30 aulas y cada una tiene una pizarra interactiva del Fatih Project. Cada uno de los estudiantes de 9º, 10º y 11º grado tiene una tablet. Las tablets tienen conexión a Internet en la escuela. Los estudiantes pueden acceder a EBA (<http://www.eba.gov.tr/>) cada vez que quieren. Ellos tienen acceso a una gran variedad de información en la plataforma EBA. En la actualidad, casi todos los maestros intentan utilizar la plataforma durante las clases.

¿Qué éramos anteriormente? (Revisión)

La escuela se abrió en 1992 y desde entonces se han producido muchos cambios en el estado digital de la escuela. El Banco Mundial apoyó el Proyecto de Educación Básica llevado a cabo entre 1998 y 2004 y que tuvo como objetivo mejorar la calidad de la educación básica, proporcionando laboratorios con ordenadores y otro material educativo para los

⁴

Case Studies (1st ed.). Retrieved from <http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Case-Studies/Case-Studies.pdf>

centros. Como resultado de este proyecto se dispusieron 22 ordenadores en las aulas de Informática y los estudiantes tenían dos horas de clase durante la semana.

Durante esos años se formó al profesorado sobre el uso básico de los ordenadores con fines educativos. Sin embargo, los programas informáticos proporcionados a las escuelas no eran suficientes; los cursos impartidos por los instructores en TICs se limitaban a los laboratorios y solo se centraban en habilidades básicas de informática. Además, no se formó al profesorado de sobre la forma en la que integrar los ordenadores en sus asignaturas. Así las aulas de Informática se cerraron poco a poco en todas las escuelas de Turquía.

Internet La escuela tenía acceso a Internet de banda ancha en toda la escuela, a través de una red de cable en el edificio.

Mantenimiento de los equipos TIC de apoyo técnico incluía tanto aspectos relacionados con la informática, así como con el cableado eléctrico del edificio. Sin embargo, la escuela tuvo algunos problemas, por ejemplo, el cableado eléctrico en el edificio no fue diseñado para muchos ordenadores de la sala. Por lo tanto, estas cuestiones eran inevitables. Además, debido a las inconsistencias en la corriente eléctrica, los sistemas operativos en los laboratorios no funcionaban adecuadamente y no se podían reparar con ligereza. Por otra parte, debido a un presupuesto inadecuado, no se podían solucionar los problemas que iban surgiendo. Como consecuencia, estos ordenadores dejaron de ser funcionales.

Desarrollo profesional TIC Durante esos años los maestros han sido formados sobre el uso básico de los ordenadores con fines educativos. Para ello el centro contaba con un coordinador encargado del área tecnológica. En función de los cambios que se iban produciendo en las nuevas tecnologías, los coordinadores del área tecnológica rara vez eran formados sobre esos avances para su desarrollo profesional.

Alfabetización digital del profesorado. Todos los maestros indicaron su capacidad para utilizar ordenadores para acceder a Internet y al correo electrónico, realizar procesamiento de textos y gestionar los resultados de los alumnos al final de cada trimestre.

Uso de las TICs en el proceso de enseñanza. Se proporcionó a las escuelas con software y cintas de vídeo, además de las herramientas de hardware en las aulas TIC. La mayoría de los profesores utilizan aulas TIC una o dos veces por semana.

Las competencias en TIC. La mayoría del profesorado tenía conocimientos básicos en TICs, pero muchos de ellos carecían de la confianza o el conocimiento para usar estas habilidades para mejorar el aprendizaje y la enseñanza en sus aulas.

Conocimiento de las TICs. La mayoría del personal reconoció los beneficios del uso de las TICs en la enseñanza y el aprendizaje. Ellos asistieron a todos los cursos de formación continua para profesores.

Sitio web de la escuela La escuela tenía un sitio web básico en su lugar, desarrollado por el profesor coordinador TIC, que se actualiza de manera regular, pero no contiene materiales de enseñanza y aprendizaje específicos.

¿Dónde queremos llegar? (Prioridades)

Entonces, en 2010 Turquía puso en marcha uno de los mayores proyectos de tecnología educativa del mundo: el proyecto Fatih. A cada estudiante se le proporcionó una tablet y se instalaron pizarras interactivas en todas las aulas. Se ha comprobado que la provisión de las tablets a los profesores y estudiantes con un uso limitado de Internet dentro de la escuela y la falta de conexión a Internet fuera de la escuela disminuye el interés hacia el uso de estos equipos tablets, pero los estudiantes pueden acceder a EBA en la escuela y fuera de la escuela en cualquier momento que necesiten. Esta plataforma web está organizada por MoNE y queremos que los profesores utilicen el software necesario para poder preparar por sí mismos contenidos adecuados y compatibles con las tecnologías proporcionadas.

¿Cómo se planificó llegar aquí? (Objetivos)

Todos los profesores de la escuela asistieron a los programas en servicio de formación del profesorado organizados por MoNE. Éstos presentaban diferentes rasgos (diferentes habilidades con la tecnología, distintas actitudes hacia la integración de las tecnologías en la educación, distinta edad y enseñaban materias diferentes), pero casi todos ellos han recibido la misma formación hasta el momento.

¿Qué hicimos? (Tareas)

Aumentar la cantidad de equipos TIC disponibles, especialmente ordenadores portátiles y proyectores en cada aula. Hemos animado a todos los maestros y estudiantes a utilizar la plataforma ABE de manera activa. <http://www.eba.gov.tr/> Eba plataforma web está organizado por MoNE. Ésta es resultado del proyecto Fatih. En Eba se pueden encontrar una gran variedad de recursos, documentales, vídeos, información, libros electrónicos, revistas electrónicas... Los estudiantes pueden encontrar contenidos e-curso.

¿Qué conseguimos? (2ª Revisión)

El sitio web de la escuela se actualiza regularmente y contiene información y consejos. Los estudiantes muestran un mayor interés en el e-Learning, que se ha convertido en una parte esencial de la enseñanza. El nivel de confianza de los docentes en la integración de las TIC ha aumentado. La confianza del profesorado en cuestión de nuevas tecnologías ha aumentado también. Éstos están siendo formados sobre el uso de las tecnologías que se les ha proporcionado dentro del marco del Proyecto Fatih, además reciben soporte técnico y cualquier tipo de servicios de apoyo.

Sin embargo, la cuestión clave para la implementación del proceso de forma adecuada es que los profesores y estudiantes deben creer en los beneficios potenciales del uso de las tablets y la pizarra digital. Por lo tanto, es necesario que los profesores y alumnos que participaron en el proyecto muestren en qué medida han contribuido las tecnologías proporcionadas para el desarrollo del proyecto al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se podría concluir que existe un evidente aumento de los intereses y actitudes de los profesores y estudiantes hacia el uso de las TICs desde el inicio del proyecto piloto. Uno de los resultados positivos del proyecto es el aumento de la comunicación y la colaboración, sobre todo en cuestiones técnicas, entre profesores y estudiantes. Con la integración de la pizarra digital la mayoría de las aulas han experimentado experiencias más agradables y audiovisuales, siendo ésta una de los resultados más importantes del proyecto. Sin embargo, es difícil decir lo mismo respecto al uso de los ordenadores de mesa en el aula, ya que hay algunas preocupaciones sobre el impacto negativo de las Tablet en algunos casos.

¿Qué es lo siguiente?

Planificar y llevar a cabo estudios a largo plazo sobre los efectos de las tecnologías de la educación en los estudiantes logro.

Disminuir el número de alumnos en las aulas para tener un uso más eficaz de las tecnologías previstas.



Buenas Prácticas

Buenas Prácticas

Below, the 20 best practices chosen by all partners will be listed. The final five best practices, per country are: for Macedonia - Celestia, Hot Potatoes, GeoGebra, Scratch and Google Forms; for Spain - Dropbox, Prezi, IBM SPSS; Audacity and Wix; for Portugal - Animoto, Storybird, Edmodo, Kahoot and Kodu; and finally for Turkey – Slides, Capzle, Creaza, Powtoon and Voki.

A brief and simple explanation for the use of each tool is provided below as well as some links of tutorials, videos and further sources of information on them.

▪ CELESTIA



Palabras clave: Geografía, TICs, aula, educación

Descripción – Celestia ofrece una visión realista, en tiempo real y tridimensional del Sistema Solar, la galaxia y el universo. Es fácil de usar, gratuita, multiplataforma, de acceso abierto, que se ha convertido en una herramienta de gran utilidad para la educación basada en la astronomía. Se puede usar en casa, en la escuela, en museos y planetariums de todo el mundo; también se usa como herramienta de visualización por diseñadores de misiones espaciales. Celestia está disponible para los sistemas operativos Windows, Macintosh (Mac OS X) y Linux.

Materiales requeridos – Ordenadores.

Más: <http://www.shatters.net/celestia/documentation.html>

Ejemplos:

https://www.youtube.com/watch?v=1iNE_J8DHvU

<https://www.youtube.com/watch?v=bnzUsWmNwEM>

https://www.youtube.com/watch?v=JV_ru_tKsSQ

▪ HOT POTATOES



Palabras clave: idiomas, TICs, aula, educación

Descripción – Hot Potatoes incluye seis aplicaciones que te permitirán crear actividades interactivas de respuesta múltiple, de respuesta corta, crucigramas, actividades de unir/ordenar y de rellenar los huecos.

Materiales requeridos – Ordenadores.

Más: <https://hotpot.uvic.ca/tutorials6.php>

Ejemplos:

<https://www.youtube.com/watch?v=Aq4NnIFltAk>

<https://www.youtube.com/watch?v=Grd8-MCqp9A>

<https://www.youtube.com/watch?v=2FVKEyeK8Gk>

<https://www.youtube.com/watch?v=P63djCH0SJ8>

▪ GEOGEBRA



Palabras clave: matemáticas, TICs, software, escuela

Descripción – GeoGebra es un software dinámico de matemáticas para todos los niveles educativos que reúne la geometría, álgebra, hojas de cálculo, gráficas, estadísticas y cálculo en un paquete fácil de usar. GeoGebra es una comunidad de millones de usuarios que se está expandiendo rápidamente y que se encuentra en prácticamente cada país. GeoGebra se ha convertido en el proveedor líder de softwares dinámicos de matemáticas, respaldando a la ciencia, la tecnología, las ingenierías y las matemáticas (STEM), así como a la innovación en el campo de la enseñanza y el aprendizaje en todo el mundo.

Materiales requeridos: Ordenadores.

Más: <http://www.geogebra.org/manual/en/Tutorials>

Ejemplos:

<http://tube.geogebra.org>

▪ SCRATCH



Palabras clave: historias, juegos animaciones, TICs, aula, educación

Descripción – Scratch ha sido diseñado teniendo en cuenta el aprendizaje y la educación. Una extensa variedad de educadores, tanto de educación formal como no formal, han estado colaborando con los creadores de Scratch desde 2007 – profesores de clases K-12, investigadores en ciencia computacional, bibliotecarios, educadores de museos y padres.

Materiales requeridos: ordenadores

Más: <http://scratched.gse.harvard.edu/resources/new-scratch>

Ejemplos:

<https://scratch.mit.edu>

<https://www.youtube.com/watch?v=1eXsMyHflaw>

<https://www.youtube.com/watch?v=ACytfqYG9E>

<https://www.youtube.com/watch?v=PUkhYBefim4>

<https://www.youtube.com/watch?v=bVVppcrSbtQ>

▪ DROPBOX



Palabras clave: Archivos almacenados de forma manual, sincronizar y compartir archivos, web.

Descripción – Dropbox permite a los usuarios almacenar y sincronizar archivos en línea y entre diferentes ordenadores también. La aplicación permite también compartir archivos y carpetas con otros usuarios utilizando dispositivos como tablets o teléfonos móviles. Los archivos enviados por correo electrónico a sus carpetas.

Materiales requeridos: ordenador, internet, móvil.

Más: <https://www.youtube.com/watch?v=58wPFqzBnqo>

<https://www.youtube.com/watch?v=gc9mrcVxcXg>

Ejemplos:

<http://www.darkreading.com/attacks-and-breaches/dropbox-in-the-classroom-4-great-uses/d/d-id/1109359?>

▪ GOOGLE FORMS



Palabras clave: encuesta de opinión, encuesta, cuestionario, TICs, aula, educación

Descripción – Gestionar registros en eventos, improvisar una encuesta de opinión, guardar direcciones de correo para enviar boletines informativos, crear exámenes sorpresa y mucho más. Con Google Forms, puedes crear y analizar encuestas directamente desde tu explorador web —no se requiere ningún software especial. Además, Google forms permite que varias personas puedan trabajar simultáneamente, y que cada cambio se guarde de forma automática.

Materiales requeridos: Ordenadores e Internet.

Más: <https://apps.google.com/learning-center/products/forms/get-started/>

Ejemplos:

<https://sites.google.com/site/mydigitalfootprint/innovative-ideas-for-using-google-forms>

https://docs.google.com/presentation/d/1f4HDe3dUGr4Ftx4d6EbkFzq_Ei7RjfwVp2DW2QLGmM/edit#slide=id.i0

<http://www.educatorstechnology.com/2012/07/10-great-free-google-forms-every.html>

<http://edte.ch/blog/2008/08/23/10-google-forms-for-the-classroom/>

▪ PREZI



Palabras clave: Compartir ideas, herramienta virtual de presentación, imágenes y vídeo

Descripción – Prezi es una aplicación que cuenta con una interfaz gráfica con el zoom. Es muy adecuada para exponer el contenido para el público. Es una combinación o imágenes, vídeos, música y texto para explicar un tema. Los estudiantes pueden organizar la información recopilada.

Más: <https://www.youtube.com/watch?v=Zuz3OngGzh4>

<https://www.youtube.com/watch?v=7Wq7Eomw1r0>

Ejemplos:

<http://oregonstate.edu/tac/how-to-use/prezi-examples>

<http://www.ed.ac.uk/information-services/help-consultancy/is-skills/catalogue/posters-presentations-catalogue/prezi>

▪ IBM SPSS



Palabras clave: datos de entrada, datos de salida y análisis

Descripción – SPSS tiene la capacidad de trabajar con grandes bases de datos y simplemente una interfaz para la mayoría de los análisis. Se puede utilizar para evaluar preguntas educativas. Cuenta con sistemas de archivos en los que la principal son los archivos de datos. Cumplimiento de cálculo básico (Análisis de los estadísticos descriptivos).

Materiales requeridos: Ordenadores, internet (opcional), base de datos.

Más: <https://www.youtube.com/watch?v=1jKxibzOD88>
https://www.youtube.com/watch?v=ADDR3_Ng5CA

Ejemplos:

<https://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/academic/programs/index.html>
https://www-01.ibm.com/software/analytics/training-and-certification/classroom_training.html
<http://www-03.ibm.com/software/products/en/spss-stats-gradpack>

▪ AUDACITY



Palabras clave: ordenadores, podcasting

Descripción – Audacity permite grabar sonidos que pueden ser integrados o no en otros programas. Los estudiantes pueden crear historias, lecturas, presentaciones, etc. Esta herramienta permite el desarrollo del habla, la escucha, la creatividad y el conocimiento de la auto-expresión en los estudiantes.

Materiales requeridos: Ordenadores, internet, auriculares, micrófono.

Más: https://www.youtube.com/watch?v=x_pmnRmpiaY
http://wiki.audacityteam.org/wiki/Audacity_in_Education

Ejemplos:

<https://sites.google.com/site/audacityclassroom/>

▪ WIX



Palabras clave: internet, recursos, diseño web, gratis

Descripción – Wix es una herramienta, un editor online que te permite crear y publicar un sitio web flash indexadas en los motores de búsqueda, de forma gratuita. Con él se puede hacer presentaciones de varias páginas con hipervínculos, añadir enlaces web, la música. Es una excelente herramienta para los estudiantes debido a que mejoran el uso de las TIC y crear un sitio web fácilmente.

Materiales requeridos: Ordenadores, internet.

Más: https://www.youtube.com/watch?v=bO3rL_-w-Zw

<http://www.top10bestwebsitebuilders.com/how-to-create-a-website/free/using-wix-to-make-free-websites-for-teachers>

Ejemplos:

<http://fterensi.wix.com/flauta%C2%ADtitanic>

▪ ANIMOTO



Palabras clave: Videos, Presentación con diapositivas, Aprendizaje Innovador.

Descripción – “Animoto” es una herramienta de creación de videos que tanto profesores como alumnos pueden usar para hacer videos dinámicos, tanto para su uso en clase como para eventos especiales en el colegio. Si subes imágenes, texto, video and música, “animoto” mezclara tus ingredientes automáticamente, creando una presentación en pocos minutos. Docentes pueden solicitar una cuenta gratuita.

Materiales requeridos: Cámaras, ordenadores, smartphones o tablets e internet

Más: <https://animoto.com/education/classroom>

http://eraizes.ipsantarem.pt/moodle/pluginfile.php/26123/mod_resource/content/4/Como%20criar%20editar%20e%20finalizar%20um%20video.pdf

Ejemplos:

<https://www.youtube.com/user/Animoto>

https://www.youtube.com/watch?v=LKn_3jOKCd8

<https://www.youtube.com/watch?v=mjxT9HLR4LU>

<https://www.youtube.com/watch?v=tqEaQdhtnOk>

▪ STORYBIRD



Palabras clave: libros ilustrados, literatura por capítulos, poesía, lectura y escritura motivadora.

Descripción – Ésta es una herramienta única que promueve el lenguaje creativo. Se usan ilustraciones para inspirar a los estudiantes a componer historias. Aquí podrás encontrar cientos de ilustraciones de alta calidad que los alumnos pueden usar para ilustrar sus propios e-books. Los usuarios no tienen por qué registrarse a través de una cuenta de correo, por lo que esta herramienta es accesible a los alumnos más jóvenes.

Materiales requeridos: Ordenadores e internet

Más: <https://storybird.com/about/>

Ejemplos:

<https://www.youtube.com/watch?v=T00YjRB1clw>

<https://www.youtube.com/watch?v=6eUYpigHWho>

<https://www.youtube.com/watch?v=ST2ZCtw18wo>

<https://www.youtube.com/watch?v=WftDsfzDD7A>

▪ EDMODO



Palabras clave: Comunicación fluida, reparto, cuestionarios, tareas.

Descripción – Edmodo es una introducción simplificada a los sistemas de eLearning. Con esta herramienta puedes crear clases, debates, entregar y recibir tareas, y llevar un registro de las notas del alumnado. La red Edmodo permite a los profesores compartir contenidos, distribuir cuestionarios, tareas, y comunicarse con los alumnos, sus padres y con el resto de profesores. Lo mejor de todo, es gratuita – aunque tiene algunas limitaciones.

Materiales requeridos: Ordenadores, smartphones o tablets e internet

Más: <http://www.educatorstechnology.com/2013/06/a-handly-guide-to-everything-teachers.html>

Ejemplos:

<http://www.teachertrainingvideos.com/edmodo-moodle/edmodo.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=zzXt4PqZvd0>

<https://www.youtube.com/watch?v=DZHB6FfRjnQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=v8l5SAtXBBs>

▪ KAHOOT!



Palabras clave: respuesta múltiple, cuestionario, encuesta, debates, aprendizaje motivador.

Descripción – Esta plataforma online permite la creación de juegos de clase divertidos a partir de una serie de preguntas de respuesta múltiple en forma de debate, cuestionario o concurso o encuesta. También permite añadir videos, imágenes y diagramas para hacer el juego más motivador. “kahoots” se debe jugar en equipos, de modo que cada jugador pueda responder a las preguntas desde su propio dispositivo, a la vez que el juego se muestre en una pantalla que todos puedan ver. Finalmente, puedes compartir los resultados en las redes sociales para fomentar y divulgar los contenidos aprendidos.

Materiales requeridos: Ordenadores, smartphones o tablets proyector e internet

Más: <https://getkahoot.com/blog/kahoot-creator>

Ejemplos:

<https://getkahoot.com/blog/kahoot-masterclass-video>

https://www.youtube.com/watch?v=pFFv6_6was4

<https://www.youtube.com/watch?v=5mRzribM6aw>

<https://www.youtube.com/watch?v=wVW2ucTdjJI>

▪ KODU



Palabras clave: Creatividad, resolución de problemas, programar, narración.

Descripción – Kodu permite a los niños crear juegos en el ordenador y Xbox a través de un sencillo lenguaje de programación visual. Kodu se puede usar para enseñar a ser creativos, resolver problemas, hacer narraciones, y también para programar. Cualquiera puede usar Kodu para crear un juego, tanto jóvenes como adultos, sin conocimientos ni habilidades en el ámbito de la programación. Kodu se puede descargar de forma gratuita en el ordenador.

Materiales requeridos: Ordenadores, smartphones o tablets e internet

Más: <http://www.kodugamelab.com/resources/>

<https://www.microsoft.com/en-us/research/project/kodu/>

Ejemplos:

<https://www.youtube.com/watch?v=eZ5EVicSOU0>

https://www.youtube.com/watch?v=jg_jeN5AcPs

https://www.youtube.com/watch?v=IHwg_Z5uTo0

<https://www.youtube.com/watch?v=7dMoVaPQnfs>

<https://www.youtube.com/watch?v=a5hngDYkW1I>

▪ SLIDES



Palabras clave: presentación, compartir, tareas.

Descripción – Una diapositiva es una página de una presentación creada a través de un software como PowerPoint u OpenOffice Impress. Una presentación está compuesta de varias diapositivas. Una buena presentación incluye aproximadamente entre diez y doce diapositivas para transmitir un mensaje determinado. Tanto si das un discurso en una conferencia, albergas una reunión, tu mensaje se puede transmitir de forma original y bonita. También puedes crear un archivo PDF y compartirlo o imprimirlo para tu público.

Materiales requeridos: Ordenadores, smartphones o tablets e internet

Más: <https://slides.com/>

Ejemplos:

<http://slides.com/news/embed#/>

▪ CAPZLES



Palabras clave: fotos, videos, compartir, tareas.

Descripción – Capzles se puede usar de muchas maneras en clase, pues es una aplicación que seguro que cumple muchas de tus expectativas. ¿En qué consiste Capzles? Capzles es una herramienta que simplifica la colección de materiales como fotos, videos, documentos, e incluso entradas de blog en un mismo lugar, siendo así una plataforma perfecta para enseñar, aprender o llevar a cabo proyectos online.

Con Capzles, puedes subir archivos de imagen, archivos MP3, Word, Excel, PowerPoint, y documentos PDF. También puedes "Bloguear" directamente según el tiempo con el que dispongas por lo que no tienes que preocuparte de haber preparado con antelación tus entradas. Capzles te permite hacer esto de varias maneras. Cada vez que subas un documento, Capzles crea un momento en tu cronograma. Dependiendo de la elección que elijas, determina una organización apropiada para ti.

Materiales requeridos: Ordenadores, smartphones o tablets e internet

Más: <http://www.capzles.com/>

Ejemplos:

https://www.youtube.com/watch?v=hR_21MeVeqQ

<https://www.youtube.com/watch?v=ETIrg-ZD3rE>

▪ POWTOON



Palabras clave: Comunicación fluida, compartir, video, animaciones, tareas.

Descripción – Puedes crear videos y presentaciones animadas de forma gratuita. PowToon es una herramienta que te permite desarrollar divertidos clips y presentaciones animadas para tu sitio web, reuniones, lecciones online, o cualquier cosa en las que quieras incluir un video explicativo. Las plantillas de PowToon te ayudarán a crear animadas presentaciones de video desde cero. Cualquiera puede producir increíbles animaciones de forma rápida con PowToon, sin ningún coste y sin tener que utilizar otro servicio profesional.

Materiales requeridos: Ordenadores, smartphones o tablets e internet

Más: <https://www.powtoon.com/>

Ejemplos:

<https://www.powtoon.com/tutorials/>

<https://www.youtube.com/watch?v=xAyVFzcgkFA>

▪ VOKI



Palabras clave: Comunicación fluida, compartir, tareas.

Descripción – Voki es una herramienta educativa que permite a sus usuarios crear su propio avatar. Voki ha sido creado por Oddcast y se localiza en la ciudad de Nueva York.

Los avatares Voki se pueden personalizar para que se parezcan a figuras históricas, dibujos animados, animales e incluso a ti mismo! Dale voz a tu Voki a grabándote con un micrófono, usando nuestro número de marcación o subiendo un archivo de audio. Los personajes Voki se pueden enviar por email, compartir en las redes sociales o incluso incorporarlos en páginas web.

Voki es una combinación de las palabras "vox" y "loki". "Vox" es el equivalente en latín de voz. Loki es un dios Nórdico de la mitología Escandinava. Loki es un estafador que tiene la habilidad de cambiar de forma. De este modo, con Voki, profesores y alumnos tienen la posibilidad de cambiar continuamente la apariencia de su avatar y su voz.

Materiales requeridos: Ordenadores, smartphones o tablets e internet

Más: <http://www.voki.com/site/create>

Ejemplos:

<https://www.youtube.com/watch?v=FunBew6S4Bk>

<https://www.youtube.com/watch?v=uErsV9hheQ>

<http://mrspilver.wikispaces.com/Dairy+of+a+Wimpy+Kid>

<http://mcmillingate.edublogs.org/category/inquiry/global-warming-inquiry/>

▪ CREAZA



Palabras clave: Comunicación fluida, compartir, presentación, TICs, mapa conceptual.

Descripción – Creaza es una herramienta de aprendizaje digital que permite a los estudiantes trabajar en diferentes temas a través de la creación de mapas conceptuales, presentaciones, tiras de comic, películas y archivos de audio. Creaza está compuesto de cuatro herramientas únicas. Creaza también contiene cientos de ejercicios relacionados con diferentes temáticas y asignaturas. Los profesores pueden enviar fácilmente estos ejercicios a sus alumnos haciendo click en el botón de "Assignar". Asimismo, pueden editar y ajustar el título y la descripción de los ejercicios, establecer una fecha de entrega, y añadir archivos multimedia que los alumnos pueden usar para un mayor aprendizaje.

Materiales requeridos: Ordenadores, smartphones o tablets e internet

Más: <http://www.creaza.com/home>

Ejemplos:



<https://www.youtube.com/watch?v=XtGaBFUtFmg>

<https://www.youtube.com/watch?v=eaaytqYAUuE&list=PLAD07FFF88EB66018&index=8>

<https://www.youtube.com/watch?v=NgnNjbYJA1s>



Material de formación

Material de formación en metodología de integración de las TIC en educación

Una formación de profesores fue parte de este Proyecto. A cada socio se le asignó un tema para preparar la formación y la responsabilidad para crear las sesiones de formación y los materiales del tema. Había cinco temas distribuidos entre los socios, que eran: Plataforma de e-learning + Campus virtual – España; Web 2.0 ID – España; Estrategia de evaluación – Macedonia; Recursos digitales – Portugal; y Redes sociales – Turquía.

Dadas estas categorías, los contenidos fueron elegidos y organizados del siguiente modo: Trello; Slack; Moodle; Google Drive; WIX; MindMap; Social Networks; y estrategia de evaluación.

1. TRELLO

a. Sesión de formación – TRELLO

| Sesión 5.1 Aprender sobre tareas: Trello | |
|---|---|
| Duración: | 75 min |
| Objetivo general: | Aprender cómo manejar las tareas con Trello |
| Objetivos específicos: | <p>Los alumnos serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener su propio sistema de gestión • Saber cómo utilizar el sistema de gestión para manejar tareas • Aprender sobre cómo compartir la pizarra para gestionar tareas y colaborar en ella |
| Material necesario: | <p>Ordenador e internet</p> <p>Material de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contenido de Trello |
| Objetivo específico y contenido | Métodos de aprendizaje y duración |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear una cuenta en Trello. 2. Crear una pizarra para gestionar tareas. 3. Añadir miembros a tu pizarra y colaborar con ellos en la gestión de tareas. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico del conocimiento de los alumnos sobre el tema tratado (5 minutos). Mediante preguntas y cuestionario. 2. Presentación del objetivo de la sesión por el tutor (5 minutos). 3. Presentación teórica del contenido de la sesión (30 minutos). El tutor presentará Trello, una herramienta para manejar tarea, mediante el uso de la misma herramienta y explicando el proceso paso a paso. Durante la presentación, se harán algunas preguntas a los estudiantes para comprobar la eficacia de la explicación. 4. Actividad práctica. El tutor presentará la actividad práctica, el proceso para hacerla, los resultados esperados y el tiempo para hacerla (30 minutos). Cumplimiento de la actividad. 5. Compartir ideas sobre la actividad llevada a cabo (5 minutos). |

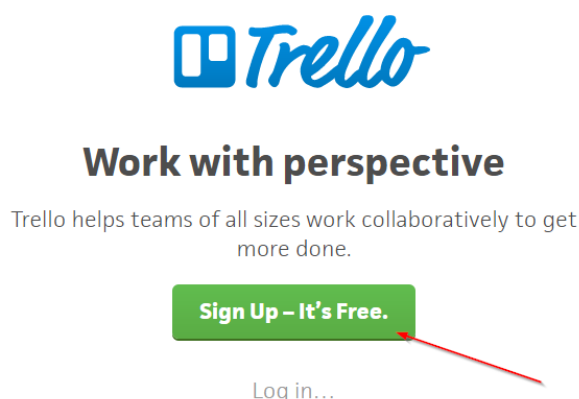
b. Material de formación - TRELLO

Trello es una **aplicación colaborativa para gestionar tareas** en proyectos. Sus puntos fuertes son:

- Herramienta completamente visual: sin menús complejos, sin funciones avanzadas.
- Versatilidad a través de la simplicidad: Trello tiene sólo algunas características, pero las posibles combinaciones de su uso lo hace realmente poderoso.

Puede utilizar Trello para gestionar cualquier tipo de proyecto: ya sea técnico o no, para equipos grandes o para usted mismo.

Para empezar a usar Trello, tienes que entrar en <http://trello.com> donde aparecerá la siguiente pantalla:



Hacemos click en Sign Up (Registrarse) para crear nuestra cuenta.

Create a Trello Account

Name

e.g., Guybrush Threepwood

Email

e.g., mightypirate@grogmail.com

Password

e.g.,

Create New Account

Do you have a Google Account?

Sign up with Google

Already have an account? [Log in.](#)

Sólo necesitamos el nombre, nuestro e-mail y una contraseña. También podemos registrarnos usando una **Cuenta Google** si la tenemos.

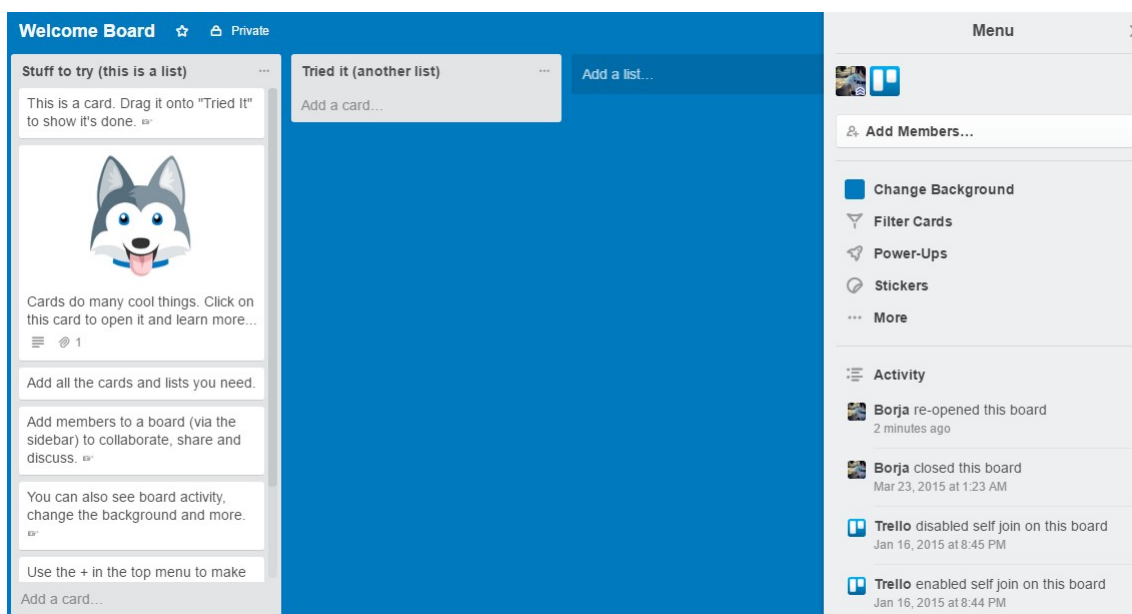
Una vez dentro, veremos nuestro tablero, donde veremos todas las pizarras disponibles. Una **pizarra representa un proyecto** en el que crearemos una serie de listas y tareas.

☆ **Starred Boards**

👤 **My Boards**



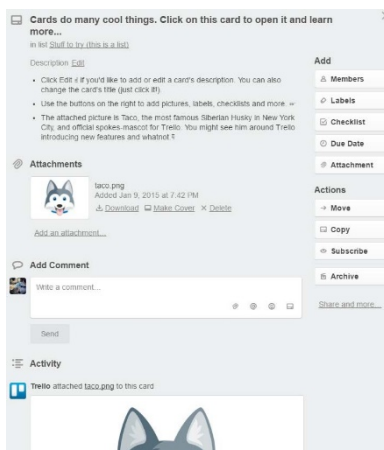
Nuestra pizarra por defecto es la *Welcome Board* (Pizarra de bienvenida), que nos sirve como ejemplo. Si entramos veremos la interfaz de una pizarra:



Las cajas grandes y grises con listas. Una lista contiene una serie de tareas, llamadas tarjetas. A la derecha tenemos el menú, donde podemos cambiar algunos ajustes de la pizarra (como el fondo), añadir más gente para colaborar o ver la actividad de los cambios recientes.

Podemos añadir una lista nueva o una tarjeta nueva haciendo click en los enlaces de *Add a list* (añadir una lista) o *Add a card* (añadir una tarjeta), respectivamente. Para los dos casos sólo tenemos que darle un nombre.

Si hacemos click en una tarjeta se abrirá la siguiente ventana:

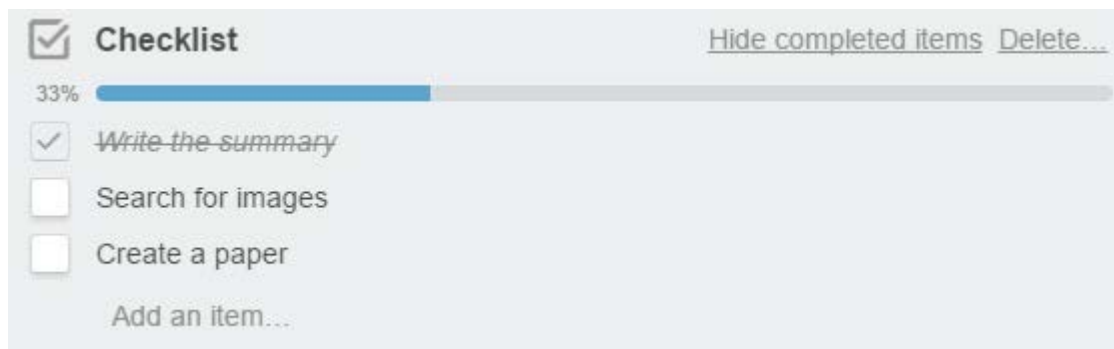


Podemos cambiar la descripción de la tarea para darle una explicación más detallada. Los miembros de la junta pueden agregar comentarios y tener una discusión aquí.

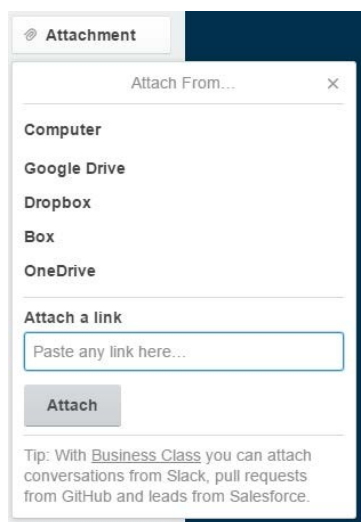
Si hacemos clic en el botón *Members* (Miembros) podemos agregar un miembro del tablero a esta tarea, para que se suscriban a su actividad y reciban notificaciones cuando ocurren cambios.

También podemos agregar etiquetas que darán colores especiales y etiquetas a la tarjeta.

Si la tarea tiene subtareas, podemos agregar una lista de verificación.

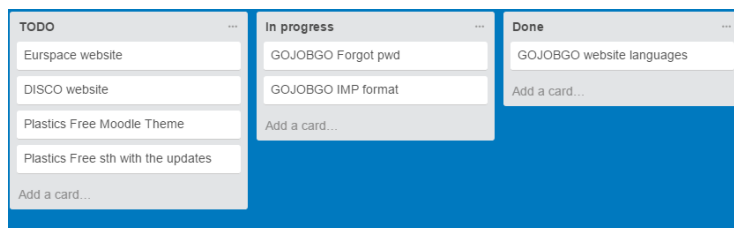


Podemos establecer la fecha en que la tarea tiene que estar acabada. Finalmente, podemos añadir adjuntos, que pueden ser los siguientes tipos de archivos:

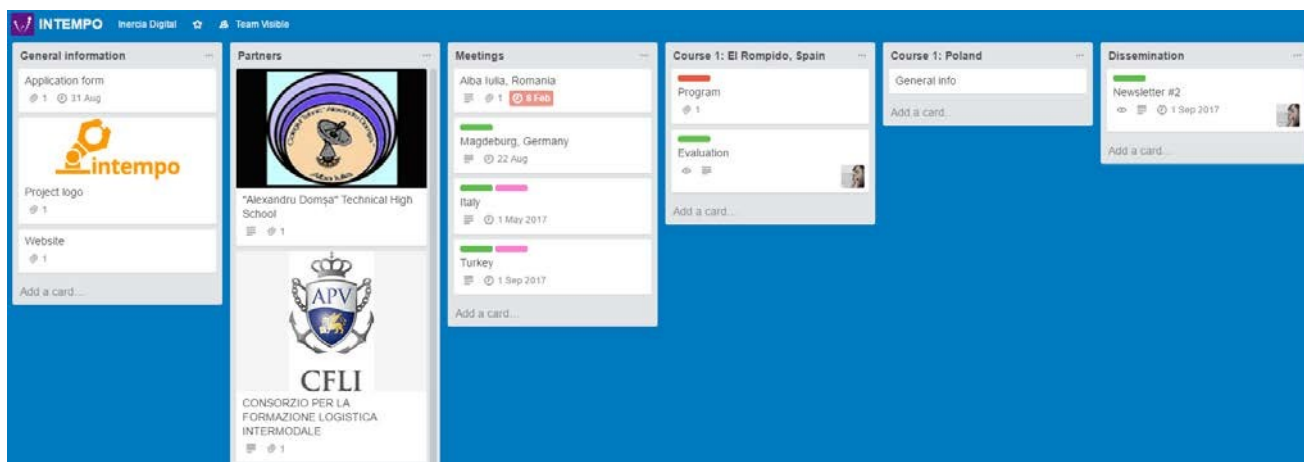


La versión gratuita de Trello permite adjuntar archivos de hasta 10 MB.

Hay muchas formas de usar Trello para organizar proyectos. Una de ellas es usando las listas para determinar el estado de las tareas (puede arrastrar y soltar tarjetas entre las listas para moverlas):



Otra forma de usar las listas es para clarificar la información, y las etiquetas para identificar el estado de las tareas:



En este ejemplo, la etiqueta roja significa que está hecho, mientras la verde significa que está por hacer.

2. SLACK

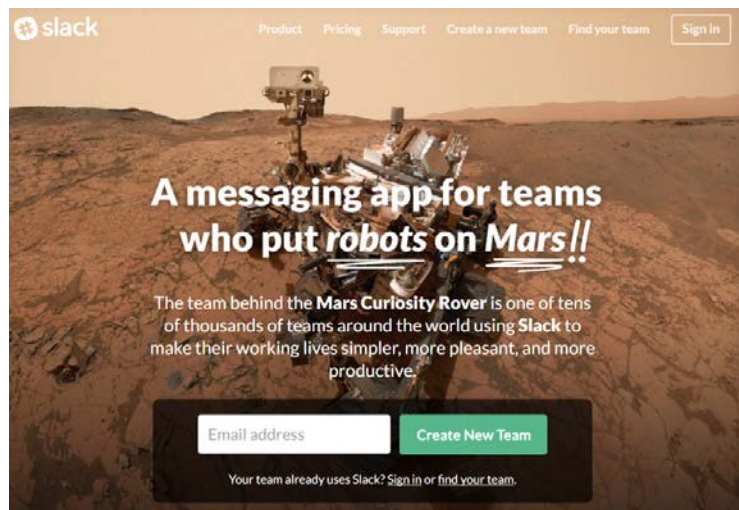
a. Sesión de formación – SLACK

| Sesión 5.2 | | Una mejor comunicación: Slack | |
|--|--|--|--|
| Duración: | | 45 min | |
| Objetivo general: | | Aprender cómo comunicarse mejor con Slack | |
| Objetivos específicos: | | Los alumnos serán capaces de: <ul style="list-style-type: none"> • Tener su propia cuenta en Slack • Saber cómo usar Slack para mejorar la comunicación • Aprender cómo crear diferentes canales para mejorar la comunicación | |
| Material necesario: | | Ordenador e internet Material de apoyo: <ul style="list-style-type: none"> - Contenido de Slack | |
| Objetivo específico y contenido | | Métodos de aprendizaje y duración | |
| 1. Crear una cuenta en Slack. 2. Crear mensajes para una mejor comunicación con colegas/socios/otros. 3. Crear canales de diferentes temas para mejorar la comunicación. | | 1. Diagnóstico del conocimiento de los alumnos sobre el tema tratado (5 minutos). Mediante preguntas y cuestionario. 2. Presentación del objetivo de la sesión por el tutor (5 minutos). 3. Presentación teórica del contenido de la sesión (10 minutos). El tutor presentará Slack, una herramienta para mejorar la comunicación, mediante el uso de la misma herramienta y explicando el proceso paso a paso. Durante la presentación, se harán algunas preguntas a los estudiantes para comprobar la eficacia de la explicación. 4. Actividad práctica. El tutor presentará la actividad práctica, el proceso para hacerla, los resultados esperados y el tiempo para hacerla (20 minutos). Cumplimiento de la actividad. 5. Compartir ideas sobre la actividad llevada a cabo (5 minutos). | |

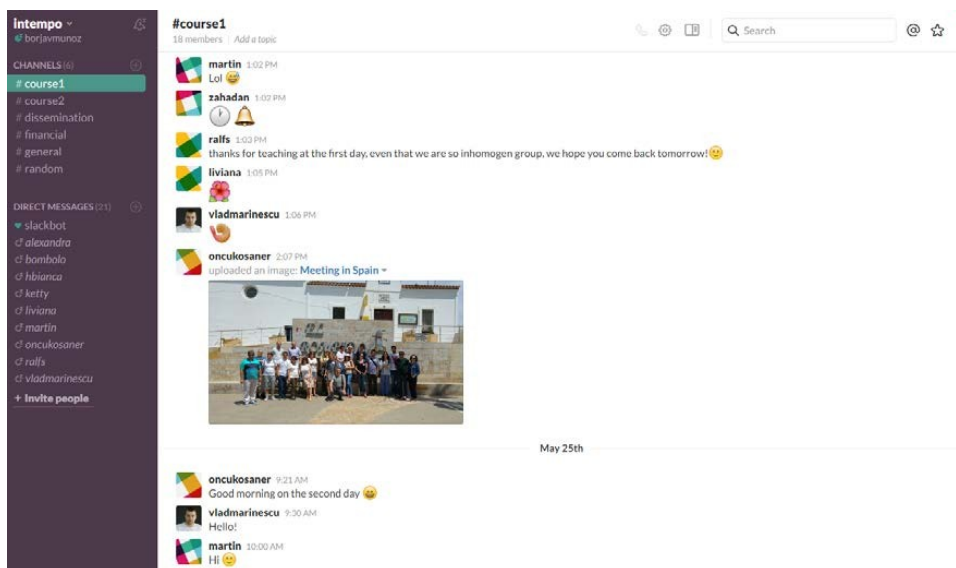
b. Material de formación - SLACK

Slack es una herramienta para la **comunicación interna en un equipo**. Una vez más, la simplicidad es su mejor característica. Slack no es nada más que una aplicación web para crear salas de chat permanentes que los miembros del equipo pueden usar y comunicarse. Reduce drásticamente la cantidad de correos electrónicos que se envían entre compañeros de trabajo o colegas que trabajan en el mismo proyecto.

Para unirse a Slack vamos a <http://slack.com>, y la primera persona en crear el proyecto se tendrá que registrar con su dirección de correo electrónico y seguir un simple proceso para establecer el nombre del equipo.



Una vez que hemos creado nuestro equipo, tendremos una interfaz similar a esta (pero vacía):



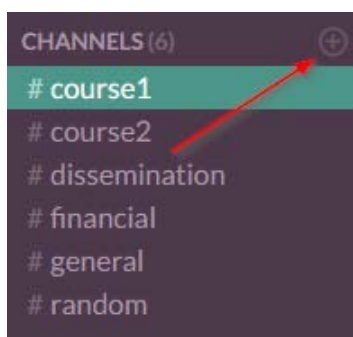
En la barra lateral izquierda encontramos la lista de canales, que son las diferentes secciones, departamentos o temas que podemos dividir nuestra línea de trabajo. En nuestro ejemplo creamos un canal para discutir sobre la difusión, otro para la gestión financiera y dos para los cursos del proyecto. Todas las conversaciones que ocurren en un canal sólo son visibles para las personas suscritas a ese canal.

Debajo de la lista de canales tenemos la **lista de mensajes directos**, por lo que nos podemos comunicar directamente con otros miembros del grupo en una conversación privada.

Podemos añadir mensajes a la conversación usando la barra de la parte inferior. También podemos añadir archivos o crear un post usando el botón + verde a la derecha.



Podemos añadir un nuevo canal haciendo click en el botón + en la lista de canales:



Create a channel

Channels are where your team communicates. They're best when organized around a topic – #leads, for example.

Public ☒ Anyone on your team can view and join this channel.

Name

e.g. leads

Names should be lowercase, with no spaces.

Purpose (optional)

What's this channel about?

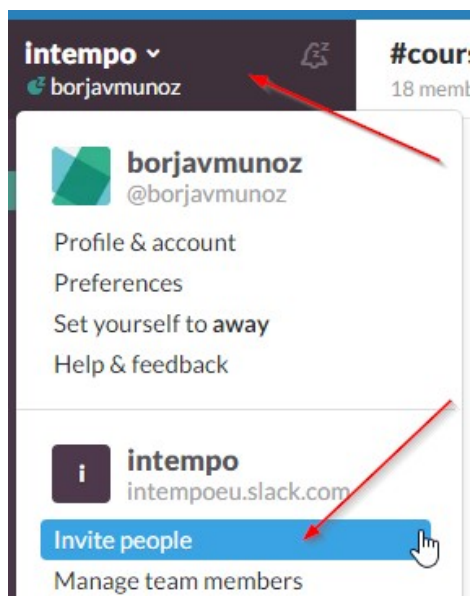
Send invites to: (optional)

Search by name

Cancel

Create Channel

Podemos invitar a más personas al equipo haciendo click en el nombre del proyecto, en la esquina superior izquierda y seleccionando Invite People.



3. MOODLE

a. Sesión de formación – MOODLE

| Sesión 5.1 Comenzar a usar Moodle | |
|---|---|
| Duración: | 240 min |
| Objetivo general: | Cómo trabajar con Moodle |
| Objetivos específicos: | <p>Los alumnos será capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipos de perfiles de acceso. Navegación básica. Configurar un curso. Bloques / Módulos. Recursos y actividades. Operaciones básicas. |
| Material necesario: | Ordenador e internet |
| Objetivo específico y contenido | Métodos de aprendizaje y duración |
| <ul style="list-style-type: none"> Tipos de perfiles de acceso. Navegación básica. Configurar un curso. Bloques / Módulos. Recursos y actividades. Operaciones básicas. | <ol style="list-style-type: none"> Diagnóstico del conocimiento de los alumnos sobre el tema tratado (10 minutos). Mediante preguntas y cuestionario. Presentación del objetivo de la sesión por el tutor (5 minutos). Explicación de las herramientas que se van a tratar en la sesión. Ejercicios prácticos (225 minutos). |

b. Material de formación- MOODLE

LMS (Learning Management System) o Sistema de Gestión de aprendizaje Moodle: the Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de aprendizaje dinámico orientado a objetos modular), es el sistema de gestión de aprendizaje más utilizado del mundo. Presenta varias ventajas que creemos que hacen de Moodle el complemento perfecto para nuestras necesidades.

Requerimientos mínimos

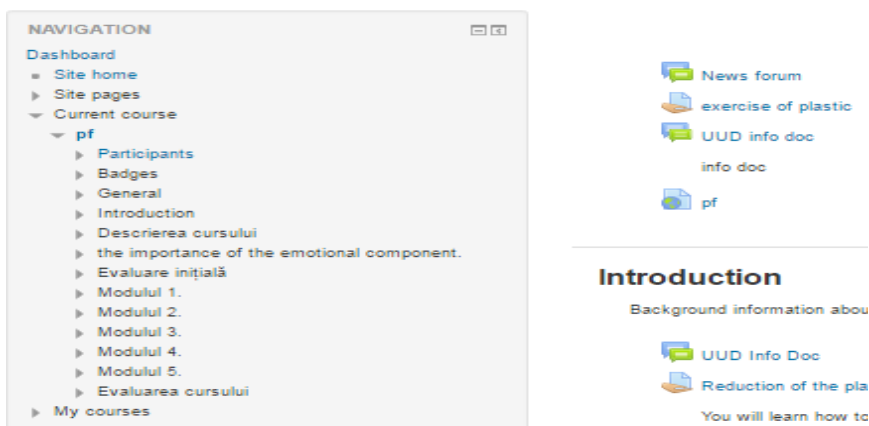
Para el correcto trabajo de la plataforma, se deben cumplir algunos requisitos mínimos. De lo contrario, no funcionará correctamente en el dispositivo en el que desee utilizarlo:

- Tener una conexión a Internet activa.
- Utilizar un navegador actualizado (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox).

- c. Tener un nombre de usuario y una contraseña para acceder a la plataforma virtual.

Navegación por la plataforma

Menú (a la izquierda de la pantalla)

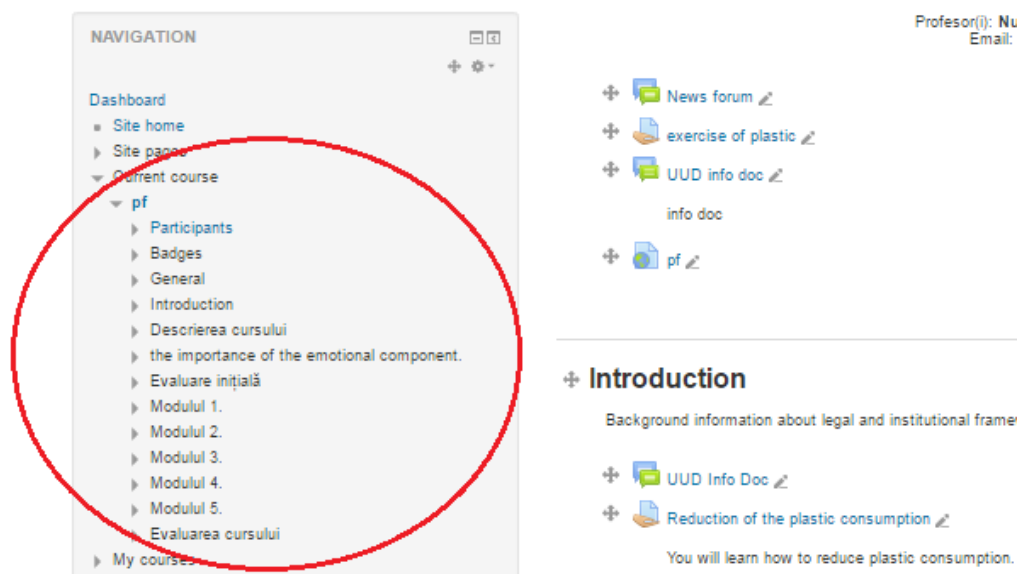


En el lado izquierdo de la pantalla, está el menú de navegación con las siguientes herramientas:

- HOME. Permite volver a la página principal en cualquier momento.
- MI PERFIL: Permite ver y editar su información personal y acceder a los siguientes contenidos:
 - Ver y editar mi perfil.
 - Foro. Publicaciones que ha creado a lo largo del curso en diferentes foros donde participa.
 - Blogs.
 - Mensajes. Acceso a los mensajes que ha enviado y recibido. Permite enviar mensajes privados a otros usuarios y a los profesores.
 - Mis archivos privados. Permite cargar archivos, descargar archivos y crear directorios.
 - Insignias Hitos alcanzados a lo largo del curso.

Barra de navegación (parte superior izquierda)

Disponible en cualquier momento, permite visualizar el itinerario cubierto desde la página principal y las secciones visitadas. También permite volver a las diferentes secciones previamente visitadas.

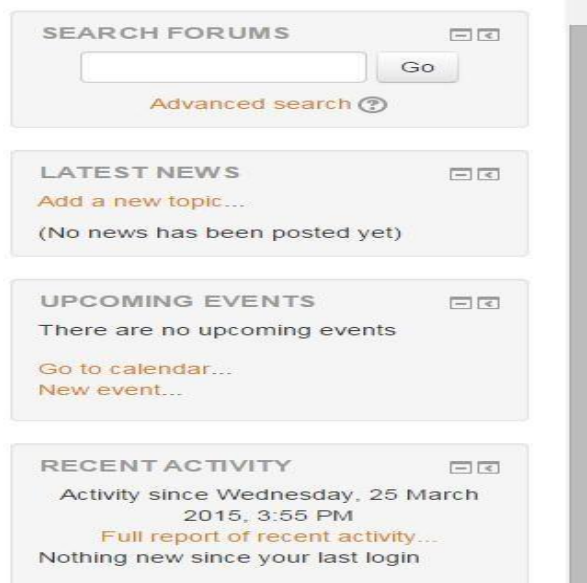


Cerrar sesión (parte superior)

Permite desconectar y abandonar el curso y la plataforma. Es necesario confirmar que queremos dejar el curso y la plataforma.



Otras herramientas (a la derecha de la pantalla)

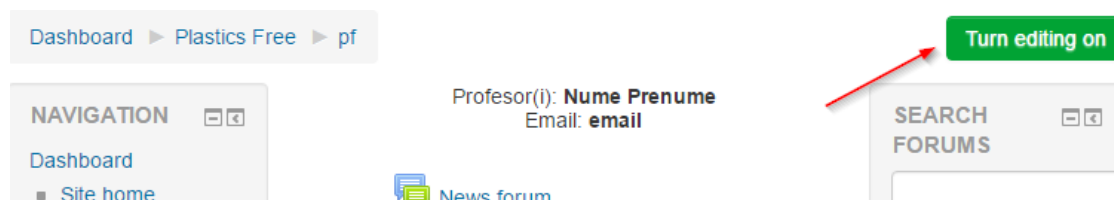


A la derecha de la pantalla están las siguientes herramientas:

- Buscar Foros. Búsqueda de conversaciones en foros relacionados con el curso.
- Últimas noticias. Le permite:
 - Acceder a las últimas noticias.
 - Incorporar nuevas noticias.
- Próximos eventos. Le permite:
 - Tener acceso al calendario del curso.
 - Incorporar nuevos apartados.
- Actividad reciente. Le permite revisar las últimas actividades a lo largo del curso y preguntar por el informe de una actividad.

















Crear y gestionar recursos de formación

En primer lugar tenemos que entrar en el modo de edición. Para eso, dentro del curso que estamos administrando, hacemos clic en el botón **Activar edición**.

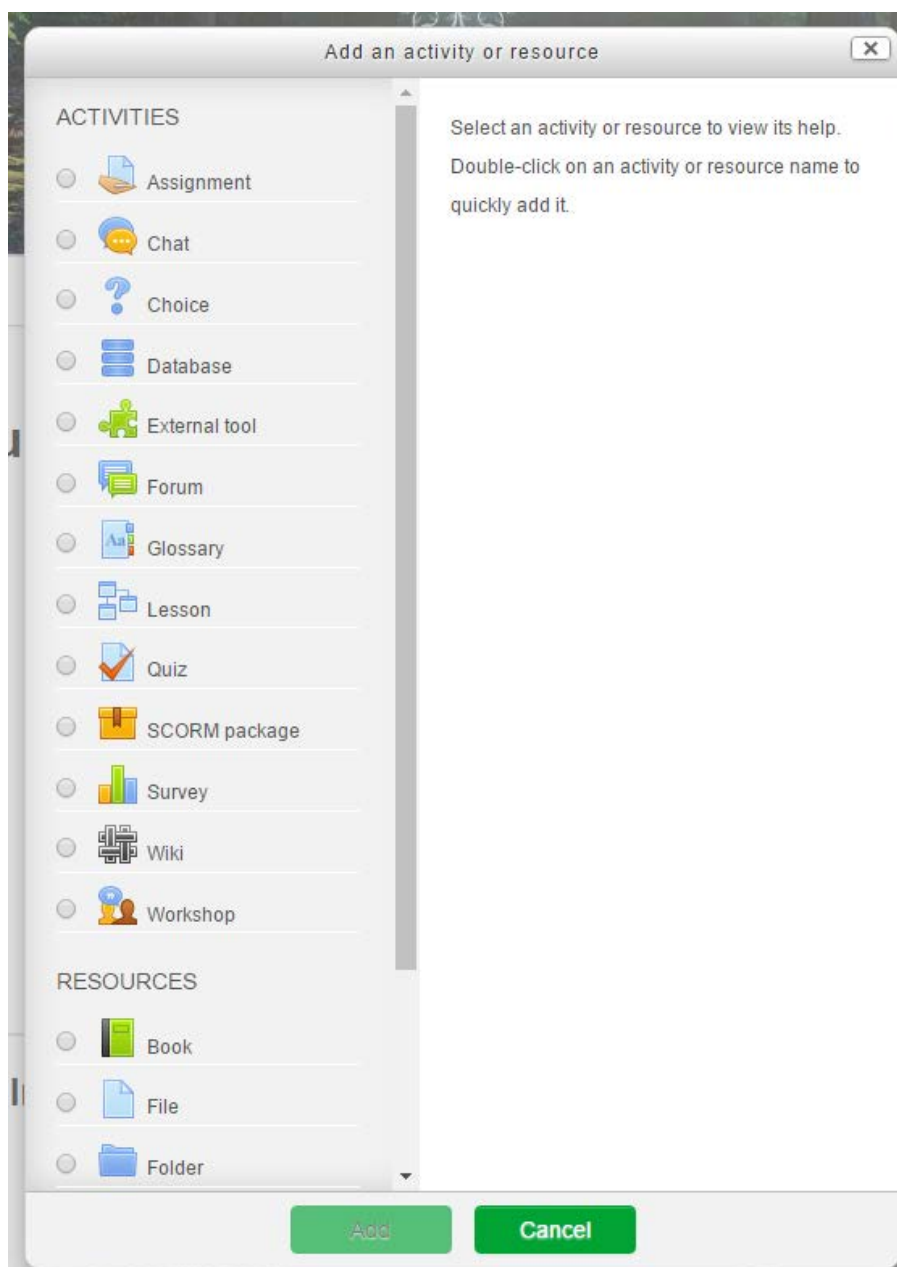


Ahora podemos modificar el contenido del curso. Podemos movernos por los recursos existentes, editarlos o eliminarlos y agregar otros nuevos. Para agregar uno nuevo, hacemos clic en Añadir una actividad o recurso bajo la sección que queremos modificar.

Profesor(i): **Nume Prenume**
Email: **email** [Edit ▾](#)

| | |
|---|--|
|   News forum  | Edit ▾  |
|   exercise of plastic  | Edit ▾  |
|   UUD info doc  | Edit ▾  |
| info doc | |
|   pf  | Edit ▾ |
|  Add an activity or resource | |

Aparecerá una nueva ventana con una lista de los recursos disponibles para añadir.



Los más comunes son:

Tarea

Permite al profesor comunicar tareas, recopilar trabajo y proporcionar calificaciones y retroalimentación. Por lo general, es la herramienta principal para calificar a los estudiantes. Puede pedir a los estudiantes que carguen archivos como documentos PDF o Word, y que agreguen un comentario de texto. Por lo general, se limita por un plazo.

Foro

Un lugar común para que los estudiantes y los maestros se comuniquen. Por lo general, es común tener un foro para todo el tema, pero si el contenido es muy diverso un foro para cada sección puede resultar más útil.

Glosario

Una lista de definiciones. Puede tener archivos e imágenes adjuntos, y puede aceptar comentarios de los estudiantes u otros profesores.

Quiz

Permite al profesor crear cuestionarios y exámenes con varios tipos de preguntas, incluyendo múltiples opciones, coincidencias, respuestas cortas y números.

Archivo

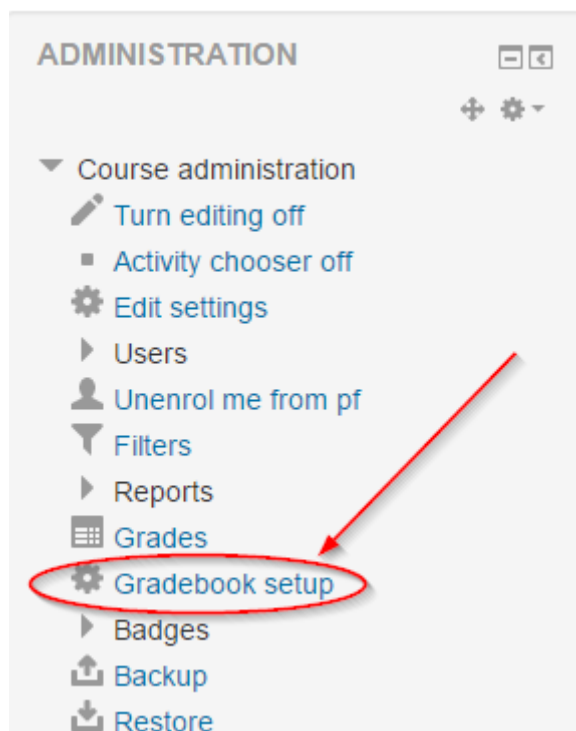
Permite subir un archivo para que el estudiante lo descargue. Por lo general, el contenido que no se puede ver directamente a través de la plataforma, como archivos PDF o ZIP.

URL

Similar al archivo, permite al profesor añadir un link a otra página web.

Calificar a los estudiantes: Libro de calificaciones

Podemos configurar la función de libro de calificaciones para automatizar la evaluación de los estudiantes. Después de crear las tareas que el estudiante debe completar, vamos a la configuración del Gradebook.



Dentro podemos seleccionar la configuración por defecto.

| | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------|--------------|
| Final Exams | <input type="checkbox"/> | 0.0 | - |
| Exam about green energies | <input type="checkbox"/> | 50.0 | 10.00 |
| Exam about Green Energy pp | <input type="checkbox"/> | 50.0 | 10.00 |
| Final Exams total | | | 20.00 |
| Idei principale - Modulul 2 | <input type="checkbox"/> | 0.0 | 10.00 |
| final exams 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | 33.752 | - |
| exam about sustainable development | <input type="checkbox"/> | 100.0 | 10.00 |
| final exams 2 total | | | 10.00 |
| Test de evaluare finală | <input type="checkbox"/> | 0.0 | 10.00 |
| Examen final | <input checked="" type="checkbox"/> | 27.002 | - |
| Exercise of plastic recyclig | <input checked="" type="checkbox"/> | 100.0 | 100.00 |
| Test topic 1 | <input type="checkbox"/> | 0.0 | 10.00 |

Aquí podemos cambiar el peso de cada tarea. También podemos cambiar el sistema de evaluación encontrando el nombre del curso en esta página (la primera línea de la tabla) y haciendo clic en **Editar**.

| Name | Weights ? | Max grade | Actions | Select |
|----------------------------------|------------------------------|-----------|----------------------|------------|
| Plastics Free Main Course | | - | Edit | All / None |
| Test de evaluare inițială | <input type="checkbox"/> 0.0 | 10.00 | Edit settings | |
| exercise of plastic | <input type="checkbox"/> 0.0 | 15.00 | Hide | |
| Test de autoevaluare - Modulul 1 | <input type="checkbox"/> 0.0 | 10.00 | Reset weights | |

En el interior podemos cambiar la agregación de las notas (media, mediana, grado más bajo o más alto, etc), así como el tipo de nota y la nota máxima y mínima.

4. GOOGLE DRIVE

a. Sesión de formación - GOOGLE DRIVE

| Sesión 2.2 | | Oficina en la nube. Google Drive. | |
|---|--|--|--|
| Duración: | | 165 min | |
| Objetivo general: | | Conocer las características básicas de una de las herramientas de oficina online más utilizada, su uso en el campo de la enseñanza y sus ventajas y desventajas respecto a herramientas sin conexión. | |
| Objetivos específicos: | | Los alumnos serán capaces de: <ul style="list-style-type: none"> • Hacer en colaboración con otros profesores (que enseñan la misma asignatura) el horario o un listado de ejercicios comunes, etc. • Crear una hoja en Google Docs con todos los estudiantes, así los profesores podrán escribir las notas simultáneamente, y tendrán acceso al resto de notas actualizadas al momento. • Llevar el control de asistencia de un grupo de estudiantes. • Hacer exámenes y cuestionarios online. • Hacer tareas en grupo de alumnos | |
| Material necesario: | | Ordenador e internet Material de apoyo: | |
| Objetivo específico y contenido | | Métodos de aprendizaje y duración | |
| Esta tarea consistirá en: <ul style="list-style-type: none"> • Compartir documentos con otros profesores. • Compartir notas con otros profesores. • Control de asistencia de los estudiantes. • Hacer cuestionarios o exámenes mediante email. • Hacer tareas en grupo de estudiantes. | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico del conocimiento de los alumnos sobre el tema tratado (15 minutos). Mediante preguntas y cuestionario. 2. Presentación del objetivo de la sesión por el tutor (15 minutos). 3. Presentación teórica del contenido de la sesión (60 minutos). El tutor presentará las herramientas web 2.0, mediante el uso de la misma herramienta y explicando el proceso paso a paso. Durante la presentación, se harán algunas preguntas a los estudiantes para comprobar la eficacia de la explicación. 4. Actividad práctica. El tutor presentará la actividad práctica, el proceso para hacerla, los resultados esperados y el tiempo para hacerla (60 minutos). Cumplimiento de la actividad. 5. Compartir ideas sobre la actividad llevada a cabo (15 minutos). | |

b. Material de formación - GOOGLE DRIVE

Para usar Google Drive, necesitarás una cuenta de Google. Las cuentas de Google son gratuitas y la suscripción es simple.

Para crear una cuenta de Google, necesitará dar alguna información, incluyendo su nombre, fecha de nacimiento y ubicación.

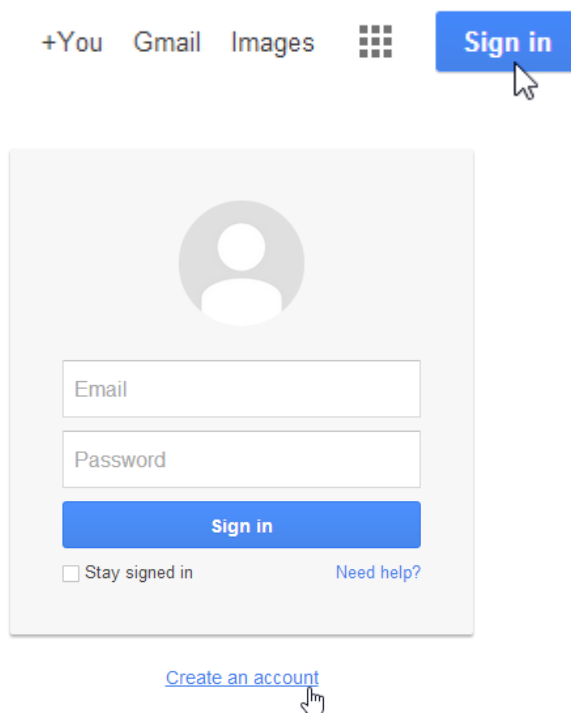
La creación de una cuenta de Google creará automáticamente una dirección de correo electrónico de Gmail y un perfil de Google+.

1. Crear una cuenta Google

Inicie sesión en el sitio web de Google Drive con su cuenta de Google. Si no tiene una cuenta de Google, puede crear una de forma gratuita. Google Drive te permitirá almacenar tus archivos en la nube, así como crear documentos y formularios a través de la interfaz web de Google Drive.

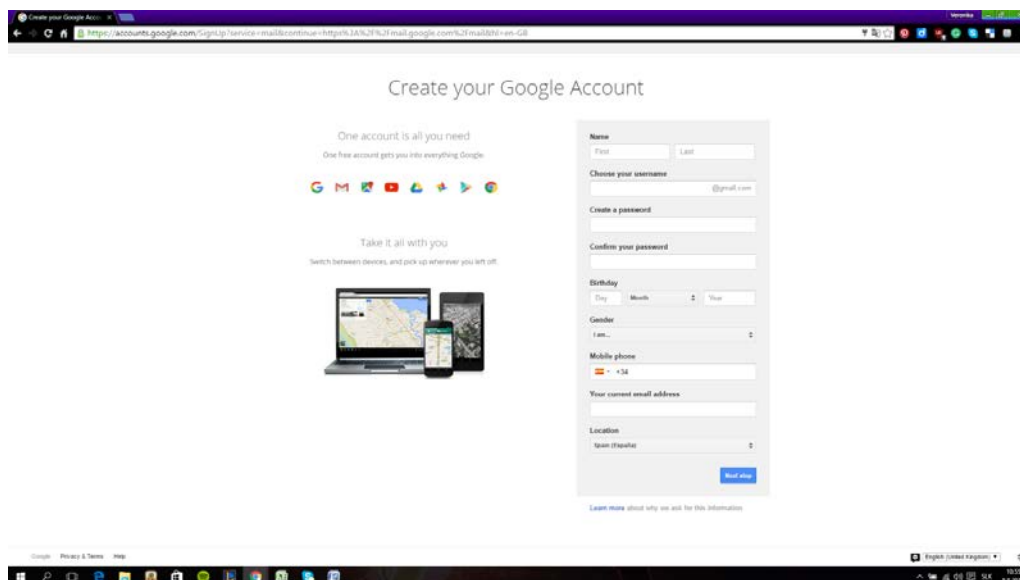
Abre el sitio web de Gmail. Haga clic en el botón azul "Crear una cuenta" debajo del cuadro de inicio de sesión. Esto le llevará a la página "Crear su cuenta de Google".

La creación de una cuenta de Gmail crea una cuenta de Google que puede utilizar para acceder a otros productos y servicios de Google.

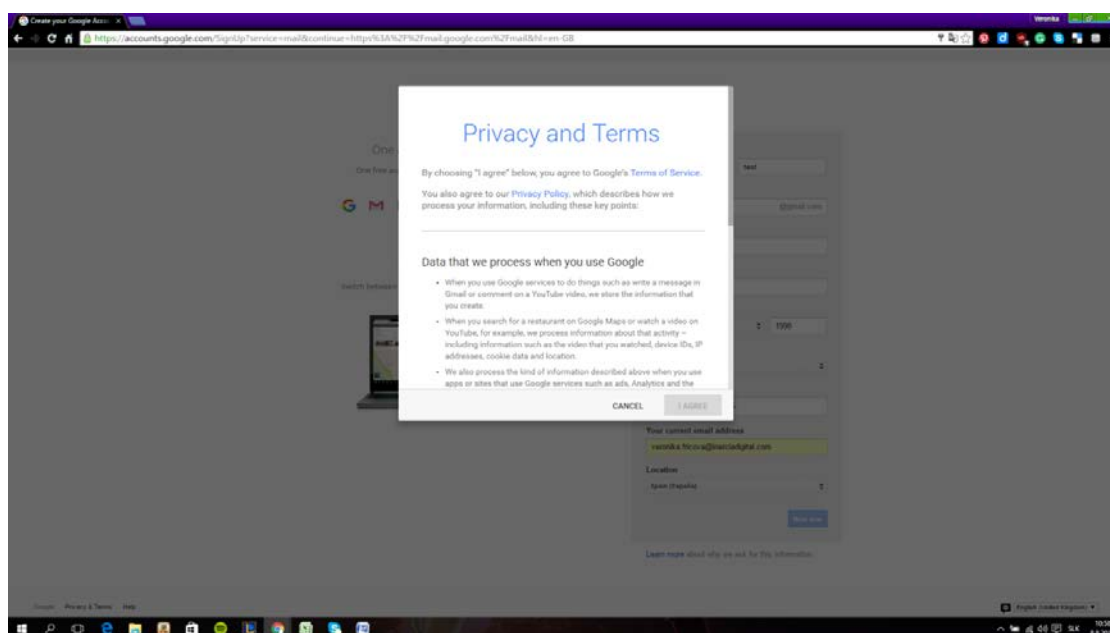


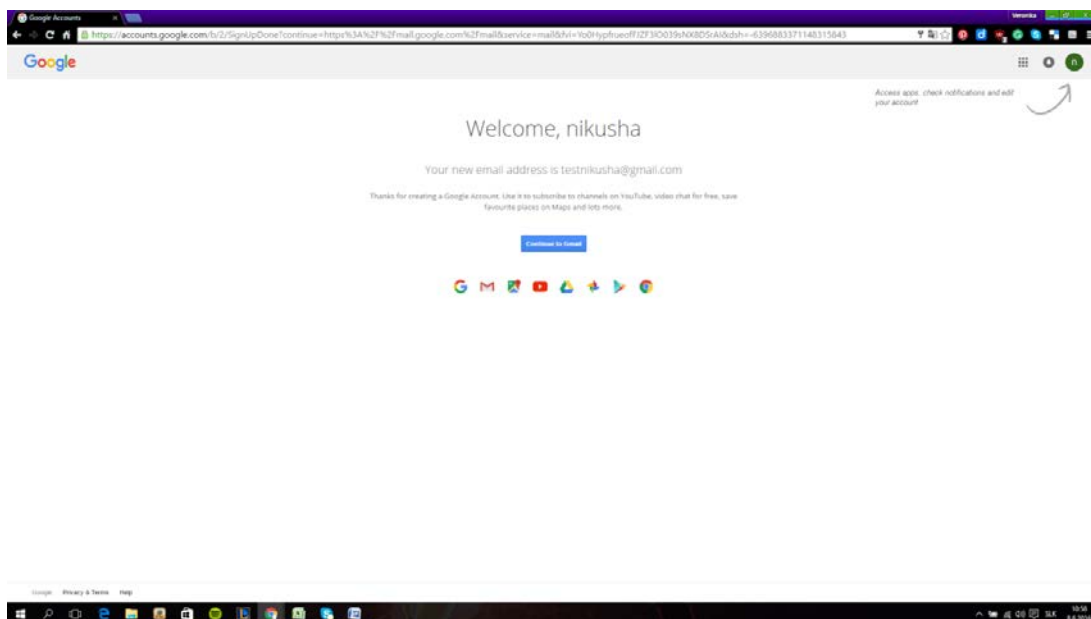
The image shows a screenshot of the Google sign-in interface. At the top, there are links for '+You', 'Gmail', and 'Images', followed by a grid icon and a blue 'Sign in' button. Below this is a large, light gray box containing a circular profile picture placeholder. Underneath the placeholder are two input fields: 'Email' and 'Password'. Below these fields is a blue 'Sign in' button. At the bottom of the box, there is a checkbox labeled 'Stay signed in' and a link 'Need help?'. Below the entire box is a link 'Create an account' with a mouse cursor pointing at it.

Siga las indicaciones e introduzca la información requerida, incluyendo su nombre, fecha de nacimiento y género.



Revise las Condiciones de Servicio y la Política de Privacidad de Google, haga click en la casilla de verificación, y a continuación haga click en Siguiente paso.



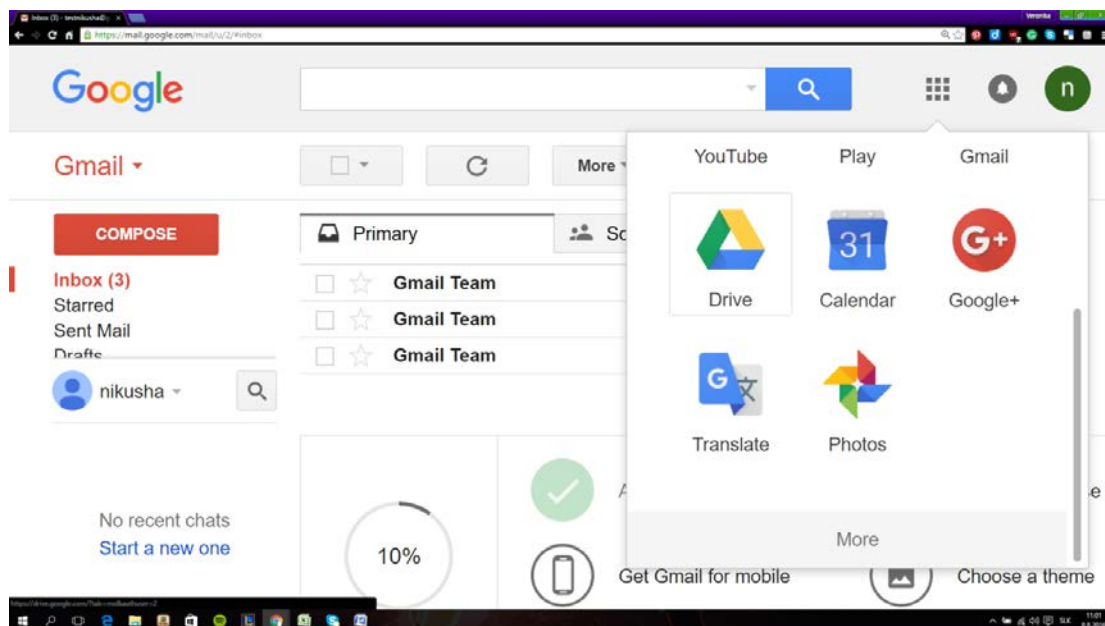


Haga clic en Siguiente paso una vez más. Tu cuenta de Gmail se ha creado. Puede hacer clic en el botón para volver a Gmail o visitar cualquier otro servicio de Google. Debe iniciar sesión automáticamente sin importar el sitio de Google que visite.

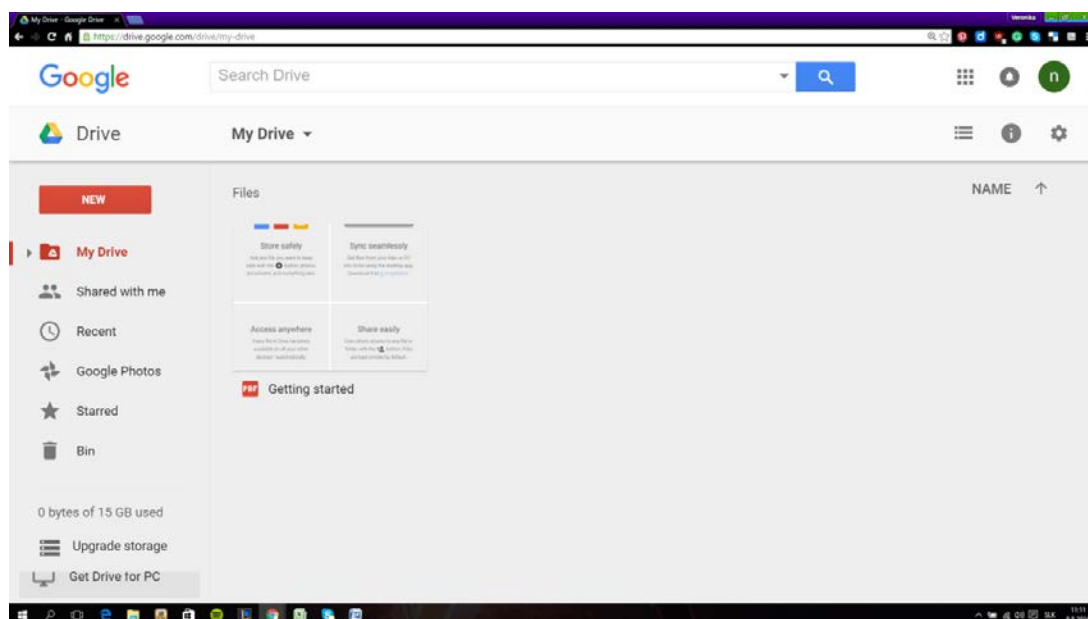
2. Acceder a Google Drive

Una vez que hayas configurado tu cuenta de Google, puedes acceder a Google Drive accediendo a <http://drive.google.com> desde tu navegador web.

También puedes acceder a Google Drive desde cualquier página de Google (como Gmail o Google search) seleccionando el icono de cuadrícula cerca de la esquina superior derecha y luego haciendo clic en Drive.



Tu Google Drive puede estar vacío en este momento, pero cuando empieces a cargar y crear archivos, necesitarás saber cómo verlos, administrarlos y organizarlos en la interfaz.



Utilice la barra de navegación en el lado izquierdo para examinar sus archivos.

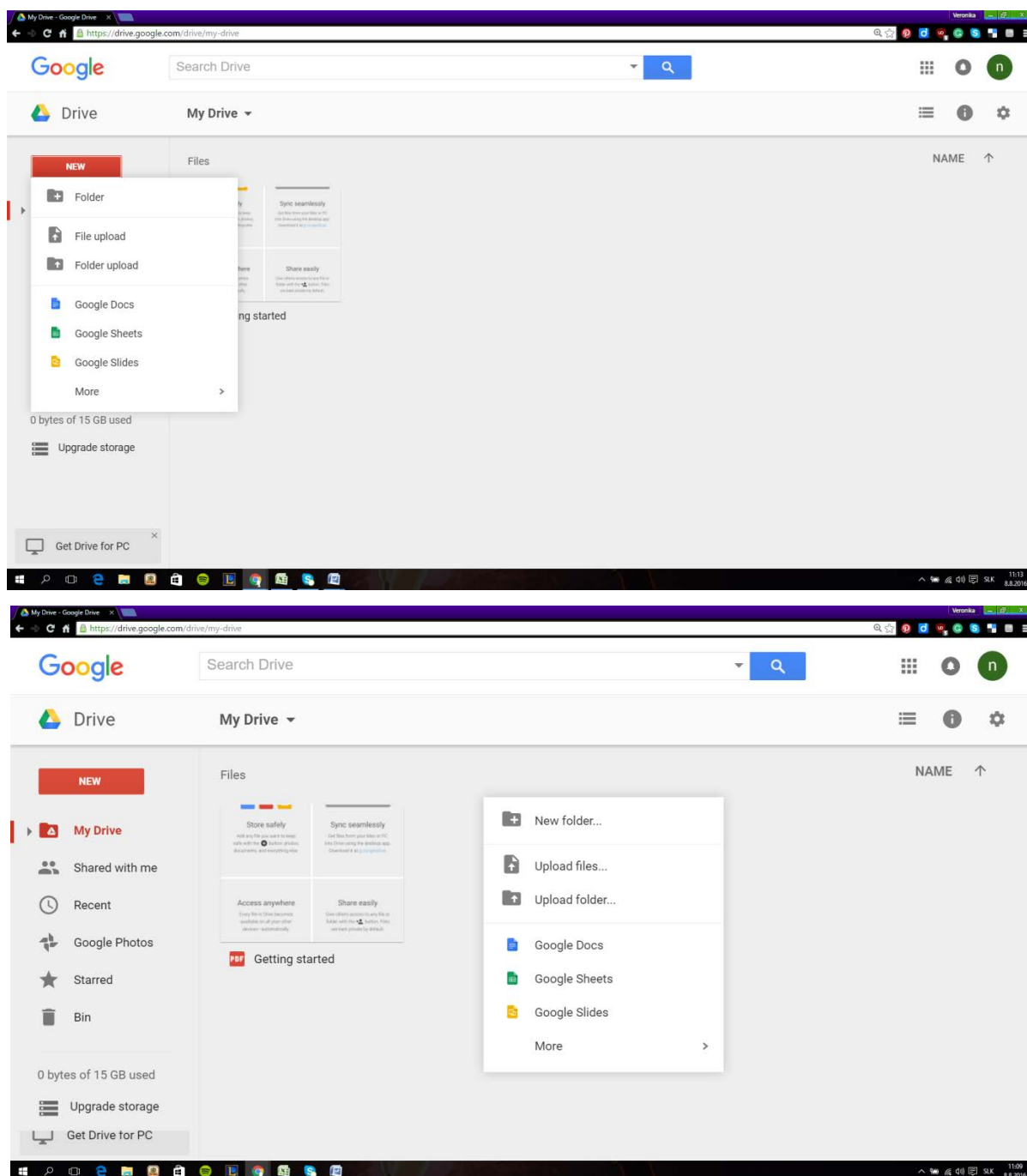
- "Mi unidad" es donde se almacenan todos los archivos y carpetas cargados.
- "Compartido conmigo" son documentos y archivos que han sido compartidos por otros usuarios de Drive.
- Los archivos "marcados con estrellas" son archivos que usted ha marcado como importantes, y
- Los archivos "recientes" son los que se han editado más recientemente.

3. Añadir archivos a tu drive.

Hay dos formas de agregar archivos a la unidad. Puede crear documentos de Google Drive o puede cargar archivos desde su computadora.

Para crear un nuevo archivo, haga clic en el botón NUEVO, o puede hacer clic con el botón derecho del ratón (ver imagen).

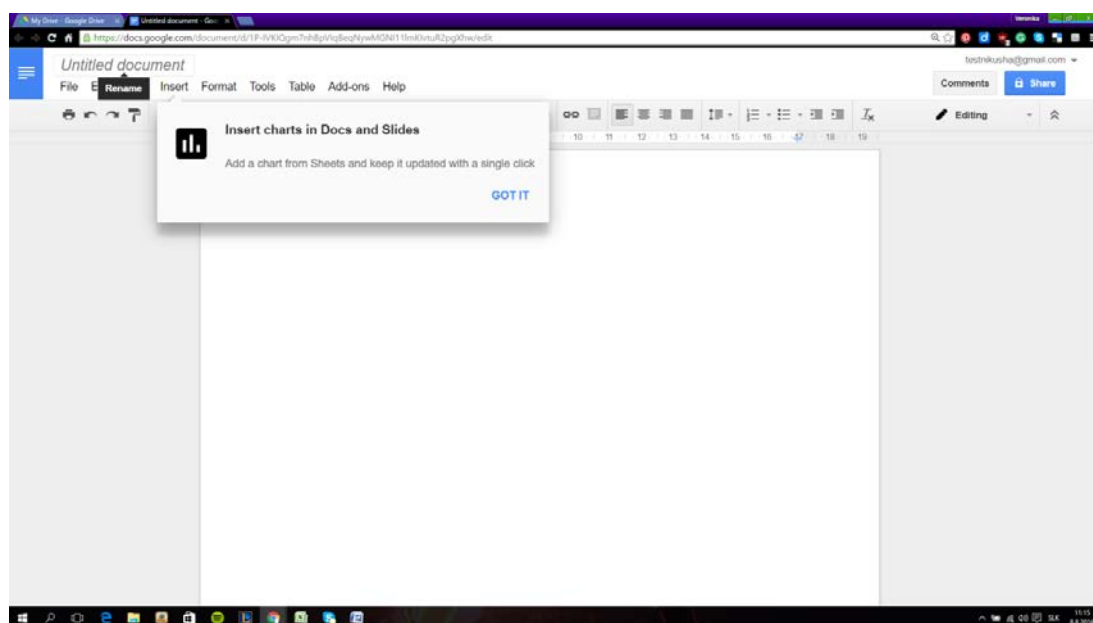
Haga clic en el botón NUEVO (o haga clic con el botón derecho). Aparecerá un menú que le permitirá elegir el tipo de documento que desea crear.



4. Crear un nuevo archivo.

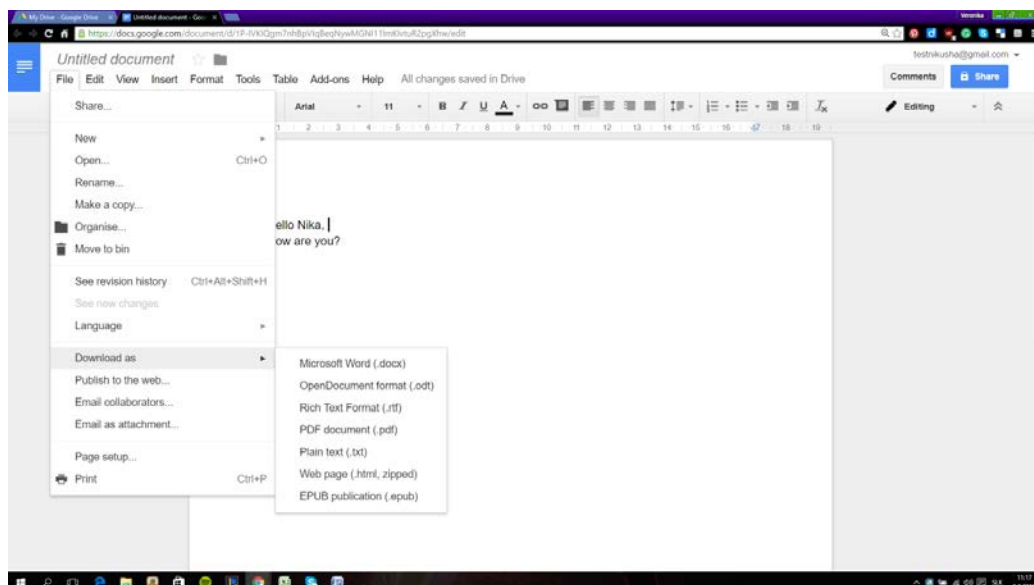
Una vez que haya seleccionado el tipo de documento (haciendo clic con el botón derecho del ratón o haciendo clic en el botón NUEVO), se le llevará al documento en blanco. Si eligió Presentación o Formulario, recibirá un asistente que le ayudará a configurar su documento.

Asigne un nombre al archivo. En la parte superior de la página, haga clic en el texto gris en cursiva que dice "Sin título <tipo de archivo>". Al hacer clic en él, aparecerá la ventana "Renombrar documento", que le permitirá cambiar el nombre de su archivo.



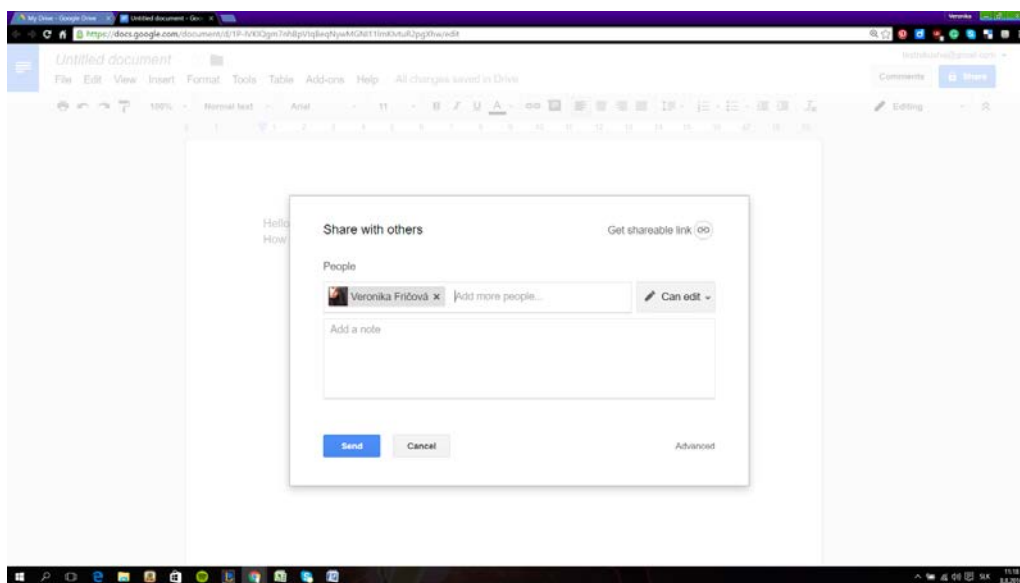
Edite su documento. Comience a escribir su documento como lo haría en su comercialmente equivalente. Lo más probable es que Google Drive tenga la mayoría de las funciones básicas, pero las funciones avanzadas a las que puede estar acostumbrado no están disponibles.

Exporte y convierta el archivo. Si desea que su archivo sea compatible con programas similares, haga clic en Archivo y coloque el cursor sobre "Descargar como". Aparecerá un menú con los formatos disponibles. Elija el formato que mejor se adapte a sus necesidades. Se le pedirá que nombre el archivo y seleccione una ubicación de descarga. Cuando el archivo se descargue, estará en el formato elegido.




5. Compartir su documento.

Haga clic en Archivo y seleccione Compartir, o haga clic en el botón Compartir azul en la esquina superior derecha para abrir la configuración de Compartir. Puede especificar quién puede ver el archivo, así como quién puede editarlo.



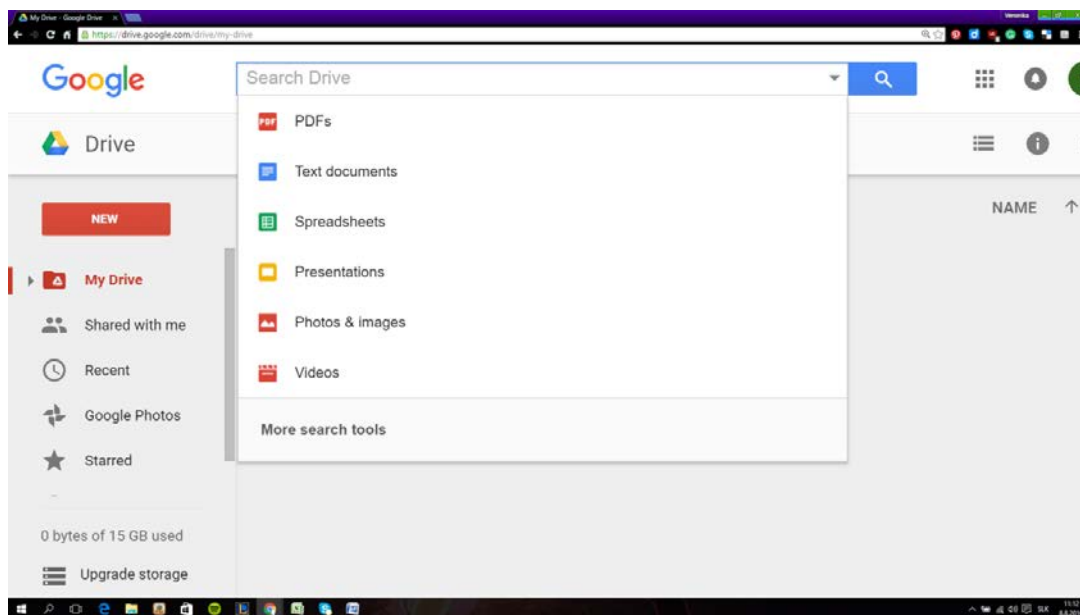
1. Haga clic en un archivo o carpeta.

- Google Drive:** En la parte superior derecha, haga clic en compartir 
- Google Docs, Sheets, and Slides:** En la parte superior derecha, haga clic en compartir.

2. En la parte superior derecha de la casilla "Compartir con otros", haz clic en Obtener enlace compartido.
3. Junto a "Cualquier persona con el enlace", haga clic en la flecha Abajo.
4. Haga clic en **Más...**
5. Seleccione "On - Public on the web". Cualquiera puede abrir el archivo en Internet mediante la búsqueda o el uso del enlace.
6. Clic en **Guardar.**
7. Elija el nivel de acceso de las personas con el enlace: ver, comentar o editar.
8. Haz clic en **Listo.**
9. Si está utilizando una cuenta a través del trabajo, la escuela u otro grupo, es posible que no pueda compartir archivos o carpetas públicamente.

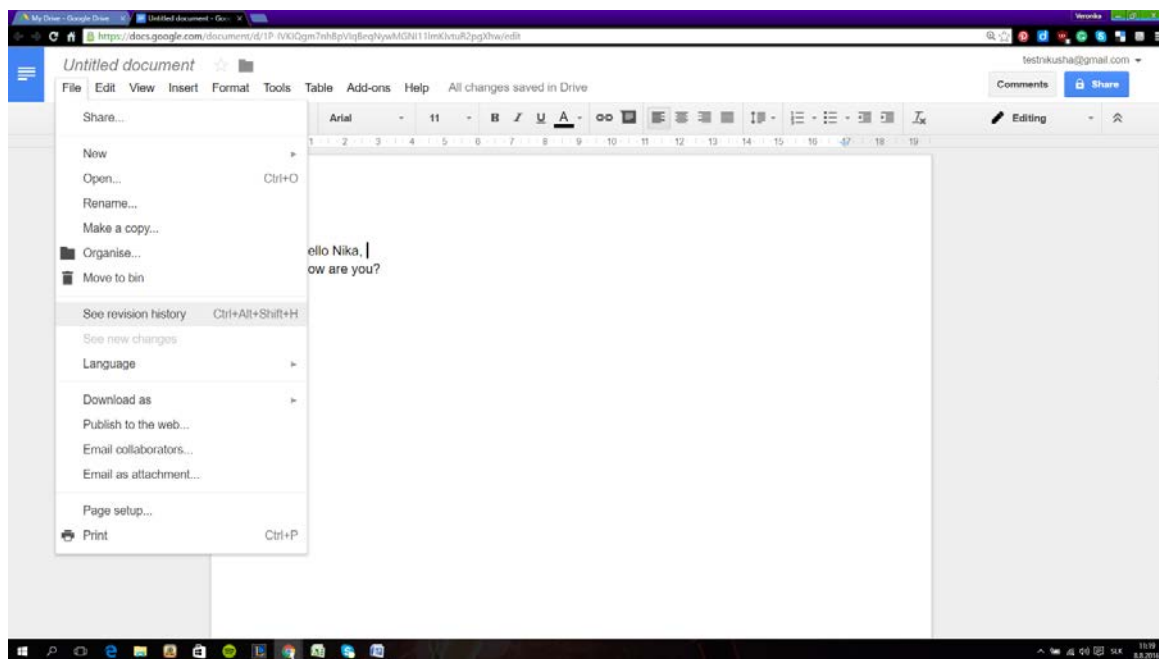
6. Buscar archivos.

Puede buscar en sus documentos y carpetas de Google Drive usando la barra de búsqueda en la parte superior de su página. Google Drive buscará títulos, contenido y propietarios. Si un archivo se encuentra con el término exacto en el título, aparecerá debajo de la barra de búsqueda mientras escribe para que pueda seleccionarlo rápidamente.



7. Historial de revisiones

Volver a una versión anterior de un documento. Si ha realizado un montón de cambios en un documento y se da cuenta de que necesita volver a su versión anterior, puede utilizar la herramienta Historial de revisiones para examinar las copias antiguas. Abra el documento y haga clic en el menú Archivo. Seleccione "Ver historial de revisiones" y un marco con una lista de sus revisiones se abrirá en el lado derecho de la página.



Google Drive contiene:

- Google docs (Documentos)
- Google sheets (Hojas de cálculo)
- Google slides (Presentaciones)
- Google forms (Formularios)
- Google drawings (Dibujos)
- Google maps and more (Mapas y más)

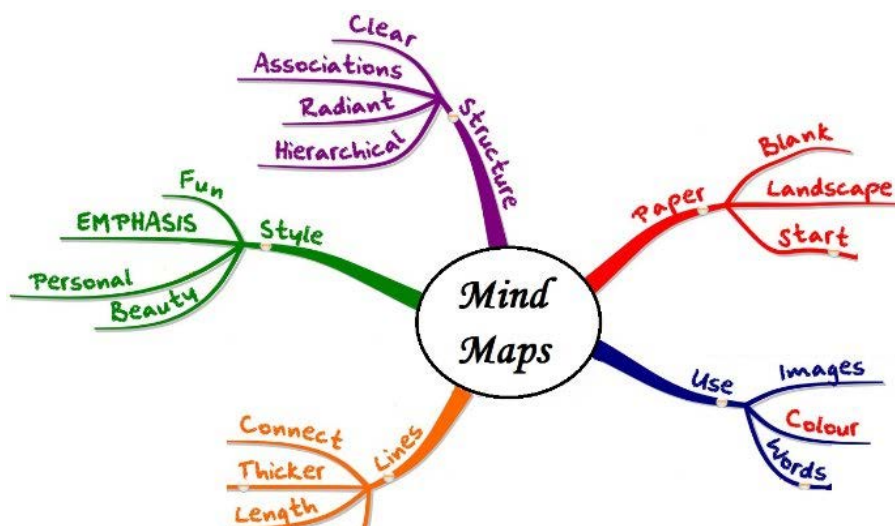
5. MINDMAP

a. Sesión de formación – MINDMAP

| Sesión 06 | | Herramienta MindMap |
|---|---|--|
| Duración: | 90 min | |
| Objetivo General: | Aprender y usar la herramienta MindMap | |
| Objetivos específicos: | Los alumnos deben ser capaces de: <ul style="list-style-type: none"> • Leer y hacer mapas mentales • Aprender la técnica de crear un mapa desde el principio hasta el final • Investigar cómo mejorar el mapa con el propósito de memorizarlo y aprenderlo • Cómo pensar rápido mapas que ayudarán en el ambiente escolar | |
| Material necesario: | Ordenador e internet Material de apoyo: <ul style="list-style-type: none"> • Mindmap tutorial (WebPage) • Mindmap video tutorial (English) | |
| Objetivo específico y contenido | | Métodos de aprendizaje y duración |
| 1. Adquirir el Software MindMup en Cloud (www.mindmup.com) 2. Técnica de Mind Mapping - Create 3. Explorar el contenido y método 4. Mind Maps para profesores y presentaciones 5. Compartir mapas prácticos en la web | | 1. Diagnóstico del conocimiento sobre el tema (10 minutos). Mediante preguntas. 2. Presentación de el objetivo de la sesión por el tutor (10 min.). 3. Presentación teórica del contenido de formación de la sesión (30 min.). El tutor presentará como manejar la interfaz usando la misma herramienta y explicando el proceso paso a paso. Durante la presentación hará algunas preguntas a los alumnos para comprobar la efectividad de las explicaciones. 4. Actividad práctica. El tutor presentará la actividad que se va a hacer, el proceso para hacerla, los resultados esperados y el tiempo para hacerla. Cumplimiento de la actividad (30 min.). 5. Compartir ideas sobre la actividad llevada a cabo (10 min.). |

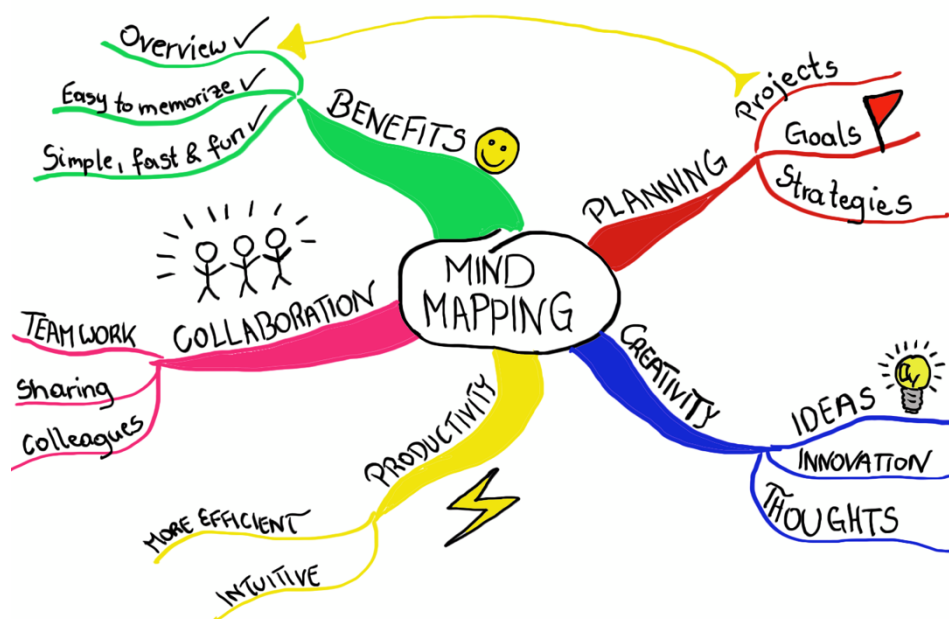
b. Material de formación - MINDMAP

El mapa mental es una manera diferente de representar ideas en un formato más gráfico que el informe hecho en Microsoft Word. El aspecto visual es más intuitivo y en línea con la forma de trabajar del cerebro.



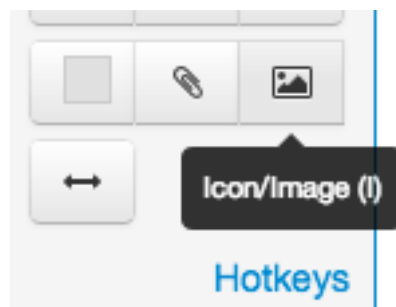
1 – Imágenes e iconos

Con Mindmap es posible asociar una imagen con cada nodo del mapa - como un icono o una descripción visual del contenido. La imagen se puede poner dentro del texto (en el fondo) o a la izquierda / derecha / arriba / abajo del texto.

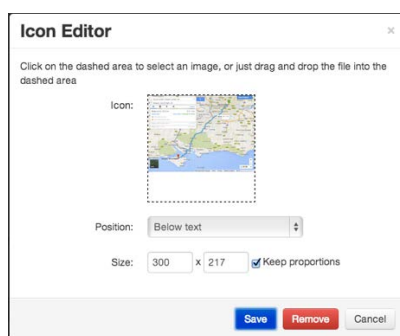


La forma más fácil de agregar una imagen a un nodo existente es simplemente arrastrar la imagen de una ventana de archivo en el escritorio y soltarla en un nodo. La imagen se redimensionará automáticamente si es demasiado grande, de modo que pueda caber en la pantalla también, y se añadirá a la izquierda del nodo de texto. También puede arrastrar una imagen al fondo del mapa y se convertirá en un nuevo nodo secundario del nodo actualmente seleccionado.

Sobre la imagen asociada con el nodo, para cambiarla de sitio o cambiar el tamaño, presione la tecla I desde el teclado o seleccione el icono / botón Imagen en la barra de herramientas, menú en el botón derecho del ratón o el menú Editar superior. También puede utilizar este botón para agregar una imagen a un texto de nodo solamente (esto es especialmente útil para dispositivos táctiles donde no se pueden arrastrar y soltar imágenes fácilmente).



Haciendo click en este botón se abrirá la ventana de edición de Icono, similar a la que aparece abajo:



Añada o cambie la imagen haciendo clic en el área sombreada, o arrastrando una nueva imagen y dejándola allí. Cuando se marca la casilla "Mantener proporciones", cualquier cambio en el ancho o la altura de la imagen también afectará a la otra **dimensión**, de modo que la imagen se escalará proporcionalmente de acuerdo con las dimensiones originales. Para quitar una imagen de un nodo, abra el editor de iconos, como se describe anteriormente, luego haga clic en el botón "Eliminar".





Para agregar un archivo adjunto a cualquier nodo, haga clic en el icono del clip en la barra de herramientas o en la barra de menú superior. También puede



presionar la tecla A (para fijar) en el teclado. Esto hará que los archivos adjuntos / editor de ventana del visor.

2 – Exportar PDF

Con MindMap se puede exportar en documento PDF para imprimir. Dependiendo de la herramienta usada, la apariencia de las características podría variar, pero el concepto es el mismo.

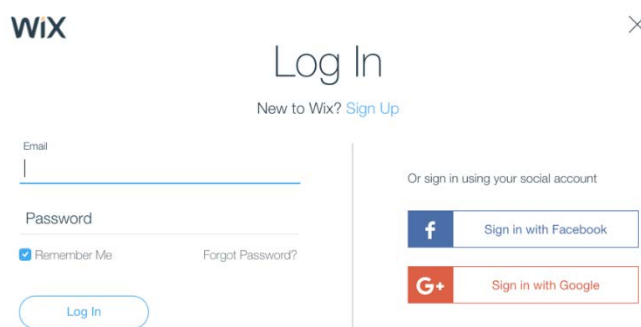
6. WIX

a. Sesión de formación – WIX

| Sesión 7 | | Wix – Crear páginas web fácilmente | |
|---|--|---|--|
| Duración: | | 90 min | |
| Objetivo general: | | Aprender cómo usar la plataforma Wix para crear páginas web | |
| Objetivos específicos: | | Los alumnos serán capaces de: <ul style="list-style-type: none"> • Tener una página personal o sobre un tema. • Saber cómo crear y hacer páginas web y el contenido. • Usar Wix para compartir información con escuelas y como una herramienta pedagógica. | |
| Material necesario: | | Ordenador e internet Documentación de apoyo: <ul style="list-style-type: none"> • Wix Tutorial PDF • Wix Tutorial video (English) | |
| Objetivo específico y contenido | | Métodos de aprendizaje y duración | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear una cuenta en la plataforma Wix (www.wix.com). 2. Una vez que tenga la cuenta, elegir un tema para la web. 3. Crear menú y páginas 4. Crear contenido multimedia y mecanismos de navegación para un portfolio online. 5. Usar componentes gratuitos para contactos, mapas, galerías de fotos y vídeos. 6. Publicar en la web. | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico del conocimiento de los alumnos sobre el tema tratado (10 minutos). Mediante preguntas. 2. Presentación del objetivo de la sesión por el tutor (10 minutos). 3. Presentación teórica del contenido de la sesión (30 minutos). El tutor presentará cómo manejar la plataforma Wix, mediante el uso de la misma herramienta y explicando el proceso paso a paso. Durante la presentación, se harán algunas preguntas a los estudiantes para comprobar la eficacia de la explicación. 4. Actividad práctica. El tutor presentará la actividad práctica, el proceso para hacerla, los resultados esperados y el tiempo para hacerla (30 minutos). Cumplimiento de la actividad. 5. Compartir ideas sobre la actividad llevada a cabo (10 minutos). | |

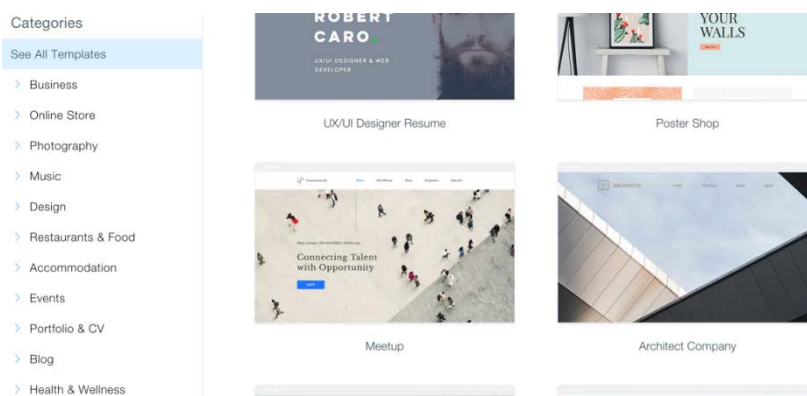
b. Material de formación - WIX

Paso 1. Registrarse gratis en Wix usando su email o la cuenta de facebook.

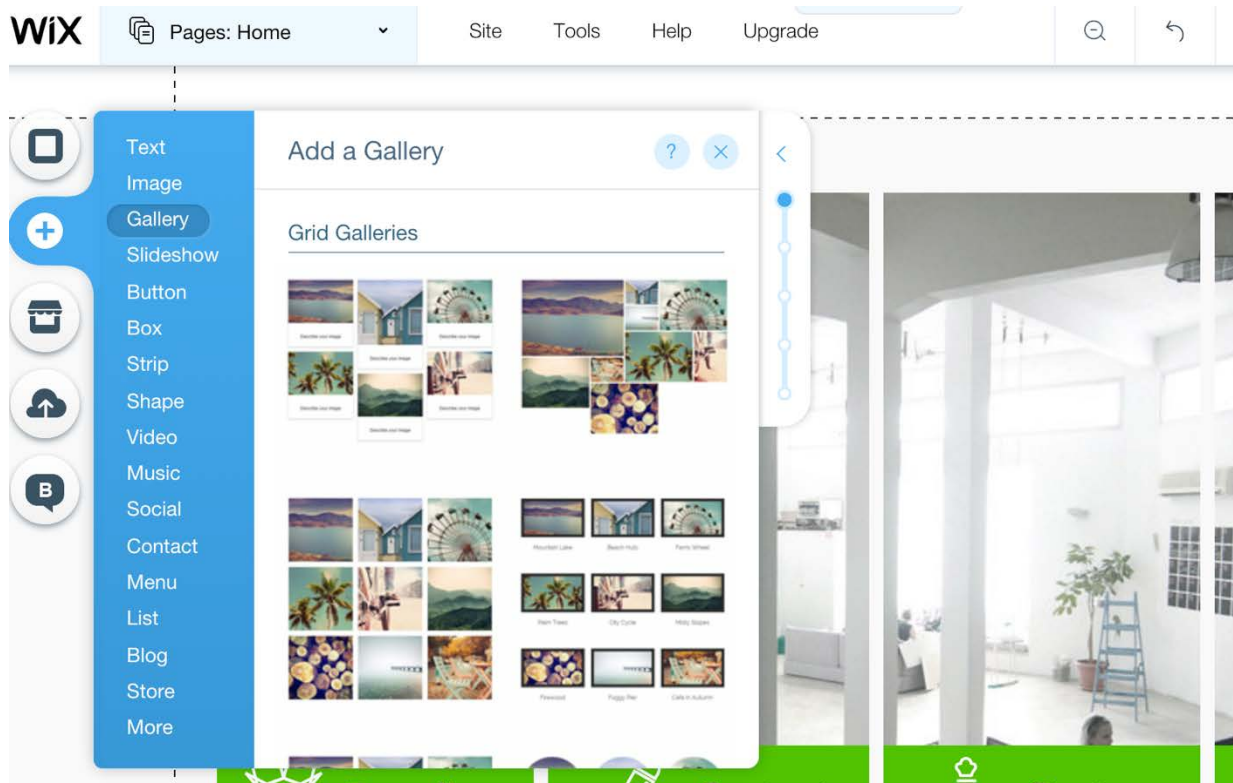


The image shows the Wix 'Log In' page. At the top left is the Wix logo. In the center is the text 'Log In' with a link 'New to Wix? Sign Up' below it. On the left side, there are input fields for 'Email' and 'Password', a 'Remember Me' checkbox, and a 'Forgot Password?' link. A 'Log In' button is at the bottom left. On the right side, there is a section 'Or sign in using your social account' with buttons for 'Sign in with Facebook' and 'Sign in with Google'.

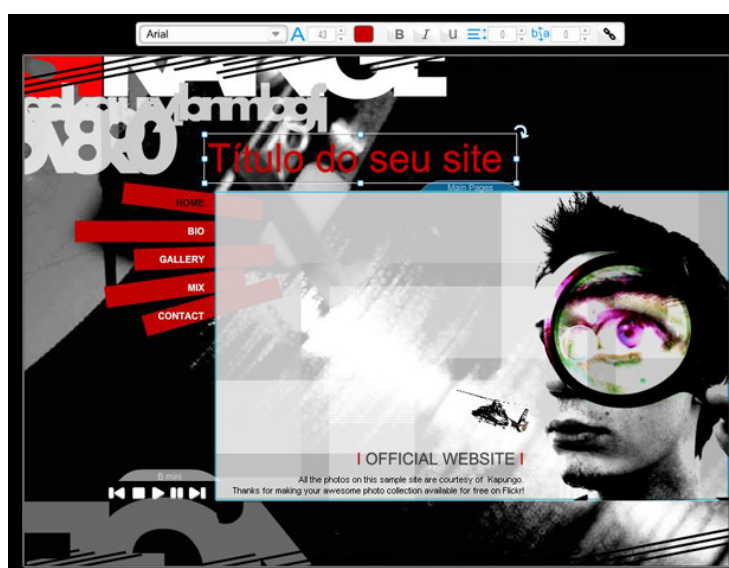
Paso 2. Plantilla - Elija una categoría y subcategoría y haga click en Go;



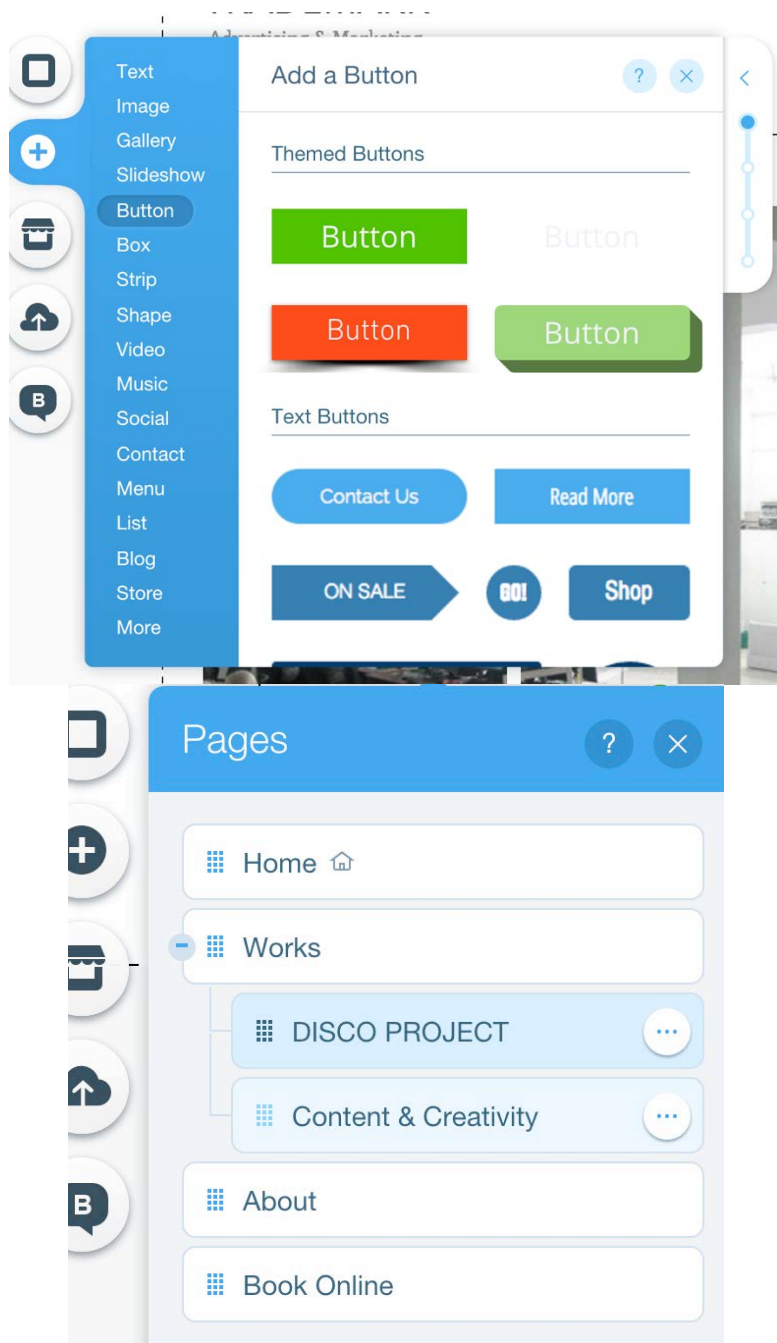
Paso 3. Edite la plantilla - Explore los objetos como páginas, videos, diapositivas, textos, cajas, mapas, etc.



Paso 4. Haga click en el área que quiera personalizar y pulse editar. Por ejemplo, haga click en el área del título y después en Editar para insertar el nombre que quiera. Puede personalizar el texto, cambiar la fuente, color, tamaño y mover la caja del texto, arrastrarla hasta donde quede bien.

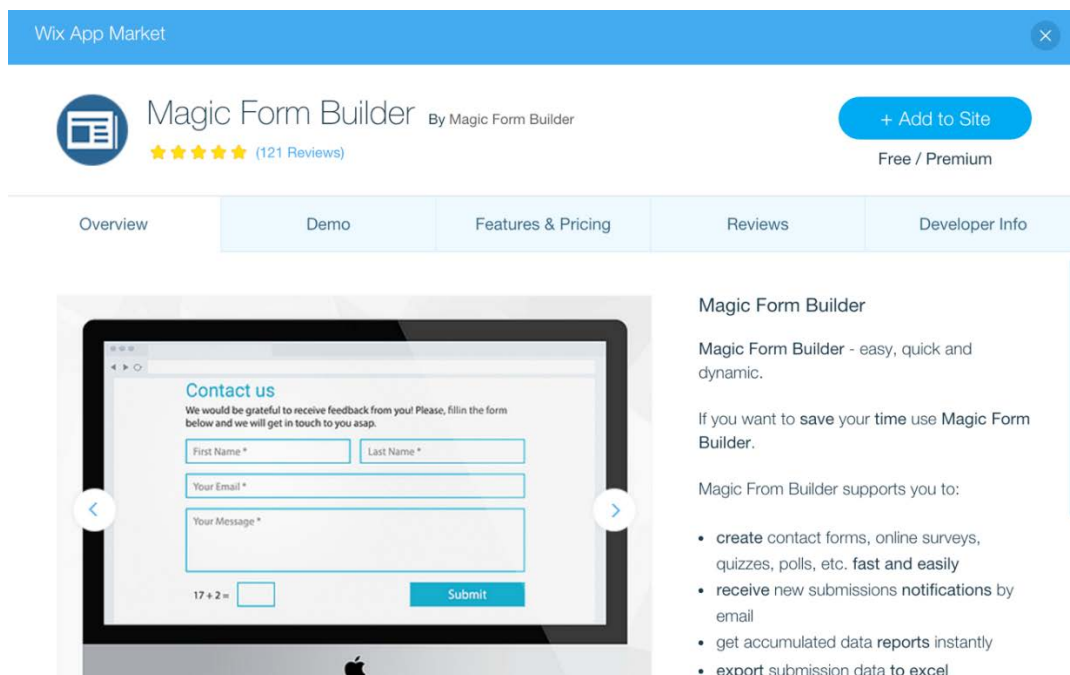


Paso 5. Las barras que aparecen en los lados y arriba son barras para editar de Wix. Con ellas, puede añadir fotos, vídeos, música, cargar archivos y gestionar las páginas, por ejemplo.

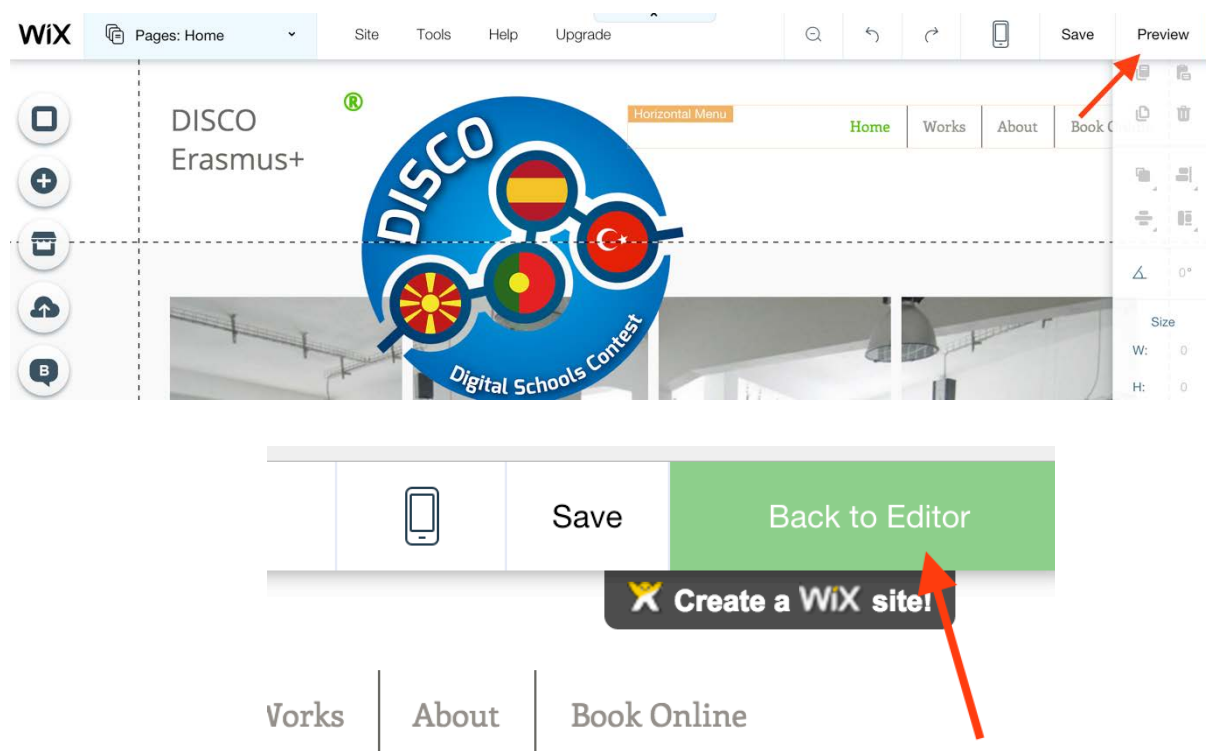


Paso 6. – WIX APP Market – Si quiere puede usar cientos de componentes externos - gratis o de pago en la tienda de Wix. Vamos a extender la funcionalidad del sitio mediante: formas personalizadas, carros de compra configurables...

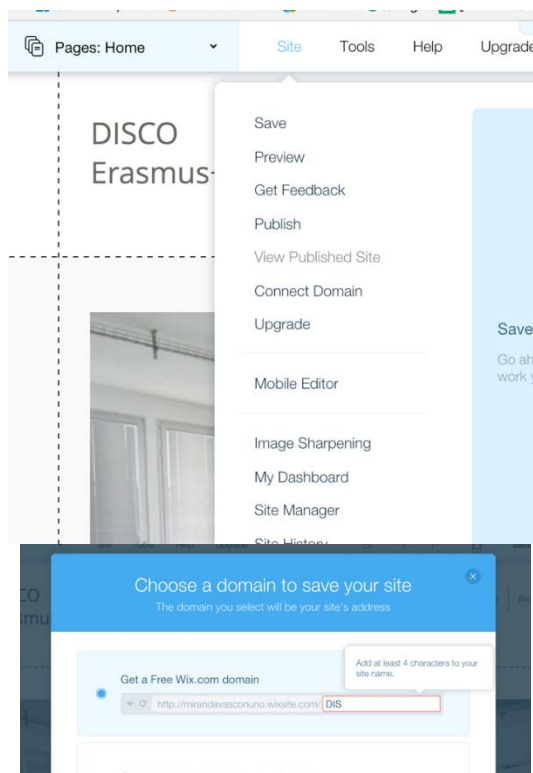
Si ha insertado un objeto y quiere eliminarlo, simplemente haga click en el objeto y click en la papelera. También puede hacer click en deshacer en la barra de arriba de Wix para eliminar lo que haya editado.



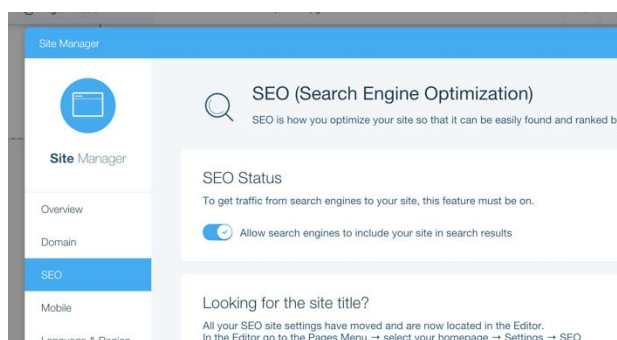
Paso 7. Para ver cómo está quedando la página, haga click en Print View (Vista) en la barra de arriba de Wix. Para volver a editar, haga click en Back to Editor (Volver al editor).



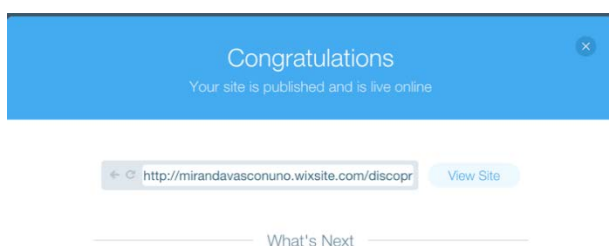
Paso 8. Para ajustes generales del sitio y publicación, haga click en la barra superior de Wix y en Site.



Paso 9. Para que su web pueda ser encontrada y aparezca en motores de búsqueda como Google, active la opción SEO (Search Engine Optimization) a través de la opción Site Manager del menú Site.



Paso 10. Cuando haya creado la página, haga click en Publish (Publicar). Puede editarla incluso después de publicarla. Para hacerlo, vaya al editor, cambie lo que quiera y guarde los cambios. El sitio se actualizará automáticamente.



7. REDES SOCIALES

a. Sesión de formación – REDES SOCIALES

| Sesión 5 | | Redes sociales | |
|---|--|--|--|
| Duración: | | 210 min | |
| Objetivo general: | | Aprender el proceso de implementación de redes sociales en la clase | |
| Objetivos específicos: | | Los alumnos serán capaces de: <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el aprendizaje de los estudiantes a través del uso de redes sociales • Aprender ideas para implementar plataformas comunes de redes sociales • Aprender sobre la protección de la privacidad y reputación digital | |
| Material necesario: | | <ul style="list-style-type: none"> • Ordenador e internet | |
| Objetivo específico y contenido | | Métodos de aprendizaje y duración | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Entender la importancia de las redes sociales y cómo ayuda al trabajo cara a cara. 2. Resumen de sitios de redes sociales. 3. Integrarlos en la clase. 4. Aprender sobre la privacidad. | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico del conocimiento de los alumnos sobre el tema tratado (10 minutos). Mediante preguntas y cuestionario. 2. Presentación del objetivo de la sesión por el tutor (10 minutos). 3. Presentación teórica del contenido de la sesión (60 minutos). El tutor hará una introducción de sitios de redes sociales y la integración de estos sitios en la clase. Durante la presentación, se harán algunas preguntas a los estudiantes para comprobar la eficacia de la explicación. 4. Actividad práctica. El tutor presentará la actividad práctica, el proceso para hacerla, los resultados esperados y el tiempo para hacerla (60 minutos). Cumplimiento de la actividad. 5. Análisis de resultados (50 minutos). 6. Debate (20 minutos). | |

b. Material de formación – REDES SOCIALES

Los maestros aplican los medios de comunicación social en sus aulas para ayudar a los estudiantes a verlo como algo que puede influir e influir en su vida académica y profesional, de ahí el valor de su uso responsable y ético.

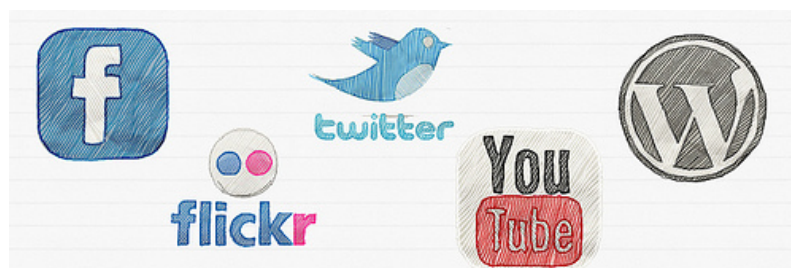
Aquí hay nueve estrategias para incorporar los medios de comunicación social en su clase de manera que pueda fomentar el pensamiento crítico a través del análisis y el compromiso.



Las redes sociales son una parte arraigada de la sociedad actual. Nuestros estudiantes están constantemente en Instagram, Facebook, Twitter y, probablemente, muchos sitios en los que no estamos suficientemente activos para saberlo. Si quieres traer el "mundo real" al aula, considere la integración de medios de comunicación social en sus lecciones.

Cuando se usan con cuidado, las redes sociales pueden ser una herramienta útil en lugar de una distracción. Los cambios recientes sostienen que el uso de las redes sociales no sólo trae la tecnología actual al aula, sino que también ayuda a superar la brecha digital entre los estudiantes de bajos ingresos. Estos estudiantes pueden no tener el acceso constante a las redes sociales que hacen sus homólogos. ¿Por qué deberían quedar atrás cuando la tecnología continúa avanzando?

Los sitios basados en la educación como Edmodo, Edublog y Kidblog ofrecen sitios alternativos de redes sociales para publicar actualizaciones de estado y anuncios, blogs y microblogging. Pero incluso los sitios comercializados pueden ser útiles para mostrar las redes sociales a los estudiantes.



CREAR UN GRUPO DE FACEBOOK DE LA CLASE

Facebook es conocido como un lugar para publicar actualizaciones de estado, anuncios, fotos y videos, todo lo que probablemente usamos en nuestras clases de todos modos. Cree un grupo de Facebook para cada clase, en el que puede publicar asignaciones, hacer anuncios y recordar a los estudiantes los plazos importantes. Los padres también pueden acceder al sitio para vigilar lo que está pasando en tu clase.

Un grupo de Facebook también crea un espacio para que los estudiantes hagan y contesten preguntas. Cuando los estudiantes llegan a casa y comienzan a trabajar en su tarea, pueden enviar una pregunta al muro del grupo que usted o un compañero de clase puede responder. Dado que los estudiantes suelen aprender de otros, hacer que los estudiantes compartan sus preguntas, ideas o experiencias sobre un tema puede ampliar el aprendizaje para otros estudiantes. En resumen, extiende la discusión en el aula más allá del aula.

Un grupo de Facebook es también ideal para los profesores que usan el aula volteada. Publique videos, fotos, documentos y otros recursos en el muro del grupo para que los estudiantes puedan acceder a ellos antes de la clase o mientras trabajan en sus tareas.

Por supuesto, los sistemas de gestión de contenidos pueden ofrecer las mismas oportunidades de anuncios y recursos. Sin embargo, debido a que muchos estudiantes mayores y padres ya tienen Facebook en sus teléfonos y tablets, tienen acceso constante a la información del curso sin tener que iniciar sesión en un sistema completamente diferente.

COMIENCE A PUBLICAR EN TWITTER

Al igual que Facebook, Twitter ofrece una manera rápida de publicar anuncios de clase y recordatorios, así como información en tiempo real sobre excursiones de clase (perfecta para padres que no pueden marcar). Twitter también ayuda a las clases a seguir información sobre un tema.

Por ejemplo, para una clase que discute un evento o tema actual, como ideas de carrera, Twitter puede proporcionar información actualizada, eliminando la necesidad de una extensa investigación. Siguiendo los feeds de Twitter de expertos en el campo o incluso hashtags centrado en un tema del mundo actual, los estudiantes pueden aprender más sobre lo que está sucediendo en el mundo que los rodea. Puede utilizar esta información en una variedad de discusiones de clase, investigación y proyectos de escritura.

Twitter se hace no sólo para la lectura, sino también para responder. Animar a los estudiantes a interactuar con otros a través de Twitter publicando sus citas favoritas o hechos de una lección en particular. Pídales que interactúen con los expertos twiteando preguntas o comentarios. Muchas organizaciones ofrecen sesiones de chat de Twitter con las que los estudiantes pueden interactuar.

PIDA A LOS ESTUDIANTES QUE PUBLIQUEN EN UN BLOG

La escritura del estudiante mejora cuanto más lo hacen. En lugar de los proyectos de escritura tradicional, los blogs crean oportunidades para que los estudiantes escriban y exhiban sus escritos en una escala más grande. Las ideas de tema son interminables. Pida a los estudiantes que reflexionen sobre lecciones o excursiones, investiguen documentos para un

proyecto más grande; O revisar películas, Libros o grabaciones de audio. Pida a los estudiantes que ilustren sus pensamientos con fotos o videos.

Al hacer que los estudiantes lean los posts otros blogs, crearán una comunidad más fuerte entre ellos, descubriendo experiencias y reacciones compartidas. Debido a que su trabajo se convierte en parte de la World Wide Web, los estudiantes tienen mayor motivación para considerar cuidadosamente su idioma, ortografía y uso de la gramática, así como el modo en que extraen información externa. En este sentido, los blogs pueden ser un excelente paso en una discusión sobre el plagio, la voz y el estilo de escritura.

PUBLIQUE VIDEOS DE ESTUDIANTES EN YOUTUBE

Al igual que Facebook, YouTube es una excelente opción para aulas volteadas en las que los estudiantes pueden ver conferencias y recursos antes de entrar en el aula. Probablemente todos hemos mostrado un clip de YouTube o dos para ilustrar un Punto en el aula. En lugar de ver material creado por otros, ¿por qué no hacer que los estudiantes creen su propio material?

Al igual que los blogs, las oportunidades para el video creado por los estudiantes son abundantes. Los estudiantes disfrutarán viendo cómo otros explican un concepto, revisan un libro o película, escenifican su propia interpretación de una escena de una obra de teatro, crean anuncios de servicio público, o informan sobre historias de noticias. Una vez más, como los blogs, ya que el material será visto por una mayor audiencia, los estudiantes estarán más dispuestos a hacer lo mejor en crear un video, y disfrutarán de ser capaces de expresar su creatividad a medida que se conectan más profundamente con el material del curso.

MUESTRE EL TRABAJO DE LOS ESTUDIANTES EN INSTAGRAM

Si una imagen vale más que mil palabras, imagínese lo que puede hacer una clase cuidadosamente elaborada de Instagram. Instagram puede mostrar el trabajo del estudiante ofreciendo un lugar para exhibir ilustraciones estudiantiles o incluso detalles interesantes sobre un estudiante (es decir, un diario de fotos de "conocer a un estudiante"). Iniciar una búsqueda de tesoro en la que los estudiantes publican imágenes de elementos centrados en un determinado tema. Pida a los estudiantes que publiquen fotos de artículos relacionados con su libro favorito o figura histórica.

UN MUNDO EN LAS REDES SOCIALES

Las preocupaciones sobre la privacidad siempre son un problema si se usan las redes sociales para uso personal o educativo. Por favor, lea todas las páginas de privacidad de las plataformas de medios sociales y asegúrese de que sus feeds de clase estén definidos como

privados para proteger el trabajo de los estudiantes. Revise la política de medios sociales de su escuela y, si es necesario, pida a los padres que firmen formularios de consentimiento para publicar el trabajo de sus hijos en línea. Además, asegúrese de que los estudiantes comprenden el uso adecuado de la tecnología.

EN RESUMEN

Dado que los estudiantes ya están utilizando las redes sociales fuera del aula, integrarlas en el aula ayuda a los estudiantes a aprender las mejores prácticas para las redes sociales y ofrece un Interesante giro en las lecciones.

8. EVALUACIÓN ESTRATÉGICA

a. Sesión de formación - ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN

| Sesión 3 | | Estrategia de evaluación | |
|--|--|---|--|
| Duración: | | 210 min | |
| Objetivo general: | | Aprender el proceso de la evaluación estratégica e implementación de TIC en instituciones educativas | |
| Objetivos específicos: | | Los alumnos serán capaces de: <ul style="list-style-type: none"> • Hacer una evaluación de la integración de TIC en instituciones educativas • Usar la herramienta para evaluar la integración de TIC en instituciones educativas • Hacer análisis de resultados de la evaluación de integración de TIC en instituciones educativas | |
| Material necesario: | | <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta para evaluación • Manual para evaluación | |
| Objetivo específico y contenido | | Métodos de aprendizaje y duración | |
| 1. Entender las áreas de evaluación dependiendo de los indicadores. 2. Usar y comprender la herramienta de evaluación de la integración de TIC en instituciones educativas. 3. Interpretar los resultados de la herramienta proporcionada. | | 1. Diagnóstico del conocimiento de los alumnos sobre el tema tratado (10 minutos). Mediante preguntas y cuestionario 2. Presentación del objetivo de la sesión por el tutor (10 minutos). 3. Presentación teórica del contenido de la sesión (60 minutos). El tutor presentará la evaluación de la integración de TIC en instituciones educativas mediante el uso de la misma herramienta y explicando el proceso paso a paso. Durante la presentación, se harán algunas preguntas a los estudiantes para comprobar la eficacia de la explicación. 4. Actividad práctica. El tutor presentará la actividad práctica, el proceso para hacerla, los resultados esperados y el tiempo para hacerla (60 minutos). Cumplimiento de la actividad 5. Análisis de los resultados (50 minutos). 6. Debate (20 minutos). | |

b. Material de formación – ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN

Si bien sería difícil negar el valor -incluso la necesidad- de introducir tecnología en las escuelas, la evidencia de la década pasada proporciona pruebas sólidas de que las políticas equivocadas y la financiación en tecnología de la comunicación para Internet (TIC) en la educación pueden no tener los resultados educativos deseados, ya que cuesta más que otras intervenciones educativas.

La investigación sugiere que simplemente poner ordenadores en las escuelas no es suficiente para fomentar el aprendizaje de los estudiantes. Dicho esto, las aplicaciones específicas de las TIC pueden tener un impacto positivo en los conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes, así como en las prácticas de enseñanza, innovación escolar y servicios comunitarios. El monitoreo y la evaluación debe ser un componente integral de cualquier programa previsto de ICT4E y deben ser tomados en cuenta en la planificación antes de que comience un proyecto.

La evaluación es el paso final en el ciclo de planificación y proporciona la base para el siguiente ciclo de planificación. Es en este punto que la escuela evalúa qué tan bien ha cumplido las metas establecidas en el panorama del Plan de Aprendizaje Electrónico y si las prioridades identificadas se han abordado o no. En realidad, el proceso de evaluación requiere un examen y una reflexión constantes y es facilitado por buenos procedimientos de monitoreo. Los servicios de planificación del desarrollo escolar proporcionan una guía completa sobre estrategias para evaluar el Plan de Aprendizaje Electrónico. Gran parte de este consejo también es relevante para la evaluación del Plan de e-Learning de la escuela.

1. Cultura de las TIC en las escuelas

Garantía de la calidad y mejora

| Indicador de calidad | Evidencia |
|------------------------------------|---|
| Revisión y autoevaluación | <ul style="list-style-type: none"> Se planean revisiones regulares y actividades de autoevaluación Los resultados de la revisión y autoevaluación se registran La documentación basada en la implementación del examen y la autoevaluación están en su lugar La revisión de la calidad de las TIC se integra con otras |
| Plan de actuación e implementación | <ul style="list-style-type: none"> Los documentos de planificación de la acción están disponibles Existe un vínculo entre los resultados de la autoevaluación y la planificación de la acción Los documentos de implementación contienen plazos, responsabilidades y resultados previstos Las evaluaciones de los planes de acción anteriores están disponibles |
| Supervisión y revisión | <ul style="list-style-type: none"> El impacto de las acciones sobre los resultados previstos es monitoreado y evaluado Los resultados se utilizan para informar el desarrollo futuro Cuando esté claro que los objetivos no se cumplen, se toman las medidas apropiadas |

Uso del alumno

| Indicador de calidad | Evidencia |
|---------------------------------------|---|
| Desarrollo de habilidades con las TIC | <ul style="list-style-type: none"> Existen oportunidades estructuradas para el desarrollo de las habilidades de las TIC Los estudiantes son reflexivos y confiados acerca de sus habilidades en TIC Los estudiantes son capaces de seleccionar apropiadamente las herramientas TIC para completar tareas y proyectos Los estudiantes se vuelven más autónomos en su uso de las TIC a medida que avanzan a través de la escuela Los estudiantes son conscientes de las cuestiones relativas al plagio, la propiedad intelectual, el uso seguro de Internet Los estudiantes saben cómo editar y compartir materiales y datos digitales Los estudiantes saben cómo acceder y utilizar fuentes y herramientas regionales, nacionales y europeas en línea |
| Mejora del aprendizaje | <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes usan las TIC para trabajar en equipo y con otros Las TIC apoyan el aprendizaje independiente Los estudiantes están comprometidos y motivados por el uso de las TIC Las TIC apoyan la creatividad a lo largo del plan de estudio Las TIC permiten a los estudiantes mostrar y compartir su desempeño y resultados con otros (dentro y fuera del establecimiento) Las TIC permiten a los alumnos conectar el aprendizaje dentro y fuera de la escuela |

El proceso de enseñanza

| Indicador de calidad | Evidencia |
|--|--|
| Desarrollo de las capacidades con TIC de los alumnos | <ul style="list-style-type: none"> Los profesores estimulan a los alumnos a desarrollar sus habilidades con las TIC Los profesores aseguran que el plan de estudios en relación con las TIC esté cubierto Los maestros apoyan el pensamiento crítico de los estudiantes para desarrollar actitudes apropiadas hacia el plagio, la propiedad intelectual y el uso seguro de Internet |
| Uso de las TIC para mejorar la enseñanza | <ul style="list-style-type: none"> Las TIC se utilizan en todas las materias Los profesores utilizan una variedad de aplicaciones de las TIC en su enseñanza Las TIC se integran en una variedad de enfoques de enseñanza El personal docente utiliza la comunicación en línea para apoyar a los estudiantes |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • El personal docente utiliza red, VLEs e intranets para mostrar y compartir materiales y el desempeño estudiantil • Las TIC se utilizan para apoyar a los estudiantes más capaces y ofrecen materiales adicionales |
| Competencia y confianza del personal docente | <ul style="list-style-type: none"> • El personal docente sabe cómo utilizar dispositivos y fuentes conectados en línea • El personal docente sabe cómo preparar, editar y compartir materiales digitales • El personal docente sabe cómo acceder y utilizar fuentes y herramientas en línea regionales, nacionales y europeas • El personal docente comparte activamente experiencias, nuevas herramientas y fuentes a través de las TIC y sabe dónde obtener conocimientos especializados • El personal docente conoce los recursos actuales y las mejores prácticas en el uso de las TIC para apoyar el aprendizaje en áreas del plan de estudios particulares |

Uso administrativo

| Indicador de calidad | Evidencia |
|---|---|
| Identificar los problemas que afectan el aprendizaje y la enseñanza | <ul style="list-style-type: none"> • Las TIC se usan para monitorear la asistencia y rastrear el ausentismo • Las TIC se utilizan para monitorear logros • Las TIC se utilizan para la evaluación: diagnóstica, formativa, sumativa • Las TIC se utilizan para identificar tanto a los alumnos más capaces como a los estudiantes que necesitan atención adicional • Las TIC se utilizan para identificar acciones para mejorar el aprendizaje y la enseñanza • Las TIC se utilizan para supervisar y registrar el rendimiento y el progreso del alumno |
| Se apoya la comunicación | <ul style="list-style-type: none"> • Hay un sitio web de la escuela, que contiene información para las partes interesadas (perfil, fortalezas y debilidades) • La escuela utiliza las TIC para comunicarse con otros (escuelas, comunidad) • Materiales, horarios y recursos están disponibles para los alumnos y el personal de la escuela • Informes de política interna, boletines, etc. están disponibles en línea |

2. Recursos e infraestructuras

| Indicador de calidad | Evidencia |
|---|---|
| Los recursos disponibles reflejan las necesidades y la visión de la escuela | <ul style="list-style-type: none"> • Hay medidas (auditorías, evaluaciones de necesidades) para identificar las necesidades de recursos <ul style="list-style-type: none"> - Hardware y conectividad - Problemas de reemplazo - Necesidades de recursos de aprendizaje • La calidad y la cantidad de hardware (PCs, periféricos) reflejan las necesidades de los alumnos y de los profesores • Los recursos de aprendizaje (software, recursos de Internet) reflejan las necesidades de los alumnos y de los profesores • Los recursos están disponibles para los estudiantes y el personal docente durante todo el día y desde varios lugares (también fuera de la escuela) • Todos los dispositivos conectados están protegidos contra virus, spam, etc. |
| El despliegue de recursos TIC apoya el aprendizaje efectivo | <ul style="list-style-type: none"> • Los recursos apoyan diferentes pedagogías (por ejemplo, instrucción, trabajo grupal, trabajo de proyecto) • Los entornos de aprendizaje son seguros y estimulantes • Las tecnologías de asistencia se utilizan cuando sea apropiado • Las TIC se usan para hacer que el aprendizaje sea más independiente del lugar y el tiempo |
| Los sistemas de apoyo optimizan el uso de las TIC | <ul style="list-style-type: none"> • El personal y los estudiantes pueden acceder al apoyo técnico para que el flujo de aprendizaje y enseñanza pueda mantenerse cuando se presentan problemas con las TIC • Existen oportunidades y se está adoptando el desarrollo profesional continuo de las TIC para el personal docente • Los sistemas administrativos son interoperables |

Integración de las TIC en el plan de estudios

| Indicador de calidad | Evidencia |
|---|--|
| Cumplimiento de los requisitos locales, regionales y nacionales | <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el plan de estudios en relación a las TIC refleja las intenciones de la escuela • Cuando existe un plan de estudios nacional o requisitos locales / regionales, la planificación de estudios toma en cuenta estos aspectos |

| | |
|--|--|
| Coherencia, equilibrio y consistencia | <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo de las competencias con las TIC es coherente a lo largo del plan de estudios - a través de los años y asignaturas • El plan de estudios sobre las TIC exige que se adapte a la edad, capacidad y aprendizaje previo de los alumnos • El plan de estudios sobre las TIC asegura una amplia gama y equilibrio de aplicaciones y contextos de las TIC |
| Nuevos desarrollos en TIC, prácticas empresariales y pedagogía | <ul style="list-style-type: none"> • Las mejoras se aplican en respuesta a las revisiones de las políticas y prácticas existentes de aprendizaje y enseñanza • Se prevé la aplicación de nuevos desarrollos en las TIC (tecnológicos, competencias) • Se planea la implementación de una enseñanza pedagógica apropiada |

3. Continuación del desarrollo profesional

| Indicador de calidad | Evidencia |
|--|--|
| Plan de desarrollo profesional continuo que cumple con los requisitos locales, regionales y nacionales | <ul style="list-style-type: none"> • Plan de estudios de la escuela que identifica las necesidades del plan de desarrollo profesional continuo • El personal docente tiene un plan individual de desarrollo profesional continuo • El plan individual de desarrollo profesional continuo refleja las intenciones de la escuela • El plan individual de desarrollo profesional continuo refleja la necesidad de mejorar las aptitudes y competencias del personal docente • Cuando existe un plan nacional de desarrollo profesional continuo o requisitos locales / regionales, el Plan de Desarrollo Profesional Continuo toma en cuenta estos factores • Presencia de las TIC en el cumplimiento de los requisitos locales, regionales y nacionales del Plan de Desarrollo Profesional |
| Apoyo del coordinador de las TIC al desarrollo profesional continuo | <p>El profesor coordinador de las TIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporciona apoyo y asesoramiento a los maestros sobre cómo integrar las TIC en su trabajo de clase • Asiste y facilita el intercambio • Ayuda a los profesores en su desarrollo profesional continuo. Esto puede lograrse proporcionando información sobre cursos TIC relevantes, compartiendo artículos y / o podcasts relevantes y compartiendo las mejores prácticas con colegas |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Crea debates sobre el e-Learning regularmente en las reuniones del personal • Tiene discusiones formales / informales con miembros individuales del personal • Comparte ideas, recursos y / o métodos de manejo de clases que resulten positivos o efectivos para los maestros individuales con otros miembros del personal • Comparte planes de lecciones eficaces, ayudas o sugerencias con todos los miembros del personal de la red escolar (LAN) • Identifica cursos adecuados de desarrollo profesional para la escuela o el departamento de asignaturas • Organiza el desarrollo profesional de todo el personal en la escuela cuando sea apropiado • Distribuye o proporciona referencias a artículos relevantes, podcasts, etc., sobre el uso de las TIC en el aprendizaje y la enseñanza entre el personal • Informa a los maestros de los programas de desarrollo profesional pertinentes, que pueden incluir cursos en línea y presenciales acreditados. |
| Presentación en escuelas del sistema para el desarrollo profesional continuo | <ul style="list-style-type: none"> • El plan de Desarrollo Profesional Continuo del personal docente es monitoreado y registrado • Herramienta para evaluar las necesidades del plan de Desarrollo Profesional Continuo • Existe una estrategia de difusión en la escuela • El personal docente utiliza las posibilidades de las iniciativas locales, regionales y nacionales para el plan de Desarrollo Profesional Continuo |

4. Liderazgo y Visión

| Indicador de calidad | Evidencia |
|---|--|
| Hay una visión clara sobre el uso de las TIC | <ul style="list-style-type: none"> • La visión está formulada en un documento oficial • La visión de la escuela se ha formulado a través de un proceso de colaboración con las partes interesadas de la escuela • La visión se revisa periódicamente |
| Hay una estrategia para llevar a cabo la visión | <ul style="list-style-type: none"> • El Plan de Aprendizaje Electrónico se considera una parte integral de la planificación general de la escuela (personal, desarrollo profesional, recursos TIC y planificación de estudios) • El impacto de las TIC en todas las áreas de enseñanza y aprendizaje y organización escolar se revisa periódicamente |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Se informa a las partes interesadas sobre las novedades pertinentes |
| Management clearly identify the need of ICT in education | <ul style="list-style-type: none"> • La dirección apoya el papel del profesor coordinador de las TIC • La dirección asegura que todos los miembros del personal tienen una copia del plan y que sus funciones se entienden completamente • Monitorear el progreso del plan y consultar regularmente con los miembros del personal, formal e informalmente, en relación con el plan • Facilitar una evaluación anual de las TIC y su continua progresión interanual • Asegurar la implicación y el apoyo de la Junta de Gestión Escolar en el proceso de las TIC • Garantizar que se cumplan los objetivos del Plan de Aprendizaje Electrónico • El liderazgo escolar es proactivo en apoyar a los maestros en su integración de las TIC en su práctica en el aula |

PÁGINA WEB

Tal y como indica el nombre del proyecto, "digital" es la palabra en torno a la que gira todo el trabajo realizado durante el programa. Como resultado, este proyecto incluye una página web. Ésta pretende ser una herramienta digital que ayude a todos los profesores del mundo a innovar en sus clases, motivando a sus alumnos y por tanto, siendo capaces de atraer a más y más estudiantes, contribuyendo a disminuir el abandono escolar, una de las prioridades del programa Erasmus +.

Esta página web fue responsabilidad de la compañía española Inercia Digital, aunque también contó con los consejos y las opiniones de todas las demás empresas.

Accediendo a www.digitalschools.eu podrás encontrar toda la información relativa al proyecto, incluyendo la recogida en este manual y alguna adicional como la puesta en práctica del proyecto, información detallada de cada compañía y la documentación completa de los estudios comparativos. La web está disponible en inglés y en la lengua oficial de todos los países que participan: macedonio, español, portugués y turco.



HOME

ABOUT THE PROJECT

PARTNERS

DOCUMENTS

GALLERY

CONTEST



CONCLUSIÓN

Este proyecto Erasmus + contribuyó a detectar en una fase temprana los problemas, necesidades y limitaciones potenciales de las escuelas y sus profesores respecto a las herramientas TIC. Como resultado todas las compañías definieron un plan adaptado con la información que recogieron de los cuestionarios dirigidos al personal docente, para crear herramientas digitales que sean útiles y se puedan usar teniendo en cuenta las facilidades que poseen las escuelas.

El manual es el resultado de toda la investigación realizada y por tanto, resulta una herramienta muy útil para los profesores, haciendo sus clases mucho más digitales y adaptadas a los jóvenes, que nacieron en la era digital. Estamos firmemente convencidos de que con más innovación y métodos de enseñanza actualizados se ganarán la atención y motivación de los alumnos, mientras se divierten en un ambiente de clase informal, donde se sientan cómodos para aprender y al mismo tiempo, adquieran un conocimiento más amplio mediante simples métodos de enseñanza digital.

REFERENCIAS

- Casos de Estudio (1ª ed.). Consultado desde <http://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/e-Learning-Case-Studies/Case-Studies.pdf>

